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

Résultats de la Colombie Britannique (2008 | 2009)

University of Northern British Columbia | Université de Montréal | Assemblée des Premières Nations 2011

« UN ENVIRONNEMENT SAIN ET UNE ALIMENTATION SAINE POUR PROMOUVOIR LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS »

Le financement de cette étude a été fourni par Santé Canada.
L'information fournie et les opinions exprimées dans la présente publication sont celles des auteur/chercheurs et ne représentent pas nécessairement le point de vue officiel de Santé Canada.

Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN) :
Résultats de la Colombie Britannique (2008/2009)
par la University of Northern British Columbia,
l'Université de Montréal et l'Assemblée des Premières Nations
est mise à disposition selon les termes de la
licence Creative Commons Paternité - Pas d'utilisation commerciale - Pas de modification 3.0 non transcrit.

Vous êtes libres de :

partager – reproduire, distribuer et communiquer l'œuvre

Selon les conditions suivantes :

Paternité — Vous devez attribuer l'œuvre de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).

Pas d'utilisation commerciale — Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.

Pas de travaux dérivés — Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette œuvre.

This report can be cited as:

Laurie Chan, Olivier Receveur, Donald Sharp, Harold Schwartz, Amy Ing and Constantine Tikhonov. First Nations Food, Nutrition and Environment Study (FNFNES): Results from British Columbia (2008/2009). Prince George: University of Northern British Columbia, 2011. Print.

Avant-propos du Chef national de l'APN

Depuis la création, les Premières Nations ont compté sur la terre pour répondre à leurs besoins spirituels et assurer leur bien-être. Depuis le contact avec les Européens, toutefois, nos traditions ont subi de fortes influences, et nos habitudes alimentaires ont changé à un tel point que des maladies chroniques auparavant inconnues, comme les maladies du cœur et le diabète, sont maintenant endémiques chez les peuples autochtones. À titre de gardiens de la terre, nous sommes conscients depuis toujours que nos médicaments, nos aliments et notre eau potable sont des cadeaux du Créateur, qui doivent être préservés et protégés pour les générations futures. En cette ère moderne, les ressources qui permettaient par le passé à nos nations de se maintenir sont de plus en plus limitées et contaminées. À tout le moins, c'est l'information qui nous est transmise. Non seulement les populations des espèces gibiers sont en déclin, mais il a également été montré que certains aliments, tels que les poissons pêchés dans nos eaux, sont contaminés par le mercure et d'autres produits chimiques provenant du sud industrialisé. Cette situation est aggravée par le changement climatique, un autre facteur qui menace notre mode de vie. Ainsi, les gens sont réticents à récolter ces aliments qui sont à la base de nos traditions alimentaires et optent plutôt pour des aliments transformés peu nutritifs et à forte teneur en calories. Trop souvent, ces nouvelles habitudes alimentaires causent des problèmes de santé, une observation qui a incité l'APN à demander à Santé Canada le financement nécessaire pour effectuer une étude sur les habitudes alimentaires des Premières Nations pour déterminer la sécurité des aliments traditionnels et la teneur en produits chimiques de notre eau potable.

Aucune nation ne peut se développer sans avoir la capacité de mener des études. Qu'elles soient fondées sur le savoir traditionnel ou des méthodologies scientifiques occidentales, les études sont ni plus ni moins qu'une méthode systématique de répondre à des questions. Seules des études peuvent nous permettre de comprendre les risques auxquels nous sommes exposés dans notre monde moderne et de prendre les mesures qui s'imposent pour assurer notre protection. Les Premières Nations de la C.-B. ont montré que par leur engagement à titre de partenaires actifs des réponses peuvent être trouvées pour favoriser notre développement en tant que Nations.

Je suis heureux de constater que l'Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations, menée à l'échelle nationale sur une période de 10 ans, a été élaboré en tenant compte des préoccupations des Premières Nations. Elle est mise en œuvre dans le cadre d'une entente de partenariat qui a permis de générer des données utiles pour les Premières Nations, aujourd'hui et à l'avenir. Ces données sont extrêmement importantes puisqu'elles servent à évaluer nos habitudes alimentaires actuelles et à déterminer la sécurité des aliments que nous récoltons. Les résultats de la présente étude aideront les Premières Nations à faire des choix éclairés et serviront de point de référence pour évaluer les changements observés dans un monde en pleine évolution.

J'aimerais remercier l'organisme de financement, Santé Canada, pour son appui et les Premières Nations de la Colombie-Britannique pour leurs contributions. Nous sommes conscients que cette étude n'est que la première pièce d'un casse-tête illustrant la situation propre des Premières Nations. Je suis impatient de prendre connaissance des différents rapports régionaux à mesure qu'ils sont déposés dans le cadre du projet.

Shawn A-in-chut Atleo
Chef national
Assemblée des Premières Nations

Avant-propos de la Chef régionale de la C.-B.

J'ai le plaisir de présenter le rapport régional final de l'Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN) menée en Colombie-Britannique, la première région qui a participé à cette étude de 10 ans mise en œuvre actuellement à l'échelle du Canada.

Je ne peux pas trop insister sur l'importance du présent rapport pour les Premières Nations de la C.-B. Les observations clés présentées dans le présent document fourniront des données de base dans de nombreux domaines pertinents pour les Premières Nations du Canada. Les données sont fournies par écosystèmes, ce qui permet d'évaluer et de protéger les végétaux et les animaux que nous récoltons. De plus, le présent rapport contient des résultats précieux pour les Premières Nations puisque les collectivités seront ainsi en mesure de fixer les priorités en vue de prendre les mesures qui s'imposent pour répondre aux besoins nutritionnels tout en limitant l'exposition aux contaminants environnementaux présents dans les aliments ou l'eau et même aux différentes sources de mercure.

Ce projet a été élaboré en tenant compte des intérêts des Premières Nations et dans le respect de leurs besoins à titre de partenaires égaux. De plus, il a été conçu en conformité avec les principes PCAP (propriété, contrôle, accès et possession), en incluant l'Assemblée des Premières Nations (APN) à titre de partenaire égale et à part entière de l'équipe de recherche. Les collectivités des Premières Nations ont participé directement à la mise en œuvre du projet, sont propriétaires des données et exercent un contrôle sur l'utilisation des résultats. Le projet a non seulement permis de fournir un revenu modeste à ceux et celles qui ont participé à titre d'assistants de recherche, mais il a aussi renforcé la capacité des Premières Nations à effectuer des enquêtes et à analyser les données recueillies.

Le projet a été conçu pour répondre à des questions importantes aux yeux des Premières Nations : quelle est la valeur nutritive et la teneur en contaminants des aliments traditionnels récoltés sur nos territoires; dans quelle mesure nos habitudes alimentaires sont-elles saines; sommes-nous exposés à des concentrations élevées de mercure dans notre alimentation; notre eau potable contient-elle des métaux à l'état de trace qui présentent des risques pour la santé; et est-ce que des produits pharmaceutiques se retrouvent dans les plans d'eau où nous pêchons et puisons notre eau potable? Le présent rapport fournit des réponses, que nous pouvons utiliser pour évaluer la santé environnementale et améliorer notre qualité de vie.

Les Premières Nations de la C.-B. qui ont participé à l'enquête auront dorénavant une meilleure compréhension des voies et du degré d'exposition aux contaminants environnements retrouvés dans leurs collectivités, leurs aliments traditionnels et leurs médicaments. Il faut garder à l'esprit que le dépôt du présent rapport ne met pas fin au projet. La communication de ces données n'est que le début du travail. Il n'en tient maintenant qu'à nous, avec le soutien de Santé Canada, de les utiliser à bon escient.

Je remercie tous les Premières Nations participantes et les nombreuses personnes qui ont contribué à la réalisation de cette importante étude et de ce rapport. Nous pouvons maintenant prendre avec confiance les mesures nécessaires pour améliorer notre état de santé.

Jody Wilson-Raybould
Chef régionale de l'Assemblée des Premières Nations de la Colombie-Britannique

CHERCHEURS PRINCIPAUX

Laurie Chan, Ph.D.
Professeure et titulaire de la Chaire de leadership de la C.-B.
École des sciences de la santé
University of Northern British Columbia

Olivier Receveur, Ph.D., Dt. P.
Professeur, Département de nutrition, Faculté de médecine
Université de Montréal

Donald Sharp, Dr.P.H.
Analyste principal des politiques, Unité de la gérance environnementale
Assemblée des Premières Nations

CO-CHERCHEURS

Harold Schwartz, Ph.D.
Gestionnaire, Assainissement, Division de la recherche en santé environnementale
Direction des soins de santé primaires et de la santé publique
Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits
Santé Canada

Constantine Tikhonov, M.D., MGSS
Chef, Recherche et surveillance
Division de la recherche en santé environnementale
Direction des soins de santé primaires et de la santé publique
Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits
Santé Canada

Caroline Mimeault, Ph.D.
(2008-Déc. 2009)
Toxicologue, Division de l'évaluation du danger des produits chimiques pour la santé
Bureau d'innocuité des produits chimiques, Direction des aliments
Direction générale des produits de santé et des aliments, Santé Canada

REMERCIEMENTS

Les auteurs du présent rapport souhaitent remercier les Chefs et les Conseils des collectivités partenaires des Premières Nations de la Colombie-Britannique suivantes dont le soutien a permis de réaliser ce travail :

Doig River	Lower Nicola	Saulteau
Douglas	Moricetown	Skidegate
Fort Nelson	Namgis	Sliammon
Hagwilget	Na'toot'en	Splatsin
Iskut	Nuxalk Nation	Telegraph Creek
Kitsumkalum	Prophet River	Tl'azt'en
Lil'wat	Samahquam	Tsay Keh Dene

Nous aimerions également souligner le travail acharné des personnes suivantes qui ont agi à titre de coordinateurs ou d'assistants de recherche communautaires :

Coordinateurs communautaires :

Theresa Fincayrk	Tanis Taylor	Vonna Hall	Johnny Pierre
Shirley Tsacoza	Georgia Cook	Bridget Labelle	Vincent Joseph
Linette Tsacoza	Denise Smith	Theresa William	Thomas Alexis
Jane Calvert	EriK Blaney	Jean Brown	Carol Eischstaedt
Marilyn Poucecoupe	John Purcell	Jodi Payne	Laura Miller
Ingrid Bjorklund	Beverly Smith	Christine Ball	Brandi-Lainne
Doreen L'Hirondelle	Keith Smith	Clarence Quock	Trudell
Doris Ronnenberg	Madeline William	Nancy James	Reya Neziel
Lisa Kendall	Joanne John	Judy Charlie	Lucy Gagnon
Tanu Lusignang	Alma Louis	Betty Patrick	Wanda Nikal
Willard Wilson	Rolf Debruin	JoAnne Belcourt	Ron Mitchell
Charles Nelson	Allison Twiss	Tara Pierre	
Shannon Whonnock	Josephine Peters	Elene Ruth	

Assistants de recherche communautaires :

Crystal Fincaryk	Shonna Welsh	Vivian Narcisse	Vicky West
Kathy Needlay	Shelley Cook	Edna Felix	Charmaine Pierre
Maurice Wolf	Amber Alfred	Floyd Felix	Erica Poole
Paula Chipesia	Erik Blaney	Valerie Thomas	Shaunna Pierre
Carrolyne Attachie	Joanne Williams	Donna Antoine	Jason Holland
Jodie Acko	Sara Arroyo	Wilma Maxime	Kelsey Monk
Marilyn Poucecoupe	Shelly Felix	Loretta Dennis	Tanya Williams
Linda Watson	Cheryl Purcell	Sally Havard	Sandra Tom
Beverly Walker	Rebecca Peters	Carman Mcphee	George Morris
Deshana Garbitt	Roxanne Dan	Laberta Watt	Peggy Underhill
Tasha Lalonde	Victoria Mcdonald	Justine Dennis	Kathy Howard
Melanie Gauthier	Lucy Wallace	Marvin Williams	Lloyd Douglas
Sue Gladstone	Lorna Bruyere	Henry Michell	Crystal Guno
Denise Russ	Oscar James	Aaron Joseph	Bertha Pierre
Emily Schooner	Jackie Andrews	Mary-Lynn Crouse	Eva Williams
Matilda Henry	Cheslie Tom	Eugene Alec	Angela Nikal
Amy Tallio	Dion Aljam	Ralph Alec	Colleen Totusek
Jennifer Nuttall	Tonya Hall	Jason Balzer	

Nous tenons à remercier Nilmini Wijewickreme, Ph.D., et les membres du personnel de Maxxam Analytics pour leur soutien en matière d'analyse des échantillons d'eau et d'aliments.

Finalement, nous aimerions remercier tous les membres des collectivités dont la participation a rendu cette étude possible.

Formation des ARC à Ft St John
(de gauche à droite) Bev Walker, Tasha Lalonde, Linda Watson, Deshana Garbitt

Les soutiens technique et financier de Santé Canada et du laboratoire de la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits ont été grandement appréciés.

COLLABORATEURS

Coordonnatrices nationales du projet :
Judy Mitchell, M.Sc. (avril 2009 - à nos jours)
Pamela Tobin, M.A. (2008 – avril 2009)

Comité directeur – EANEPN :
Laurie Chan
Olivier Receveur
Donald Sharp
Stuart Wuttke, L.L.M.
Judy Mitchell

Comité directeur – EANEPN – membres d'office :
Harold Schwartz
Debra Nkusi, B.Sc.
Constantine Tikhonov
Brenda McIntyre, M.H.Sc.
Caroline Mimeault (2008-déc. 2009)

Coordinateurs – recherche sur la nutrition :
Karen Fediuk, M.Sc., R.D.
Angela Grigg, B.Sc.
Kally Cheung, B.Sc., R.D.
Suzanne Johnson, B.Sc., R.D.
Elizabeth Howard, B.Sc., R.D.
Lise Luppens, M.Sc., R.D.
Cynthia Fallu, M.Sc., R.D.

Analystes des données :
Amy Ing, M.Sc.
Ying Lu, M.Sc.

Chef, Laboratoire de la DGSPNI :
Yuri Romachine, Ph.D.

Analystes de projet – Santé Canada :
Marc Paquette
Daniel Biggs, B.A.
Nelly Desrosiers, M.A.

Chercheure étudiante – Santé Canada :
Portia Mohlmann

Statisticiens – Statistique Canada :
Jean Dumais, M.Sc.
Isabelle Michaud, M.Sc.
Craig Seko

Personnel de recherche – UNBC :
Jasmine Thomas, BPI
Owen Law, B.A.
Kris Turnbull, B.Sc.
Riannon Ball, B.Sc.
Leana Garraway, B.A.
Samantha Krauses, B.Sc.

Personnel de recherche – Université de Montréal :
Victor Buhendwa-Mirindi, M.P.H.
Karine Pelletier, B.Sc, Dt.P.
Karimou Morou, Ph.D.

Soutien à la rédaction – Assemblée des Premières Nations :
Andrew Black, M.Sc.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos du Chef national de l'APN i
CHERCHEURS PRINCIPAUX iii
CO-CHERCHEURS iii
REMERCIEMENTS iv
COLLABORATEURS v
ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS xiii
GLOSSAIRE xiv
SOMMAIRE 1
INTRODUCTION 5
METHODOLOGIE 8
Échantillonage 8
Principales composantes de l'étude 11
Entrevues auprès des ménages 12
Questionnaire sur la fréquence de l'alimentation traditionnelle 12
Rappel alimentaire de 24 heures 12
Questionnaire sur la situation sociale, la santé et le mode de vie 12
Questionnaire sur la sécurité alimentaire 13
Analyse d'échantillons d'aliments pour déceler un ensemble de contaminants établis dans l'EAT 14
Échantillons de tissus 14
Métaux dans les échantillons de tissus 14
Composés perfluorés dans les échantillons de tissus 14
HAP dans les échantillons de tissus 15
Pesticides et BPC dans les échantillons de tissus 15
PCDD/PCDF dans les échantillons de tissus 15
PBDE dans les échantillons de tissus 15
Analyse d'échantillons d'eau pour déceler la présence de métaux traces et de produits pharmaceutiques 16
Échantillonnage d'eau du robinet 16
Préparation des échantillons 16
Analyse 17
Produits pharmaceutiques dans l'eau de surface 17
Produits pharmaceutiques et de soins personnels dans l'eau 17
17α-éthynylestradiol dans l'eau 18
Analyse d'échantillons de cheveux pour déceler la présence de mercure 18
Calendrier de collecte des données 19
Considérations éthiques 20
Analyses statistiques 20
RÉSULTATS 21
Caractéristiques de l'échantillon 21
Caractéristiques sociodémographiques 21
Santé et mode de vie 21
Utilisation des aliments traditionnels 22
Sécurité alimentaire 23
Apport nutritionnel 24
Préoccupations environnementales 25
Analyses de l'eau du robinet 25
Analyses des produits pharmaceutiques dans l'eau de surface 28
Mercure dans les analyses de cheveux 31
Analyses des contaminants alimentaires 32
COMMENTAIRES DE LA COLLECTIVITÉ 35
CONCLUSIONS 37
TABLEAUX ET FIGURES 41
Caractéristiques de l'échantillon . . . . .
Tableau 1. Liste des collectivités participantes des Premières Nations de la C.-B. et des écozones/zones de culture 41
Figure 1. Carte des collectivités participantes des Premières Nations de la C.-B. et des écozones 41
Tableau 2. Nombre de ménages sondés dans les réserves des PN de la C.-B. et taux de participation, par écozone/zone de culture et au total 41
Caractéristiques sociodémographiques 43
Tableau 3. Âge moyen des participants et répartition par groupe d'âge 43
Figure 2. Pourcentage des membres des ménages par groupe d'âge, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 43
Tableau 4. Niveau d'emploi et de scolarité des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 44

Figure 3. Principale source de revenu des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 44
Figure 4. Pourcentage des membres des des PN de la C.-B. vivant dans les réserves bénéficiant de l'aide sociale 44
Pratiques de santé et mode de vie 45
Figure 5a. Surpoids et obésité chez les femmes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 45
Figure 5b. Surpoids et obésité chez les hommes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 45
Figure 6. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui suivaient un régime alimentaire (pour perdre du poids) la veille de l'entrevue 46
Tableau 5. Utilisation de suppléments alimentaires chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 46
Figure 7. Pourcentage de membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui fument, par écozone/zone de culture et au total. 46
Figure 8a. Autoperception de l'état de santé chez les femmes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge 47
Figure 8b. Autoperception de l'état de santé chez les hommes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge 47
Figure 9a. Niveau d'activité autodéclaré par les femmes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge 48
Figure 9b. Niveau d'activité autodéclaré par les hommes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge 48
Figure 10. Pourcentage de membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves qui mangent des légumes et/ou des fruits cultivés dans leur potager ou jardin communautaires, par écozone/zone de culture et au total 49
Figure 11a. Pratiques de récolte d'aliments traditionnels par les membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par écozone/zone de culture comparativement à toutes les collectivités de la C.-B. 49
Figure 11b. Pratiques de cueillette d'aliments traditionnels par les membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par écozone/zone de culture comparativement à toutes les collectivités de la C.-B. 50
Utilisation d'aliments traditionnels 51
Tableau 6. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui ont consommé des aliments traditionnels au cours de la dernière année, par écozone/zone de culture et dans toute la C.-B. 51
Tableau 7a. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves . . 63
Tableau 7b. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 1, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 64
Tableau 7c. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 2, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 65
Tableau 7d. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 3, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 66
Tableau 7e. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, , écozone 4, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 67
Tableau 7f. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 5, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 68
Tableau 7g. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 6, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 69

Tableau 7h. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 7, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 70
Tableau 7i. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 8, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 71
Figure 12. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves dont les ménages aimeraient consommer davantage d'aliments traditionnels 72
Figure 13. Cinq principaux obstacles qui empêchent les membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves d'utiliser davantage d'aliments traditionnels. 72
Figure 14. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves qui ont déclaré que les restrictions ou activités suivantes ont touché (ou limité) les territoires où ils pourraient chasser, pêcher ou récolter des petits fruits 73
Tableau 8. Aliments traditionnels devenus moins accessibles pour les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves en raison des limites mentionnées à la Figure 14 73
Figure 15. Cinq principaux avantages des aliments traditionnels signalés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 74
Figure 16. Cinq principaux avantages des aliments commercialisés signalées par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 74
Sécurité alimentaire 75
Tableau 9. Insécurité alimentaire lié aux réserves d'aliments traditionnels chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 75
Tableau 10. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves qui ont répondu par l'affirmative aux questions sur la sécurité alimentaire 76
Figure 17. Degré d'insécurité alimentaire signalé par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 77
Figure 18. Degré d'insécurité alimentaire signalé par les ménages avec enfants des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 77
Figure 19. Degré d'insécurité alimentaire signalé par les ménages sans enfant des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 78
Tableau 11. Situation de sécurité alimentaire liée au revenu des ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, par ménages avec ou sans enfants 79
Figure 20. Situation de sécurité alimentaire liée au revenu des ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, par écozone/zone de culture 79
Figure 21. Insécurité alimentaire liée au revenu des ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves par sources de revenus 80
Apport nutritionnel 81
Tableau 12.1 Apport énergétique total (kcal/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 81
Tableau 12.2 Protéine (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, Membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 81
Tableau 12.3 Glucides totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments , par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 82
Tableau 12.4 Lipides totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 82
Tableau 12.5 Acides gras saturés totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves. . . . 82
Tableau 12.6 Acides gras monoinsaturés totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 83
Tableau 12.7 Acides gras polyinsaturés totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 83
Tableau 12.8 Acide linoléique (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 83
Tableau 12.9 Acide linolénique (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 84
Tableau 12.10 Cholestérol (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 84
Tableau 12.11 Glucides totaux (g/d): Apport habituel provenant des aliments , par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 84

Tableau 12.12 Fibres alimentaires totales (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 85
Tableau 12.13 Vitamine A (EAR/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 85
Tableau 12.14 Vitamine C (mg/j): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 85
Tableau 12.15 Vitamine C (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments (en fonction de l'usage du tabac), membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 86
Tableau 12.16 Vitamine D (µg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 86
Tableau 12.17 Folate (ÉFA/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 86
Tableau 12.18 Vitamine B6 (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 87
Tableau 12.19 Vitamine B12 (µg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 87
Tableau 12.20 Thiamine (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 87
Tableau 12.21 Riboflavine (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 88
Tableau 12.22 Niacine (mg ÉN//j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, Membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 88
Tableau 12.23 Calcium (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 88
Tableau 12.24 Fer (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 89
Tableau 12.25 Potassium (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 89
Tableau 12.26 Sodium (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 89
Tableau 12.27 Magnésium (mg/d): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 90
Tableau 12.28 Phosphore (mg/j): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 90
Tableau 12.29 Zinc (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 90
Tableau 12.30 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des protéines, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves. . . . 91
Tableau 12.31 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant de glucides, par groupe d'âge/sexe des ANREF, Membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 91
Tableau 12.32 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des lipides, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 91
Tableau 12.33 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des acides gras saturés, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 92
Tableau 12.34 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des acides gras monoinsaturés, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 92
Tableau 12.35 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des acides gras polyinsaturés, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 92
Tableau 12.36 Pourcentage de l'énergie provenant de l'acide linoléique, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 93
Tableau 12.37 Pourcentage de l'énergie provenant de l'acide linolénique, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 93
Tableau 13. Comparaison de l'apport nutritionnel (MMC ± ET) les jours où les aliments consommés comprennent ou non des aliments traditionnels 94
Tableau 14. Dix plus importants aliments qui contribuent à l'apport en micronutriments et macronutriments chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 95
Tableau 15a. Nombre de portions du Guide alimentaire consommées en moyenne par jour par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves comparativement aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC) 97
Tableau 15b. Dix aliments les plus consommés par groupe alimentaire du Guide alimentaire canadien (% de l'apport total provenant du groupe), femmes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 98

Tableau 15c. Dix aliments les plus consommés par groupe alimentaire du Guide alimentaire canadien (% de l'apport total provenant du groupe), hommes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 99
Tableau 16a. Dix aliments commercialisés les plus consommés (g/personne/jour), consommateurs et non-consommateurs combinés, classés par quantités globales décroissantes d'aliments consommés, au total et écozones 1-4 100
Tableau 16b. Dix aliments commercialisés les plus consommés (g/personne/jour), consommateurs et non-consommateurs combinés, classés par quantités globales décroissantes d'aliments consommés, écozones 5-8 101
Tableau 17. Grammes d'aliments traditionnels consommés en moyenne par personne par jour (données tirées des rappels de 24 heures de l'automne), consommateurs et non-consommateurs combinés, classés par quantités globales décroissantes d'aliments consommés, par écozone/zone de culture et au total. 102
Inquiétudes environnementales 105
Figure 22. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui ont remarqué un important changement climatique dans leur territoire traditionnel au cours des dix dernières années. 105
Tableau 18. Description des effets du changement climatique sur l'accessibilité des aliments traditionnels dans les ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, non pondéré 105
Analyses de l'eau du robinet 106
Figure 23. Source d'eau et utilisation de l'eau par les ménages, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 106
Figure 24. Source de l'eau du robinet, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserve 106
Figure 25. Source de l'eau potable des ménages qui n'ont pas d'eau du robinet ou qui ne boivent pas l'eau du robinet, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 107
Figure 26. Source de l'eau utilisée dans la préparation des aliments/boissons chez les ménages qui n'ont pas d'eau du robinet ou qui ne boivent pas l'eau du robinet, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 107
Tableau 19. Caractéristiques des résidences et de la plomberie, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 108
Tableau 20, Quantification de la consommation d'eau, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, non pondéré 108
Tableau 21. Résultats des analyses de métaux traces selon les paramètres de préoccupations liées à la santé 109
Tableau 22. Résultats des analyses de métaux traces selon les paramètres des préoccupations de nature esthétique ou opérationnel 114
Analyses des produits pharmaceutiques dans l'eau de surface 117
Tableau 23. Produits pharmaceutiques quantifiés dans les collectivités des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 117
Tableau 24. Concentration de produits pharmaceutiques dans l'eau de surface, au total et par écozone 118
Tableau 25. Nombre de produits pharmaceutiques détectés par nombre de collectivités de PN de la C.-B. vivant dans les réserves et par nombre de sites 120
Mercure dans les échantillons de cheveux analysés 121
Figure 27. Histogramme des concentrations totales moyennes de mercure 121
Tableau 26a. Moyennes arythmétiques et géométriques des concentrations totales moyennes de mercure (µg/g ou ppm) dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations. 122
Tableau 26b. Percentiles sélectionnés des concentrations totales moyennes de mercure (µg/g ou ppm) dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations 123
Figure 28. Concentrations totales moyennes de mercure (Conc. moy. Hg) chez les membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations.. 124
Figure 29. Concentrations de mercure dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, par écozones. Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN, résultats de l'échantillonnage de 2008/2009, données pondérées and normalisées selon l'âge et le sexe pour les populations des Premières Nations de la C.-B. 124

Figure 30. Concentrations de mercure dans les cheveux des femmes des Premières Nations (en âge de procréer, 19 à 50 ans) vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, par écozones. Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN, résultats de l'échantillonnage de 2008/2009, données pondérées and normalisées selon l'âge et le sexe pour les populations des Premières Nations de la C.-B. 126
Analyses des contaminants dans les aliments 128
Tableau 27. Taille moyenne des portions des catégories d'aliments traditionnels, par sexe et groupe d'âge, données tirées des rappels alimentaires de 24 h, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 128
Tableau 28a. Apport moyen estimé des principaux aliments traditionnels (g/personne/jour), fondé sur les résultats sur la fréquence de consommation des aliments traditionnels . . 129
Tableau 28b. Consommation élevée estimée (95e percentile) des principaux aliments traditionnels (g/personne/jour), données non pondérées. 136
Tableau 29. Concentrations moyennes et maximales de métaux-traces toxiques dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (µg/g poids frais) 140
Tableau 30a. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en arsenic, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées. 148
Tableau 30b. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en cadmium, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées. 149
Tableau 30c. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en plomb, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées. 150
Tableau 30d. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en mercure, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées. 151
Tableau 31. Concentrations moyennes et maximales d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les échantillons d'aliments traditionnels recueillis en C.-B. . . 152
Tableau 32. Concentrations moyennes et maximales de composés organochlorés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. 154
Tableau 33. Concentrations moyennes et maximales de pesticides organophosphorés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. 159
Tableau 34. Concentrations moyennes et maximales de polybromodiphényléthers (PBDE) dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. 164
Tableau 35. Concentrations moyennes et maximales de composés perfluorés (PFC) dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. 166
Tableau 36. Concentrations de dioxine et de furanes dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B.) 167
Tableau 37a. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux métaux présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations moyennes 169
Tableau 37b . Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux métaux présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations maximales. 169
Tableau 37c. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) au mercure présent dans les aliments traditionnels (fondées sur les concentrations moyennes et maximales) chez les femmes des PN de la C.-B. en âge de procréer, vivant dans les réserves 169
Tableau 38a. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux composés organiques présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations moyennes. 170
Tableau 38b. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux composés organiques présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations maximales 170
Figure 31. Corrélation entre les estimations d'exposition attribuable à l'apport alimentaire total de Hg (µg/kg de poids corporel/jour) et les concentrations de Hg dans les cheveux des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves. 171
Figure 32. Corrélation entre les estimations d'exposition attribuable à l'apport de Hg présent dans les poissons consommés l'été et l'automne (µg/kg de poids corporel/jour) et les concentrations de Hg dans les cheveux chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 171
ANNEXES 172
Annexe A: Tableaux des limites de détection. 172
Annexe B: Cadre de classification des plats d'aliments mélangés dans les groupes alimentaires 178
Annexe C: Liste des types de suppléments pris par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 179

Annexe D: Types de légumes et/ou de fruits consommés provenant des potagers des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves 182
Annexe E: Catégorisation de la situation de sécurité alimentaire 183
Annexe F: Concentrations moyennes et maximales des métaux traces essentiels sélectionnés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. 184
Annexe G: Outils statistiques utilisés pour obtenir des estimations pondérées à l'échelle régionale 191
Annexe H: Fiches d'information sur les produits chimiques 192
Annexe I: Fiches de résumé des résultats de la C.-B. 201
RÉFÉRENCES 203

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

Les abréviations et acronymes suivants sont utilisés dans le présent rapport :

AHM:	Agent d'hygiène du milieu
AQT/AQTP :	Apport quotidien tolérable/Apport quotidien tolérable provisoire
AT :	Aliments traditionnels
BPC:	Biphényles polychlorés
CAM :	Concentration acceptable maximale
CP:	Chercheur principal
DDE :	Dichlorodiphényl dichloroéthylène
DGSPNI :	Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (Santé Canada)
EANEPN :	Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations
EAT :	Études sur l'alimentation totale
EIQ :	Écart interquartile
ESCC :	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
ET:	Erreur type (voir le Glossaire)
HAP:	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCB :	Hexachlorobenzène
IMC:	Indice de masse corporelle
IRSC :	Instituts de recherche en santé du Canada
Max :	Valeur maximale ou la plus élevée
Min :	Valeur minimale ou la moins élevée
mM :	Concentration molaire
n :	Nombre de participants ou nombre d'échantillons d'aliments, d'eau ou de cheveux analysés
OE :	Objectif esthétique
PBDE :	Polybromodiphényléthers
PC:	Poids corporel
PFC :	Composés perfluorés
PN :	Premières Nations
POP :	Polluants organiques persistants
ppm :	Parties par million
PPSP :	Produits pharmaceutiques et de soins personnels
QFA :	Questionnaire sur la fréquence de l'alimentation
RA :	Réserve amérindienne
SA :	Sécurité alimentaire
SSSMV :	Questionnaire sur la situation sociale, la santé et le mode de vie
UPE:	Unité principale d'échantillonnage
USDA :	Département de l'Agriculture des États-Unis
USE :	Unité secondaire d'échantillonnage
UTE :	Unité tertiaire d'échantillonnage

GLOSSAIRE

Voici les définitions ou illustrations de certains termes utilisés dans le présent rapport :

Apport quotidien tolérable ou apport quotidien tolérable provisoire : estimation de la quantité d'une substance dans l'air, un aliment ou l'eau potable qui peut être ingérée ou inhalée quotidiennement à vie sans risque appréciable pour la santé. Le calcul des AQT ou AQTP est fondé sur les données de la toxicité en laboratoire en tenant compte de certains facteurs d'incertitude.

Charge corporelle : Quantité totale de tout produit chimique présent dans le corps humain à tout moment. Certains produits chimiques demeurent dans le corps seulement pendant une courte période alors que d'autres peuvent y demeurer 50 ans ou plus.

Concentration de fond : Concentration d'un produit chimique (ou d'autres substances) normalement présent dans l'environnement.

Écart interquartile (EIQ) : Terme utilisé en statistique pour décrire la distribution des valeurs autour de la médiane (25 % au-dessus et en dessous de la médiane).

Écozone/zone de culture : Région/zone déterminée en fonction de la répartition des végétaux et des animaux, des caractéristiques géographiques et du climat.

Erreur type (ET) : mesure de la variation attendue d'une stratégie d'échantillonnage, erreur de mesure et variabilité naturelle d'un paramètre mesuré (le paramètre peut être un pourcentage ou une moyenne par exemple).

Excès de risque unitaire par voie orale : Une limite supérieure, correspondant approximativement à une limite de confiance de 95 %, du risque accru d'apparition d'un cancer découlant d'une exposition à vie à un agent par voie orale. Cette estimation, normalement exprimée en unités de proportion (d'une population) touchées par mg/kg-jour, est généralement réservée à une utilisation dans la région à faible dose du rapport dose-réponse, c'est-à-dire, pour des expositions correspondant à des risques inférieurs à 1 pour 100.

Indice de masse corporelle : Calculé en divisant le poids (en kilogrammes) par le carré de la taille (en mètres), cet indice est utilisé pour définir le poids normal (lorsque l'indice est entre 18,5 et 24,9), le surpoids (indice entre 25 et 29,9) et l'obésité (indice de 30 et plus). Le surpoids et l'obésité sont des degrés de l'excès de poids associé à des risques accrus de manifestation de problèmes de santé tels que le diabète et les maladies du cœur.

Médiane : Terme utilisé en statistique pour décrire la valeur du milieu d'une série complète de données disposées en ordre numérique; ainsi la moitié des observations dans une série de données sont inférieures à la médiane et l'autre moitié de celles-ci sont supérieures.

Méthode bootstrap : Méthode statistique assistée par ordinateur utilisée pour estimer un paramètre statistique (par ex., erreur type) par un échantillonnage aléatoire avec remise à partir de l'ensemble de données original.

Moyenne : Terme utilisé en statistique pour décrire la valeur obtenue par la somme de toutes les valeurs d'un ensemble de données divisée par le nombre d'observations.

Moyenne arithmétique : Voir moyenne.

Moyenne géométrique : Racine nième du produit du produit de toutes les observations [c.-à-d., les valeurs], où n correspond au nombre d'observations. La moyenne géométrique d'une répartition asymétrique telle que la concentration de mercure dans les cheveux produit habituellement une estimation qui correspond davantage au vrai centre de la répartition comparativement à une moyenne arithmétique.

Moyenne géométrique : Voir moyenne.

Parties par million : Unité couramment utilisée pour décrire la concentration de contaminants dans un aliment ou l'environnement. Une partie par million équivaut à une goutte d'eau dans 50 litres (plus ou moins le volume du réservoir d'essence d'une voiture compacte), ou à 30 secondes dans une année.

Sécurité alimentaire : Accès pour tous et en tout temps à une quantité suffisante de nourriture pour mener une vie saine et active. Les réponses données dans le questionnaire permettent d'évaluer ce paramètre.

µg/g : microgrammes (1 millionième ou 1/1 000 000 de gramme) par gramme; dans le cas des résultats de la teneur en mercure dans les cheveux, cette mesure représente le poids de mercure mesuré par gramme de cheveux. Dans le cas des résultats de la teneur d'un contaminant alimentaire, elle représente le poids du contaminant par gramme d'aliment.

µg/L : microgrammes (1 millionième ou 1/1 000 000 de gramme) par litre; utilisée pour exprimer la teneur de différentes substances dans l'eau potable, cette unité représente la teneur des métaux présents sous forme de traces dans un litre d'eau.

ng/g : nanogrammes (1 milliardième ou 1/1 000 000 000 de gramme) par gramme

SOMMAIRE

L'alimentation traditionnelle des peuples des Premières Nations est composée d'animaux et de végétaux présents sur le territoire et dans les eaux à proximité de leurs collectivités. En plus d'être une source importante de nutriments, les aliments traditionnels sont une composante essentielle de l'identité culturelle des Premières Nations. Cependant, des changements environnementaux, physiques et sociaux imprévus ont entraîné un déclin général de la consommation d'aliments traditionnels, ce qui a nuit à la santé physique, émotionnelle, sociale et spirituelle des Premières Nations. De plus, au cours des dernières années, les Premières Nations ont fait part de leurs inquiétudes à l'égard de la qualité et de la sécurité des aliments récoltés conformément aux traditions comparativement aux aliments achetés à l'épicerie. Toutefois, on ne sait que peu de choses sur l'alimentation totale ou la proportion des aliments traditionnels dans l'alimentation de la majorité des peuples des Premières Nations, ni sur les concentrations de contaminants qui pourraient être présentes dans les aliments traditionnels en raison de la pollution environnementale. Depuis 1969, Santé Canada a mené des Études sur l'alimentation totale (EAT) au cours de cinq périodes différentes pour évaluer les concentrations de produits chimiques auxquels les Canadiens sont exposés en consommant des aliments commercialisés. Même si les différentes EAT fournissent des renseignements précieux sur la teneur en produits chimiques dans les aliments commercialisés et l'exposition attribuable à l'alimentation urbaine générale, ces données ne s'appliquent pas aux habitudes alimentaires des Premières Nations vivant dans les réserves. La présente étude vise à corriger cette lacune dans les connaissances sur l'alimentation des peuples des Premières Nations vivant dans les réserves, au sud du 60e parallèle. De plus, des données de référence sont recueillies sur la concentration de métaux traces dans l'eau potable et de produits pharmaceutiques à usage humain et vétérinaire dans les eaux de surface.

On prévoit que les renseignements recueillis dans le cadre de ce projet permettront aux collectivités et aux professionnels de la santé des Premières Nations de formuler des conseils et des lignes directrices pour les Premières Nations à l'échelle régionale. De plus, les données sur les expositions de fond aux polluants organiques persistants, aux métaux traces, aux pesticides et aux produits pharmaceutiques sont essentielles à l'élaboration de points de référence pour les études futures.

La présente étude, intitulée Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN), est mise en œuvre région par région sur une période de dix ans. Elle a été lancée en Colombie-Britannique en 2008, en partenariat avec 21 collectivités sélectionnées au hasard de Premières Nations vivant sur les réserves. L'étude régionale de la C. B. d'une durée de deux ans a pris fin en 2010, et ses conclusions sont résumées dans le présent rapport.

L'EANEPN comprend cinq volets : 1) des entrevues auprès des ménages pour recueillir des renseignements sur les habitudes alimentaires, le mode de vie et l'état de santé général, les préoccupations environnementales et la sécurité alimentaire; 2) l'analyse d'échantillons d'aliments traditionnels pour déceler la présence d'un ensemble de contaminants; 3) l'analyse d'échantillons d'eau potable pour déceler la présence de métaux traces; 4) l'analyse d'échantillons de cheveux pour évaluer l'exposition au mercure; et 5) l'analyse des échantillons d'eaux de surface pour déceler la présence de produits pharmaceutiques.

Conception de l'étude

Ce projet mise sur la participation active des Premières Nations. En Colombie-Britannique (C. B.), après la présentation de l'étude au First Nations Health Summit et au First Nations Health Council, des collectivités sélectionnées au hasard ont été invitées à participer à un atelier sur la méthodologie (autant la première année que la deuxième de l'étude) pour discuter et fournir des commentaires sur la conception de l'étude et des protocoles de recherche. Par la suite, une visite a été organisée dans chacune des collectivités participantes pour discuter des activités du projet. Les travaux n'ont commencé qu'après la signature d'accords de recherche communautaire, qui décrivaient la nature des travaux et les ententes de partenariat.

Les collectivités ont participé à toutes les phases du projet. Les assistants de recherche communautaires recrutés à l'échelle locale ont reçu une formation pour recueillir l'ensemble des données et des échantillons. Le consentement éclairé écrit de chaque participant a été obtenu avant d'entreprendre la collecte de toute donnée.

Une fois le travail de terrain terminé, des rapports propres à chaque collectivité ont été élaborés et retournés aux collectivités où les conclusions ont été expliquées et discutées par le personnel responsable de la supervision du projet. Les collectivités ont eu l'occasion de formuler des commentaires sur le format des rapports et les données contextuelles fournies dans ces rapports.

Cette recherche a été menée conformément aux principes des lignes directrices des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) pour la recherche en santé chez les peuples autochtones et à l'Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains. Les approbations en matière d'éthique ont été obtenues auprès des comités d'examen de l'éthique de Santé Canada, de la University of Northern British Columbia et de l'Université de Montréal.

Résultats

En C.-B., les personnes âgées de 19 ans et plus, vivant sur une réserve et se déclarant membres des Premières Nations ont été invitées à participer à l'étude. Des données ont été recueillies auprès de 1 103 participants; un participant ou une participante par ménage (398 hommes et 705 femmes) dans les 21 collectivités sélectionnées au hasard. Le taux de participation globale était de 68 % pour la réponse aux questionnaires et de 45 % pour la fourniture d'échantillons de cheveux à titre d'indicateur de l'exposition au mercure (Hg). L'âge moyen des participants étaient de 46 ans chez les hommes et de 44 ans chez les femmes. Les ménages étaient principalement composés de personnes âgées de 15 à 65 ans (73 %), alors que la proportion correspondant aux enfants de moins de 15 ans et aux aînés était respectivement de 19 % et de 8 %. Le nombre médian de personnes par ménage était de quatre.

Les résultats indiquaient que 38 % des femmes et 39% des hommes âgés de 19-30 ans présentaient un surpoids. Les taux d'obésité étaient nettement plus élevés chez les jeunes hommes (47 %) que chez les jeunes femmes (15 %) et augmentaient chez les adultes des deux sexes de 51 ans et plus. De façon générale, les taux d'obésité étaient supérieurs à ceux de la population canadienne en général, ce qui indique que les membres des Premières Nations présentent un risque important de diabète et de maladie cardiaque.

La quantité moyenne d'aliments traditionnels consommés était de 79 g/personne/jour. Les Premières Nations consommaient principalement du poisson, qui était pêché par 95 % de tous les répondants; des baies (86 %); des mammifères terrestres (84 %); des aliments récoltés sur la plage près de la rive (60 %); des racines et des feuilles (26 %); des champignons (24 %); des oiseaux (17 %); et des aliments provenant des arbres (9 %). Plus de 200 types d'aliments étaient récoltés, les plus fréquents étant le saumon, l'orignal et les baies. Toutefois, 91 % de tous les participants ont indiqué qu'ils récolteraient davantage d'aliments s'ils avaient le matériel et les moyens de transport nécessaires et s'ils disposaient de suffisamment de temps. Dans une liste d'obstacles externes possibles, les restrictions gouvernementales et les activités de foresterie ont été désignées par les deux tiers des répondants comme des facteurs d'inhibition, alors qu'un tiers de ceux-ci ont indiqué que les installations hydroélectriques et les activités d'exploitation minière étaient un facteur[1]. Soixante-quinze pour cent des répondants ont mentionné que le changement climatique nuisait à la récolte d'aliments traditionnels, alors que la moitié des répondants ont signalé que le changement climatique réduisait l'accessibilité des aliments traditionnels dans leurs ménages. En général, l'insécurité alimentaire touchait 41 % des ménages des Premières Nations vivant dans des réserves en C.-B. : 33 % de « façon modérée » et 8 % de « façon grave ». L'insécurité alimentaire touchait une proportion variable de ménages, de 13 % à 47 % selon l'écozone/zone de culture, et 25 % des ménages avec enfants.

En ce qui concerne la qualité globale de l'alimentation, la faible consommation de produits du groupe du lait et des autres produits laitiers, en tant que source de calcium et d'autres nutriments importants, est une préoccupation. De même, la consommation de fruits, de légumes et de produits céréaliers est inférieure aux niveaux recommandés au Canada. Cette faible consommation d'aliments de trois des quatre groupes alimentaires pourrait se traduire par de faibles apports de calcium, de vitamine A, de vitamine C, de folate, de vitamine D, de magnésium, de potassium et de fibres.

Les apports quotidiens de lipides, de protéines et de glucides étaient semblables à ceux de la population canadienne en général. La teneur en nutriments associés à la consommation de viande et de poisson, tels que la vitamine B12, la niacine, la thiamine, la riboflavine et le fer, était généralement insuffisante dans l'alimentation, ce qui est comparable à ce qui est observé dans la population canadienne en général. Les apports de calcium, de vitamine A, de vitamine C, de folate, de vitamine B6, de magnésium et de fibres alimentaires étaient inférieurs à la moyenne canadienne, alors que l'apport de sodium était supérieur, deux conclusions qui présentent un risque pour la santé.

Les aliments traditionnels semblent être un complément aux aliments commercialisés plutôt qu'un substitut. Les jours où des aliments traditionnels sont consommés, la qualité

[1] Chaque participant pouvait donner plus d'une réponse.

de l'alimentation est nettement améliorée puisque les aliments traditionnels consommés sont une grande source de protéines, de vitamine D, de fer, de zinc et de plusieurs autres nutriments.

Parmi les collectivités participantes, treize ont signalé avoir une installation opérationnelle de traitement de l'eau, alors qu'une installation était hors service au moment de l'enquête. Deux collectivités recevaient leur eau courante d'une installation de traitement desservant une collectivité non autochtone voisine, et neuf autres ne disposaient d'aucune installation de traitement. L'eau potable provenait d'une variété de sources : 13 collectivités ont indiqué que leur eau provenait principalement de puits; six autres puisaient leur eau dans des ruisseaux/cours d'eau, trois dans une rivière et quatre dans des lacs.

Quatre collectivités ont signalé avoir émis des avis d'ébullition de l'eau, allant d'avis d'une durée d'un mois à des avis permanents, au cours de la dernière année. Diverses raisons justifiaient l'émission des avis : lorsque l'eau de surface est uniquement traitée au moyen de pastilles de désinfectant ou lorsque les analyses révèlent la présence de coliformes fécaux.

Les résultats des analyses des échantillons d'eau du robinet ont révélé que la teneur en plomb de seulement trois échantillons sur les 568 prélevés était supérieure à la concentration acceptable maximale. Toutefois, la teneur en plomb de deux de ces trois échantillons a diminué à des niveaux inférieurs à la valeur recommandée après une purge de cinq minutes, ce qui indique que la source de plomb pourrait être la brasure utilisée dans les travaux de plomberie résidentielle. La présence d'aluminium, de cuivre, de fer, de manganèse et de sodium a été détectée dans certains échantillons analysés, mais ces éléments chimiques ne présentent vraisemblablement pas de risque pour la santé publique. En cas de dépassement des concentrations recommandées de produits chimiques, le chef de famille était informé, et des lettres étaient envoyées au Chef et au Conseil pour les informer, avec une copie conforme à Santé Canada pour que soient prises des mesures de suivi. On a demandé à un agent d'hygiène du milieu de la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI), région de la Colombie-Britannique de prélever d'autres échantillons d'eau du robinet aux sites où des dépassements ont été observés.

L'analyse des échantillons d'eaux de surface a révélé la présence de treize produits pharmaceutiques d'usage humain ou vétérinaire dans une collectivité ou plus. Il faut prendre note que les produits pharmaceutiques ont été détectés dans certains collectivités qui n'avaient pas signalé leur utilisation dans les réclamations d'assurance, ce qui indique la présence possible de sources en amont ou à distance, par exemple, une source de pollution par le bétail. Aucun produit pharmaceutique n'a été détecté à une concentration qui représente un risque pour la santé humaine.

La concentration de mercure a été mesurée dans les échantillons de cheveux de 487 participants (44 % de tous les participants). La concentration moyenne de mercure était de 0,42 µg/g. Parmi les 248 femmes en âge de procréer dont un échantillon de cheveux a été analysé, seulement deux (0,8 %) avaient des concentrations de mercure supérieures à la ligne directrice de biosurveillance du mercure de Santé Canada de 2 µg/g dans les cheveux. Même si ces concentrations mesurées n'étaient pas jugées suffisamment élevées pour présenter un risque pour la santé des participantes, des lettres ont été envoyées à ces femmes pour leur suggérer des façons de réduire leur exposition au mercure.

Au total, 429 échantillons d'aliments représentant 158 différents types d'aliments traditionnels ont été prélevés aux fins d'analyse. Les concentrations de quatre métaux toxiques, incluant l'arsenic (As), le cadmium (Cd), le plomb (Pb) et le mercure (Hg) ainsi que le méthylmercure (MeHg), une forme plus toxique du mercure, ont été mesurées dans tous les échantillons. Les résultats n'ont mis en évidence aucune source de contamination ponctuelle. Les concentrations plus élevées d'As ont été mesurées dans les algues marines et les fruits de mer tels que la chair de crabe même si l'arsenic s'y retrouvait sous une forme non toxique dont les effets sont minimaux. On retrouve des concentrations élevées de Cd dans certains aliments puisque cet élément s'accumule dans les aliments/organes par des processus biologiques. Par exemple, les concentrations les plus élevées de Cd ont été mesurées dans les reins des mammifères terrestres tels que le castor et l'orignal. Les concentrations de plomb mesurées dans tous les aliments correspondaient à la concentration de fond, sauf dans le cas du cœur de castor, de la bernache du Canada et de la viande de chevreuil et de tétras. La concentration de Pb la plus élevée a été trouvée dans un échantillon de viande de tétras. Les grains de plomb utilisés pour la chasse sont vraisemblablement la source de cette contamination. Des concentrations plus élevées de Hg ont été retrouvées dans les poissons prédateurs tels que l'omble chevalier et le sébaste. La chair de carpe présentait une concentration élevée de Hg total de 0,72 µg/g mais la concentration de MeHg correspondait uniquement à 26 % de la teneur de Hg total, ce qui est inférieur à la proportion observée chez la plupart des autres espèces de poissons (allant de 70 à 100 %). D'autres produits chimiques, tels que les hydrocarbures polycycliques (HAP), les composés organochlorés, les pesticides organophosphorés, les composés perfluorés (PFC), les dioxines et furanes, ont été détectés dans les aliments sélectionnés, mais sous forme de traces.

Les estimations des apports de Cd, de Hg et de Pb ont montré que la consommation des aliments traditionnels en moyenne pose un risque minimal pour les consommateurs moyens. Toutefois, les grands consommateurs de foie et de reins d'orignal pourraient présenter un risque accru d'exposition au Cd, particulièrement dans le cas des fumeurs, puisque la fumée de cigarette augmente la charge corporelle totale de Cd. Une forte consommation de poissons qui présentent des concentrations élevées de Hg pourrait se traduire par un risque accru d'exposition au Hg, comme l'indiquent les résultats d'analyse des cheveux. Il faut souligner qu'il y avait une corrélation claire entre l'estimation de l'apport de Hg et la concentration de Hg mesurée dans les cheveux des participants. Une forte consommation de viande de certains gibiers pouvait également accroître le risque d'exposition au Pb attribuable à la contamination par les grains de plomb utilisés pour la chasse.

Les apports alimentaires d'autres contaminants tels que les HAP, les composés organochlorés, les pesticides organophosphorés, les PFC, les dioxines et furanes attribuables à la consommation d'aliments traditionnels étaient tous inférieurs aux concentrations recommandées et représentaient donc un risque minimal pour la santé.

Des résultats spécifiques ont été transmis à chaque collectivité participante. Un résumé de leurs commentaires et suggestions a été inclus dans le présent rapport. De nombreuses collectivités ont déjà planifié des programmes tels que des jardins communautaires, des banques alimentaires, des programmes de cuisines collectives ou des programmes de diners, des programmes éducatifs sur la récolte d'aliments traditionnels, la cuisine, la préparation des aliments, etc. pour améliorer la qualité de l'alimentation et la sécurité alimentaire de leurs membres.

À ce jour, cette étude a été un outil précieux permettant de corriger les lacunes dans les connaissances sur l'alimentation, les aliments traditionnels et les contaminants environnementaux auxquels les Premières Nations de la C.-B. sont exposées. Les données sur les concentrations de contaminants dans l'eau potable et les échantillons de cheveux ont été transmises aux collectivités, et des mesures de suivi appropriées ont été prises pour s'attaquer aux problèmes. Il faut souligner qu'il s'agit de la première étude de ce type à être menée à une échelle nationale. Les données recueillies dans le présent rapport serviront de point de repère pour d'autres études de ce type visant à déterminer si des changements environnementaux naturels ou d'origine humaine entraînent une hausse ou une baisse des concentrations des produits chimiques préoccupants. Ces données seront également utilisées pour établir des relations entre la santé et les pratiques alimentaires actuelles et futures.

~~~~~~

Le financement de cette étude a été fourni par Santé Canada. L'information et les opinions exprimées dans la présente publication sont celles des auteurs/chercheurs et ne correspondent pas nécessairement aux points de vue officiels de Santé Canada.
~~~~~~

INTRODUCTION

L'état de santé des Premières Nations est inférieur à la moyenne canadienne en ce qui concerne l'espérance de vie, la mortalité infantile et le syndrome de mort subite du nourrisson[1]. Les Premières Nations portent une part disproportionnée du fardeau de la maladie physique et des troubles mentaux[2]. La modification des habitudes alimentaires des Premières Nations a une incidence négative évidente puisque l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires atteignent des niveaux épidémiques[3-5]. Les problèmes sont exacerbés par l'aggravation de l'insécurité alimentaire, l'érosion du mode de vie traditionnelle et l'instabilité sociale[6, 7]. Le bien-être est déterminé par de multiples facteurs incluant, entre autres, l'alimentation et le mode de vie, la santé environnementale, la génétique, la stabilité des ménages et le statut socioéconomique[8].

Les aliments traditionnels sont importants pour les peuples des Premières Nations sur les plans nutritif, culturel et économique. La diminution de la proportion des aliments traditionnels dans l'alimentation des collectivités des Premières Nations est associée à un risque accru de baisse de la qualité nutritive de l'alimentation et de hausse du nombre de cas d'obésité. À l'heure actuelle, la transition des habitudes alimentaires caractérisée par une consommation réduite d'aliments traditionnels pourrait être attribuable à une multitude de facteurs, tels que l'acculturation, l'accessibilité réduite des aliments, l'insécurité alimentaire, la pollution environnementale et le changement climatique.

L'industrialisation croissante au cours des 50 dernières années s'est traduite par une distribution planétaire des polluants, une situation dorénavant manifeste dans tous les écosystèmes. En raison du mode de vie de subsistance et de l'alimentation traditionnelle, les peuples des Premières Nations présentent un risque particulièrement élevé d'exposition aux contaminants environnementaux. Les collectivités des Premières Nations des différentes régions géographiques du Canada sont confrontées à leurs problèmes environnementaux distincts en raison de la nature des sources ponctuelles de pollution environnementale et de la mesure dans laquelle leur alimentation est assurée par les activités de subsistance. On a laissé entendre que des graves problèmes de santé (par ex., cancer, diabète, faible poids à la naissance) pourraient être attribuables à la quantité de contaminants chimiques dans l'environnement. Il y a aussi des craintes de voir apparaître de nouveaux problèmes de santé attribuables à la consommation d'aliments contaminés par des produits chimiques qui n'ont pas été entièrement caractérisés. Toutefois, les risques et les avantages des aliments traditionnels doivent être mieux compris avant de formuler des recommandations. Malheureusement, la valeur nutritionnelle correspondant aux habitudes alimentaires moyennes de la majorité des Premières Nations et les concentrations de contaminants dans leurs aliments traditionnels sont peu connues.

Les connaissances médicales actuelles ont progressé au point que nous commençons à comprendre dans quelle mesure les substances toxiques dans les aliments, les contaminants alimentaires et les déséquilibres nutritionnels causent une gamme des problèmes de santé humaine, ou y contribuent, incluant les suivants : cancer, dysfonctionnement rénal et hépatique, déséquilibre hormonal, immunosuppression, maladie musculosquelettique, anomalies congénitales, naissances prématurées, développement anormal des systèmes nerveux et sensoriel, troubles de la reproduction, problèmes de santé mentale, maladies cardiovasculaires, maladies génito-urinaires, démence sénile et troubles d'apprentissage.

Certaines substances toxiques sont présentes dans les aliments à l'état naturel, telles que les mycotoxines, et peuvent nuire à la santé humaine si elles sont consommées en concentrations suffisantes. D'autres substances toxiques peuvent contaminer des aliments qui sont normalement comestibles dans certaines conditions telles que les toxines responsables de l'intoxication paralysante par les mollusques retrouvées dans les mollusques récoltés durant les épisodes de prolifération d'algues nuisibles, aussi connue sous le terme de marées rouges. D'autres produits chimiques, tels que les métaux comme l'arsenic, le cadmium, le plomb et le mercure, peuvent être présents dans l'environnement naturel et parallèlement être produits par les activités industrielles ou rejetés dans les effluents comme un produit de résidus (produit polluant), alors que d'autres produits chimiques sont anthropogènes (fabriqués par l'être humain) et sont strictement dérivés des activités industrielles (par ex., BPC) ou utilisés dans des produits de consommation (par ex., PBDE et PFC). La combustion de combustibles fossiles ou la pollution par les hydrocarbures libère également dans l'environnement des produits chimiques toxiques tels que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), et les pesticides tels que les composés organophosphorés utilisés en agriculture et en foresterie sont également des contaminants qui se retrouvent dans les aliments.

Environ 78 000 produits chimiques sont commercialisés actuellement, ce qui correspond approximativement à une production annuelle de cinq milliards de tonnes à l'échelle

mondiale. On estime que 1 000 nouveaux produits chimiques sont fabriqués chaque année. Certains de ces produits chimiques organiques, tels que certains pesticides, les BPC et les dioxines, ainsi que le plomb et le mercure organiques, ont des caractéristiques physiques et chimiques qui leur permettent de résister à la dégradation et de persister dans l'environnement, d'être transportés à l'échelle de la planète par les courants aériens et océaniques et de faire l'objet d'une bioaccumulation et d'une bioamplification dans les chaînes alimentaires biologiques. La présence de ces polluants organiques persistants (POP) est particulièrement préoccupante dans les milieux aquatiques puisque les chaînes alimentaires aquatiques sont habituellement plus longues que les chaînes alimentaires terrestres, ce qui explique les facteurs plus élevés de bioaccumulation observés chez les prédateurs supérieurs. Lorsque ces produits chimiques sont présents dans les poissons, ils s'accumulent également dans les oiseaux aquatiques et les mammifères marins qui les consomment et atteignent tôt ou tard les êtres humains. Des fiches de renseignements sur les contaminants examinés dans cette étude sont fournies à l'Annexe H.

Depuis quelques années, on se préoccupe aussi de la libération de produits pharmaceutiques et de soins personnels (PPSP) dans l'environnement. Certains de ces composés, incluant les produits pharmaceutiques à usage humain et vétérinaire, sont excrétés intacts ou dans une forme conjuguée dans les urines et les fèces. Ces PPSP se retrouvent également dans les effluents des installations de traitement des eaux usées et des eaux de surface.

Au Canada, les autorités sanitaires adoptent habituellement quatre approches complémentaires pour évaluer et caractériser le risque et élaborer des programmes destinés à réduire les effets potentiels des produits chimiques toxiques sur la santé :

1. Surveiller les aliments pour assurer la conformité aux normes réglementaires nationales et internationales en matière de sécurité alimentaire. Au Canada, cette fonction est la responsabilité de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

2. Mener des études ciblées pour repérer et éliminer les sources de substances toxiques hautement prioritaires (contaminants qui posent un problème de santé publique), telles que le plomb, les dioxines et les pesticides, retrouvés dans les aliments.

3. Mesurer la teneur réelle de produits chimiques dans les aliments consommés par les populations à risque et comparer des apports aux points de référence toxicologique, tels que l'apport quotidien acceptable (AQA) ou l'apport hebdomadaire tolérable provisoire (AHTP).

4. Mesurer la concentration des toxines environnementales présentes dans les échantillons de tissus humains et les liquides corporels tels que le sang, l'urine et le lait maternel, comme dans le cadre l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, un projet de biosurveillance mené par le gouvernement.

Ces mesures fournissent des données qui peuvent servir à évaluer le risque et à établir des associations entre la présence de certains produits chimiques et l'apparition de maladies chroniques.

Le Canada figure parmi les chefs de file mondiaux du domaine des études sur l'alimentation totale. La première Étude sur l'alimentation totale de la population canadienne en général a été menée entre 1969 et 1973. La deuxième a été menée de 1976 à 1978, la troisième, de 1985 à 1988, la quatrième, de 1992 à 1999, et la plus récente a débuté en 2000. Les résultats des quatre premières études ont été publiés dans des ouvrages scientifiques et ont été utilisés par des organismes provinciaux et nationaux pour évaluer l'exposition aux contaminants attribuables aux aliments commercialisés. Ces études ont porté uniquement sur les aliments vendus à l'épicerie accessibles à la population canadienne en général. Ainsi, même si elles ont fourni des données très précieuses sur la sécurité de l'alimentation générale des populations urbaines, les conclusions de ces études ne s'appliquent pas aux peuples des Premières Nations dont l'alimentation continue à faire place dans une large mesure à des aliments traditionnels. Une situation semblable s'est produite au moment de l'évaluation de la qualité nutritionnelle des aliments dans le cadre de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004[9], qui ne portait pas sur les peuples des Premières Nations vivant dans les réserves.

Même si certaines études sur l'alimentation menées dans les collectivités des Premières Nations depuis les années 1970 ont permis d'acquérir une compréhension générale des types d'aliments consommés par certains membres des Premières Nations dans les réserves,

celles-ci ont été menées à des moments différents et par différentes équipes de recherche qui utilisaient différents outils d'enquête pour atteindre une variété d'objectifs de recherche. Grâce au soutien financier du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, trois enquêtes complètes sur l'alimentation ont été menées dans l'Arctique au cours des années 1990 et ont fourni des renseignements plus approfondis sur les habitudes alimentaires, la valeur nutritive des aliments consommés et les voies d'exposition aux produits chimiques environnementaux par les aliments chez les peuples autochtones vivant dans les trois territoires du Nord comparativement aux peuples des Premières Nations vivant au sud du 60e parallèle à l'échelle du Canada[10]. Les études ont invariablement montré que la qualité nutritionnelle de l'alimentation était supérieure lorsque les gens consomment des aliments traditionnels plutôt que de consommer uniquement des aliments commercialisés. De plus, les avantages aussi bien nutritionnels que culturels surpassent toujours les risques de contamination par des produits chimiques.

En résumé, malgré l'existence d'un ensemble de résultats de recherche précieux mais disparates qui aide à évaluer les avantages nutritionnels des aliments traditionnels et à cerner certains problèmes graves liés aux expositions aux produits chimiques par des voies alimentaires, les recherches menées à ce jour n'ont pas permis de fournir des données régionales fiables sur l'alimentation des Premières Nations et les expositions aux contaminants environnementaux présents dans les aliments. La présente étude, intitulée Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN) vise à corriger cette lacune. L'EANEPN est mise en œuvre région par région sur une période de 10 ans. Les principaux objectifs de cette étude sont la détermination d'un niveau de référence national des concentrations de fond des principaux produits chimiques présents dans l'environnement et suscitant des inquiétudes ainsi que l'évaluation de la qualité de l'alimentation des Premières Nations. De plus, elle vise également à quantifier l'apport des métaux traces provenant de l'eau potable ainsi que la présence de divers composés actifs sur le plan pharmacologique qui sont utilisés par les Premières Nations et qui pourraient se retrouver dans les eaux de surface utilisées pour la pêche ou comme source d'eau potable. Le volet touchant les produits pharmaceutiques est une importante première étape en vue de déterminer la sécurité des aliments traditionnels en ce qui concerne ces nouveaux contaminants

À terme, l'EANEPN brossera un portrait représentatif de toutes les Premières Nations canadiennes vivant dans les régions situées au sud du 60e parallèle. Elle a d'abord été mise en œuvre en Colombie-Britannique (C.-B.). Les données ont été recueillies en 2008 et 2009 dans un total de 21 collectivités des Premières Nations de la C.-B. Les résultats préliminaires ont été communiqués à l'occasion de rencontres avec les membres de chacune des collectivités participantes, et des commentaires sur le contenu de ces rapports sont inclus dans le présent rapport..

Au moment de l'élaboration de ce projet, la participation active des Premières Nations était une condition essentielle. Celle-ci a débuté par l'adoption d'une résolution par les Chefs de l'Assemblée à l'occasion de l'Assemblée générale de l'Assemblée des Premières Nations (APN) à Halifax, en Nouvelle-Écosse, le 12 juillet 2007. Une approche d'échantillonnage fondée sur les écosystèmes a été adoptée, et les collectivités sélectionnées au hasard ont été invitées à assister à un atelier sur la méthodologie au cours duquel des renseignements sur le projet ont été transmis. Le travail a commencé après la conclusion d'une entente de recherche communautaire entre les chercheurs et les dirigeants communautaires qui décrivait les détails du partenariat. Les collectivités ont participé en commentant la méthodologie et en désignant les aliments traditionnels qui composent le régime alimentaire type, en embauchant des assistants de recherche communautaires pour mettre en œuvre l'enquête, en recueillant les échantillons d'eau et d'aliments ainsi que des échantillons de cheveux aux fins d'analyse, en repérant les sites d'échantillonnage d'eaux de surface et en fournissant des commentaires en vue de la préparation des différents rapports. Aucune enquête n'a été menée et aucun échantillon n'a été prélevé sans le consentement éclairé écrit des participants. L'EANEPN est dirigée par trois chercheurs principaux : Laurie Chan, Ph.D., de la University of Northern British Columbia, Olivier Receveur, Ph.D., de l'Université de Montréal et Donald Sharp, Ph.D., de l'Assemblée des Premières Nations.

Ce rapport régional, de nature descriptive, est fondé sur des données agrégées et a été fourni aux organisations régionales et nationales des Premières Nations, ainsi qu'aux collectivités qui ont participé à l'étude et a été rendu public.

L'objectif de cette étude est de fournir l'information nécessaire à la promotion d'environnements sains et d'une alimentation saine afin de favoriser la santé des membres

des Premières Nations. Les résultats de cette étude serviront à l'élaboration de conseils alimentaires à l'échelle communautaire et de recommandations en matière d'alimentation pour les Premières Nations à l'échelle régionale. Les données sur les expositions de fond aux POP, aux métaux traces et aux produits pharmaceutiques sont également essentielles pour les Premières Nations pour orienter l'élaboration de toute future activité de surveillance à l'échelle communautaire. Les résultats de cette étude permettront également aux collectivités de prendre des décisions éclairées pour cerner et réduire les risques environnementaux pour la santé

MÉTHODOLOGIE

Échantillonnage

Aux fins de la présente étude, nous avons sélectionné les collectivités au moyen d'un cadre combiné fondé sur les écozones/zones de culture.

Les **écozones terrestres** sont de très vastes divisions de la surface de la Terre fondées sur la répartition des espèces végétales et animales. Les écozones sont délimitées par différents éléments tels que des océans, des déserts ou des hautes chaînes de montagnes qui forment des barrières à la migration des plantes et des animaux. Le Canada compte 15 écozones terrestres et cinq écozones aquatiques, dont cinq dans la province de la Colombie-Britannique. Dans le premier Rapport du Cadre écologique national de 1995, les termes *écozones, écorégions* et *écodistricts* ont été définis. Le contenu de ce rapport est accessible auprès du Conseil canadien des aires écologiques[11]

Les **zones de culture** sont un plus vieux concept élaboré par les anthropologues au XIXe siècle pour désigner les régions géographiques au sein desquelles les collectivités indigènes partageaient un plus grand nombre de caractéristiques/affinités culturelles entre elles qu'avec les collectivités situées à l'extérieur de la région. En C.-B., trois zones de culture ont été désignées : côte nord-ouest, subarctique et plateau.

Le tableau I fournit une brève description des cinq écozones que compte la région de l'APN de la C.-B.[11].

Tableau I. Description des cinq écozones dans la région de l'APN de la C.-B.

Nom de l'écozone	Description générale
Maritime du Pacifique	Cette écozone comprend les îles maritimes de la C.-B. et la bande de terre qui longe la côte du Pacifique et s'étend jusqu'à la chaîne Côtière. Elle comprend également un petit coin du sud-ouest du Yukon.
Cordillère boréale	Bordée par la chaîne Côtière et s'étendant au nord de la Cordillère montagnarde jusqu'aux monts Mackenzie et Selwyn, cette écozone couvre la moitié nord de la Colombie-Britannique et le sud du Yukon.
Plaines boréales	Même si la majorité de l'écozone des plaines boréales s'étend de l'Alberta jusqu'au Manitoba, elle comprend également un petit coin de la C.-B. Cette écozone est un prolongement des grandes plaines de l'Amérique du Nord. Les eaux de surface sont essentiellement distribuées entre trois bassins versants : celui de la Saskatchewan, celui de la rivière Beaver et celui des rivières Athabasca, de la Paix et des Esclaves.
Taïga des plaines	Dans le coin nord-ouest de la C.-B., on retrouve une petite partie de l'écozone de la taïga des plaines. Cette écozone est une région de plaines basses axées sur le fleuve Mackenzie, le plus grand au Canada, et ses nombreux affluents. Elle est la sixième plus grande écozone du Canada. Environ 90 % de la taïga des plaines est située dans les Territoires du Nord-Ouest (T. N.-O.), avec de petits prolongements dans le nord-est de la Colombie-Britannique et le nord de l'Alberta. Elle est délimitée à l'est par le Grand lac de l'Ours et le Grand lac des Esclaves, à l'ouest par les avant-monts onduleux des monts Mackenzie, et au sud par la pessière des Plaines boréales.
Cordillère montagnarde	L'écozone de la cordillère montagnarde s'étend au sud du centre-nord de la Colombie-Britannique jusqu'à la frontière américaine et à l'est de la chaîne côtière jusqu'aux avant-monts de l'Alberta.

L'EANEPN s'appuie sur des données provenant d'échantillons probabilistes de membres adultes vivant dans des collectivités des Premières Nations (PN) situées dans des réserves. Des collectivités (unités principales d'échantillonnage ou UPE), des ménages (unités secondaires d'échantillonnage ou USE) et des particuliers (unité tertiaire d'échantillonnage ou UTE dans chaque ménage) ont été sélectionnés au moyen de mécanismes aléatoires. En plus des 19 collectivités sélectionnées au hasard, deux collectivités ont été ajoutées : Nuxalk Nation en raison de l'existence de données exhaustives sur l'alimentation auxquelles les résultats de l'étude pourraient être comparés, et Skidegate en raison du caractère unique de son écologie.

Le tableau II présente un sommaire des efforts d'échantillonnage dans chaque strate. Les nombres indiqués dans le tableau ont été utilisés pour sélectionner l'échantillon en C.-B.

Tableau II : Sommaire de l'effort d'échantillonnage pour chaque strate

Numéro de la strate	Population totale vivant dans une réserve par strate	Nombre total de collectivités par strate	Répartition de l'échantillon	Échantillon réellement prélevé	Nombre de sites	Population totale vivant dans une RA par collectivité
1	1,032	5	2	2	4	310
					5	300
2	893	4	2	2	12	131
					13	413
3	12,223	47	2	2	21	517
					22	438
4	5,591	20	2	2	7	205
					8	563
5	2,899	8	2	2	6	660
					9	1422
6	33,877	106	5	5	2	204
					14	771
					15	836
					16	901
					17	620
7	1,728	5	2	3	18	101
					19	86
					20	1374
8	234	1	1	1	3	234
9	554	2	2	2	10	424
					11	130
TOTAL	**59,031**	**198**	**20**	**21**	**-**	**10,640**

Dans les analyses finales, la seule collectivité de la strate 8 a été combinée aux collectivités voisines de la strate 6 pour former un total de 8 strates correspondant aux huit écozone/zones de culture.

Processus d'échantillonnage en trois étapes :

1. Échantillonnage aléatoire systématique des unités principales d'échantillonnage (UPE) (collectivités) dans chaque région de l'APN. Le nombre de collectivités affectées à chaque région était proportionnel à la racine carrée du nombre de collectivités sur son territoire (voir l'Annexe 1). Un suréchantillonnage a été effectué en prévision des non-réponses potentielles de certaines collectivités.

2. Échantillonnage aléatoire systématique de 125 unités secondaires d'échantillonnage (USE) (ménages) dans chaque collectivité sélectionnée. Dans les collectivités qui comptent moins de ménages que le nombre fixé, chaque ménage a été sélectionné. Un nombre de ménages plus grand que l'échantillon désiré (100) a été sélectionné pour compenser pour les non-réponses attendues.

3. Sélection aléatoire d'une unité tertiaire d'échantillonnage (UTE) (homme ou femme adulte ayant accepté de participer à l'étude) dans chaque ménage qui présente les critères d'inclusion suivants :
   - 19 ans ou plus;
   - En mesure de fournir un consentement éclairé par écrit;
   - Qui déclare être un membre des Premières Nations vivant dans une réserve.

Le nombre de collectivités allouées à la province a été réparti dans les différentes écozones, en s'assurant d'avoir un minimum de deux collectivités par écozone et un maximum de quatre (en raison de contraintes budgétaires) dans l'écozone la plus peuplée. La stratégie d'échantillonnage est similaire à celle qui a récemment été utilisée en Ontario[12].

Les statistiques produites pour la présente étude sont dérivées des données tirées des échantillons de collectivités, de ménages et de personnes. Pour que ces statistiques soient pertinentes pour une région des PN, elles doivent être représentatives de l'ensemble de la population de cette région et non seulement de l'échantillon sondé. Le processus qui consiste à tirer des données de l'échantillon des renseignements sur la population mère est l'estimation.

La première étape de l'estimation est la pondération de chacune des unités échantillonnées répondantes. La pondération du plan d'échantillonnage correspond au nombre moyen d'unités dans la population sondée qui sont représentées par chaque unité échantillonnée et est déterminée par le plan d'échantillonnage. La pondération d'une unité dans l'échantillon correspond à l'inverse de la probabilité d'inclusion. Dans un plan à plusieurs degrés, il faut souligner que la probabilité de sélection d'une unité correspond à la probabilité de sélection combinée à chaque degré.

La pondération finale est la combinaison de nombreux facteurs qui tiennent compte des probabilités de sélection aux différents degrés d'échantillonnage et des réponses obtenues à chaque degré. Les pondérations finales sont essentiellement le produit d'une pondération de plan d'échantillonnage (l'inverse de la probabilité de sélection) et d'un ou de nombreux facteurs d'ajustement (non-réponses et autres occurrences aléatoires qui pourraient biaiser les estimations). Ces pondérations et facteurs d'ajustement sont propres à chaque degré du plan d'échantillonnage et à chaque strate utilisée dans le plan.

Il est possible que certaines collectivités n'aient pas été en mesure ou n'aient pas souhaité de participer à l'étude. La pondération du plan d'échantillonnage a été ajustée selon l'hypothèse que les collectivités répondantes représentent à la fois les collectivités répondantes et non répondantes. En présumant que la non-réponse n'est pas liée au sujet de l'étude (manque au hasard), un facteur d'ajustement de non-réponse a été calculé, au sein de chaque strate (voir l'Annexe G pour les calculs).

Dans le cas des enquêtes dont les plans sont complexes, une attention particulière doit être portée à l'estimation de l'erreur d'échantillonnage. Le plan d'enquête et les pondérations inégales sont nécessaires pour obtenir (approximativement) des estimations d'erreur d'échantillonnage sans biais. L'absence de ces éléments peut donner lieu à une grave sous-estimation de l'erreur d'échantillonnage. Même s'il existe en théorie des formules exactes à utiliser pour les plans d'échantillon stratifié à probabilité proportionnelle à la taille (PPT), il devient pratiquement impossible de faire les calculs requis dès que le nombre d'unités primaires (ici, les collectivités) sélectionnées par strate est supérieur à deux. La méthode Bootstrap a été adoptée pour estimer l'erreur d'échantillonnage des estimations produites dans le cadre de la présente étude (voir l'Annexe G pour les calculs).

Il arrive parfois que l'erreur d'échantillonnage soit difficile à interpréter puisque la mesure de précision est déterminée par l'objet de l'estimation. Par exemple, une erreur d'échantillonnage de 100 serait jugée importante pour la mesure du poids moyen des gens, mais faible pour l'estimation du revenu annuel moyen.

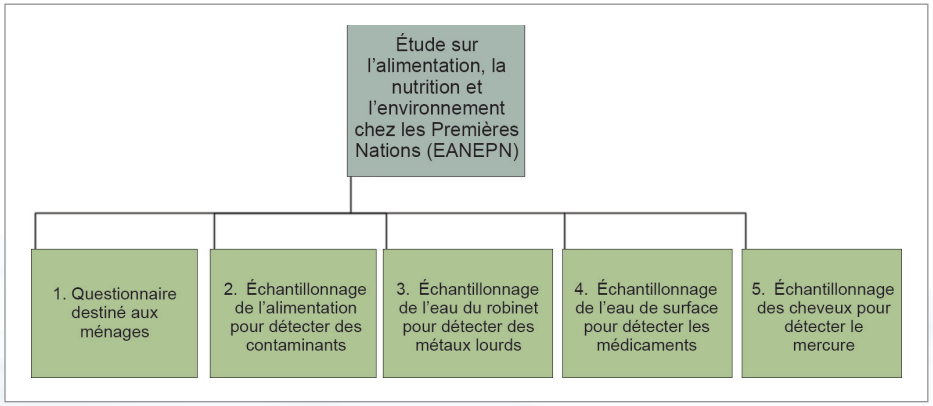
Pour supprimer l'effet d'échelle apparent dans l'appréciation des erreurs d'échantillonnage, des *coefficients de variation (cv)* pourraient être utilisés. Le cv d'une estimation est une mesure de l'erreur relative plutôt que de l'erreur absolue. Il est très utile pour comparer la précision des estimations d'échantillon, lorsque la taille ou l'échelle varie d'un échantillon à l'autre. Le cv est exprimé sous forme d'un pourcentage (voir l'Annexe G pour les calculs).

Dans le présent rapport, tous les résultats sont pondérés à moins d'indications contraires. Leurs erreurs types correspondantes sont signalées à moins qu'elles ne soient supérieures à 33,3 % du paramètre estimé, auquel cas le paramètre estimé est marqué d'un astérisque (*) pour indiquer qu'il est non fiable.

De façon générale, le taux de participation était satisfaisant, avec 1 103 questionnaires remplis obtenus auprès de 1 624 ménages admissibles (67,8 %).

Principales composantes de l'étude

Le diagramme suivant montre les cinq composantes de l'EANEPN :



1. Questionnaire auprès des ménages : L'administration d'une série de questionnaires qui portent principalement sur les aliments consommés, l'état de santé autoévalué, les mesures anthropométriques et les questions socioéconomiques incluant la sécurité alimentaire.
2. Analyse d'échantillons d'aliments pour déceler la présence d'un ensemble de contaminants : Des échantillons d'aliments traditionnels couramment consommés par les Premières Nations participantes sont analysés pour y déceler la présence de toxines environnementales.
3. Analyse d'échantillons d'eau pour mesurer la teneur en métaux traces : Deux échantillons d'eau sont prélevés au niveau des ménages : un échantillon d'eau qui a stagné dans la tuyauterie pendant la nuit et un deuxième prélevé après une purge de cinq minutes. Ces échantillons sont analysés pour déceler la présence de métaux traces.
4. Analyse d'échantillons d'eau de surface pour déceler la présence de produits pharmaceutiques : Trois sites d'échantillonnage distincts de sources d'eaux de surface sont sélectionnés pour procéder à l'analyse d'échantillons pour y déceler la présence de produits pharmaceutiques destinés à l'usage humain et à l'agriculture et de leurs métabolites et en mesurer la quantité.
5. Analyse d'échantillons de cheveux pour déceler la présence de mercure : Des échantillons de cheveux sont prélevés chez des volontaires et sont analysés pour déceler la présence de mercure et ainsi permettre d'estimer l'exposition au mercure.

ENTREVUES AUPRÈS DES MÉNAGES

Questionnaire sur la fréquence de l'alimentation traditionnelle

Ce questionnaire a été élaboré en se fondant sur les travaux antérieurs menés auprès des peuples autochtones au Canada[10]. Les questions ont été formulées afin d'obtenir des renseignements (de façon rétrospective pour les quatre dernières saisons) sur la fréquence de consommation de tous les aliments traditionnels désignés. La liste des aliments traditionnels a été dressée en se fondant sur un examen de la documentation scientifique existante en C.-B. et sur les commentaires des représentants de chaque collectivité participante. Le tableau III présente les catégories de fréquence de consommation qui ont été utilisées pour aider les répondants qui avaient de la difficulté à donner une estimation plus précise. Aux fins de la présente étude, chacune des quatre saisons comptait 90 jours.

Tableau III : Catégorisation de la fréquence de consommation

Fréquence	Nombre de jours en moyenne/saison
Très rarement (< 1 jour/mois)	2 jours/saison
Rarement 1-2 jours/mois	6 jours/saison
Assez souvent 1 jour/semaine	12 jours/saison
Souvent 2-3 jours/semaine	30 jours/saison
Très fréquemment 4-5 jours/semaine	54 jours/saison
Presque tous les jours 5-7 jours/semaine	72 jours/saison

Rappel alimentaire de 24 heures

Le rappel alimentaire de 24 heures était une entrevue « en personne » visant à enregistrer tous les aliments et toutes les boissons incluant les quantités approximatives consommées le jour précédent, en utilisant des modèles d'aliments et de boissons[2],

Cette entrevue utilisait la technique à multiples passes caractérisée par les trois étapes suivantes :

1. Dresser une liste rapide de tous les aliments consommés pendant 24 heures (première passe);
2. Obtenir une description détaillée des aliments et boissons (marques, quantités et quantités consommées);
3. Examiner le rappel avec le participant ou la participante pour vérifier si des aliments ont été oubliés

Un sous-échantillon de 20 % des répondants ont été invités à remplir un deuxième rappel de 24 heures pour des analyses ultérieures au moyen du logiciel SIDE (voir la section Analyses statistiques) afin de tenir compte en partie de la variation intra-individuelle. Cette méthode permet d'obtenir une meilleure approximation de l'alimentation habituelle.

Questionnaire sur la situation sociale, la santé et le mode de vie

Le questionnaire sur la SSSMV comprend plusieurs questions provenant du questionnaire de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2.2 (2004) et d'autres qui sont dérivées de travaux antérieurs menés auprès des peuples autochtones canadiens[10] selon le cas, incluant des travaux portant sur les sujets suivants :

- Santé générale
- Taille et poids (mesurés ou autodéclarés)
- Utilisation de vitamines et de suppléments alimentaires
- Activités physiques

[2] Des modèles en plastiques qui représentent les quantités d'aliments pour aider à déterminer les quantités consommées.

- Tabagisme
- Sécurité alimentaire
- Caractéristiques sociodémographiques
- Activité économique

Questionnaire sur la sécurité alimentaire

Ce questionnaire est le module d'enquête sur la sécurité alimentaire élaboré par la USDA[13], utilisé également dans le questionnaire de l'ESCC 2.2 et adapté pour les collectivités autochtones par Lawn et Harvey[14]. Dans ses analyses, les critères utilisés par Santé Canada pour analyser les données de l'ESCC.2.2 ont été appliqués, comme l'indique le tableau IV[9].

Tableau IV : Catégorisation de la situation de sécurité alimentaire

Catégories	Description de la catégorie	Réponses fournies aux dix énoncés de l'échelle des adultes sur la sécurité alimentaire	Réponses fournies aux huit énoncés de l'échelle des enfants sur la sécurité alimentaire
Sécurité alimentaire	Aucun ou un seul signe de difficulté d'avoir accès à des aliments en raison du revenu	0 ou 1 réponse affirmative	0 ou 1 réponse affirmative
Insécurité alimentaire modérée	Signe que la qualité et/ou la quantité des aliments consommés est compromise	2 à 5 réponses affirmatives	2 à 4 réponses affirmatives
Insécurité alimentaire grave	Signe de réduction de l'apport alimentaire et de perturbation des habitudes alimentaires	≥6 réponses affirmatives	≥5 réponses affirmatives

More information on the household questionnaire is available on the FNFNES website: **www.fnfnes.ca**

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS D'ALIMENTS POUR DÉCELER UN ENSEMBLE DE CONTAMINANTS ÉTABLIS DANS L'EAT

Puisque les collectivités ont été consultées pour orienter le choix des échantillons d'aliments traditionnels à prélever, les aliments recueillis correspondaient aux aliments traditionnels consommés pendant la saison/année dans la région. La stratégie d'échantillonnage des aliments était la suivante :

- Jusqu'à 30 échantillons d'aliments ont été recueillis dans chaque collectivité participante.
- La collectivité devait désigner l'aliment le plus couramment consommé; les aliments qui posent de plus de problèmes d'un point de vue nutritionnel ou environnemental; et selon les connaissances actuelles, les aliments connus pour accumuler des concentrations plus élevées de contaminants.
- Chaque échantillon d'aliment était un composite de tissus provenant de cinq espèces animales ou végétales différentes.

Les échantillons d'aliments traditionnels prélevés ont été analysés pour déceler la présence des catégories suivantes de produits chimiques toxiques, fondées sur la structure générale de l'Étude canadienne sur l'alimentation totale 1992-1999.

- Composés perfluorés (PFC)
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Résidus de pesticides organophosphorés et organochlorés
- Biphényles polychlorés (BPC)
- Polychlorodibenzo-p-dioxines et polychlorodibenzofuranes (PCDD/PCDF)
- Produits ignifuges à base de polybromodiphényléthers (PBDE)
- Traces d'éléments et de métaux lourds
- Produits pharmaceutiques et de soins personnels (PPSP)

Mixed Traditional Foods

De plus, en l'absence de données, les composites d'aliments traditionnels ont été analysés pour déceler la présence de métaux traces essentiels.

Tous les échantillons d'aliments ont été envoyés chez MAXXAM Analytics, auparavant CANTEST, à Burnaby, en C.-B. Le laboratoire contractuel a été choisi à la suite d'une évaluation rigoureuse du rendement et d'un processus officiel d'appel d'offres. Un programme complet d'assurance de la qualité/contrôle de qualité (AQ/CQ) a été mis en œuvre par le laboratoire d'analyse, et les résultats d'AQ/CQ étaient vérifiés et approuvés par les PC de l'EANEPN.

Échantillons de tissus

Les échantillons ont été homogénéisés en vue de la digestion subséquente. Au besoin, la teneur en eau a été déterminée par gravimétrie après le séchage d'une portion de l'échantillon mélangé à une température de 105 °C pendant une nuit.

Métaux dans les échantillons de tissus

Les échantillons ont été digérés dans un récipient ouvert par une combinaison d'acide nitrique et de peroxyde d'hydrogène, selon une méthodologie fondée sur la méthode 200.3 de l'EPA. La spectroscopie de masse à plasma induit d'argon (ICP/MS) a été utilisée pour effectuer toutes les analyses des éléments requis. La concentration de mercure a été déterminée par spectrométrie de fluorescence atomique à vapeur froide. Les échantillons témoins, les échantillons dédoublés et les matériaux de référence certifiés ont été digérés et analysés simultanément. Tous les résultats d'échantillons sont exprimés en microgrammes par gramme « tel que reçu » ou sur la base du « poids humide ».

Composés perfluorés dans les échantillons de tissus

1,0 g de l'échantillon de tissu homogénéisé subit une digestion alcaline dans une solution de 10 mL d'hydroxyde de potassium à 10 mM et de méthanol, agitée pendant 16 heures. Une aliquote de 5 mL de l'extrait est diluée avec de l'eau, et le pH est ajusté à 4-5 à l'aide d'acide formique à 2 %. L'extrait dilué à pH ajusté est ensuite versé au sommet d'une colonne échangeuse d'anions faibles, et la colonne est lavée avec 1 mL d'acétate de sodium à 25 mM d'un pH de 4,0. La première fraction est éluée avec 3 mL de méthanol pour récupérer le PFOSA. Celui-ci est directement transféré dans une fiole et analysé par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS) en mode d'ionisation négative. La seconde fraction est éluée avec une solution de 3 mL d'ammoniaque à 0,1 % et

de méthanol pour récupérer les PFC restants. Après l'évaporation du liquide, cette fraction est reconstituée avec 1 mL de solution d'eau et d'acétonitrile dans une proportion de 85:15 et analysée par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS) en mode d'ionisation négative.

HAP dans les échantillons de tissus

Six grammes de tissus sont homogénéisés dans du dichlorométhane (DCM) et filtrés sur sulfate de sodium anhydre. Par évaporation, l'extrait est réduit à 6 mL, et un volume de 5 mL est injecté dans une colonne de chromatographie par perméation de gel (GPC). Une fraction de l'éluent est recueillie et concentrée, et le solvant est remplacé par de l'hexane. L'extrait est épuré davantage en l'éluant sur gel de silice désactivé à 7,3 % et sur sulfate de sodium anhydre. L'extrait final est concentré, et le solvant est remplacé par de l'isooctane. L'analyse est effectuée par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS) en mode de détection d'ions sélectionnés (SIM) avec une source d'ionisation par impact électronique (EI).

Pesticides et BPC dans les échantillons de tissus

Six grammes de tissus sont homogénéisés dans du dichlorométhane (DCM) et filtrés sur sulfate de sodium anhydre. Par évaporation, l'extrait est réduit à 6 mL, et un volume de 5 mL est injecté dans une colonne de chromatographie par perméation de gel (GPC). Une fraction de l'éluent est recueillie et concentrée, et le solvant est remplacé par une solution à parts égales d'acétone et d'hexane. L'extrait est épuré davantage en l'éluant sur une colonne d'adsorption modulée en pression (PSA). L'extrait final est concentré, et le solvant est remplacé par de l'isooctane. Dans le cas des pesticides (à l'exception du toxaphène) et des BPC, l'analyse est effectuée par GC-MS en mode de détection d'ions sélectionnés (mode SIM) avec une source d'ionisation par impact électronique (EI). L'analyse du toxaphène est effectuée par GC-MS en mode SIM avec une source d'ionisation chimique (CI)

PCDD/PCDF dans les échantillons de tissus

Environ 10-12 g de tissus sont dopés avec 0,5-1 ng de chacun des 15 étalons internes de PCDD/PCDF étiquetés au carbone 13, puis digérés avec 80 mL de solution concentrée de HCl prépurifiée. Après la digestion des tissus pendant la nuit, les échantillons sont extraits avec trois portions de 20 mL de solution de dichlorométhane et d'acétone dans une proportion de 9:1. L'échantillon est transféré dans une éprouvette prétarée et séché sous un doux flux d'azote qui accélère l'évaporation du solvant résiduel. L'échantillon est pesé de nouveau pour déterminer la concentration en lipides, puis placé dans un flacon dans lequel est ajouté 10 mL de solution concentrée de H2SO4. Il est vigoureusement agité et laissé à reposer pendant la nuit pour permettre la séparation des différentes couches. L'extrait est ensuite épuré sur une colonne de gel de silice à lit mixte (gel de silice basique, neutre et acide). L'épuration finale est obtenue en versant l'échantillon sur une colonne d'alumine basique. L'éluat provenant de la colonne d'alumine est concentré par un évaporateur rotatif jusqu'à un volume de 2 mL, et l'étape de la réduction finale jusqu'au séchage de l'échantillon est assurée par un doux flux d'azote. L'étalon de récupération (1 ng) est ajouté, pour obtenir un volume final de 10 µL.

Tous les échantillons sont analysés au moyen d'un spectromètre de masse à haute résolution à double focalisation de Thermo Instruments couplé à un chromatographe en phase gazeuse de Thermo Trace. La colonne utilisée est une RTX-DIOXIN2 de 60 m, 0,25 µm, 0,25 mm i.d. Une calibration initiale à six points (CS-Lo, CS-1 à CS-5) contenant tous les congénères de PCDD/PCDF permet de couvrir l'éventail de 0,1 ng/mL à 2 000 ng/mL.

PBDE dans les échantillons de tissus

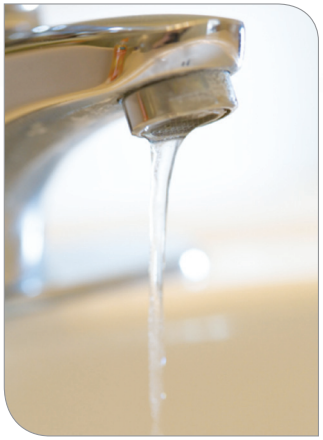
Environ 10-12 g de tissus sont dopés avec 1-10 ng de chacun des étalons de PBDE (7) étiquetés au carbone 13, puis digérés avec 80 mL de solution concentrée de HCl prépurifiée. Après la digestion des tissus pendant la nuit, les échantillons sont extraits avec trois portions de 20 mL de solution de dichlorométhane et d'acétone dans une proportion de 9:1. L'échantillon est concentré et placé dans un flacon dans lequel est ajouté 10 mL de solution concentrée de H2SO4. Il est vigoureusement agité et laissé à reposer pendant la nuit pour permettre la séparation des différentes couches. L'extrait est ensuite épuré sur une colonne de gel de silice à lit mixte (gel de silice basique, neutre et acide). L'épuration finale est

obtenue en versant l'échantillon sur une colonne d'alumine basique. L'éluat provenant de la colonne d'alumine est concentré par un évaporateur rotatif jusqu'à un volume de 2 mL, et la réduction finale jusqu'à un volume de 50 mL est assurée par un doux flux d'azote. L'étalon de récupération (1-5 ng) est ajouté, pour obtenir un volume final de 100 µL.

Tous les échantillons sont analysés au moyen d'un spectromètre de masse à haute résolution à double focalisation de Thermo Instruments couplé à un chromatographe en phase gazeuse de Thermo Trace. La colonne utilisée est une 15m DB-5HT, 0,1 µm, 0,25 mm i.d. Une calibration initiale à cinq points (CS-1 à CS-5) contenant tous les PBDE permet de couvrir l'éventail de 0,25 ng/mL à 1 000 ng/mL.

Veuillez consulter l'Annexe A pour connaître les limites de détection.

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS D'EAU POUR DÉCELER LA PRÉSENCE DE MÉTAUX TRACES ET DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES



Échantillonnage d'eau du robinet

Le volet de l'étude portant sur l'eau potable comprenait le prélèvement d'échantillons dans une vingtaine de ménages différents dans chaque collectivité. La sélection des sites d'échantillonnage visait à obtenir un portrait représentatif du système de distribution, c.-à-d., aux extrémités des tuyaux et à différents points du réseau. Des cartes ont été utilisées pour faciliter la sélection. De plus, si un ménage au sein d'une collectivité avait accès à une source d'eau potable qui ne faisait pas partie du réseau communautaire d'approvisionnement en eau, tel qu'un puits, une source avoisinante ou une réserve d'eau transportée par camion, ces sources étaient également incluses dans le plan d'échantillonnage[3].

Préparation des échantillons

Métaux dissouts : Avant l'analyse, les échantillons étaient filtrés au moyen d'un filtre dont la taille des pores est de 0,45 micron, puis acidifiés par l'ajout d'acide nitrique (méthodologie fondée sur la méthode 200.1 de l'EPA).

Métaux totaux : Avant l'analyse, les échantillons étaient digérés par de l'acide nitrique (méthodologie fondée sur la méthode 200.2 de l'EPA).

[3] La surveillance de l'eau potable dans les collectivités des Premières nations, assurée dans le cadre du Programme de santé environnementale et publique de la DGSPNI de Santé Canada comprend la surveillance hebdomadaire des paramètres biologiques, la surveillance annuelle de la présence des produits chimiques de base et la surveillance de la qualité radiologique tous les cinq ans. La région tient une base de données qui donne accès aux dossiers historiques complets de la qualité de l'eau potable des collectivités et aux profils des réseaux d'approvisionnement en eau de l'ensemble des collectivités de la Colombie-Britannique.

Analyse

La spectroscopie de masse à plasma induit d'argon (ICP/MS) a été utilisée pour effectuer toutes les analyses des éléments requis (méthodologie fondée sur la méthode 200.8 de l'EPA). Les concentrations de mercure ont été déterminées par spectroscopie à fluorescence atomique à vapeur froide (méthodologie fondée sur la méthode 245.7 de l'EPA). Tous les résultats d'échantillons sont exprimés en microgrammes par litre (« parties par milliard ») pour rendre compte des quantités dissoutes ou totales.

Veuillez consulter l'Annexe A pour connaître les limites de détection.

En plus de la collecte et de l'analyse des échantillons, une enquête a été menée pour obtenir auprès des opérateurs des installations communautaires de traitement d'eau des renseignements sur le traitement et la distribution de l'eau potable. Cette enquête visait à obtenir un profil des réseaux d'approvisionnement en eau des collectivités participantes. Des données ont été recueillies dans neuf collectivités[4] au cours de la première année et 13 collectivités au cours de la deuxième. Pendant la deuxième année, le questionnaire a été modifié pour améliorer la précision.

Produits pharmaceutiques dans l'eau de surface

Au cours des dix dernières années, la présence de produits pharmaceutiques dans l'eau de surface et l'eau potable a suscité beaucoup d'intérêt[15]. Toutefois, aucune analyse à ce jour n'a permis de mesurer la concentration dans les eaux de surface des réserves de ces nouveaux produits chimiques qui se retrouvent dorénavant dans l'environnement.

Ce volet de l'étude a été entrepris pour :

- Établir une valeur de référence de l'occurrence des produits pharmaceutiques à usage humain et vétérinaire dans les eaux de surface des réserves au Canada;
- Déterminer l'exposition des poissons et des mollusques et crustacés (une composante importante de l'alimentation de nombreux membres des Premières Nations) aux produits pharmaceutiques présents dans les eaux de surface des réserves au Canada;
- Dresser une liste des produits pharmaceutiques qui devront de façon prioritaire faire l'objet d'études subséquentes sur les effets sur la santé et l'environnement.

Les critères de sélection des produits pharmaceutiques étaient les suivants : 1) niveaux de détection des produits pharmaceutiques dans le milieu aquatique mesurés dans les études précédentes; 2) fréquence de détection des produits pharmaceutiques dans l'environnement établie dans les études précédentes; et 3) preuve de l'utilisation des produits pharmaceutiques dans les collectivités des Premières Nations. Les données sur l'utilisation par les Premières Nations ont été fournies par le Programme des services de santé non assurés (SSNA) de la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI)[16]. Les chercheurs de l'EANEPN ont dressé une liste de 40 produits pharmaceutiques qui satisfont aux critères susmentionnés et qui peuvent être analysés par le laboratoire qui participe à l'EANEPN (Annexe A, Tableau A.10).

Produits pharmaceutiques et de soins personnels dans l'eau

Deux aliquotes d'échantillon distinctes de 250 mL sont nécessaires pour analyser tous les analytes ciblés. Le pH d'une aliquote est ajusté à 1,95-2,0, et celle-ci est mélangée avec 500 mg de Na4EDTA·2H2O. L'échantillon est versé en haut de la colonne d'extraction en phase solide HLB. La colonne est lavée avec 10 mL d'eau et éluée avec 12 mL de méthanol. Après l'évaporation du solvant, l'éluent est reconstitué avec 450 µL d'eau et 50 µL d'étalon interne. L'extrait est analysé par chromatographie liquide couplée LC-MS/MS en mode d'ionisation positive et négative.

Le pH de la seconde aliquote de 250 mL est ajusté à 10 ± 0,5. L'échantillon est versé au haut de la colonne d'extraction en phase solide HLB. La colonne est éluée avec 6 mL de méthanol

4 Une des neuf collectivités sondées la première année était située à trois sites géographiques différents. Aux fins de la présente étude, chaque site est traité comme une collectivité distincte.

puis avec 9 mL d'une solution de méthanol et d'acide formique à 2 %. Après l'évaporation du solvant, l'éluent est reconstitué avec 450 µL d'acétonitrile et 50 µL d'étalon interne. L'extrait est analysé par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS) en mode d'ionisation positive.

17α-éthynylestradiol dans l'eau

Une aliquote de 20 mL de l'échantillon est versée au haut de la colonne d'extraction sur phase solide (SPE) HLB. La colonne est lavée avec 3 mL d'eau et éluée avec 3 mL de méthanol. Le solvant est évaporé jusqu'à ce que l'éluent soit sec. Un volume de 100 µL d'une solution de bicarbonate de sodium à 100 mM (pH 10,5) est ajouté, suivi de 100 µL de chlorure de dansyl à 1 mg/mL pour dérivatiser l'éthynylestradiol. Les échantillons sont ensuite mis en incubateur à 60°C pour 6 minutes. De retour à la température ambiante, les échantillons sont dilués dans 50 µL d'une solution à parts égales d'acétonitrile et d'eau. Les extraits sont analysés par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS) en mode d'ionisation positive.

Veuillez consulter l'Annexe A pour connaître les limites de détection.

Dans chaque collectivité, trois sites d'échantillonnage ont été choisis par la Bande. Ceux-ci correspondaient à des sites de pêche, à la prise d'eau potable ou à d'autres endroits importants pour la Première nation participante, incluant certains sites marins. Les échantillons ont été prélevés par un agent d'hygiène du milieu (AHM) de la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI), région de la Colombie-Britannique.

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS DE CHEVEUX POUR DÉCELER LA PRÉSENCE DE MERCURE

L'Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations comprend un volet de biosurveillance non effractif, fondé sur l'analyse d'échantillons de cheveux humains pour déceler la présence de mercure (Hg). Cet échantillonnage visait à fournir des données permettant de valider les évaluations alimentaires et à élaborer une nouvelle estimation de l'exposition au mercure des populations des Premières Nations à l'échelle du Canada.

Les cheveux ont été prélevés au début de l'automne de chaque année d'étude selon la procédure établie par le laboratoire certifié de la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI) à Ottawa en Ontario.

Essentiellement, une mèche de cheveux de 5 mm est isolée et coupée dans la région occipitale (arrière de la tête), pour assurer un effet minimal, le plus souvent non perceptible, à l'esthétique des participants. La mèche de cheveux (pleine longueur, puisqu'elle a été coupée au niveau du cuir chevelu) est déposée dans un sac en polyéthylène et y est fixée par des agrafes près de l'extrémité coupée des cheveux. L'échantillon de cheveux est envoyé au laboratoire de la DGSPNI aux fins d'analyse.

Chaque mèche de cheveux est coupée en segments de 1 cm, à partir de l'extrémité coupée près du cuir chevelu. Les trois segments sont analysés pour mesurer la concentration de mercure présent dans les cheveux des participants approximativement au cours des trois derniers mois. Les concentrations de mercure total (tous les échantillons) et de mercure inorganique (20 % des échantillons) dans les cheveux sont analysées.

Les segments d'échantillons de cheveux sont soumis à un traitement chimique pour libérer les formes de mercure ionique qui sont par la suite réduites de façon sélective en mercure élémentaire. Ce dernier est concentré sous la forme de son

amalgame au moyen de capteurs en or. Le mercure est ensuite désorbé thermiquement des capteurs en or dans un flux d'argon, et la concentration des vapeurs de mercure est mesurée avec un détecteur UV à une longueur d'onde de 254 nm au moyen d'un spectromètre de fluorescence atomique à vapeur froide (CVAFS). La réduction sélective des formes de mercure ionique permet de mesurer la quantité totale de mercure et la concentration de mercure inorganique. La limite de quantification est de 0,06 ppm (ou µg/g) pour le mercure total et de 0,02 ppm (ou µg/g) pour le mercure inorganique présent dans les cheveux.

Les cheveux non utilisés de la mèche originale sont remis dans le sac de polyéthylène avec les segments inutilisés et sont retournés aux participants à la fin de chaque année d'étude.

CALENDRIER DE COLLECTE DES DONNÉES

D'abord, l'Assemblée des Premières Nations a communiqué avec les collectivités sélectionnées au hasard pour les inviter à envoyer un représentant pour assister à un atelier de deux jours sur la méthodologie au cours duquel la conception de l'étude a été présentée – en détail. Après la tenue de cet atelier, les chercheurs principaux (CP) ont pris des dispositions pour visiter chacune des collectivités sélectionnées pour discuter du projet avec le Chef et les membres du Conseil et, dans certains cas, avec l'ensemble des membres de la collectivité. Ces visites visaient principalement à présenter le projet en personne et à répondre aux questions et aux inquiétudes sur la nature du partenariat. À la suite de cet échange, une entente de recherche (voir l'exemple sur le site Web www.fnfnes.ca) a été conclue entre le Chef et les CP de l'EANEPN, marquant ainsi le début officiel des activités de recherche.

Peu de temps après la conclusion de l'entente de recherche communautaire, des accords financiers ont été signés, et des membres des collectivités ont été embauchés et formés pour occuper les fonctions d'assistants de recherche communautaires (ARC). Après la formation, qui a été donné les coordinateurs de recherche en nutrition (CRN), les ARC ont entrepris les activités de collecte de données qui se sont poursuivies entre les mois d'octobre et de décembre les deux années. Ces activités étaient menées sous la supervision des CRN.

Toutes les données recueillies ont été entrées dans une base de données par les CRN, à l'exception des renseignements dérivés des rappels de 24 heures, qui ont été entrés par les chercheurs nutritionnistes à l'Université de Montréal. Pour assurer la précision de l'entrée de données, un sous-échantillon de 10 % des dossiers a été entré deux fois, et les écarts ont été corrigés.

CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Cette recherche a été menée conformément aux lignes directrices des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) pour la recherche en santé chez les peuples autochtones[17], à l'Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains[18] et au document intitulé « Indigenous peoples & participatory health research: Planning & management ·Preparing research agreements » publié par l'Organisation mondiale de la santé[19]. Son protocole a été accepté par les comités d'examen de l'éthique de Santé Canada, la University of Northern British Columbia et l'Université de Montréal. La participation individuelle au projet était volontaire et fondée sur le consentement éclairé écrit donné après une explication orale et écrite de chaque composante du projet.

L'orientation du projet a respecté les principes directeurs convenus (voir www.fnfnes.ca), qui comprenaient les conseils fournis par un comité directeur composé des CP et de membres d'office de Santé Canada, et la consultation de Statistique Canada au sujet de la méthodologie d'échantillonnage et de la sélection des échantillons au hasard.

ANALYSES STATISTIQUES

Toutes les données ont été entrées au moyen de la version 3.4.3 du logiciel Epi-Info[5], à l'exception des données du rappel de 24 heures qui ont été entrées au moyen du logiciel CANDAT.[6] Pour les regroupements d'aliments, en plus d'attribuer un code d'aliment à un seul groupe d'aliments dans la mesure du possible, un ensemble de 12 classifications d'aliments multiples a été créé pour les recettes complexes (voir l'Annexe B).

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SAS/STAT (version 9.2), et des estimations régionales ont été générées selon la conception complexe de l'étude en utilisant les sous-routines SAS fondées sur la méthode Bootstrap. La sous-routine SAS du logiciel SIDE[7] a été utilisée pour évaluer si l'apport nutritionnel est suffisant en tenant compte de la variation intraindividuelle et en estimant les apports nutritionnels habituels.

Le présent rapport régional vise à décrire la situation actuelle dans le but de générer des estimations représentatives (c.-à-d., valeurs minimales, valeurs maximales, moyenne, médiane, 75e percentile, 95e percentile, etc.) à l'échelle régionale (estimations pondérées) et certaines estimations à l'échelle de l'écozone/zone de culture pour illustrer la variabilité géographique potentielle (estimations non pondérées).

Les analyses subséquentes des relations entre les variables étudiées feront l'objet de publications distinctes.

Les personnes intéressées à connaître les estimations à l'échelle communautaire doivent s'adresser à leur Chef et Conseil respectifs pour avoir accès aux données. Toutes les données régionales, qui ne contiennent aucun identificateur communautaire, ont été archivées à l'Assemblée des Premières Nations (qui est donc l'administratrice des données), et toute demande d'accès aux données régionales doit lui être présentée.

Les résultats de cette étude ont d'abord été présentés à chaque collectivité, et les suggestions et préoccupations des Premières Nations sont résumées à la fin du présent rapport.

5 De plus amples renseignements sur le logiciel peuvent être consultés en ligne : <http://www.cdc.gov/epiinfo>

6 De plus amples renseignements sur le logiciel peuvent être consultés en ligne : <http://www.candat.ca>

7 De plus amples renseignements sur le logiciel peuvent être consultés en ligne : <http://cssm.iastate.edu/software/sidesas.html>

RÉSULTATS

Le présent rapport contient des renseignements sur les caractéristiques sociodémographiques; la consommation d'aliments traditionnels; la sécurité alimentaire liée au revenu dans les ménages; les taux et la gravité de l'insécurité alimentaire; l'apport nutritionnel habituel, les comparaisons de l'apport alimentaire avec le Guide alimentaire canadien; les préoccupations en matière de santé et d'environnement; l'exposition aux contaminants; et les analyses d'échantillons d'eau potable et de cheveux. S'il y a lieu, les résultats sont comparés aux conclusions de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) et de son volet propre à la C.-B., de l'Enquête sur la nutrition en Colombie-Britannique (ENCB), ainsi que de la portion de l'Étude sur l'alimentation totale (EAT) qui porte sur les contaminants.

Caractéristiques de l'échantillon

La collecte de données en C.-B. a eu lieu en deux phases (Tableau 1). La phase 1 a pris fin à l'automne 2008 et visait huit collectivités : Kitsumkalum, Hagwilget Village, Iskut, Moricetown, Nat'oot'en, Tahltan, Tl'azt'en Nation et Tsay Keh Dene. La phase 2 a pris fin à l'automne 2009 et visait 13 collectivités : Fort Nelson, Prophet River, Doig River, Saulteau, Skidegate, Nuxalk Nation, Namgis, Sliammon, Samahquam, Douglas, Lil'wat, Lower Nicola et Splatsin (Figure 1).

Les conclusions régionales présentées dans ce rapport sont fondées sur les données de 1 103 dossiers au total. Toutes les estimations présentées dans ce rapport sont pondérées dans la mesure du possible pour être représentatives de l'ensemble des ménages des Premières Nations vivant dans des réserves en C.-B. Suffisamment de participants ont été inclus dans chaque écozone/zone de culture pour présenter des estimations à ces niveaux. Toutefois, ces estimations ne sont pas pondérées et illustrent uniquement la variation géographique s'il y a lieu. Dans les cas où il manque des données sur certaines variables, la taille de l'échantillon correspondant est indiquée dans le graphique ou le tableau de résultats.

Le taux de participation global a été de 68 % (1 103/1 624 ménages admissibles), soit légèrement inférieur au taux de l'ESCC[9] de 76,5 % en 2004 et supérieur à celui de l'ENCB (42-52 %) en 1999. Aucune comparaison officielle des caractéristiques des participants et des non-participants n'a été effectuée, mais les femmes avaient tendance à participer plus souvent que les hommes (Tableau 2). Ceci pourrait être attribuable à une combinaison de facteurs, y compris la propension des femmes à s'investir davantage dans la préparation des aliments et également, dans certaines collectivités, le fait que de nombreux hommes n'étaient pas à domicile pour des raisons professionnelles.

Caractéristiques sociodémographiques

L'âge moyen des participants était sensiblement le même chez les hommes (46 ans) et les femmes (44 ans) et était assez stable d'une écozone/zone de culture (Tableau 3). Les ménages étaient principalement composés de personnes âgées de 15 à 65 ans (73 %), alors que la proportion correspondant aux enfants de moins de 15 ans et aux aînés était respectivement de 19 % et de 8 % (Figure 2).

Le Tableau 4 montre que la taille médiane des ménages était de quatre personnes et que 25 % des ménages étaient composés de deux personnes ou moins. Dans la majorité des ménages, une personne travaillait à temps plein, alors que dans 25 % des ménages, au moins une personne occupait un poste à temps partiel. Les répondants en moyenne avaient terminé 12 années de scolarité, alors que 25 % d'entre eux en totalisaient davantage. La principale source de revenus était des salaires combinés (59 % des participants), suivis de l'aide sociale (22 %) et de la pension (10 %) (Figure 3). Les indemnités pour accidents de travail ou les prestations d'assurance-emploi étaient la principale source de revenus de 9 % des participants. La Figure 4 montre que le pourcentage de participants bénéficiaires de l'aide sociale variait entre 7 % et 34 % selon l'écozone/zone de culture.

Santé et mode de vie

Puisqu'il n'y avait aucune différence statistique entre les tailles et les poids corporels autodéclarés et mesurés, les deux valeurs ont été utilisées pour calculer l'indice de masse corporelle (IMC) (Figures 5a-b). Trente-huit pour cent femmes et 39 % des hommes du groupe des 19-30 ans

ans présentaient un surpoids, et cette proportion demeurait assez stable sauf dans le cas des hommes âgés entre 31 et 50 ans où elle atteignait 47 %. Les taux d'obésité étaient nettement plus élevés chez les jeunes hommes (47 %) que chez les jeunes femmes (15 %), mais l'écart se rétrécissait considérablement dans le groupe d'âge des 31-50 ans, et les taux augmentaient chez les adultes plus âgés, indépendamment du sexe. Dans la population canadienne en général, 23,1 % des adultes âgés de 18 ans et plus sont obèses, alors que 36,1 % présentent un surpoids[20]. Dans un même ordre d'idées, en 1999 en C.-B., 19 % des hommes adultes et 17 % des femmes étaient obèses[21]. Le rapport de la phase 1 de l'Enquête longitudinale régionale sur la santé des Premières Nations (2002/2003) a révélé que 36 % des adultes des Premières Nations vivant dans une réserve sont obèses[22]. Environ 32 % des adultes des PN de la C.-B. étaient déclarés obèses[23].

La Figure 6 montre qu'une proportion importante de répondants a affirmé suivre un régime pour perdre du poids la journée du rappel de 24 heures et que cette pratique augmentait avec l'âge. Les femmes des Premières Nations de la C.-B. âgées de 19 à 30 ans étaient plus nombreuses à suivre un régime que les hommes du même âge, mais des proportions comparables d'hommes et de femmes suivaient un régime après l'âge de 30 ans.

L'utilisation de suppléments alimentaires nutritionnels ou non semblait généralisée et augmentait avec l'âge (Tableau 5), une tendance également observée dans l'ensemble de la population de la C.-B. où la prévalence de l'utilisation de suppléments alimentaires nutritionnels ou non est plus élevée dans la population adulte totale (64 % en moyenne)[21]. La liste des suppléments utilisés par les participants est présentée à l'Annexe C.

La Figure 7 montre que 39 % de l'ensemble des répondants étaient des fumeurs. Le plus faible pourcentage de fumeurs a été observé dans l'écozone 7 (31 %) alors que le pourcentage le plus élevé a été signalé dans l'écozone 8 (62 %).

13 % des jeunes femmes et 40 % des jeunes hommes ont déclaré que leur santé était « très bonne » à « excellente ». Cette proportion a augmenté à 33 % chez les femmes de 31 à 50 ans, mais a diminué à 23 % chez les hommes de 31 à 50 ans, pour atteindre 19 % chez les femmes de 51 ans et plus et 39 % chez les hommes de 51 ans et plus (Figures 8a-b).

Globalement, environ la moitié des participants âgés entre 19 et 50 ans ont déclaré être modérément à très actifs, et les hommes étaient plus nombreux que les femmes à déclarer être très actifs (Figures 9a-b). Après 50 ans, les hommes ont déclaré être plus actifs que les femmes.

En ce qui concerne l'activité physique, de façon générale, 42 % des adultes ont déclaré être modérément à très actifs, et les hommes étaient plus nombreux que les femmes à signaler des niveaux élevés d'activité physique (Figures 9a-b). Avec l'âge, les proportions demeurent assez stables, à l'exception du déclin du nombre d'hommes très actifs.

Les adultes (58 %) ont déclaré en majorité manger des légumes ou des fruits cultivés dans leur jardin ou un jardin communautaire. Cette proportion variait beaucoup, soit d'aussi peu que 18 % à un sommet de 90 % selon l'écozone-zone de culture (Figure 10). Une liste des types de fruits et de légumes cultivés dans ces jardins est fournie à l'Annexe D.

La grande variation des pratiques de récolte et de cueillette d'aliments traditionnels selon l'écozone/zone de culture témoigne de la diversité géographique des collectivités. En moyenne, la pêche est la pratique la plus courante (35 % des répondants), suivie de la cueillette de plantes sauvages et de baies (33 %) et de l'entretien d'un jardin (25 %). La chasse était pratiquée par 20 % des répondants, et 17 % d'entre eux récoltaient différents types de fruits de mer (Figures 11a-b).

Utilisation des aliments traditionnels

Le Tableau 6 présente le système d'aliments traditionnels de la C.-B. et l'étendue de son utilisation. De façon générale, le poisson est consommé par 95 % des répondants. Les autres aliments couramment consommés étaient les baies (86 %), les mammifères terrestres (84 %), les aliments récoltés sur la plage (60 %), les racines, pousses ou feuilles de plantes sauvages (26 %), les champignons (24 %), les oiseaux (17 %) et les aliments provenant des arbres (9 %). Le système d'aliments traditionnels semblait extensif, avec plus de 200 types d'aliments différents. Alors que le saumon, l'orignal et les baies sont consommés dans toutes les écozones/zones de culture, la consommation d'autres aliments varie d'une zone à l'autre.

De même, bien que le Tableau 7a montre une variation saisonnière globale minime de la consommation d'aliments traditionnels, possiblement en raison des différentes méthodes de conservation et des divers systèmes d'échange, la variation saisonnière est présentée pour les aliments clés dans chaque écozone/zone de culture, particulièrement dans les zones où la pêche au saumon est très populaire. Sur l'ensemble du territoire de la C.-B., les aliments traditionnels les plus populaires étaient le saumon, la viande d'orignal et la viande de chevreuil (Tableau 7a). En moyenne, le saumon était consommé environ une fois par semaine, tandis que les viandes d'original et de chevreuil étaient consommées environ deux fois par mois. Dans certaines écozones/zones de culture, nous avons également observé que les bleuets et la viande de cerf (Tableau 7c), le thé du Labrador (Tableau 7d), les airelles bleues (Tableaux 7d-e-f), la shépherdie du Canada (Tableaux 7e-f-h), l'alarie comestible et le flétan (Tableau 7g), les framboises noires, les champignons du pin et la truite (Tableau 7h) et le tétras sombre ou la gélinotte huppée (Tableau 7i) sont des aliments traditionnels souvent consommés. Dans la région, l'été semble être la saison la plus propice à une consommation élevée des principaux aliments traditionnels.

La Figure 12 montre que, lorsque la question est ouvertement posée, 91 % des participants aimeraient consommer davantage d'aliments traditionnels et que les principaux obstacles à une consommation accrue sont : l'absence de matériel de chasse et de pêche approprié ainsi que les difficultés de transport pour se rendre aux sites de chasse et de pêche et en revenir. D'autres obstacles étaient le faible nombre d'animaux et le temps nécessaire pour favoriser le succès de la chasse, de la trappe et de la pêche (Figure 13). Lorsqu'une liste de facteurs qui pourraient potentiellement limiter la consommation d'aliments traditionnels a été proposée et que les répondants ont reçu la directive de sélectionner tous les facteurs qui pourraient s'appliquer (Figure 14), les restrictions gouvernementales en matière de récolte et les pratiques de foresterie (pratiques d'abattage d'arbres) ont été désignées par environ les deux-tiers des répondants comme des obstacles qui limitent l'utilisation des aliments traditionnels. Pour un tiers des répondants, les activités de production d'hydroélectricité et d'exploitation minière sont également des facteurs, tout comme l'agriculture et les activités d'exploitation pétrolière/gazière pour environ un quart des répondants. Ces facteurs peuvent refléter l'importance relative de ces secteurs pour la région dans son ensemble. Selon la perception générale, l'incidence combinée de ces facteurs limite l'accès aux saumons, aux chevreuils, aux orignaux et aux baies mais aussi à une grande variété d'autres aliments traditionnels, comme le montre le Tableau 8.

Les propriétés saines et nutritives des aliments traditionnels sont bien comprises par 33 % des répondants, tout comme la perception du caractère naturel et sûr de ces aliments (22 %) (Figure 15). Les aliments commercialisés sont jugés avantageux puisqu'ils sont pratiques, facilement accessibles (63 % des répondants) et variés (17 %), entre autres choses (Figure 16).

Sécurité alimentaire

En ce qui concerne les aliments traditionnels, environ un tiers de la population s'inquiète souvent de ne pas consommer suffisamment d'aliments traditionnels dans leur alimentation alors qu'un autre tiers environ s'en inquiète parfois et qu'un dernier tiers ne s'en inquiète pas (Tableau 9).

Pour l'EANEPN, la sécurité alimentaire liée à la consommation d'aliments commercialisés était conforme à la définition établie dans l'ESCC[9]. Pour être dans un état de sécurité alimentaire, un ménage devait avoir donné au maximum une réponse affirmative aux 18 questions du questionnaire standard; les ménages en situation d'insécurité alimentaire modérée avaient donné 2 à 5 réponses affirmatives; et les ménages en situation d'insécurité alimentaire grave en avaient donné plus de 5. Les réponses aux 18 questions sont présentées au Tableau 10. Globalement, l'insécurité alimentaire touche 41 % des ménages des Premières Nations vivant dans une réserve en C.-B. : 33 % de façon modérée et 8 % de façon grave (Tableau 11 et Figure 17). Les ménages avec enfants avaient tendance à signaler davantage d'insécurité (45 %) que les ménages sans enfant (33 %) (Figures 18-19). La proportion de ménages en situation d'insécurité alimentaire varie d'une écozone/zone de culture à l'autre, de 16 % à 47 % (Figure 20).

Au Canada en 2004, 6 % de la population canadienne en général était en situation d'insécurité alimentaire modérée et 3 % en situation d'insécurité alimentaire grave[24]. Pour la population générale de la C.-B., ces données étaient de 6,9 % et de 3,5 %, respectivement (ESCC, 2007). Les pourcentages observés dans la présente étude indiquent que l'insécurité alimentaire est un problème grave pour les ménages des PN vivant dans une réserve en C.-B.

Lorsqu'on examine le problème en tenant compte de la principale source de revenus, on constate que 34 % des ménages des Premières Nations de la C.-B. qui gagnent des salaires

signalent une situation d'insécurité alimentaire comparativement à 7,3 % dans la population canadienne en général (ESCC, 2007), 36 % par rapport à 4,9 % dans le cas des personnes recevant une pension ou des prestations aux aînés, 63 % par rapport à 29 % dans le cas des personnes qui reçoivent des indemnités pour accidents de travail/prestations d'assurance-emploi et 55 % comparativement à 59,7 % dans le cas des bénéficiaires de l'aide sociale (Figure 21).

Le Tableau 11 montre que les adultes dans les ménages avec enfants signalent davantage d'insécurité alimentaire (45 %) que les adultes dans les ménages sans enfant (32 %) et que l'insécurité alimentaire touche moins les enfants que les adultes. Ceci laisse entendre qu'une plus grande part du fardeau associé à l'épuisement des réserves alimentaires est assumée par les adultes, probablement pour protéger les enfants. Quoi qu'il en soit, on peut considérer que l'insécurité alimentaire touche 25 % des enfants dans les ménages des Premières Nations avec enfants vivant dans une réserve en C.-B.

Apport nutritionnel

Les rappels alimentaires de 24 h permettent d'évaluer la qualité de l'alimentation d'une population comparativement aux « Apports nutritionnels de référence »[25] et aux recommandations établies dans le document « Bien manger avec le Guide alimentaire canadien – Premières Nations, Inuit et Métis »[26]. En raison de la taille limitée de l'échantillon dans certains groupes âge-sexe et du fait que les besoins nutritionnels sont les mêmes entre les groupes d'âge des 19-30 ans et des 31-50 ans (à l'exception d'une légère différence en ce qui concerne le magnésium), ces groupes d'âge ont été combinés. De plus, les femmes enceintes et allaitantes ont été exclues de ces analyses en raison des différents besoins nutritionnels de ces groupes.

Le Tableau 12.1 montre que les apports énergétiques semblaient être généralement sous-déclarés, particulièrement chez les hommes, avec un apport énergique moyen de 2 166 kcal/jour chez les hommes du groupe de 19-50 ans et de 1 784 kcal/jour chez les hommes du groupe des 51-70 ans. L'apport énergétique moyen des femmes des PN de la C.-B. était de 1 658 kcal/jour chez les femmes du groupe des 19-50 ans et de 1 808 kcal/jour chez les femmes du groupe de 51-70 ans. Dans la population canadienne en général, les apports énergétiques étaient de 2 737 kcal/jour chez les hommes du groupe des 19-30 ans et de 2 510 kcal/jour chez les hommes du groupe des 51-70 ans. Chez les femmes canadiennes, les apports énergétiques étaient de 1 902 kcal/jour dans le groupe des 19-30 ans et de 1 850 kcal/jour dans le groupe des 51-70 ans[27]. La différence peut s'expliquer en partie par l'apport énergétique attribuable à la consommation d'alcool puisque cette donnée a été enregistrée pour la population canadienne mais n'était pas incluse dans nos estimations de l'apport énergétique des Premières Nations de la C.-B. puisque l'alcool est prohibé dans certaines collectivités. La consommation d'alcool a été estimée à 130 kcal/jour en C.-B. [28]. Quoi qu'il en soit, puisque les estimations des apports énergétiques des femmes dans le cadre de l'EANEPN sont très près des moyennes nationales, notre évaluation de la qualité de l'alimentation des femmes peut être considérée comme étant plus fiable que celle des hommes.

Les Tableaux 12.2-37 présentent certaines observations générales sur les apports nutritionnels. Les femmes des Premières Nations de la C.-B. et la population canadienne en général consomment exactement les mêmes quantités de lipides, de protéines et de glucides, à l'exception des plus jeunes femmes qui avaient tendance à consommer moins de glucides (197 g par rapport à 247 g dans la population en général). Les nutriments clairement associés à la consommation de viande et de poisson, tels que la vitamine B12, la niacine, la thiamine, la riboflavine et le fer, étaient généralement fournis en quantités insuffisantes dans l'alimentation, ce qui est comparable à la teneur en nutriments dans l'alimentation de la population canadienne en général.

Même si la grande variabilité des données ne permet pas d'évaluer de façon précise si les apports nutritionnels sont suffisants (dans les Tableaux 12.1-37, lorsque la variabilité est trop grande, c.-à-d., plus que 33,3 %, aucune estimation n'est fournie), on peut affirmer que, chez au moins 50 % de la population, les apports de fibres alimentaires, de vitamine A (sauf chez les femmes plus âgées), de vitamine D, de calcium, de magnésium (chez les hommes plus âgés) et de potassium sont vraisemblablement insuffisants, alors que l'apport de sodium est trop élevé. La contribution des suppléments de vitamines et de minéraux n'a toutefois pas été prise en considération dans ces calculs.

Le Tableau 13 montre que les aliments traditionnels semblent être un complément aux aliments commercialisés plutôt qu'un substitut, puisque les apports énergétiques sont supérieurs lorsque des aliments traditionnels sont consommés. Les jours où des aliments traditionnels sont consommés, la qualité de l'alimentation est nettement améliorée selon la majorité des paramètres énumérés. Cette importante contribution des aliments traditionnels à la qualité de l'alimentation est illustrée plus clairement dans le Tableau 14 où l'on peut voir que les aliments traditionnels consommés sont une grande source de protéines, de vitamine D, de fer et de zinc; et figurent parmi les 10 principales sources d'énergie, d'acides gras polyinsaturés, de cholestérol, de vitamine A, de vitamine C et de calcium.

Le Tableau 15a montre que les Premières Nations de la C.-B. ne suivent pas les recommandations établies dans le document « Bien manger avec le Guide alimentaire canadien – Premières Nations, Inuit et Métis », sauf celles concernant les viandes et substituts. Selon les recommandations, les hommes adultes devraient consommer trois portions d'aliments du groupe alimentaire des viandes et substituts chaque jour, et les femmes deux. Dans cette étude, les hommes ont consommé en moyenne trois ou quatre portions de viande par jour, et les femmes en ont consommé trois. En ce qui concerne le groupe du lait et des substituts, les hommes ont consommé moins d'une portion et les femmes ont pris une portion. Ni les hommes ni les femmes n'ont suivi la recommandation de consommer deux ou trois portions par jour d'aliments du groupe du lait et des substituts, ce qui pourrait entraîner de faibles apports de nutriments clés tels que le calcium, un minéral important pour la santé des os et des dents. La consommation de fruits et de légumes est également faible, ce qui peut mener à des apports insuffisants de fibres, de vitamine A, de vitamine C et de folate, des nutriments importants pour le maintien de la santé globale.

Les Tableaux 15b-c montrent les principaux aliments des quatre groupes alimentaires consommés par les hommes et les femmes, respectivement. Pour classer des plats composés d'aliments variés dans des groupes alimentaires multiples, une catégorisation en 12 points a été utilisée (Annexe B). La plus grande différence entre l'alimentation des PN de la C.-B. est celle de la population canadienne en général est la faible consommation de produits laitiers. La consommation de fruits et de légumes est faible, mais cette observation est également conforme à la moyenne canadienne[29] et aux données relatives à l'alimentation de la population de la C. B. en général[30]. En ce qui concerne la qualité globale de l'alimentation, la faible consommation d'aliments des groupes du lait et des substituts, des fruits et des légumes et des produits céréaliers est une source de préoccupations. Cette faible consommation d'aliments de trois des quatre groupes alimentaires pourrait expliquer les faibles apports observés de calcium, de vitamine D, de vitamine A, de vitamine C, de folate et de fibres.

Les Tableaux 16a-b montrent les quantités moyennes des principaux aliments commercialisés consommés à l'échelle de la C.-B. et dans chaque écozone/zone de culture. Peu de variation est observée. Le Tableau 17 présente les mêmes estimations (données par habitant) pour l'ensemble des aliments traditionnels qui sont consommés l'automne.

Préoccupations environnementales

De nombreuses collectivités des Premières Nations de la C.-B. ont signalé qu'elles observaient les effets du changement climatique sur leur territoire. Dans la présente étude, 75 % des participants ont observé des impacts importants du changement climatique dans leurs collectivités (Figure 22). La proportion de réponses positives variait de 65 % à 84 % dans les huit écozones de la C.-B., ce qui indique que le changement climatique touche les collectivités des Premières Nations dans toutes les régions de la C.-B.

Près de la moitié des répondants ont signalé que le changement climatique a réduit l'accessibilité aux aliments traditionnels dans leur ménage (Tableau 18). Le changement climatique réduit l'accessibilité aux aliments traditionnels (plus difficiles à obtenir), modifie les cycles de croissance des végétaux et perturbe les habitudes migratoires et les cycles d'accouplement, réduisant ainsi la prévisibilité de la récolte.

Analyses de l'eau du robinet

La Figure 23 montre que 99 % des participants ont l'eau courante à domicile, 83 % d'entre eux boivent l'eau du robinet et 97 % l'utilisent pour la cuisson. L'eau du robinet provient principalement de l'usine de traitement (Figure 24). Si l'eau du robinet n'était pas consommée ou en absence d'eau courante à domicile, 95 % des participants buvaient de l'eau embouteillée ou l'utilisaient pour la cuisson (Figures 25 et 26).
Le Tableau 19 présente les caractéristiques des résidences de tous les participants de la C.-B., ainsi que des réseaux de tuyauterie. La résidence du participant moyen a été construite

en 1988, la plus vieille résidence à l'étude ayant été construite en 1935 et la plus récente en 2009. Au total, 13 % des ménages avaient mis à niveau la tuyauterie de leur domicile, 25 % des ménages traitaient leur eau et 2 % avaient des réservoirs d'eau extérieurs. Dans la majorité des ménages (77 %), des tuyaux de plastique étaient observés l'évier de cuisine.

Le Tableau 20 présente les données sur la consommation quotidienne moyenne d'eau et d'aliments/boissons contenant de l'eau. La principale source d'eau utilisée dans la préparation des boissons ou des aliments était l'eau du robinet.

Parmi les 21 collectivités participant à l'étude régionale de la C.-B., deux avaient trois systèmes de traitement de l'eau. Ainsi, au total, 25 réseaux d'alimentation en eau (emplacements) ont été sondés. Quatorze réseaux d'alimentation en eau comportaient une usine de traitement, mais seulement treize étaient fonctionnels au moment de l'enquête. Deux collectivités ont signalé que leur eau potable provenait d'une municipalité voisine. Dix réseaux d'alimentation en eau ne disposaient d'aucune installation de traitement fonctionnelle. L'âge de ces installations variait d'un an à environ 30 ans.

L'eau potable provenait d'une variété de sources : 14 collectivités ont indiqué que leur eau provenait principalement de puits; six autres puisaient leur eau dans des ruisseaux/cours d'eau, deux dans des rivières et quatre dans des lacs. Un des 25 réseaux d'alimentation sondés traitait l'eau provenant à la fois de puits et de ruisseaux.

La filtration sur sable était la méthode de filtration la plus courante (10 réseaux d'alimentation); toutefois d'autres méthodes sont apparemment utilisées, telles que l'osmose inverse (1 réseau), l'échange d'ions (2 réseaux) et la nanofiltration (1 réseau). Les responsables d'onze réseaux ont répondu qu'aucune méthode de filtration n'était requise ou utilisée.

Les responsables de huit réseaux d'alimentation ont signalé que l'eau n'était pas chlorée/désinfectée à l'usine de traitement, alors que la majorité d'entre eux utilisaient une solution d'hypochlorite de sodium ou des pastilles de chlore pour la désinfection. D'autres produits chimiques étaient utilisés pour traiter l'eau, soit les floculats comme le sulfate d'aluminium et les agents d'adoucissement. Deux collectivités ont signalé avoir des problèmes à se procurer les fournitures et/ou les pièces de rechange nécessaires, même si elles avaient toutes réussi à obtenir les pièces à un moment ou l'autre.

Cinq collectivités jugeaient que leur usine de traitement était désuète, et parmi celles-ci deux croyaient que l'usine dans son ensemble devait être remplacée. D'autres devaient faire l'objet d'une mise à niveau des composantes, telles que l'équipement d'injection de produits chimiques. À trois des 25 emplacements, aucun opérateur d'installation de traitement de l'eau formé n'était en poste, mais si les responsables d'une installation ont indiqué en rechercher un de façon active.

En ce qui concerne l'accessibilité et la qualité de l'eau, les responsables de trois réseaux d'alimentation en eau ont signalé avoir émis des avis d'ébullition de l'eau, allant d'avis d'une durée d'un mois à des avis permanents, au cours de la dernière année. Diverses raisons justifiaient l'émission des avis : lorsque l'eau de surface est uniquement traitée au moyen de pastilles de désinfectants, ce qui signifie qu'il arrive parfois que l'eau n'est pas potable, ou lorsque les analyses révèlent la présence de coliformes fécaux. Quatre réseaux d'alimentation en eau ont signalé des interruptions de services intermittentes dues aux bris de conduites d'eau, un en raison de réparations et un autre en raison d'un projet d'agrandissement communautaire. Une collectivité a indiqué que trois inondations majeures au cours des 20 dernières années avaient limité l'accessibilité à l'eau potable. Toutes les collectivités ont signalé l'utilisation de tuyaux de plastique (PVC), à l'exception de quatre où l'on utilisait des tuyaux de plastique combinés à des tuyaux de cuivre, d'amiante-ciment ou de fer. Quatre emplacements n'avaient aucun réservoir d'eau dans la réserve (un de ceux-ci recevait de l'eau courante d'une municipalité voisine), alors que les autres disposaient de réservoirs de capacités très variables, construits en acier ou en béton. D'autres sources d'eau incluait les cours d'eau avoisinants, utilisés par les aînés; l'eau embouteillée; et une source naturelle, un puits privé et l'accès au réseau municipal de distribution d'eau (un cas dans chaque emplacement).

La principale préoccupation des gens qui vivent dans une réserve quant à la qualité de l'eau était la contamination de la source d'eau par les eaux d'égout et les lixiviats de dépotoir. Une collectivité s'inquiétait de l'impact de l'exploitation minière et forestière sur le bassin versant et finalement sur le lac, qui est la principale source d'eau potable.

Métaux préoccupants pour la santé publique

L'EANEPN a quantifié neuf métaux qui présentent un risque pour la santé publique lorsque la concentration acceptable maximale (CAM) établie dans les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada[31] est dépassée :

- Antimoine
- Arsenic
- Baryum
- Bore
- Cadmium
- Chrome
- Plomb
- Sélénium
- Uranium

Les concentrations de métaux mesurées dans les échantillons d'eau potable analysés sont présentées au Tableau 21. Dans seulement trois échantillons, la teneur en plomb était supérieure à la concentration acceptable maximale de 10 µg/L:

1. Un dans l'écozone maritime du Pacifique/plateau (12 µg/L). Remarque : Après avoir laissé couler l'eau pendant cinq minutes, la concentration de plomb était acceptable (0,9 µg/L).
2. Deux dans l'écozone maritime du Pacifique/Côte nord-ouest. Un échantillon (20,4 µg/L). Remarque : Après avoir laissé couler l'eau pendant cinq minutes, la concentration de plomb était acceptable (0,6 µg/L). La concentration dans le deuxième échantillon dans cette région était acceptable au départ (1,1 µg/L). Toutefois, après avoir laissé couler l'eau pendant cinq minutes, les concentrations de plomb étaient tout juste supérieures à la recommandation (10,8 µg/L), ce qui pourrait s'expliquer par une erreur d'étiquetage de l'échantillon puisque l'analyse des autres échantillons dans cette collectivité n'a pas donné ce résultat.

Chaque fois que l'analyse révèle une concentration supérieure à la recommandation, le Chef et le Conseil, l'agent d'hygiène du milieu (AHM) de Santé Canada pour la collectivité et les occupants de la résidence sont informés des dépassements observés. L'AHM responsable est avisé, et on lui demande de procéder à un nouvel échantillonnage et de prendre des mesures de suivi, si le dépassement est confirmé. Santé Canada, région de la Colombie-Britannique formulera les recommandations appropriées après avoir terminé l'enquête.

Objectif esthétique (OE) pour les métaux analysés

L'EANEPN a quantifié six métaux qui ne présentent pas de dangers pour la santé. Lorsque les concentrations de ces métaux sont supérieures à l'objectif esthétique, le consommateur peut juger que la qualité de l'eau potable est inacceptable[32]. Les résultats pour les métaux ci-dessous sont présentés au Tableau 22 :

- Aluminium
- Cuivre
- Fer
- Manganèse
- Sodium
- Zinc

Les concentrations de cinq métaux étaient supérieures à l'objectif esthétique.

Aluminium : Tous les échantillons où la concentration d'aluminium était supérieure à la ligne directrice (200 µg/L) ont été prélevés dans une collectivité de l'écozone de la cordillère montagnarde/subarctique. Les concentrations supérieures à l'OE mesurées dans les six échantillons prélevés au premier écoulement variaient entre 206 et 262 µg/L. Après une purge de cinq minutes, les concentrations d'aluminium variaient entre 205 et 287 µg/L dans huit échantillons, ce qui indiquait que les concentrations élevées d'aluminium provenaient de l'installation de traitement. Le Chef et le Conseil, l'AHM de Santé Canada AHM pour la collectivité et les occupants de résidences ont été informés de ces dépassements. Santé Canada, région de la Colombie-Britannique a formulé les recommandations appropriées, après avoir terminé l'enquête.

Cuivre : Les échantillons prélevés dans 16 résidences présentaient des concentrations élevées de cuivre supérieures à l'OE de 1 000 µg/L :

- Une dans l'écozone des plaines boréales – 1 170 µg/L.
- Deux dans l'écozone de la cordillère montagnarde / plateau 1 340 – 2 200 µg/L
- Dix dans l'écozone maritime du Pacifique / Côte nord-ouest 1 030 – 2 930 µg/L
- Trois dans l'écozone maritime du Pacifique / plateau 1 060 – 2 380 µg/L

Après une purge de cinq minutes, tous les échantillons d'eau potable présentaient des concentrations de cuivre inférieures à l'objectif esthétique.

Fer : Les échantillons prélevés dans trois résidences présentaient des concentrations élevées de fer supérieures à l'OE de 300 µg/L :

- Une dans l'écozone de la cordillère montagnarde / plateau 1 420 µg/L
- Une dans l'écozone maritime du Pacifique / Côte nord-ouest 1 280 µg/L
- Une dans l'écozone maritime du Pacifique / plateau 576 µg/L

La concentration de fer dans l'échantillon prélevé dans la résidence située dans l'écozone maritime du Pacifique / Côte nord-ouest a légèrement augmenté après une purge de cinq minutes, pour atteindre 1 310 µg/L. L'échantillon prélevé dans une résidence située dans l'écozone de la cordillère montagnarde / plateau, dont la concentration initiale correspondait à environ la moitié de l'OE de 300 µg/L (154 µg/L), présentait une concentration de 527 µg/L après une purge de cinq minutes.

Manganèse : Les échantillons prélevés dans six résidences présentaient des concentrations élevées de manganèse supérieures à l'OE de 50 µg/L :

- Une dans l'écozone de la cordillère boréale 69,8 µg/L
- Une dans l'écozone de la plaine boréale 77,1 µg/L
- Quatre dans l'écozone de la cordillère montagnarde / plateau 83 – 164 µg/L

Dans une résidence située dans l'écozone de la cordillère montagnarde / plateau où la concentration de manganèse mesurée dans un échantillon initial était supérieure à l'OE, la concentration d'un nouvel échantillon prélevé après une purge de cinq minutes a diminué à la moitié de l'OE. Un deuxième échantillon dont la concentration initiale était de 126 µg/L, après une purge de cinq minutes, présentaient une teneur en manganèse de 250 µg/L. Puisque ce résultat est inattendu, nous avons demandé un nouveau prélèvement d'échantillons à ce site.

Sodium : Un échantillon prélevé dans une résidence située dans l'écozone de la cordillère montagnarde / plateau présentait une concentration de sodium de 298 000 µg/L, soit supérieure à l'OE de 200,000 µg/L. Après une purge de cinq minutes, la concentration de sodium de l'échantillon analysé était presque identique, soit 292 000 µg/L.

À nouveau, le Chef et le Conseil, l'AHM de Santé Canada pour la collectivité et les occupants de la résidence ont été informés de ces dépassements. Santé Canada, région de la Colombie-Britannique se prépare à procéder à un nouvel échantillonnage dans les résidences où les concentrations chimiques étaient supérieures à l'objectif esthétique

Analyses des produits pharmaceutiques dans l'eau de surface

L'EANEPN a quantifié les 40 produits pharmaceutiques énumérés au Tableau 23. Ces produits pharmaceutiques sont couramment utilisés dans les médicaments pour usage humain et vétérinaire et les produits d'aquaculture à titre d'analgésiques, d'anticonvulsivants, d'antibiotiques, d'antihypertenseurs, d'antiacides et de contraceptifs. De plus, ces produits pharmaceutiques présentent un risque pour la santé humaine et/ou environnementale et ont été fréquemment signalés dans d'autres études canadiennes et américaines[33-39].

En tout, 62 échantillons ont été prélevés (une collectivité n'avait que deux sites). Les analyses ont révélé que les échantillons prélevés à 32 (52 %) de ces 62 sites d'échantillonnage contenaient une quantité quantifiable de produits pharmaceutiques (Tableau 24).

Treize produits pharmaceutiques ont été trouvés dans une collectivité ou plus; ils sont énumérés dans le Tableau 25 de même que la concentration maximale mesurée dans les échantillons prélevés dans le cadre de l'EANEPN en C.-B. et les concentrations les plus élevées signalées dans d'autres études canadiennes et américaines à titre de comparaison. Les concentrations de produits pharmaceutiques mesurées dans le cadre de l'EANEPN dans certaines collectivités éloignées des Premières Nations sont très semblables à celles que l'on retrouve dans les eaux de surface dans de nombreuses zones urbaines susmentionnées du Canada ou des États-Unis.

Aperçu des produits pharmaceutiques détectés par type

La présente section décrit les résultats de ce volet de l'étude. Les résultats sont regroupés par écozone pour fournir des renseignements sur les produits détectés dans chacune des huit écozones et tenter d'expliquer la présence de ceux-ci à ces endroits. Ces renseignements sont résumés au Tableau 24.

L'*acétaminophène* est un produit pharmaceutique prescrit dans les collectivités où il a été détecté, et sa présence est le résultat d'un usage communautaire.

L'*aténolol* a été détecté uniquement sur une plage d'un site récréatif. Il n'est pas couramment prescrit dans la collectivité où il a été détecté, et il doit donc y avoir d'autres sources de celui-ci.

La *caféine* est le produit pharmaceutique qui a été détecté le plus souvent, soit dans 10 des 21 collectivités et dans 14 des 62 sites où des échantillons ont été prélevés à l'échelle de la province. La caféine est une composante des produits pharmaceutiques les plus prescrits dans la majorité des collectivités de la province. Elle est également présente dans de nombreux cafés, thés, boissons gazeuses, boissons énergisantes et aliments contenant du chocolat. La caféine a été utilisée dans d'autres études comme marqueur de rejets d'eaux usées[40].

La *ciprofloxacine* est prescrite dans la collectivité où elle a été détectée. Toutefois, le nombre d'ordonnances ne suffirait pas à expliquer la concentration mesurée dans l'échantillon. La présence de cet antibiotique à cet endroit est fort probablement une indication de son utilisation en aquaculture.

La *clarithromycine* est prescrite très souvent dans la collectivité où elle a été détectée, et sa présence est probablement le résultat d'un usage communautaire.

L'*acide clofibrique* demeure dans l'environnement pendant des années (persistance dans l'environnement pendant 21 ans[41]), de sorte que sa présence peut s'expliquer par la consommation passée du produit ou par l'existence d'une autre source (telle qu'un usage vétérinaire).

La *cotinine* (métabolite de la nicotine) a été détectée à un site de baignade dans une collectivité et à proximité d'une installation de traitement des eaux usées dans une autre collectivité. Une moyenne de 80 % de la nicotine consommée est excrétée sous forme de cotinine. La nicotine n'est pas prescrite (par ex., produits de désaccoutumance du tabac, tels que les timbres et la gomme) dans les collectivités où elle a été détectée, et sa présence est fort probablement le résultat de l'usage du tabac.

La *fluoxétine* n'est pas prescrite très souvent dans les collectivités où elle a été détectée, et sa présence pourrait être le résultat d'un usage vétérinaire.

Le *kétoprofène* n'est pas utilisé comme produit pharmaceutique dans les collectivités où il a été détecté. Sa présence pourrait être le résultat d'un usage vétérinaire.

La *nifédipine* n'est pas prescrite très souvent dans la collectivité où elle a été détectée, et la présence de la déhydronifédipine (métabolite de la nifédipine) pourrait être le résultat d'un usage vétérinaire.

La présence du *triméthoprime* peut s'expliquer par l'usage communautaire dans la collectivité où il a été détecté.

La *warfarine* n'est pas prescrite très souvent dans les collectivités où elle a été détectée. Sa présence pourrait être le résultat de l'usage vétérinaire de ce produit pharmaceutique.

Aperçu des produits pharmaceutiques détectés par écozone

Cordillère boréale : Des échantillons ont été prélevés dans deux collectivités de l'écozone de la cordillère boréale. Quatre produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : caféine, acide clofibrique, fluoxétine et triméthoprime.

La *caféine* a été détectée dans les deux collectivités où des échantillons ont été prélevés, alors que l'acide clofibrique, la fluoxétine et le triméthoprime ont été détectés dans une seule collectivité.

Plaines boréales : Des échantillons ont été prélevés dans deux collectivités de l'écozone des plaines boréales. Trois produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : caféine, déhydronifédipine et fluoxétine.

Les échantillons prélevés dans une collectivité n'avaient aucun niveau détectable de produits pharmaceutiques, alors que ceux de l'autre collectivité contenaient des concentrations détectables de caféine, de déhydronifédipine et de fluoxétine.

Cordillère montagnarde / plateau : Des échantillons ont été prélevés dans deux collectivités de l'écozone de la cordillère montagnarde/plateau. Deux produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : caféine et cotinine.

Les échantillons prélevés dans une collectivité n'avaient aucun niveau détectable de produits pharmaceutiques, alors que ceux de l'autre collectivité contenaient des concentrations détectables de caféine et de cotinine.

Montane Cordillera/Subarctic: Des échantillons ont été prélevés dans deux collectivités de l'écozone de la cordillère montagnarde/subarctique. Six produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : aténolol, caféine, cotinine, fluoxétine, kétoprofène et warfarine.

Un produit pharmaceutique, la fluoxétine, a été détecté dans un échantillon d'eau de surface prélevé en aval d'un bassin de stabilisation d'eaux usées dans une collectivité.

Cinq produits pharmaceutiques ont été détectés à proximité de la deuxième collectivité : aténolol, caféine, cotinine, kétoprofène et warfarine.

Cordillère montagnarde / subarctique / Côte nord-ouest : Des échantillons ont été prélevés dans deux collectivités de l'écozone de la cordillère montagnarde / subarctique / Côte nord-ouest. Cinq produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : acétaminophène, caféine, acide clofibrique, déhydronifédipine (métabolite de la nifédipine) et kétoprofène.

Dans une collectivité, trois produits pharmaceutiques ont été détectés : acétaminophène, caféine et déhydronifédipine (métabolite de la nifédipine).

Deux produits pharmaceutiques ont été détectés dans des échantillons prélevés à proximité de la deuxième collectivité : acide clofibrique et kétoprofène.

Maritime du Pacifique / Côte nord-ouest : Des échantillons ont été prélevés dans six collectivités de l'écozone maritime du Pacifique/côte nord-ouest. Cinq produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : acétaminophène, caféine, ciprofloxacine, déhydronifédipine (métabolite de la nifédipine) et fluoxétine.

Les échantillons d'eau de surface prélevés dans deux collectivités ne contenaient aucun produit pharmaceutique. Dans deux autres collectivités, la caféine a été le seul produit pharmaceutique détecté dans les échantillons.

Les échantillons prélevés dans une collectivité contenaient des niveaux détectables de ciprofloxacine et de déhydronifédipine (métabolite de la nifédipine).

Deux produits pharmaceutiques ont été détectés dans des échantillons prélevés à proximité d'une seule collectivité : acétaminophène et fluoxétine.

Maritime du Pacifique / plateau : Des échantillons ont été prélevés dans trois collectivités de l'écozone maritime du Pacifique / plateau. Six produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : aténolol, caféine, acide clofibrique, kétoprofène, pentoxyfylline et warfarine.

La caféine a été détectée dans les échantillons d'une seule collectivité de l'écozone.

L'acide clofibrique était le seul produit pharmaceutique détecté dans les échantillons d'une autre collectivité.

Les échantillons prélevés dans une collectivité de l'écozone présentaient des niveaux détectables de cinq produits pharmaceutiques : aténolol, acide clofibrique, kétoprofène, pentoxyfylline et warfarine. Les échantillons avaient tous été prélevés dans le même lac, le plan d'eau le plus près de la collectivité.

Taïga des plaines : Des échantillons ont été prélevés dans deux collectivités de l'écozone de la taïga des plaines. Deux produits pharmaceutiques ont été détectés dans cette écozone : caféine et clarithromycine.

Dans une collectivité, aucun produit pharmaceutique n'a été détecté dans les échantillons prélevés.

Deux produits pharmaceutiques ont été détectés dans des échantillons prélevés à proximité de l'autre collectivité : caféine et clarithromycine dans une zone de rejet d'eaux usées en milieu humide.

Lignes directrices sur les concentrations de produits pharmaceutiques

À l'heure actuelle, un seul produit pharmaceutique au Canada fait l'objet d'une ligne directrice, soit le 17-alpha-éthynylestradiol à 0,5 ng/L dans la province de la Colombie-Britannique (ministère de l'Environnement de la C.-B., 2009). Ce produit pharmaceutique n'a pas été détecté dans les échantillons analysés dans le cadre de l'EANEPN en C.-B.

Les concentrations des 13 produits pharmaceutiques examinés dans le cadre de l'EANEPN ne représenteraient pas une menace pour la santé humaine ou le milieu aquatique.

Mercure dans les analyses de cheveux

Parmi les 1 103 participants de l'EANEPN en Colombie-Britannique, 495 personnes ont consenti à fournir un échantillon de cheveux aux fins d'analyse de la teneur en mercure. Après l'exclusion de deux valeurs en double, ainsi que des données provenant de six personnes, qui n'avaient pas indiqué leur âge et sexe, la pondération de l'échantillon d'analyse de la teneur en mercure a été fondée sur les données de 487 répondants. Ainsi, toutes les figures et tous les tableaux représentent les résultats par groupe d'âge fondés sur les données provenant de 487 participants.

L'échantillon d'analyse de la teneur en mercure a ensuite été ajusté pour tenir compte de la méthode d'échantillonnage, du taux de réponses des collectivités et des taux de réponses des individus au sein des collectivités. Ces ajustements collectivement ont permis d'établir un ensemble de poids, qui sont des facteurs qui indiquent le nombre de personnes vivant dans la réserve qui sont représentées par chacune des réponses individuelles. Par exemple, un poids de 335,79 signifie qu'une réponse individuelle représente 335,79 personnes, ou un poids de 73,21 signifie qu'une réponse individuelle représente 73,21 personnes. (Les poids réels établis pour échantillon d'analyse de la teneur en mercure en C.-B. variaient de 1,09 à 1 607,8, avec une médiane de 18,58.)

Les moyennes géométriques et les percentiles et intervalles de confiance connexes ont été calculés en tenant compte des poids susmentionnés. Toutefois, en raison de contraintes logicielles, les poids utilisés pour créer les Figures 27, 28, 29 et 30 ont été arrondis en nombres entiers. À titre d'exemple, le poids de 335,79 a été arrondi à 336, et le poids de 73,21 a été arrondi à 73. Cet arrondissement entraîne de légers écarts, par ex., le chiffre de la population estimée totale en tenant compte des poids non arrondis est 45 566,77, et la somme des poids arrondis est 45 547. Cette différence de 0,043 % est uniquement attribuable à l'arrondissement.

La moyenne arithmétique de la concentration de mercure dans les cheveux dans la population adulte des Premières Nations vivant dans une réserve (données-échantillons pondérées et normalisées selon l'âge et le sexe) était de 0,59 µg/g, alors que la moyenne géométrique était de 0,36 µg/g. Chez les femmes en âge de procréer (19-50 ans), la moyenne arithmétique de la concentration de mercure était de 0,43 µg/g et la moyenne géométrique était de 0,28 µg/g. La distribution du mercure dans les cheveux des membres des Premières Nations vivant dans des réserves présentée à la Figure 27 et au Tableau 26a indique que la charge corporelle en mercure est considérablement inférieure à la ligne directrice établie par Santé Canada de 6 µg/g dans les cheveux de la population en général (le 95e percentile (avec un intervalle de confiance à 95 %) pour les Premières Nations vivant dans les réserves de la C.-B est de 2,02 µg/g +/- 0,651). Parallèlement, les données normalisées selon l'âge et le sexe, pondérées pour les Premières Nations, laissent entendre que la concentration de mercure dans les cheveux chez certaines femmes en âge de procréer s'approche de la ligne directrice récemment proposée par Santé Canada de 2 µg/g de mercure dans les cheveux (le 95e percentile avec un intervalle de confiance à 95 % pour ce groupe est de 1,534 µg/g +/- 0,705). Même si les résultats moyens globaux, illustrés à la Figure 28, indiquent que la charge corporelle en mercure est généralement faible, ils laissent également entendre que les efforts de communication des risques devraient se concentrer sur les femmes en âge de procréer et insister sur l'importance de consommer une variété d'aliments traditionnels, particulièrement les espèces de poissons contenant de faibles concentrations de mercure.

Le Tableau 26b montre que, pour la majorité des membres des Premières Nations vivant dans les réserves, l'exposition au mercure augmente clairement avec l'âge. Comme la Figure 29 et la Figure 30 l'illustrent, il semble y avoir certaines différences identifiables relativement à la charge corporelle de mercure entre les membres de la population générale des Premières Nations et les femmes en âge de procréer vivant dans différentes écozones. Ces différences doivent être mieux délimitées, analysées et examinées à l'avenir

Analyses des contaminants alimentaires

Pour estimer l'apport quotidien de contaminants, il est important de connaître la quantité quotidienne d'aliments traditionnels consommés. Le Tableau 27 présente les résultats sur les quantités types d'aliments traditionnels consommés par les Premières Nations, signalées par les participants à l'occasion du rappel de 24 heures. En général, les hommes consommaient de plus grandes quantités d'aliments traditionnels par portion que les femmes, et le groupe d'âge moyen (51-70 ans) consommait les plus grosses portions. Nous avons multiplié la taille des portions par la fréquence de consommation de chaque aliment traditionnel (Tableau 7a) et avons obtenu une estimation de la consommation moyenne des principaux aliments traditionnels, exprimée en g/personne/jour. La consommation quotidienne moyenne est présentée au Tableau 28a, et la consommation du 95^{e} percentile est présentée au Tableau 28b. La consommation moyenne de tous les aliments traditionnels combinés était de 78,57 g/personne/jour, et le taux de consommation du 95^{e} percentile était de 229,13 g/personne/jour. La viande d'orignal était l'aliment traditionnel le plus couramment consommé. La consommation quotidienne moyenne de viande d'orignal était de 20,84 g/personne/jour, et la valeur du 95^{e} percentile était de 105,40 g/personne/jour. Le saumon était le deuxième aliment traditionnel le plus consommé (moyenne = 16,65 g/personne/jour et 95^{e} percentile = 68,60 g/personne/jour).

Les concentrations des quatre métaux toxiques, incluant l'arsenic (As), le cadmium (Cd), le plomb (Pb) et le mercure (Hg), qui fait l'objet d'une analyse plus poussée pour quantifier le méthylmercure (MeHg), la forme plus toxique du mercure, sont présentés dans le Tableau 29. Ces données proviennent de l'analyse d'échantillons groupés d'aliments prélevés dans toutes les collectivités participantes. Les concentrations moyennes et maximales sont présentées. Les variations au sein des espèces sont un phénomène naturel. En général, la différence entre les valeurs moyennes et maximale est inférieure à un facteur de 10, ce qui indique l'absence de preuve claire d'une source ponctuelle locale de pollution. Les plus fortes concentrations d'As ont été retrouvées dans les algues marines (25,27 µg/g) et les fruits de mer tels que la chair de crabe (8,29 µg/g). Il est connu que l'As présent dans l'eau de mer se concentre dans ces végétaux et animaux marins. L'As s'accumule principalement dans une forme organique non toxique connue sous le nom d'arsenobétaine (AB) et ne devrait pas représenter un risque pour la santé[42]. Le champignon du pin présentait également des concentrations plus élevées d'As (6,52 µg/g). À nouveau, l'As dans les champignons se présente principalement sous forme d'AB[43] et est non toxique. Certains aliments traditionnels contiennent des concentrations élevées de Cd puisque le Cd s'accumule dans ces aliments/organes par des processus biologiques. Par exemple, les plus fortes concentrations de Cd sont mesurées dans les reins des mammifères terrestres tels que le castor (21,6 µg/g) et l'orignal (11,85 µg/g). Les mollusques, tels que les moules et les huîtres, ainsi que les algues marines et l'écorce de saule contenaient également des concentrations plus élevées de Cd. Les concentrations de cadmium relativement élevées retrouvées dans les échantillons prélevés de moules (8,20 µg/g) et d'huîtres (3,56 µg/g) devront faire l'objet d'un suivi pour en déterminer la source. Les concentrations de plomb dans tous les aliments correspondaient à la concentration de fond, à l'exception des concentrations mesurées dans le cœur de castor, la viande de bernache du Canada, la viande de chevreuil et la viande de tétras. La concentration la plus élevée a été retrouvée dans l'échantillon de viande de tétras (60,6 µg/g). Ce plomb provient vraisemblablement les grains de plomb utilisés pour la chasse. De nombreuses sources ont rapporté que les concentrations de plomb peuvent atteindre des niveaux élevés chez le gibier en raison de la contamination attribuable aux balles et aux grains de plomb[44].

Des concentrations plus élevées de Hg ont été mesurées dans les poissons prédateurs tels que l'omble chevalier (0,92 µg/g) et le sébaste (0,38 µg/g). La chair de carpe présentait une concentration élevée de Hg total de 0,72 µg/g mais la concentration de MeHg n'était que de 0,187 µg/g ou 26 %, ce qui est inférieur à la proportion observée chez la plupart des autres espèces de poissons (allant de 70 à 100 %). Il est intéressant de souligner que le champignon du pin avait une concentration relativement élevée (moyenne = 0,28 et maximale = 0,65 µg/g). Une concentration élevée de Hg dans les champignons sauvages a récemment été signalée en Espagne[45]. Il est également important de souligner que toutes les espèces de saumon présentaient des concentrations de Hg très faibles (<0,1 µg/g).

Les Tableaux 30a-d présentent les principales sources d'As, de Cd, de Pb et de Hg dans toutes les écozones. Tel que prévu, les algues marines et les fruits de mer étaient les principales sources d'As dans toutes les écozones. Dans le cas du Cd, les principales sources étaient le foie et les reins d'orignal, les algues marines et les mollusques et crustacés. La principale source de Pb était la viande de chevreuil, de tétras et d'orignal. Même si les concentrations de Pb dans la viande d'orignal n'étaient pas élevées (0,06 µg/g), il s'agissait d'une importante

source en raison des grandes quantités consommées dans l'alimentation. De même, les concentrations dans la truite, le saumon et le flétan n'étaient pas particulièrement élevées mais ces poissons étaient des sources importantes de Hg en raison des grandes quantités consommées.

Le Tableau 31 présente les concentrations d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) mesurées dans les échantillons d'aliments traditionnels sélectionnés. Dans tous les aliments, seules des traces d'HAP ont été détectées, à l'exception de la chair de poisson-chandelle qui contenait environ 2 ng/g d'HAP. Ceci s'explique en partie par la teneur élevée en matières grasses du poisson-chandelle, mais une certaine contamination attribuable aux installations de production pétrolière et gazière pourrait être un facteur. Toutefois, ces concentrations sont toujours très faibles et ne devraient pas avoir d'effets indésirables sur la santé des animaux[46] ni sur celle des personnes qui les consomment.

Le Tableau 32 montre les concentrations des composés organochlorés suivants dans les aliments traditionnels sélectionnés : hexachlorobenzène, p,p-DDE, BPC totaux, trans-nonachlor et toxaphène. Toutes les concentrations mesurées étaient très faibles, de l'ordre des parties par milliard, et les variations de concentration étaient principalement dues au contenu plus ou moins élevé de lipides (matières grasses) dans les différents aliments. Par exemple, les concentrations les plus élevées ont été mesurées dans la graisse de poisson-chandelle.

Le Tableau 33 montre les concentrations de pesticides organophosphorés dans les aliments traditionnels sélectionnés. Aucun des échantillons ne présentait un niveau détectable de composés organophosphorés. Ceci est vraisemblablement attribuable à la courte demi-vie (quelques jours) dans les échantillons alimentaires et dans l'environnement où ces aliments sont récoltés[47].

Les concentrations de polybromodiphényléthers (PBDE) présents dans les produits ignifuges sont présentées dans le Tableau 34. Dans tous les cas, les concentrations étaient très faibles, de l'ordre des parties par milliard. Les plus fortes concentrations ont été trouvées dans les poissons prédateurs tels que la truite et les poissons gras tels que le poisson-chandelle.

Le Tableau 35 présente la concentration des composés perfluorés (PFC) dans les aliments traditionnels sélectionnés. Seules des traces ont été détectées dans la majorité des aliments. La concentration la plus élevée a été mesurée dans les œufs de saumon quinnat (12,5 ng/g). La raison n'est pas connue, mais ceci pourrait être attribuable à la présence de concentrations plus élevées de PFC dans les eaux de surface (10-20 cm)[48]; et les saumons qui fraient pourraient absorber davantage de PFC. La teneur en lipides des aliments pourrait également être un facteur.

Le Tableau 36 présente les concentrations de dioxines et de furanes exprimées en quotient d'équivalence toxique (QET) dans les aliments traditionnels sélectionnés. Seules des traces ont été détectées dans la majorité des aliments. La concentration la plus élevée a été trouvée dans les algues marines (1,845 ng/g). La raison de cette observation n'est pas connue, mais des concentrations comparables ont été signalées au Japon[49].

Les apports quotidiens moyens et du 95^{e} percentile des quatre métaux toxiques sont présentés aux Tableaux 37a-b. Nous avons utilisé la concentration moyenne (Tableau 37a) ainsi que la concentration maximale (Tableau 37b) dans chaque aliment pour estimer l'apport. Les apports estimés étaient comparés aux valeurs recommandées exprimées sous forme d'apport tolérable provisoire (AQTP) et d'indice de risque (IR = apport/AQTP). Le risque est jugé négligeable si l'IR est de 1 ou moins.

Dans le cas de l'apport d'As moyen et de l'apport du 95^{e} percentile, l'IR était supérieur à 1. Toutefois, comme nous en avons discuté précédemment, la principale source d'As était les algues marines et les fruits de mer. Ainsi, l'As serait présent sous la forme d'AB qui est non toxique. Ce dépassement de l'IR ne représente donc pas un risque pour la santé.

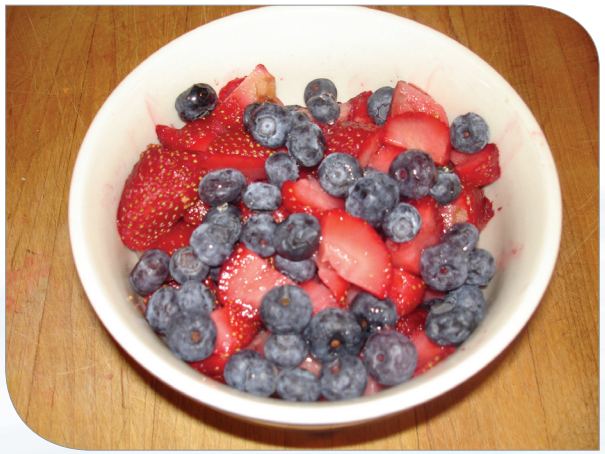
Dans le cas du Cd, les IR associés aux apports moyens étaient inférieurs à 1, ce qui indique que le risque d'exposition au Cd du consommateur moyen serait négligeable. Toutefois, pour les grands consommateurs (95^{e} percentile), l'IR était de 1,17 lorsque la concentration moyenne de Cd dans les aliments est utilisée dans le calcul de l'estimation et de 2,23 lorsque la concentration maximale de Cd est utilisée. Ce résultat indique est les grands consommateurs de foie et de reins d'orignal présentent un risque accru d'exposition du Cd. Les effets à long terme pour la santé comprennent l'altération de la fonction hépatique et

les problèmes osseux. L'exposition prolongée à de faibles concentrations de cadmium peut mener à une accumulation de cadmium dans différents organes, particulièrement dans les reins. Si le cadmium accumulé dans les reins atteint une concentration suffisamment élevée, il causera des maladies rénales. L'exposition prolongée au cadmium peut également mener au développement d'os plus fragiles qui brisent facilement.

Dans le cas du Hg, les apports moyens et ceux du 95^{e} percentile étaient associés à un IR inférieur à 1, en utilisant les concentrations moyennes ou maximales dans les aliments. Autrement dit, le risque d'exposition au Hg des participants adultes dans cette étude est négligeable. En raison de la sensibilité du fœtus à la toxicité du Hg, l'AQTP pour les femmes en âge de procréer était inférieur à 0,2 µg/kg/jour. Le Tableau 37c montre les résultats des participantes en âge de procréer. L'IR associé à l'apport du 95^{e} percentile calculé en utilisant la concentration maximale de Hg dans les aliments était de 1,15, ce qui signifie que les grands consommateurs de poissons qui contiennent des concentrations élevées de mercure pourraient présenter un risque accru d'exposition au Hg. Ce résultat est corroboré par les résultats d'analyse de la teneur en mercure dans les cheveux fournis à la section précédente. Deux participantes en âge de procréer avaient des concentrations de mercure dans les cheveux supérieures à 2 µg/g. Même si ces concentrations observées n'étaient pas jugées suffisamment élevées pour présenter un risque pour la santé des participants, des lettres ont été envoyées à ces femmes pour leur suggérer des façons de réduire leur exposition. L'étude a également comparé l'apport de Hg estimé attribuable à la consommation de tous les aliments traditionnels et du poisson en particulier à la concentration de Hg mesurée dans les échantillons de cheveux des participants. Dans les deux cas, il y avait une forte corrélation (r de Spearman =0,54, Figures 31 et 32).

Pour le plomb, l'IR associé à l'apport du 95^{e} percentile, calculé en utilisant les concentrations maximales dans les aliments, était de 2,19. Ce résultat indique que les grands consommateurs de viande de gibier pourraient présenter un risque accru d'exposition au Pb si les aliments contiennent une concentration élevée de Pb en raison d'une contamination due aux grains de plomb.

Les Tableaux 38a et 38b montrent les résultats de l'estimation de l'apport quotidien de contaminants organiques tels que l'HCB, le DDE, les BPC, le chlordane, le toxaphène, les HAP, le PFOS, les PBDE, les dioxines et furanes, en utilisant les concentrations moyennes et les concentrations maximales, respectivement. Tous les IR étaient inférieurs à 1, ce qui indique que le risque d'exposition à ces contaminants par la consommation d'aliments traditionnels est négligeable.



COMMENTAIRES DE LA COLLECTIVITÉ

La préparation et diffusion du présent rapport auraient été impossibles sans l'engagement actif et le travail acharné de l'ensemble des 21 collectivités participantes des Premières Nations de la C. B. Conformément aux principes directeurs de l'EANEPN, il est reconnu que les Premières Nations participantes seront les premières à recevoir leurs propres résultats de recherche. Ainsi, des visites ont été organisées dans chaque collectivité participante pour expliquer les résultats et recevoir des commentaires. Les résultats ont été présentés par les coordinateurs de recherche en nutrition (CRN) à l'occasion d'un forum organisé par le Chef et le Conseil ou par une personne-ressource de la collectivité. De plus, les CRN étaient disponibles durant ces séances pour répondre aux questions des personnes présentes. Les commentaires des collectivités ont contribué à l'élaboration du rapport régional de la C.-B. et du rapport de chaque collectivité respective des Premières Nations.

Présentations dans les collectivités :
Les commentaires des personnes qui ont assisté aux rencontres ont été enregistrés, et les résultats de ces rencontres font l'objet de discussions ci-dessous. Les questions suivantes ont été posées par les CRN :

1. Quel type de ressources éducatives serait utile?
2. Le rapport comporte-t-il des lacunes?
3. Avons-nous omis quelque chose?
4. Quels autres sujets auriez-vous aimé voir traiter dans le rapport?
5. Quel est le meilleur endroit pour rendre public le rapport régional et les résultats afin d'aider les collectivités/professionnels de la santé?
6. Y a-t-il un intérêt au sein de la collectivité à apprendre le fonctionnement du logiciel pour analyser vos propres données?
7. Quels sont les meilleurs endroits pour offrir des séances de formation?
8. Avez-vous d'autres préoccupations?

Rapports communautaires :
Chaque Première nation participante a reçu un rapport préliminaire spécialement rédigé pour sa collectivité. Ces rapports communautaires comprenaient une discussion des résultats obtenus pour les cinq composantes clés qui se rapportent à la collectivité en question et à la C.-B. dans son ensemble.

Composantes clés

- Questionnaire auprès des ménages
- Analyse d'échantillons d'aliments pour déceler la présence d'un ensemble de contaminants
- Analyse d'échantillons d'eau pour mesurer la teneur en métaux traces
- Analyse d'échantillons d'eau de surface pour déceler la présence de produits pharmaceutiques
- Analyse d'échantillons de cheveux pour déceler la présence de mercure

On a demandé aux représentants de chaque collectivité des Premières Nations de donner leurs impressions sur le rapport communautaire préliminaire, le caractère approprié de sa présentation et l'utilisabilité de ses résultats, entre autres choses. Ces commentaires ont ensuite été pris en considération pour produire un rapport communautaire final et pour choisir l'endroit propice pour rendre public le rapport régional de la C.-B. Conformément à la conception de l'étude, les rapports communautaires ont été remis à chaque Première nation avant la diffusion du rapport régional de la C.-B.

Alors que les rapports communautaires préliminaires avaient été remis à une majorité des Premières Nations participantes seulement quelques jours avant la présentation par les CRN, les représentants de nombreuses Premières Nations ont déclaré avoir besoin de plus de temps pour examiner le rapport avant de pouvoir fournir des commentaires sur des changements potentiels.

Ressources éducatives :
Les Premières Nations participantes de la C.-B. étaient surtout intéressées à avoir accès à des documents éducatifs prêts à utiliser, tels que des présentations PowerPoint, des résumés et des dépliants faciles à lire, qui aideraient à partager les résultats avec les membres de la collectivité et les professionnels de la santé ou organismes intéressés. Elles étaient également intéressés à obtenir des ressources sur la nutrition et la sécurité alimentaire qui donneraient des conseils pour réduire l'exposition aux contaminants (c.-à-d., éviter d'utiliser des grains de plomb pour la chasse, dans quelle mesure un aliment peut être consommé sans danger, etc.). Les collectivités souhaitaient également obtenir un aperçu des aliments traditionnels qui sont des sources clés de nutriments et qui pourraient être recommandés pour améliorer la qualité de l'alimentation.

Ajouts au rapport et à l'étude :
Certaines collectivités des Premières Nations ont demandé qu'on leur explique mieux en quoi leurs résultats diffèrent de ceux des autres Premières Nations de la C.-B. et du reste de la population canadienne en ce qui concerne la nutrition et la contamination alimentaire. D'autres collectivités ont demandé d'étendre la portée de l'étude pour inclure les enfants puisque la consommation d'aliments a une forte incidence sur la santé à long terme (par exemple, on se préoccupe de l'apport en calcium et du développement des os). Une collectivité a recommandé que les auteurs de l'étude examinent plus en détail les obstacles qui nuisent à la récolte et à l'utilisation d'aliments traditionnels et s'adressent aux membres de la collectivité pour obtenir des suggestions de solutions. Les membres ont proposé par exemple de sonder l'opinion des gens sur la capacité des programmes à augmenter la consommation d'aliments traditionnels. Une collectivité a demandé que les efforts communautaires déjà déployés pour composer avec les problèmes de santé, tels que l'insécurité alimentaire, soient reconnus dans le rapport régional de la C.-B.

Nutrition :
Quelques collectivités ont demandé que les résultats sur la nutrition soient fournis à l'échelle d'une écozone ou d'une localité. À titre d'exemple, une collectivité participante a souligné que puisque ces membres ne mangent pas de saumon, leur apport en vitamine D pourrait différer de celui des membres des collectivités côtières. Deux collectivités ont demandé que l'information sur les aliments traditionnels soit exprimée en portions plutôt qu'en grammes. Une collectivité a demandé que l'étude porte sur la valeur nutritive et également médicinale des aliments traditionnels en plus de procéder à l'analyse des contaminants.

Au cours des discussions avec les CRN, il a été question d'un certain nombre d'efforts communautaires visant à améliorer la qualité de l'alimentation et la sécurité alimentaire. Ces programmes étaient soit déjà en place soit aux étapes de planification et comprenaient des repas communautaires, les banques alimentaires, le programme « Food Skills for Families » de la C.-B. et la création de jardins communautaires. Ces efforts illustraient que de nombreuses Premières Nations participantes reconnaissaient que l'insécurité alimentaire était une importante source d'inquiétude et qu'elles s'étaient activement engagées à prendre des mesures pour améliorer la sécurité alimentaire et à offrir davantage d'aide pour soutenir les familles. Certaines collectivités ont également reconnu explicitement comment ces résultats d'étude pourraient orienter leur planification et la programmation, particulièrement en ce qui concerne les programmes de nutrition et la santé. Il a également été mentionné que cette information sera utile pour réduire les obstacles qui limitent l'accès aux aliments traditionnels afin d'améliorer la nutrition.

Contaminants :
Les Premières Nations participantes étaient généralement heureuses d'obtenir l'assurance que les aliments traditionnels étaient propres à la consommation et prévoyaient de communiquer cette information aux membres de la collectivité. Toutefois, des collectivités ont demandé des renseignements additionnels pour les aider à interpréter les résultats et le risque. Certaines collectivités ont laissé entendre qu'elles souhaiteraient obtenir des recommandations sur les quantités d'aliments traditionnels qui peuvent être consommés sans danger. Cette inquiétude visait particulièrement les aliments dont l'analyse des échantillons à révéler la présence de contaminants (touladi, foie d'orignal, reins d'orignal, huîtres, moules et flétan). Des comparaisons de la teneur en contaminants dans les autres aliments commercialisés et la viande de gibier ont également été demandées.

Publication du rapport et occasions de formation :
On a demandé aux Premières Nations participantes d'indiquer quelle serait la tribune la plus appropriée pour rendre public ce rapport final. La majorité a répondu en désignant le First Nations Health Council, suivi de la Northern Health Authority. Les opinions sur le meilleur endroit pour offrir de la formation étaient partagées et incluaient les associations de santé communautaires, le First Nations Health Council, Northern Health et d'autres conférences sur la santé.

Inquiétudes :
Certaines collectivités ont exprimé des inquiétudes à l'égard de l'empressement perçu à recueillir des données sur les échantillons d'aliments et d'eau et les enquêtes. Une collectivité a mentionné que l'automne est une période très occupée consacrée à la chasse et à la cueillette. Ainsi, les gens n'étaient peut-être pas en mesure de remplir le questionnaire de l'enquête puisqu'ils n'étaient pas à la maison. Une autre collectivité a mentionné que le rapport et l'étude laissaient peu de place à l'opinion des jeunes. Une collectivité avait également le sentiment que certains jeunes consommaient davantage d'aliments traditionnels mais n'avaient pas participé à l'étude et donc n'étaient pas représentés dans les résultats.

Recommandations générales des membres des collectivités :
Un certain nombre de collectivités ont indiqué qu'il aurait été très utile de fournir des recommandations avec les résultats. Parmi les recommandations suggérées, les gens ont mentionné des programmes d'intervention ou de modification des habitudes alimentaires.

Certaines Premières Nations ont indiqué que les périodes de retour des résultats (fin octobre – début janvier) étaient peu propices en raison de la saison de la grippe et des conditions météorologiques peu clémentes. Certaines estimaient qu'il aurait été avantageux d'accorder davantage de temps pour favoriser une plus grande participation communautaire et permettre aux examinateurs du rapport de fournir une rétroaction critique. Ainsi, bon nombre de collectivités ont recommandé qu'une autre visite au printemps soit planifiée bien à l'avance pour favoriser la participation d'une plus grande foule et mieux se préparer en vue de la présentation des résultats.

Des personnes ont manifesté de l'intérêt à apprendre comment analyser les données recueillies pour leur collectivité.

Toutes les collectivités ont eu l'occasion de formuler des commentaires spécifiques et généraux. Bon nombre d'entre elles ont donné des commentaires importants qui seront incorporés dans les rapports communautaires finaux, le rapport régional de la C.-B. et les présentations des résultats. Quelques collectivités étaient d'accord avec les conclusions du rapport, mais n'ont pas formulé de commentaires spécifiques.

CONCLUSIONS

Cette étude est la première étude complète qui vise à combler certaines lacunes dans les connaissances sur l'alimentation et les contaminants environnementaux chez les Premières Nations en C.-B. De vastes consultations ont été menées à l'échelle communautaire, régionale et nationale avant l'adoption du protocole de recherche final. Les exigences strictes en matière d'éthique adoptées dans cette étude peuvent servir de modèle pour les futures recherches menées dans des collectivités des Premières Nations au Canada.

Une stratégie d'échantillonnage rigoureuse a été élaborée pour assurer que les résultats fournissent des données de référence sur la qualité de l'alimentation et les enjeux environnementaux qui sont représentatives des collectivités des Premières Nations de la C.-B. Au total, 1 103 participants de 21 collectivités de la C.-B. ont participé à cette étude. Le taux de participation globale était de 68 % (1 103/1 624 ménages admissibles).

Les résultats globaux ont indiqué que les aliments traditionnels sont importants dans l'alimentation des collectivités des Premières Nations de la C.-B. Ils sont une source importante de protéines, de vitamine D, de fer et de zinc; et se retrouvent parmi les 10 aliments qui fournissent le plus d'énergie, d'acides gras polyinsaturés, de cholestérol, de vitamine A, de vitamine C et de calcium. Par ailleurs, l'excès de poids corporel est une source de préoccupation, tout comme les faibles apports de calcium, de vitamine A, de vitamine D, de folate, de fibres alimentaires, de même que l'apport élevé de sodium.

L'insécurité alimentaire est une préoccupation. De nombreux participants dans toutes les collectivités participantes ont signalé ne pas avoir accès aux aliments qu'ils aiment et même ne pas avoir suffisamment de nourriture. Il est nécessaire de mettre en œuvre des initiatives pour encourager la consommation d'aliments traditionnels et de favoriser la sélection d'aliments commercialisés sains.

De nombreuses collectivités des Premières Nations ont également fait part de manifestations du changement climatique dans leur environnement local qui avait pour effet de réduire l'accessibilité aux aliments traditionnels dans leurs ménages. La consommation d'aliments traditionnels semblait également être limitée par des facteurs socioéconomiques tels que le manque de matériel et de temps, de même que les règlements gouvernementaux, l'agriculture et les activités de production hydroélectrique et d'exploitation minière, pétrolière et gazière.

D'autres études devront être menées pour caractériser ces changements et élaborer des plans permettant aux collectivités d'au moins maintenir et, souhaitons-le, d'augmenter leur approvisionnement en aliments traditionnels.

Nos résultats d'analyse de la présence de métaux traces dans l'eau potable ont montré que toutes les concentrations mesurées étaient inférieures aux concentrations recommandées et qu'ils ne devraient pas représenter un risque pour la santé. Toutefois, quelques dépassements ont été examinés et ont fait l'objet d'un nouvel échantillonnage par les AHM de Santé Canada, région de la Colombie-Britannique, et ceux-ci ont été corrigés ou se retrouvaient dans les limites acceptables après une nouvelle analyse.

Les eaux de surface contenaient des traces de produits pharmaceutiques, dont certains qui n'avait pas été prescrits en C.-B., indiquant une possible contamination provenant de sources agricoles (usage vétérinaire). Toutefois, toutes les concentrations étaient très faibles, et l'eau consommée ou utilisée pour se laver ne présentait pas de risque pour la santé.

495 membres des collectivités au total ont participé au volet d'échantillonnage de cheveux de l'étude. Nos résultats ont montré que tous les échantillons, à l'exception de deux, présentaient des concentrations de mercure inférieures aux lignes directrices de Santé Canada. Même si ces concentrations n'étaient pas jugées suffisamment élevées pour représenter un risque pour la santé, des lettres ont été envoyées à ces deux participants (deux femmes en âge de procréer) avec des suggestions sur la façon de modifier leurs choix alimentaires afin de gérer et possiblement de réduire leur exposition au mercure à l'avenir.

Les concentrations de contaminants dans tous les échantillons d'aliments traditionnels prélevés correspondaient toutes aux niveaux de référence et ne devraient pas présenter un risque pour la santé des consommateurs. À l'occasion, les grains de plomb utilisés pour la chasse peuvent contaminer la viande de gibier (tels que le tétras et l'orignal). Ainsi, les consommateurs devraient être informés du risque potentiel de consommer de grandes quantités de gibier abattu avec des grains de plomb. Les chasseurs devraient utiliser des grains d'acier plutôt que des grains de plomb, pour éviter l'exposition au plomb qui pourrait être potentiellement dangereuse pour les enfants et les adultes. Une consommation élevée d'organes d'orignal pourrait également donner lieu à une exposition plus élevée au cadmium. Les résultats d'analyse des échantillons de cheveux et les estimations des apports alimentaires ont montré que l'exposition au mercure présente peu de risque dans la région de la C.-B. D'autres études devront être menées pour confirmer que l'arsenic dans les fruits de mer, les algues marines et les champignons recueillis dans les régions est présent sous une forme non toxique, et les sources de cadmium dans les moules et les huîtres dans certaines collectivités côtières devront être repérées.

Faits saillants des résultats :

1. De façon générale, l'alimentation est inadéquate, mais la qualité est nettement meilleure lorsque des aliments traditionnels sont consommés.
2. Le surpoids est un grave problème.
3. L'insécurité alimentaire est un grave problème.
4. La qualité de l'eau, comme l'indiquent les concentrations de métaux traces, est globalement satisfaisantes, mais une surveillance étroite est requise puisque les sources d'eau et les installations de traitement varient considérablement.
5. Comme l'indiquent les concentrations de mercure dans les cheveux et les estimations de l'apport alimentaire, l'exposition au mercure ne présente pas un risque pour la santé.
6. La contamination chimique des aliments traditionnels n'est pas inquiétante, mais il est important d'avoir les données actuelles pour être en mesure de surveiller les tendances et les changements à l'avenir.

Un projet d'une telle envergure n'a jamais été mené et présentait donc un certain nombre de défis. En raison de notre engagement à l'égard d'une recherche communautaire participative, les collectivités participantes devaient consacrer des ressources importantes pour diriger et mettre en œuvre le projet. Puisque les collectivités des Premières Nations sont très conscientes de la nécessité de prendre des décisions fondées sur des données probantes, de nombreux projets de recherche ont récemment été menés dans les collectivités des Premières Nations de la C.-B., ce qui a entraîné une certaine fatigue à cet égard. D'autres collectivités devaient régler des affaires liées à l'autogouvernance, ce qui a entraîné une pénurie de personnel qualifié pour diriger le projet. Par exemple, des taux d'attrition élevés ont été observés parmi les assistants de recherche communautaires formés dans certaines collectivités, rendant ainsi très difficile la collecte de données. En particulier, la collecte

d'échantillons de cheveux a été difficile pour de nombreuses raisons, telle que la réticence de nombreux membres des collectivités à fournir des échantillons de cheveux aux fins d'analyse en raison de croyances culturelles et d'autres préoccupations. De nombreuses personnes ont refusé de faire analyser leurs cheveux malgré les efforts additionnels déployés pour assurer l'anonymat des participants, la stricte sécurité des échantillons et l'assurance que tous les échantillons non utilisés seraient retournés aux participants.

Ce rapport présente toutes les conclusions clés de l'étude. Les 21 collectivités participantes ont toutes reçu un rapport qui documente les données propres à leur collectivité et fournit des explications sur la façon de comparer celles-ci avec la moyenne régionale de la C.-B. De plus, les collectivités recevront une copie de leurs données en format électronique et une brève séance de formation sur l'utilisation des données dans le cadre d'initiatives futures. L'Assemblée des Premières Nations (APN) est l'administratrice de l'ensemble des données. Toute utilisation future des données, y compris une analyse secondaire à l'échelle régionale, devra être approuvée par l'APN. Aucune donnée spécifique à une collectivité ne sera rendue publique. D'autres analyses des données seront effectuées, et les résultats seront publiés dans des revues scientifiques. Des copies des articles publiés seront transmises aux collectivités intéressées des PN.

Les données recueillies dans ce rapport serviront de point de repère pour d'autres études de ce type visant à déterminer si des changements environnementaux naturels ou d'origine humaine entraînent une hausse ou une baisse des concentrations des produits chimiques préoccupants. Les données sur les concentrations de contaminants dans l'eau potable et les échantillons de cheveux ont été transmises aux collectivités, et les mesures de suivi appropriées ont été prises pour s'attaquer aux problèmes cernés. Ces données seront également utilisées pour établir des relations entre les pratiques alimentaires actuelles et futures et la santé. Il est important de souligner que bon nombre de collectivités ont trouvé leurs résultats utiles pour la gestion des ressources et la planification de la santé publique. De fait, de nombreuses collectivités des Premières Nations ont déjà planifié des programmes et des projets tels que des jardins communautaires, des banques alimentaires, des programmes de cuisines collectives ou préparation de lunch, des programmes éducatifs sur la récolte d'aliments traditionnels, la cuisine, la préparation des aliments, etc.; toutes ces initiatives visaient à améliorer la qualité de l'alimentation et la sécurité alimentaire de leurs membres.

TABLEAUX ET FIGURES

Caractéristiques de l'échantillon

Tableau 1. Liste des collectivités participantes des Premières Nations de la C.-B. et des écozones/zones de culture

Numéro de l'écozone/ zone de culture	Nom de l'écozone/ zone de culture	Nom des collectivités participantes	Année de la collecte de données	Nombre de participants
1	Cordillère boréale/ subarctique	Tahltan	2008	16
		Iskut	2008	64
2	Plaines boréales/ subarctique	Doig River	2009	29
		Saulteau	2009	93
3	Cordillère montagnarde/ Plateau	Lower Nicola	2009	41
		Splatsin (Spallumcheen)	2009	52
4	Cordillère montagnarde/ Subarctique	Tsay Keh Dene	2008	36
		Tl'azt'en	2008	56
5	Cordillère montagnarde/ Subarctique/Côte nord-ouest	Moricetown	2008	39
		Nat'oot'en	2008	89
6	Pacific Maritime/ Subarctique/Côte nord-ouest	Kitsumkalum	2008	34
		Hagwilget	2008	59
		Skidegate	2009	21
		Nuxalk	2009	81
		Namgis	2009	91
		Sliammon	2009	83
7	Maritime du Pacifique/ Plateau	Samahquam	2009	20
		Douglas	2009	4
		Lil'wat (Mount Currie)	2009	93
8	Taïga des plaines	Fort Nelson	2009	85
		Prophet River	2009	17
		TOTAL		1 103

Figure 1. Carte des collectivités participantes des Premières Nations de la C.-B. et des écozones and ecozones

Tableau 2. Nombre de ménages sondés dans les réserves des PN de la C.-B. et taux de participation, par écozone/zone de culture et au total

		Écozone/Zone de culture								
		1	2	3	4	5	6	7	8	Total – C.-B.
Population vivant des les réserves (personnes âgées de 15 ans et plus)[1]		515	387	707	622	1 617	2 776	1 199	381	8 204
Nombre de ménages occupés		188	179	350	211	397	1162	460	193	3 140
Nombre de ménages sélectionnés pour participer		188	179	249	159	242	634	163	175	1 989
Nombre de ménages contactés		117	151	161	147	225	558	148	138	1 645
Non admissibles		1	3	1	0	0	3	1	0	7
Raison de la non-admissibilité		Pas membres des PN	< 19 ans; ne vivent pas dans la réserve	Pas membres des PN	-	-	Pas mem-bres des PN, santé (surdité, démence)	Pas membres des PN	-	Pas mem-bres des PN, trop jeunes, santé
Domiciles vacants		0	1	5	0	0	6	0	0	12
Nombre de ménages admissibles		116	147	155	147	225	549	147	138	1 624
Non-réponse des ménages	Refusé	18	21	20	12	64	124	24	15	298
	Pas à la maison durant la période d'entrevue	14	3	41	13	30	50	4	6	161
	Nombre de dossiers incomplets	4	1	1	30	5	6	2	15	64
Nombre de ménages (participants) qui ont participé		80	122	93	92	128	369	117	102	1 103
Nombre de participantes		63	73	64	59	71	230	78	68	706
Nombre de participants		17	49	29	33	57	139	39	34	397
Taux de participation des ménages (nombre de ménages participants/ nombre de ménages admissibles		**69 %**	**83 %**	**60 %**	**63 %**	**57 %**	**67 %**	**80 %**	**74 %**	**68 %**

Affaires indiennes et du Nord Canada, 2009[50]

Caractéristiques sociodémographiques

Tableau 3. Âge moyen des participants et répartition par groupe d'âge

		Écozone/ Zone de culture								
		1	2	3	4	5	6	7	8	Toute la C.-B.
Femmes	Âge moyen (ET)	37 (3)	43 (1)	44 (5)	37 (4)	40 (0)	46 (1)	41 (2)	35 (2)	44 (1)
	Groupe d'âge 19-30 % (n)	28 (18)	17 (14)	12 (8)	37 (22)	30 (18)	13 (33)	24 (19)	38 (23)	16 (155)
	Groupe d'âge 31-50 % (n)	46 (28)	60 (40)	53 (29)	37 (23)	48 (35)	43 (111)	52 (39)	51 (39)	46 (344)
	Groupe d'âge 51-70 % (n)	19 (15)	15 (14)	26 (23)	22 (11)	16 (13)	35 (70)	25 (20)	7 (5)	30 (171)
	Groupe d'âge 71+ % (n)	2 (1)	6 (3)	6 (3)	0 (.)	4 (3)	5 (14)	0 (.)	3 (1)	4 (25)
Hommes	Âge moyen (ET)	49 (0.1)	49 (1)	46 (3)	38 (2)	37 (6)	48 (2)	40 (7)	39 (3)	46 (2)
	Groupe d'âge 19-30 % (n)	2 (1)	12 (6)	9 (2)	33 (9)	38 (16)	16 (18)	27 (6)	35 (11)	17 (69)
	Groupe d'âge 31-50 % (n)	42 (7)	37 (18)	54 (15)	46 (16)	39 (26)	42 (54)	53 (23)	36 (12)	45 (171)
	Groupe d'âge 51-70 % (n)	50 (7)	48 (22)	37 (12)	17 (6)	20 (14)	35 (60)	19 (9)	29 (11)	33 (141)
	Groupe d'âge 71+ % (n)	4 (1)	3 (3)	0 (.)	1 (1)	0 (.)	7 (8)	1 (1)	0 (.)	4 (14)

Figure 2. Pourcentage des membres des ménages par groupe d'âge, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

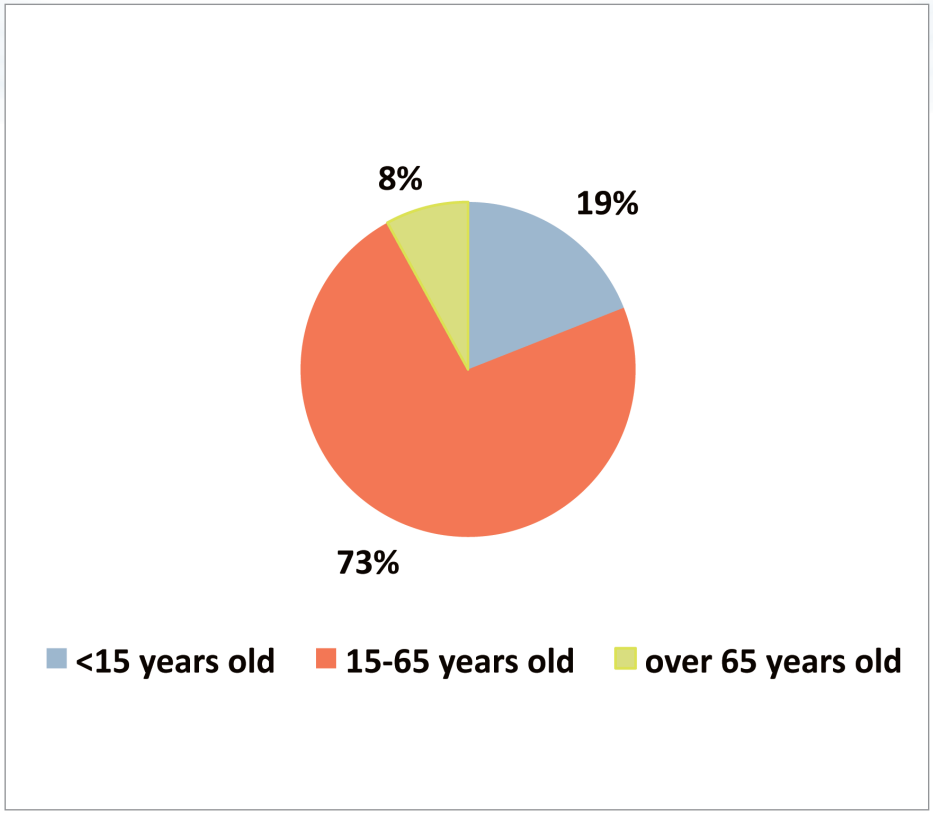
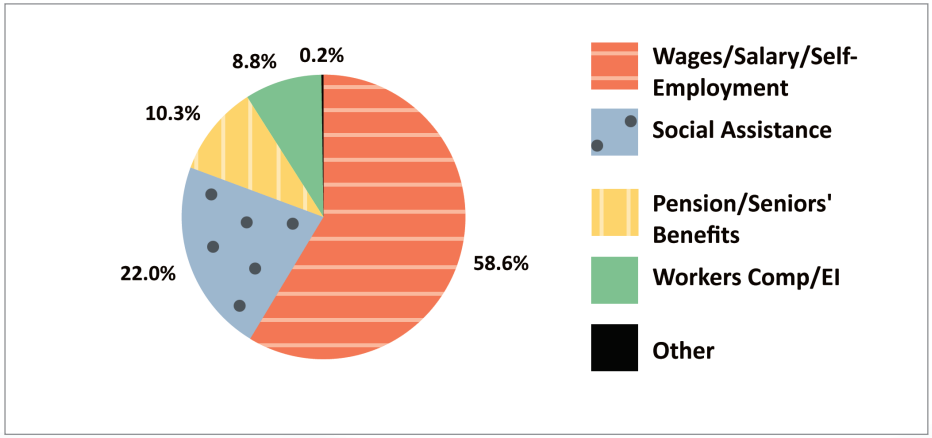


Tableau 4. Niveau d'emploi et de scolarité des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

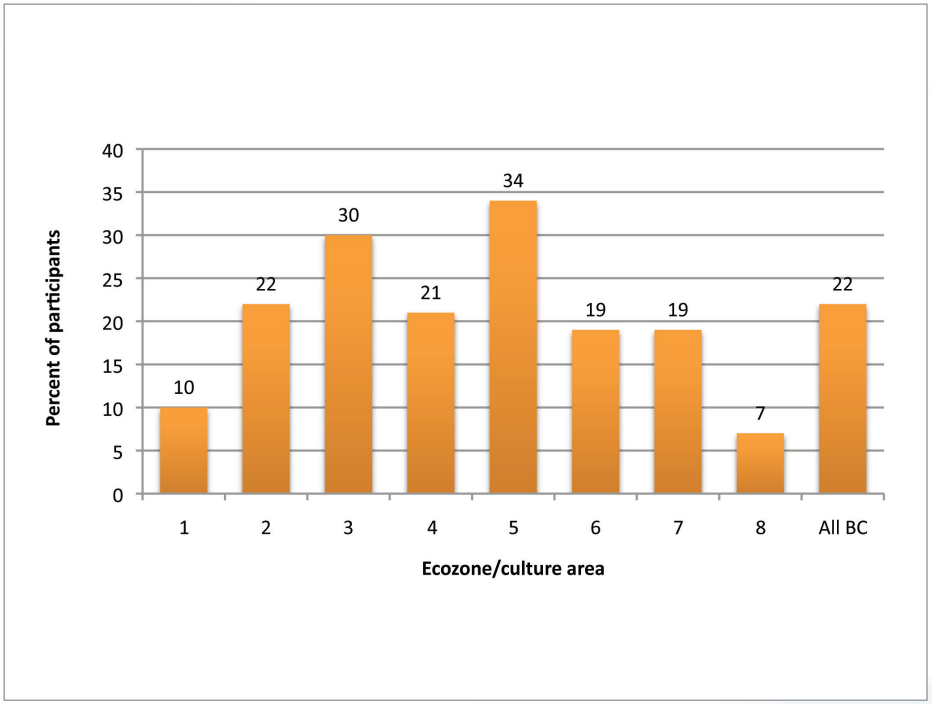
	Médiane (EIQ)
Nombre de personnes dans le ménage (n=1103)	4 (2-5)
Nombre de personnes dans le ménage employées à temps plein (n = 1 095)	1 (0-2)
Nombre de personnes dans le ménage employées à temps partiel (n = 1 095)	0 (0-1)
Nombre d'années de scolarité terminées (n = 1 078)	12 (10-12)

Figure 3. Principale source de revenu des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (n = 1 077)



*Remarque : autres sources de revenus signalés uniquement en 2009 (an 2 de la collecte de données)
Indemnisations des AT / AE = indemnisations des accidents de travail / assurance-emploi

Figure 4. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves et bénéficiaires de l'aide sociale par écozone/zone de culture et au total



Pratiques de santé et mode de vie

Figure 5a. Surpoids et obésité chez les femmes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves[8]

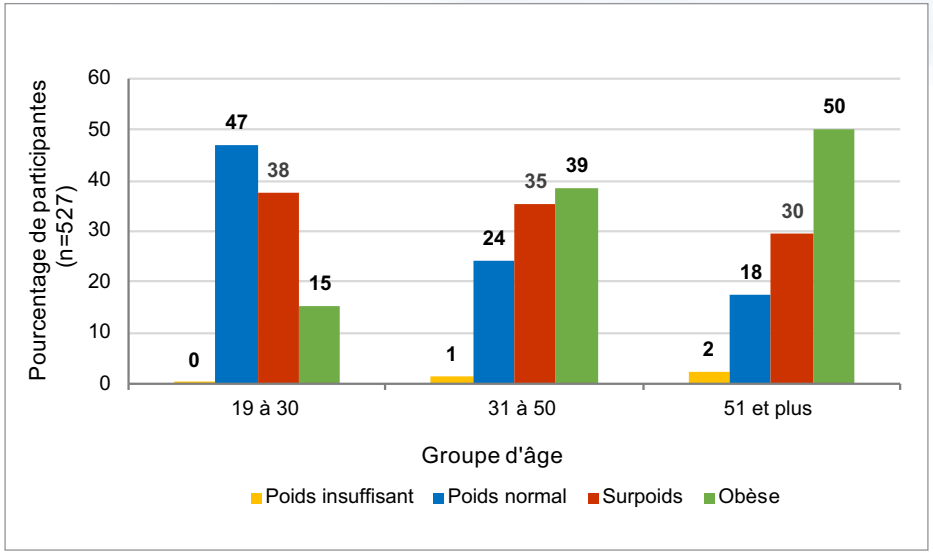
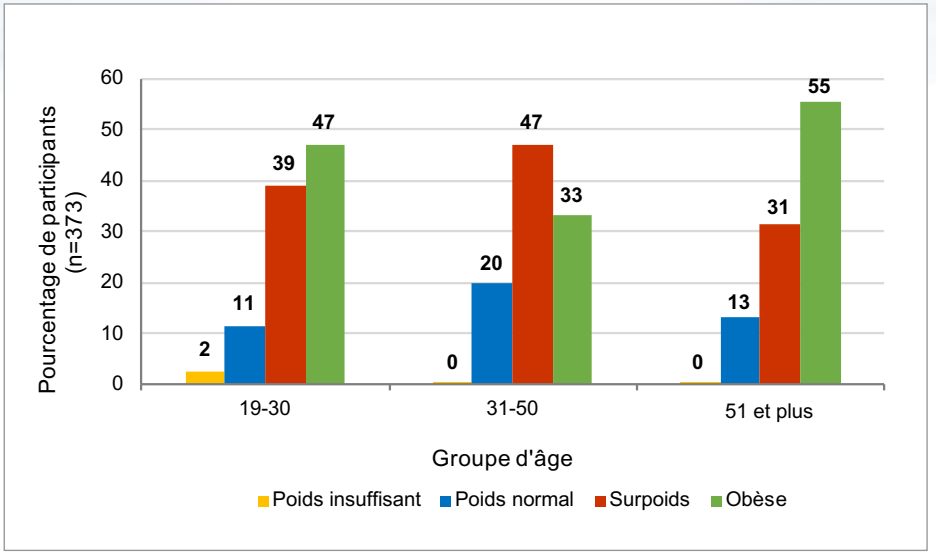


Figure 5b. Surpoids et obésité chez les hommes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves



[8] Classifications fondées sur les catégories d'IMC de Santé Canada[51].
Les résultats comprennent les valeurs mesurées et signalées de poids et de taille; aucune différence significative entre les valeurs mesurées (n = 255) et signalées (n = 637); exclut les femmes enceintes et allaitantes (n = 44)

Figure 6. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui suivaient un régime alimentaire (pour perdre du poids) la veille de l'entrevue

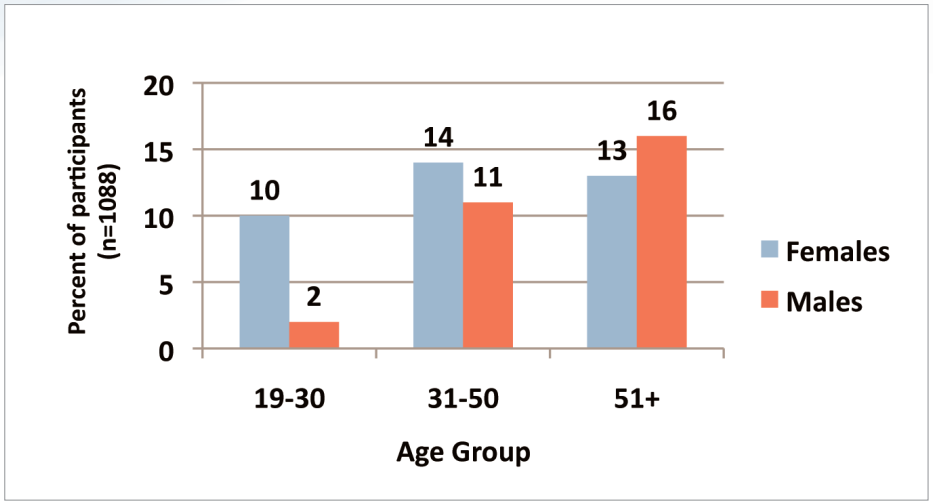


Figure 7. Pourcentage de membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui fument, par écozone/zone de culture et au total

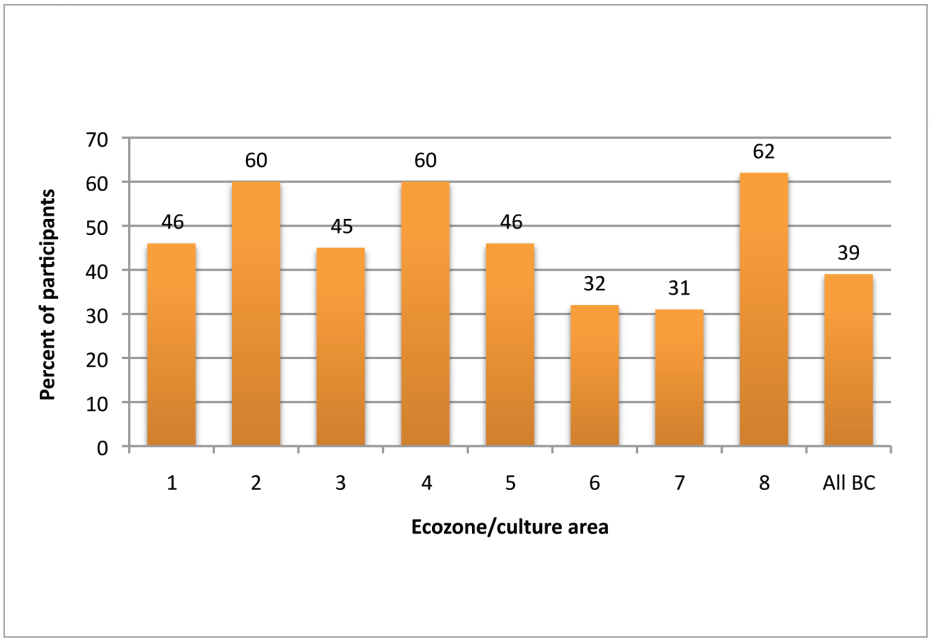


Tableau 5. Utilisation de suppléments alimentaires chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Sexe	Groupe d'âge (âge en années)	Toute la C.-B. % (n)
Femmes	19-30	21 (40)
	31-50	34 (110)
	51 et plus	48 (91)
Hommes	19-30	15 (8)
	31-50	29 (34)
	51 et plus	33 (39)

Figure 8a. Autoperception de l'état de santé chez les femmes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge

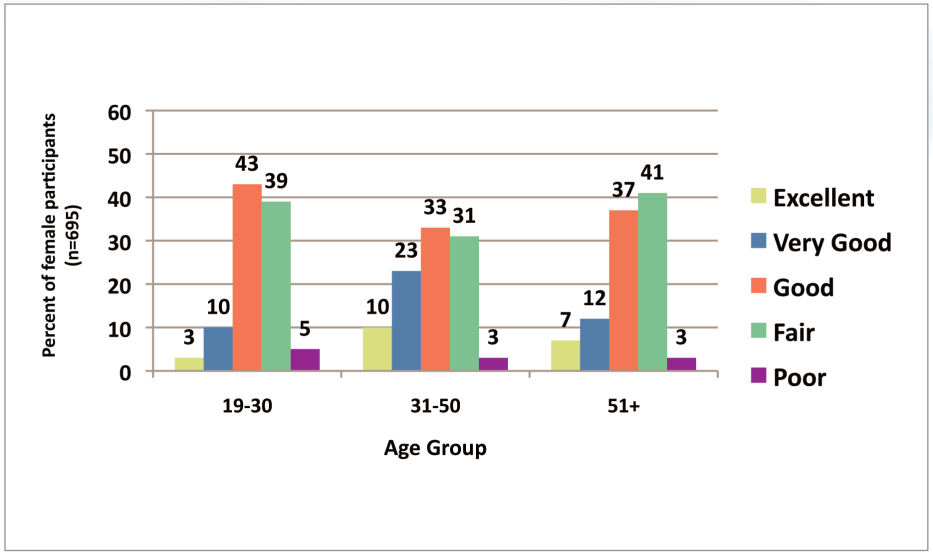


Figure 8b. Autoperception de l'état de santé chez les hommes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge

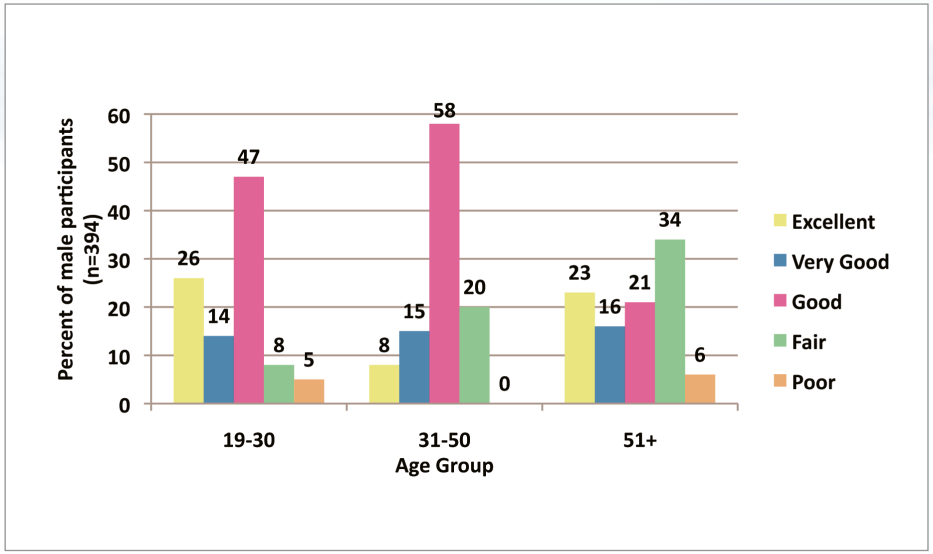


Figure 9a. Niveau d'activité autodéclaré par les femmes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge

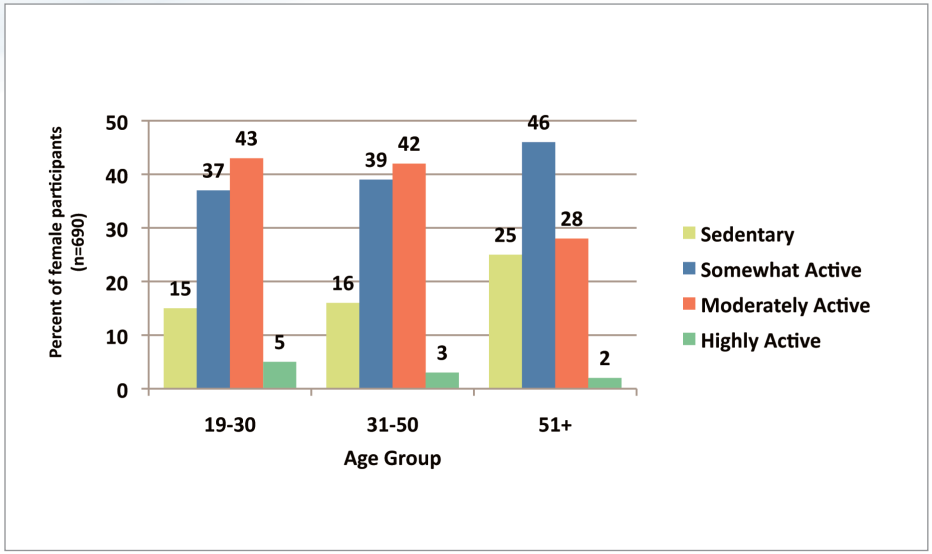


Figure 9b. Niveau d'activité autodéclaré par les hommes des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par groupe d'âge

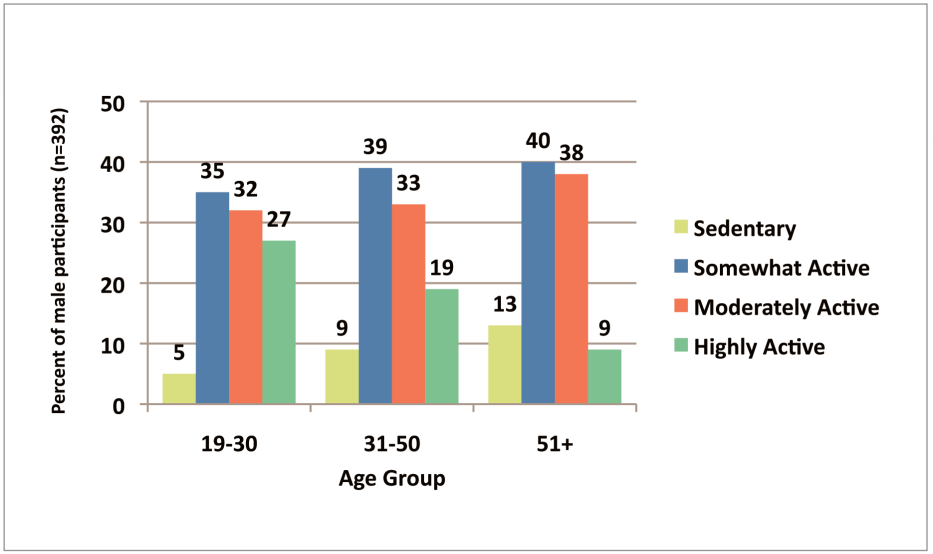


Figure 10. Pourcentage de membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves qui mangent des légumes et/ou des fruits cultivés dans leur potager ou jardin communautaires, par écozone/zone de culture et au total

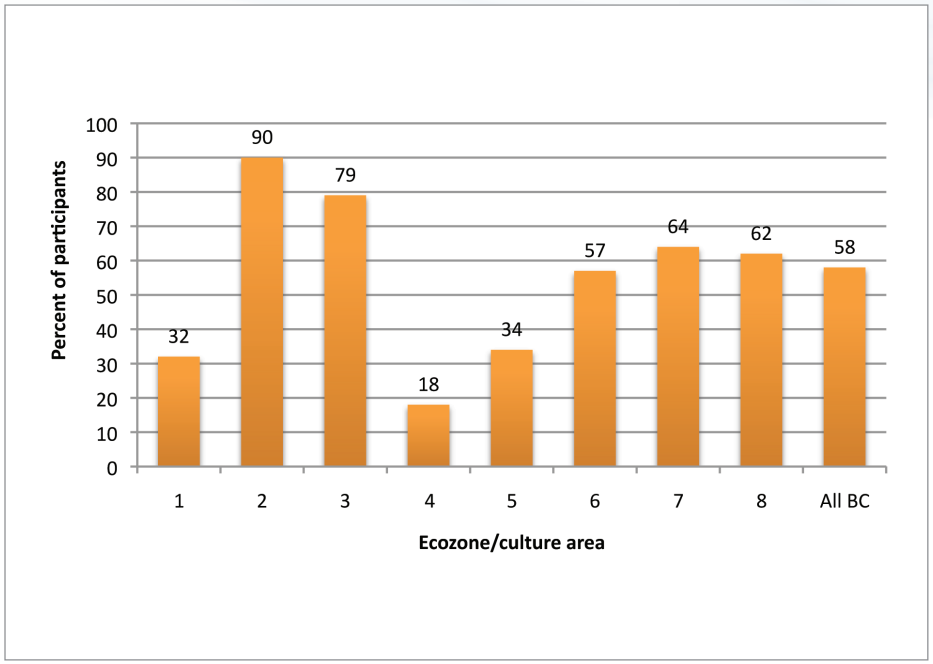


Figure 11a. Pratiques de récolte d'aliments traditionnels par les membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par écozone/zone de culture comparativement à toutes les collectivités de la C.-B. (n = 1101)

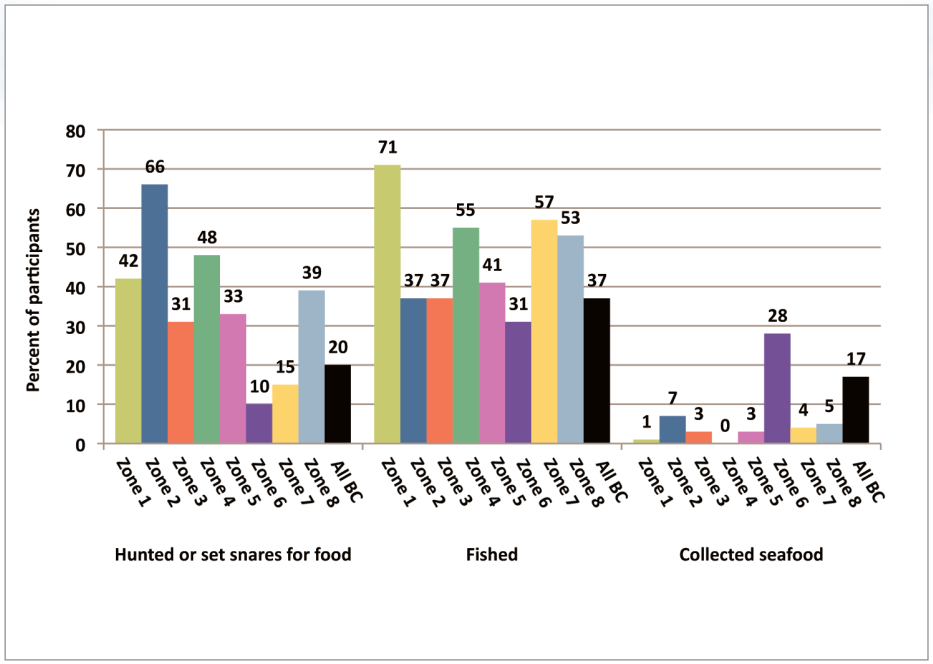
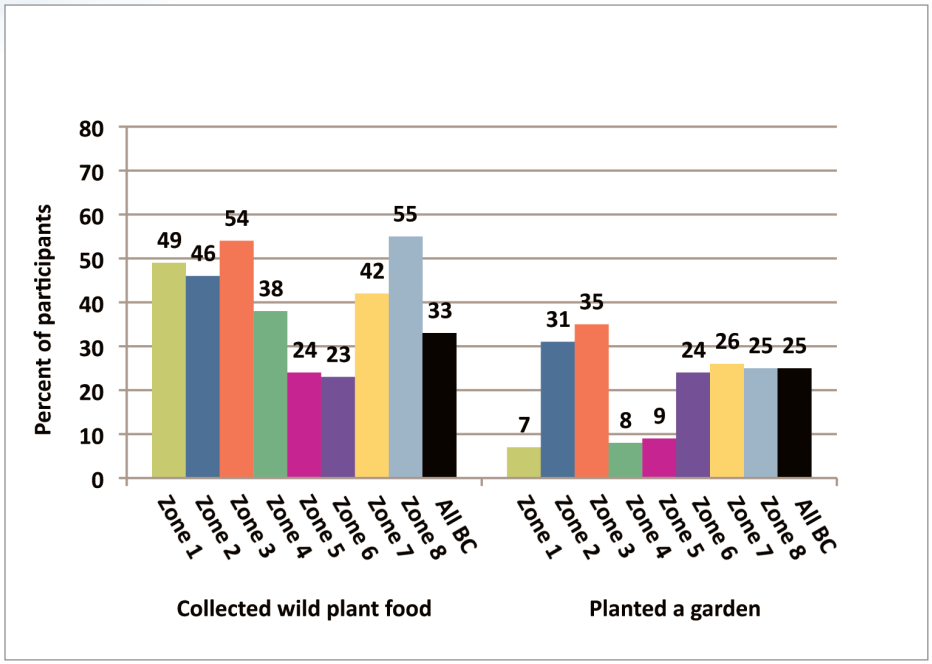


Figure 11b. Pratiques de cueillette d'aliments traditionnels par les membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves, par écozone/zone de culture comparativement à toutes les collectivités de la C.-B. (n = 1 101*)



*n = 1 102 pour les résultats « Aménagement d'un potager »

Utilisation d'aliments traditionnels

Tableau 6. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui ont consommé des aliments traditionnels au cours de la dernière année, par écozone/zone de culture et dans toute la C.-B.

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	1	2	3	4	5	6	7	8	Toute la C.-B.
POISSON	98	75	93	86	99	99	94	74	95
Saumon (tout type)	98	63	91	64	99	98	92	48	92
Saumon rouge	90	34	78	32	85	88	66	19	79
Flétan	30	25	19	5	22	82	10	18	55
Saumon quinnat (royal/du Pacifique)	71	9	55	10	31	45	47	3	43
Œufs de hareng	47	0	2	2	19	61	1	0	37
Truite (tout type)	54	33	52	61	22	24	55	42	36
Œufs de saumon (rose/kéta/coho/rouge/quinnat)	20	3	34	10	29	40	47	2	35
Graisse de poisson-chandelle	9	1	3	0	18	57	2	1	35
Saumon coho	4	8	29	3	23	41	44	8	33
Poisson-chandelle	21	1	3	0	29	52	1	1	32
Morue-lingue	0	20	40	5	4	29	3	20	27
Saumon rose	4	30	17	11	14	32	16	17	25
Saumon kéta (à chien)	1	5	5	0	5	40	3	0	24
Sébaste (crapet de roche, vivaneau rouge, bar noir, sébaste-tigre, sébaste à dos épineux)	1	1	2	0	2	39	3	1	23
Morue du Pacifique (grise)	0	7	13	2	12	28	7	8	20
Truite arc-en-ciel	28	22	36	34	14	8	49	23	19

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	1	2	3	4	5	6	7	8	Toute la C.-B.
Morue charbonnière (noire)	5	1	6	0	4	27	1	1	18
Touladi	12	14	28	20	6	2	14	16	11
Truite Steelhead	20	0	13	2	4	12	21	0	11
Truite Dolly Varden	24	19	6	37	1	5	36	23	10
Hareng	5	0	2	0	2	13	1	2	8
Saumon kokani	0	0	22	7	1	0	5	0	6
Sourcil de varech	0	0	1	0	3	6	0	1	4
Omble de fontaine	0	3	16	0	0	0	3	1	4
Corégone (ménomini rond, ménomini de montagnes, grand corégone)	3	2	2	0	0	4	16	0	3
Truite fardée	0	0	2	0	0	3	0	0	2
Flet étoilé/Sole anglaise	0	6	6	4	1	0	5	5	2
Lotte	0	1	7	0	0	0	0	0	2
Truite brune	0	0	5	0	0	0	0	0	1
Ombre arctique	0	2	0	5	0	0	2	6	1
Meunier (meunier rouge, meunier à grandes écailles)	0	1	1	2	0	0	1	4	1
Perchaude	0	1	1	0	0	1	1	0	1
Cisco	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Inconnu (coney)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Grand brochet	0	17	0	0	0	0	1	20	0
Dorée jaune	0	2	0	0	0	0	1	21	0
Méné (à tête plate, de lac)	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Achigan (à petite bouche, à grande bouche)	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Marigane noire	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esturgeon (vert/blanc)	0	0	0	2	0	0	4	0	0
AUTRES POISSONS (omble chevalier, laquaiche aux yeux d'or, ombre commun, brochet du Nord, œufs de meunier, poulamon, œufs de truite)	0	1	0	4	0	0	0	4	0
ALIMENTS RÉCOLTÉS SUR LA PLAGES	26	22	23	4	32	91	14	6	60
Palourdes (tout type)	13	5	8	0	8	73	4	0	45
Crabe (dormeur, royal, des neiges du Pacifique)	15	15	8	3	17	65	6	5	41
Crevette	8	16	20	0	7	53	12	0	36
Crevette	5	19	21	0	9	45	11	0	32
Palourdes jaunes	5	3	4	0	3	50	1	0	30
Coque de Nuttall	1	0	0	0	3	49	0	0	29
Myes (palourde du Pacifique/palourde japonaise)	0	1	4	0	0	39	2	0	23
Huîtres	6	13	9	0	5	26	4	2	18
Moules (grosses et petites)	0	6	7	0	5	15	3	2	10

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Pétoncles (des roches, épineux, géant du Pacifique)	4	10	6	0	4	13	4	2	10
Poulpe	3	3	1	0	2	10	1	0	6
« Prunes de mer »	0	2	0	0	0	8	0	0	5
« China slippers » (gumboot)	0	0	0	0	0	9	0	0	5
Ormeau	0	1	2	0	1	6	0	0	4
Panopes du Pacifique	0	0	0	0	2	5	0	0	3
Couteaux	0	0	0	0	2	6	0	0	3
Œufs d'oursin (vert, rouge, violet)	0	0	1	0	0	4	0	0	3
Concombre de mer	0	0	0	0	0	5	0	0	3
Fausses-mactres	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Crabe – intestins (hépatopancréas)	1	2	0	0	1	2	0	0	1
Balane (pouce-pied, géante/commune)	0	0	0	0	0	2	0	0	1
ALGUES MARINES									
Porphyre	4	0	0	0	20	57	2	2	34
Alarie	3	0	0	1	0	5	3	0	3
Ascophylle noueuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laitue de mer	1	2	0	0	0	0	1	0	0
AUTRES ALIMENTS RÉCOLTÉS SUR LA PLAGE (œufs de crabe, algues marines Hei-ltsuk, homard, salicorne, graminées marines, crabe araignée)	0	0	0	0	0	1	0	0	1
MAMMIFÈRES MARINS	1	0	0	0	0	5	0	0	3

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Viande de phoque commun	1	0	0	0	0	4	0	0	2
Graisse de phoque commun	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Viande d'otarie	0	0	0	0	0	2	0	0	1
Organes de phoque commun	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Graisse d'otarie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Organes d'otarie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUTRES MAMMIFÈRES MARINS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMMIFÈRES TERRESTRES	100	100	89	97	93	79	81	97	84
Viande d'orignal	100	97	70	94	93	48	48	97	60
Viande de chevreuil	6	40	86	12	22	46	80	26	52
Viande de cerf	0	67	40	45	1	30	14	39	32
Foie de chevreuil	1	7	41	5	3	10	29	2	17
Foie d'orignal	64	24	20	19	20	7	8	28	13
Reins d'orignal	78	49	10	29	9	1	5	31	8
Viande de caribou	46	7	3	18	3	3	3	6	5
Viande de castor	14	22	1	35	17	0	2	32	5
Lièvre (viande de Lièvre d'Amérique/Viande de lièvre de Townsend, lièvre)	14	46	6	23	6	1	2	40	5
Reins de chevreuil	1	2	14	5	1	1	7	0	4
Foie de cerf	0	7	8	8	0	3	2	4	4
Viande de marmotte	15	0	2	23	0	0	0	1	3
Viande d'ours noir	5	4	1	17	14	2	7	2	3

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Graisse d'ours noir	40	5	2	21	8	0	1	7	3
Viande de mouflon (d'Amérique, de Stone/ de Dall)	32	6	3	6	1	0	3	7	2
Viande de chèvre de montagne	10	3	0	18	2	0	5	1	2
Reins de cerf	0	7	2	6	0	0	1	2	1
Viande de porc-épic	5	3	0	5	0	0	0	8	1
Foie de caribou	3	3	0	1	0	0	0	0	0
Reins de caribou	6	6	0	1	0	0	0	0	0
Viande de rat musqué	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Gaufre	4	0	0	0	0	0	0	0	0
AUTRES MAMMIFÈRES TERRESTRES (bison, couguar, cœur de chevreuil, lynx, cœur, langue et museau d'orignal, écureuil)	0	10	4	0	1	1	2	2	2
OISEAUX SAUVAGES	44	49	19	38	10	12	14	46	17
Tétras (tétras sombre, gélinotte huppée)	40	45	16	32	10	10	13	44	15
Canards non piscivores (tous combinés)	3	15	1	4	0	4	1	23	3
Canard malard	3	9	1	4	0	3	1	23	2
Oies (bernache du Canada, bernache cravant, oie des neiges, oie rieuse)	6	18	1	6	2	1	2	16	2
Garrot à œil d'or	0	0	1	0	0	1	0	4	1
Lagopède (des saules, à queue blanche, alpin)	13	1	0	2	0	0	0	2	1
Macreuse (à front blanc, brune, noire)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Harelde kakawi (appelé aussi Eider de Steller)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuligule à dos blanc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canard branchu	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Érismature rousse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canard d'Amérique	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Canard pilet	0	0	1	0	0	0	0	4	0
Canard souchet	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Sarcelle (d'hiver, à ailes bleues, cannelle)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plongeon (huard, à bec blanc, catmarin)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Harle (grand harle, couronné)	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Grèbe (élégant, à pied bigarré, esclavon)	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Guillemot	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cygne (tuberculeux, trompette)	0	1	0	0	0	0	0	3	0
Caille	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Œufs de mouette	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Œufs d'huîtrier	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Œufs d'oie	1	0	0	2	0	0	0	1	0
Autres œufs d'oiseau	0	0	0	0	0	0	0	2	0
AUTRES OISEAUX OU OEUFS D'OISEAU (tétras du Canada, faisan, tétras à queue fine, lagopède des saules)	0	1	5	0	0	0	0	0	1
BAIES SAUVAGES	88	98	87	93	81	85	94	80	86

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Fruits de la ronce remarquable	0	0	6	1	2	60	34	5	37
Bleuets (Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	66	82	33	26	33	37	43	52	36
Shépherdie du Canada	60	5	52	57	66	20	67	23	34
Mûre géante (de l'Himalaya)	1	6	12	12	1	51	34	6	34
Airelle bleue	36	27	56	80	65	12	52	27	32
Framboise (framboisier sauvage, rampant)	36	63	40	32	19	23	48	72	30
Fraises sauvages	36	72	45	42	20	17	42	58	28
Airelle rouge	3	15	20	3	6	34	35	3	26
Amélanche	12	70	58	13	17	11	42	52	24
Mûre (mûrier rampant)	0	9	12	2	1	29	35	4	21
Fruits de la ronce parviflore	0	0	16	1	2	22	36	1	18
Pommette	6	10	17	1	13	18	26	18	16
Baies de la gaulthérie shallon	1	2	6	0	1	22	10	0	15
Canneberge (airelle vigne-d'Ida, canneberge des marais)	24	25	13	12	7	9	5	38	11
Framboises noires	0	3	17	2	2	6	60	3	10
Fruits du rosier	8	14	23	8	2	6	13	17	10
Cerises de Virginie	10	11	29	0	2	3	11	16	9
Fruit de la viorne trilobée	30	33	4	14	3	6	4	36	7
Groseilles/gadelles	8	6	7	2	1	6	5	9	6
Noisette	0	0	9	0	2	1	12	1	3

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Fruits du mahonia (rampant, à nervures saillantes, à feuilles de houx)	0	0	8	3	1	1	9	0	3
Fruits du quatre-temps	0	2	4	2	1	0	2	3	2
Baies de sureau (bleu, rouge)	0	0	2	0	1	2	1	0	2
Fruit de l'oemléria faux-prunier	0	0	3	0	0	2	4	0	2
Baies de genièvre	10	0	5	3	2	0	9	1	2
Fruit de la camarine noire	5	0	3	4	0	0	2	3	1
Chicoutés	0	3	0	0	0	0	3	7	1
Fruits de l'aubépine (noire, dorée)	0	0	2	0	0	1	1	0	1
Raisins d'ours	0	0	1	0	0	0	3	3	0
Baies de la smilacine à grappes	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AUTRES BAIES (raisins d'ours, « yeux de grenouille », baies de sureau, prunes Reine-Claude, bleuets à feuilles étroites, « baies de mousse », groseilles rouges, fruits du rosier, cerises sauvages)	10	0	1	0	0	0	1	2	1
RACINES, POUSSES OU FEUILLES DE PLANTES SAUVAGES	32	48	43	21	5	18	54	29	26
Feuilles de thé du Labrador	2	22	28	18	2	7	24	10	13
Pousses de ronce parviflore, de ronce remarquable	0	0	4	0	0	10	5	0	7
Sagittaire à larges feuilles (Claytonie)	0	0	20	1	0	0	1	0	5
Léwisie à racine amère	0	3	16	0	0	0	0	0	4
Feuilles de grande ortie	1	3	5	0	1	3	20	1	4

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Ail (penché)	0	4	9	3	0	1	4	0	3
Balsamorhize	5	0	3	1	0	2	3	0	2
Calochorte (tulipe de Mormons, lys-papillon)	0	0	7	0	0	0	1	0	2
Polypode réglisse	0	0	4	0	0	1	0	0	2
Pousses de berce laineuse	1	3	0	1	1	1	31	0	2
Pousses de prêle géante	0	1	4	0	0	1	13	0	2
Fritillaire du Kamtchatka, lys tigré ou fritillaire chocolat	0	0	3	0	1	0	1	0	1
Érythrone à grandes fleurs	0	0	5	0	0	0	0	0	1
Bulbe de quamassie	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Racine de fougère-aigle commune	0	0	0	0	0	2	1	0	1
Gingembre sauvage	0	0	3	0	0	0	5	0	1
Chardon	0	0	4	0	1	1	3	0	1
Sagittaire à larges feuilles	0	0	5	0	0	0	0	0	1
Racine de calamus	0	23	2	1	2	0	5	24	1
Racine de dryoptère spinuleuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lomatium	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potentille ansérine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimaphile à ombelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Racine de trèfle de Springbank	0	0	2	0	0	0	2	0	0
Bulbe de sagittaire à larges feuilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pouces d'épilobes à feuilles étroites	1	0	0	0	0	0	2	0	0

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Pousses d'érable grandifolié	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lomatium ambigu	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Figue de Barbarie (poire cactus)	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Oseille commune	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petite oseille	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rumex à fenêtres	0	0	1	0	0	0	0	0	0
AUTRES ALIMENTS (« herbe / feuille de caribou », trèfle Susan Smith, asperge, nénuphar à fleur panaché, barbane, pissenlit, bois piquant, crosses de fougère, céleri des Indiens, rhubarbe des Indiens, racine de réglisse, mular, mullin, thé du Labrador, rosier de Nootka, pawawja, pousses de framboisier, feuilles de saule rouge, pétales de rose, fruits du rosier, racine de lysichite jaune, oxalis des Bermudes, millepertuis commun, polystic à épées, pousses de ronce parviflore, quamash sauvage, menthe poivrée sauvage)	31	29	12	0	3	2	9	5	5
ALIMENTS PROVENANT D'ARBRES	36	10	9	30	5	5	6	17	9
Écorce interne de sapin baumier	30	0	3	17	3	4	0	7	6
Résine de sapin baumier	16	0	3	8	0	1	0	7	2
Écorce interne de pin lodgepole (pin gris)	0	2	5	0	0	0	0	0	2
Saule rouge (écorce)	4	1	4	7	4	0	0	2	2
Racine de saule rouge	0	0	3	7	1	0	1	1	2
Écorce interne du bouleau	4	2	1	5	3	1	0	3	1

	Pourcentage de consommation								
	Écozone / Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Toute la C.-B.**
Résine de bouleau	3	0	2	0	0	0	2	2	1
Écorce interne de peuplier (peuplier de Virginie)	0	6	1	4	2	0	0	2	1
Aiguille de pin/« thé de brindilles »	0	1	3	0	2	0	1	0	1
Résine de pin	14	2	2	2	2	0	0	0	1
Résine d'épinette (noire ou blanche)	3	0	1	4	0	1	0	8	1
Bourgeons de peuplier noir	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Écorce interne d'épinette (noire ou blanche)	1	0	0	1	2	0	0	1	0
AUTRES PRODUITS PROVENANT D'ARBRES (écorce externe de sapin baumier, écorce d'aulne, sève de bouleau, écorce de cascara, écorce de genévrier, sève de peuplier, chatons de saule, pousses / pointes d'épinette, « thé des marais », pin blanc, Écorce d'if)	8	0	3	2	2	1	2	6	2
CHAMPIGNONS	7	11	37	1	6	22	69	0	24
Champignon du pin	7	4	18	0	6	14	67	0	15
Chanterelle	0	1	11	0	2	14	14	0	11
Tricholome des peupliers	0	0	21	0	0	0	2	0	5
Morille	1	8	20	0	2	1	5	0	5
Pleurote en huître	0	1	8	1	0	1	2	0	3
AUTRES CHAMPIGNONS (polypore soufré, agaric champêtre, lycoperdon, coprin chevelu)	0	3	16	0	0	4	3	0	6

Tableau 7a. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants (n = 1105)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Saumon (tout type)	92	14 (2)	10 (2)	12 (2)	12 (2)	47 (8)
Viande d'orignal	60	7 (1)	7 (1)	7 (1)	7 (1)	28 (4)
Saumon rouge	79	8 (2)	6 (1)	7 (2)	6 (1)	27 (6)
Viande de chevreuil	52	5 (2)	5 (2)	5 (2)	5 (2)	19 (8)
Graisse de poisson-chandelle	35	3 (2)	3 (2)	3 (1)	3 (1)	12 (6)
Flétan	55	3 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (1)	10 (3)
Saumon quinnat (royal/du Pacifique	43	3 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (1)	9 (3)
Alarie comestible	34	2 (1)	3 (2)	2 (1)	2 (1)	9 (5)
Bleuets (d'Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	36	3 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	7 (2)
Shépherdie du Canada	34	2 (0)	1 (0)	2 (1)	1 (0)	6 (1)

Remarque : aux fins du présent rapport, l'année est divisée en quatre saisons de 90 jours chacune.

« Le poisson est bon pour la santé, et la viande d'orignal est riche en fer, il y a des vitamines naturelles dans ces aliments. »

Tableau 7b. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 1, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 1 (n = 80)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Viande d'orignal	100	27 (7)	26 (8)	29 (6)	27 (8)	109 (29)
Saumon (tout type)	98	24 (4)	11 (0)	10 (1)	11 (0)	56 (5)
Saumon rouge	90	15 (2)	6 (0)	6 (1)	6 (0)	32 (3)
Saumon quinnat (royal/du Pacifique)	71	6 (1)	4 (0)	3 (1)	3 (0)	15 (0)
Truite (tout type)	54	4 (2)	2 (1)	2 (1)	1 (0)	10 (4)
Écorce interne de sapin baumier	30	2 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (1)	8 (3)
Reins d'orignal	78	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	8 (0)
Viande de caribou	46	2 (2)	1 (1)	2 (2)	3 (2)	7 (6)
Bleuets (d'Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	66	2 (1)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	7 (2)
Shépherdie du Canada	60	2 (0)	1 (0)	2 (1)	2 (0)	7 (2)

« Je crois que les aliments traditionnels nourrissent le corps, la tête et l'esprit. Les aliments commercialisés nourrissent le corps. »

Tableau 7c. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 2, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 2 (n = 122)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Viande d'orignal	97	29 (5)	29 (5)	25 (1)	29 (5)	112 (17)
Viande de cerf	67	6 (0)	3 (1)	3 (1)	6 (1)	18 (1)
Bleuets (d'Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	82	6 (1)	4 (1)	1 (1)	2 (1)	13 (1)
Saumon (tout type)	63	4 (1)	2 (0)	2 (0)	3 (1)	11 (3)
Reins d'orignal	49	5 (4)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	9 (7)
Fraises sauvages	72	4 (0)	2 (1)	1 (0)	1 (0)	7 (0)
Feuilles de thé du Labrador	22	2 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (1)	7 (5)
Amélanche	70	4 (2)	1 (1)	1 (0)	1 (1)	7 (3)
Viande de chevreuil	40	2 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	7 (1)
Tétras (tétras sombre, gélinotte huppée)	45	1 (1)	1 (1)	1 (0)	1 (1)	5 (3)

« J'ai grandi en mangeant des aliments traditionnels et j'aime ça. C'est notre mode de vie. »

Tableau 7d. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 3, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 3 (n = 93)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Viande de chevreuil	86	15 (6)	16 (5)	15 (6)	15 (4)	62 (21)
Viande d'orignal	70	6 (3)	6 (3)	9 (3)	8 (4)	30 (13)
Saumon (tout type)	91	6 (1)	5 (1)	6 (1)	6 (1)	23 (4)
Saumon rouge	78	6 (3)	5 (2)	6 (3)	5 (2)	23 (10)
Viande de cerf	40	4 (1)	3 (1)	4 (1)	4 (1)	15 (5)
Airelle bleue	56	4 (1)	3 (1)	3 (1)	3 (1)	14 (4)
Feuilles de thé du Labrador	28	3 (1)	3 (1)	4 (1)	4 (2)	14 (5)
Shépherdie du Canada	52	4 (1)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	11 (1)
Saumon quinnat (royal/du Pacifique)	55	3 (1)	3 (1)	3 (2)	3 (2)	11 (6)
Airelle rouge	20	2 (1)	2 (1)	2 (2)	3 (2)	9 (6)

« Ceci maintient nos traditions en vie. »

Tableau 7e. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 4, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 4 (n = 92)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Viande d'orignal	94	22 (8)	19 (9)	22 (7)	22 (4)	86 (27)
Shépherdie du Canada	57	5 (3)	3 (2)	5 (7)	2 (2)	14 (14)
Airelle bleue	80	6 (0)	2 (1)	2 (1)	3 (0)	14 (1)
Saumon (tout type)	64	4 (3)	2 (2)	3 (4)	2 (2)	11 (11)
Truite (tout type)	61	4 (0)	2 (0)	2 (1)	2 (1)	9 (2)
Résine de sapin baumier	8	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	9 (11)
Racine de saule rouge	7	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	8 (9)
Écorce interne de peuplier (peuplier de Virginie)	4	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	7 (9)
Saumon rouge	32	2 (3)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	6 (7)
Graisse d'ours noir	21	1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	6 (5)

« C'est gratuit et meilleur pour la santé. Ceci permet de montrer notre culture aux enfants, de leur enseigner nos médicaments, nos récits et notre histoire. »

Tableau 7f. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 5, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 5 (n = 128)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Saumon (tout type)	99	21 (4)	14 (1)	13 (1)	14 (0)	63 (5)
Viande d'orignal	93	12 (5)	12 (5)	13 (5)	14 (5)	50 (21)
Saumon rouge	85	13 (2)	9 (0)	9 (1)	10 (2)	41 (0)
Graisse de poisson-chandelle	18	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	16 (16)
Shépherdie du Canada	66	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	16 (8)
Airelle bleue	65	5 (0)	2 (1)	3 (1)	3 (1)	14 (3)
Alarie comestible	20	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	7 (7)
Saumon quinnat (royal/du Pacifique)	31	3 (3)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	7 (6)
Bleuets (d'Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	33	3 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (1)	7 (1)
Truite (tout type)	22	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	5 (4)

« Cela fait partie de notre culture. Cela nous aide à préserver notre héritage. »

Tableau 7g. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 6, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 6 (n = 369)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Saumon (tout type)	98	18 (4)	14 (3)	15 (3)	16 (3)	63 (12)
Saumon rouge	88	10 (3)	7 (2)	8 (2)	8 (2)	33 (9)
Graisse de poisson-chandelle	57	5 (2)	5 (3)	5 (2)	5 (2)	21 (10)
Flétan	82	4 (1)	4 (1)	4 (1)	4 (1)	16 (4)
Alarie comestible	57	4 (2)	5 (3)	3 (2)	3 (1)	15 (7)
Viande d'orignal	48	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	13 (7)
Saumon quinnat (royal/du Pacifique)	45	3 (1)	3 (1)	2 (1)	3 (1)	11 (4)
Mûre géante (de l'Himalaya)	51	5 (3)	2 (1)	1 (1)	2 (1)	10 (6)
Crevette	53	3 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (1)	9 (4)
Palourdes (tout type)	73	2 (0)	2 (0)	2 (1)	2 (1)	8 (2)

« Les baies sont nutritives, et je fais de l'exercice pendant que je les cueille. »

Tableau 7h. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 7, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 7 (n = 117)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Saumon (tout type)	92	14 (3)	11 (4)	12 (5)	13 (5)	49 (17)
Shépherdie du Canada	67	9 (3)	7 (3)	6 (3)	6 (3)	28 (11)
Saumon rouge	66	8 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	27 (6)
Viande de chevreuil	80	6 (3)	6 (2)	6 (3)	7 (2)	26 (10)
Truite (tout type)	55	6 (4)	4 (4)	3 (2)	3 (1)	16 (10)
Champignons du pin	67	2 (1)	2 (1)	3 (1)	6 (2)	12 (4)
Framboises noires	60	7 (5)	1 (1)	2 (1)	2 (1)	12 (6)
Airelle bleue	52	5 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (1)	11 (3)
Viande d'orignal	48	2 (1)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	10 (6)
Bleuets (d'Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	43	5 (3)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	9 (4)

« Les aliments traditionnels sont ce qu´il y a de mieux pour vous. »

Tableau 7i. Fréquence saisonnière d'utilisation des dix aliments traditionnels les plus souvent consommés par les consommateurs et non-consommateurs combinés, fondée sur le nombre de jours en moyenne par année, écozone 8, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Aliments traditionnels	Pourcentage de consommateurs	Nombre de jours par saison en moyenne (ET) pour les participants de l'écozone 8 (n = 102)				Nombre de jours en moyenne par année (ET)
		Été	Printemps	Hiver	Automne	
Viande d'orignal	97	24 (3)	22 (3)	22 (3)	29 (3)	96 (11)
Tétras (tétras sombre, gélinotte huppée)	44	4 (1)	3 (1)	3 (1)	5 (2)	15 (6)
Lièvre (lièvre d'Amérique/viande de lièvre de Townsend, lièvre)	40	2 (1)	2 (1)	3 (1)	3 (1)	10 (4)
Framboise (framboisier sauvage, rampant)	72	6 (1)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	10 (1)
Bleuets (d'Alaska, à feuilles ovales, des marécages)	52	4 (1)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	8 (1)
Amélanche	52	4 (1)	0 (0)	1 (0)	3 (1)	7 (2)
Fraises sauvages	58	5 (1)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	7 (1)
Viande de castor	32	2 (1)	2 (1)	1 (1)	1 (1)	7 (3)
Saumon (tout type)	48	2 (1)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	7 (1)
Viande de chevreuil	26	1 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (1)	5 (3)

« La préparation des aliments traditionnels favorise les réunions de famille. »

Figure 12. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves dont les ménages aimeraient consommer davantage d'aliments traditionnels

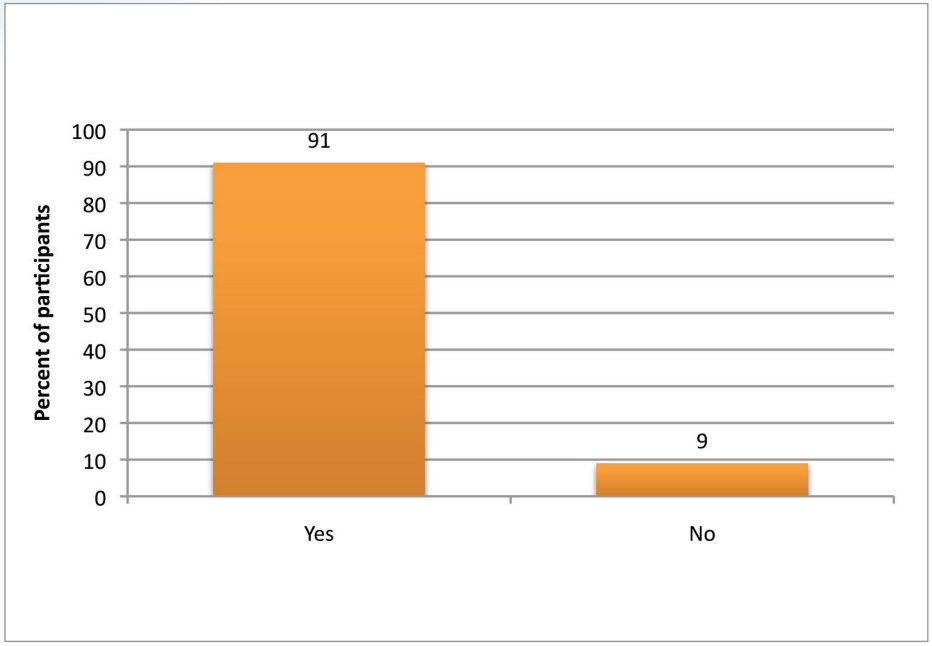
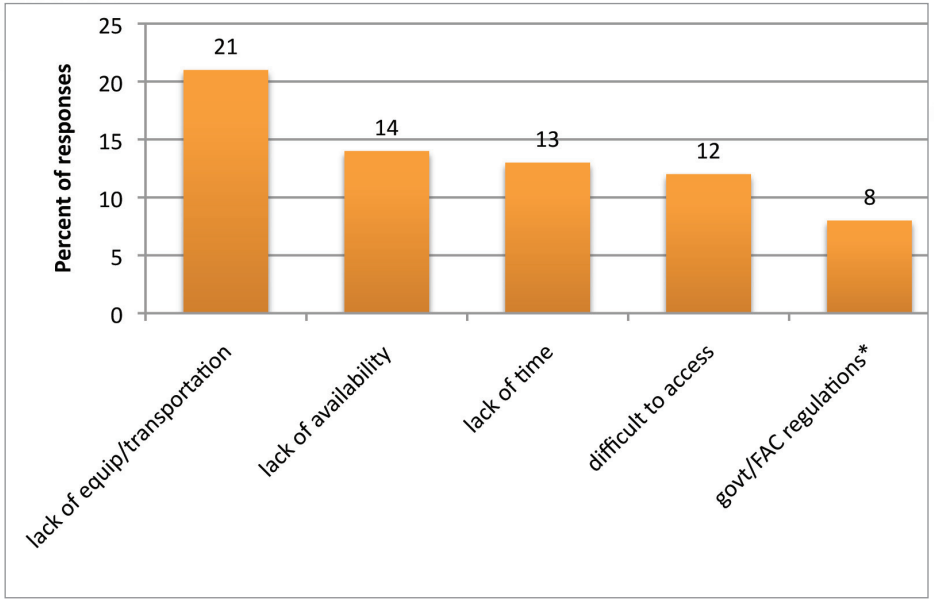


Figure 13. Top 5 barriers preventing on-reserve BC FN households from using more traditional food (n=972)



*Règl. gouv./CEAF = Règlements gouvernementaux/certificats d'enregistrement des armes à feu
Remarque : Les réponses mot pour mot données à cette question ouverte ont été regroupées dans des catégories similaires

Figure 14. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves qui ont déclaré que les restrictions ou activités suivantes ont touché (ou limité) les territoires où ils pourraient chasser, pêcher ou récolter des petits fruits

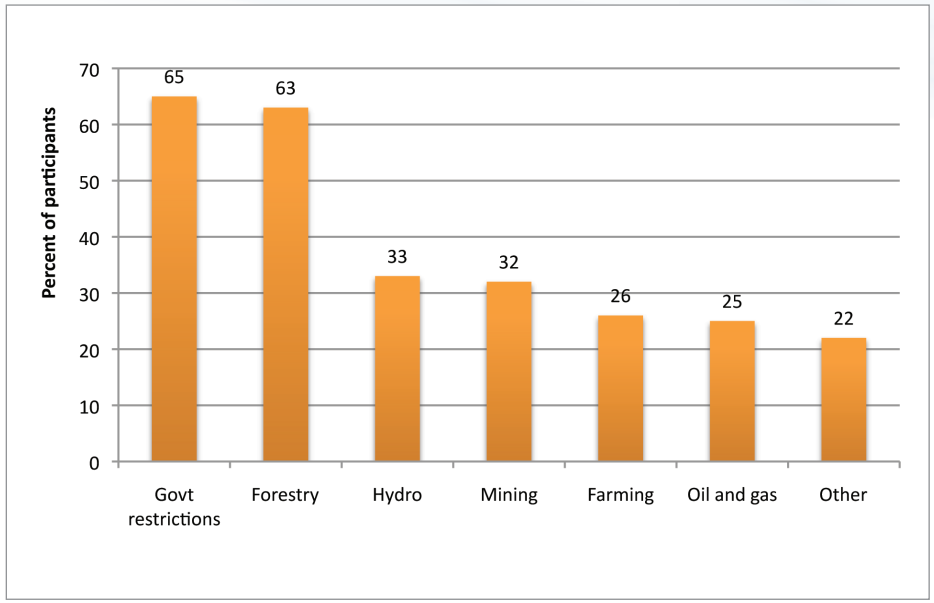
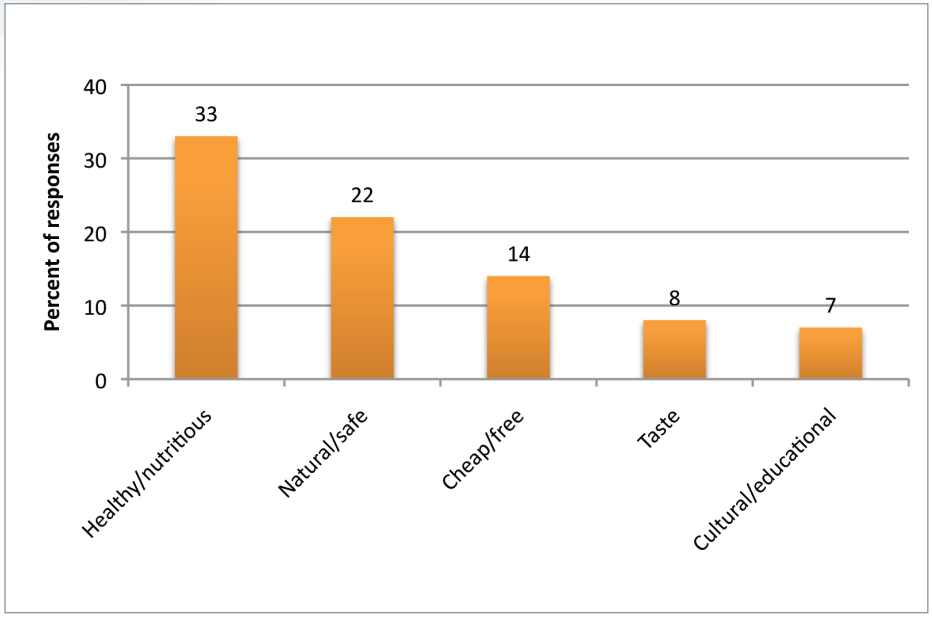


Tableau 8. Aliments traditionnels devenus moins accessibles pour les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves en raison des limites mentionnées à la Figure 14 (n = 1 101)

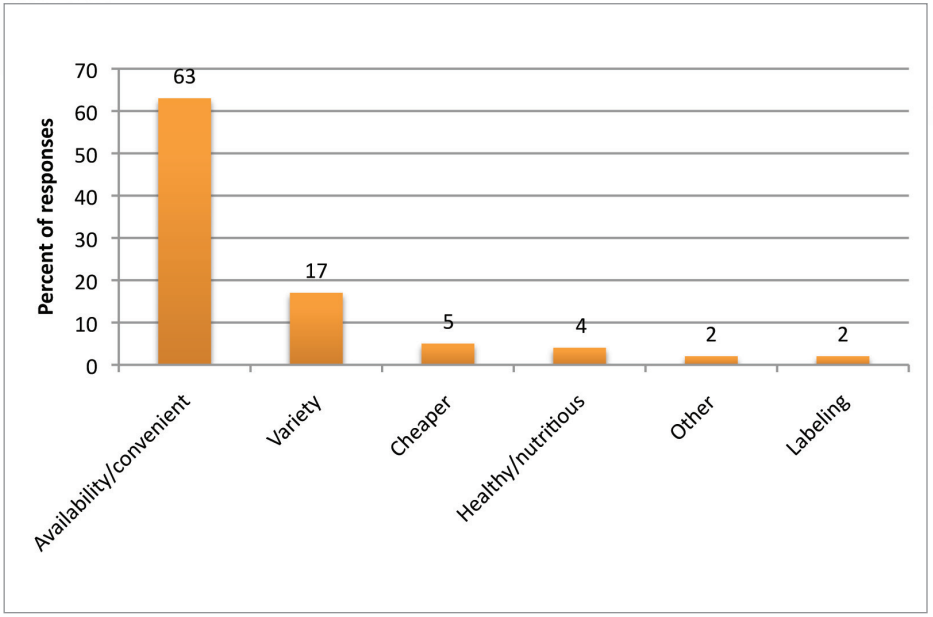
Aliments traditionnels	Oui %	Non %	Ne sais pas %
Saumon	68	23	9
Chevreuil	55	31	14
Orignal	55	31	14
Baies	50	38	12
Mollusques et crustacés	41	42	17
Petits mammifères	37	44	19
Autres poissons (ombre arctique, omble à tête plate, omble chevalier, morue, vivaneau, flétan, poisson-chandelle, laquaiche aux yeux d'or, flétan, hareng, brochet du Nord, morue-lingue, touladi, truite arc-en-ciel, dorée jaune, grand brochet, esturgeon, meunier, corégone, tous les poissons)	35	25	40
Autres végétaux (menthe, shépherdie du Canada, asperge, sapin baumier, « racines d'ours », bleuets, « feuilles de caribou », thuyas, cerises de Virginie, racine de trèfle, canneberges, bois piquant, crosses de fougère, groseilles, airelles, rhubarbe des Indiens, plantes médicinales, champignon du pin, thé du Labrador, racine de calamus, bourgeons de rose, hiérochloé odorante, pomme de terre sauvage, bois d'if, toutes les plantes)	18	33	49
Autres aliments traditionnels (ormeau, ours, castors, oiseaux, canards, caribou, tétras du Canada, gaufre, marmotte, tétras, lièvres, céleri des Indiens, « thé des Indiens », porc-épic, framboises, racines, pousses)	15	33	52

Figure 15. Cinq principaux avantages des aliments traditionnels signalés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (n = 1 095)



Remarque : Les réponses mot pour mot données à cette question ouverte ont été regroupées dans des catégories similaires

Figure 16. Cinq principaux avantages des aliments commercialisés signalées par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves* (n = 1 080)



*Six principaux avantages présentés en raison du pourcentage égal obtenu pour certaines réponses.
Remarque : Les réponses mot pour mot données à cette question ouverte ont été regroupées dans des catégories similaires

« Nous vivons ici, pas ailleurs; les aliments récoltés dans cette région aident à maintenir notre corps en harmonie avec l'environnement. »

Tableau 9. Insécurité alimentaire lié aux réserves d'aliments traditionnels chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Les situations suivantes se sont-elles produites dans votre ménage au cours des 12 derniers mois?	Pourcentage de réponses (n)			
« Nous étions inquiets d'épuiser nos réserves d'aliments traditionnels avant de pouvoir en obtenir d'autres. »	**Souvent**	**Parfois**	**Jamais**	**Ne sais pas ou refuse de répondre**
Total (21 collectivités de la C.-B.)	28 (286)	37 (352)	31 (393)	5 (55)
« Nos réserves d'aliments traditionnels n'ont pas suffi, et nous n'avons pas pu en obtenir d'autres. »	**Souvent**	**Parfois**	**Jamais**	**Ne sais pas ou refuse de répondre**
Total (21 collectivités de la C.-B.)	33 (278)	36 (382)	27 (379)	3 (47)

« Les aliments traditionnels transmettre la tradition à la prochaine génération . »

Tableau 10. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant sur les réserves qui ont répondu par l'affirmative aux questions sur la sécurité alimentaire (au cours des 12 mois)

	Ménages répondant par l'affirmative					
	Tous les ménages N = 1 065		Ménages avec enfants N = 618		Ménages sans enfants N = 447	
	n	%	n	%	n	%
Échelle de la sécurité alimentaire des adultes						
Vous et les membres de votre ménage avez eu peur de manquer de nourriture avant la prochaine rentrée d'argent.	406	40,2	250	45,2	156	31,4
Toute la nourriture que vous et les membres de votre ménage aviez achetée a été mangée et il n'y avait pas d'argent pour en racheter.	359	35,7	215	40,2	144	28,0
Vous et les membres de votre ménage n'aviez pas les moyens de manger des repas équilibrés.	358	37,4	203	40,0	155	32,9
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage avez déjà réduit votre portion ou sauté des repas.	119	11,8	73	14,8	46	6,5
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage avez déjà réduit votre portion ou sauté des repas pendant 3 mois ou plus.	86	6,2	44	6,3	42	5,9
Vous-même avez déjà mangé moins que vous auriez dû, selon vous.	133	12,9	78	15,0	55	9,1
Vous-même avez déjà eu faim sans pouvoir manger.	88	7,0	47	7,9	41	5,4
Vous-même avez perdu du poids.	59	4,6	28	5,3	31	3,5
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage avez passé une journée entière sans manger.	44	2,9	22	3,1	22	2,7
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage avez passé une journée entière sans manger pendant 3 mois ou plus.	32	2,3	16	2,5	16	2,0
Échelle de la sécurité alimentaire des enfants						
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage comptiez seulement sur quelques types d'aliments peu coûteux pour nourrir les enfants.	176	19,0	176	29,9	-	-
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage ne pouviez pas servir des repas équilibrés aux enfants.	135	17,9	135	28,1	-	-
Les enfants ne mangeaient pas assez.	82	9,9	82	15,6	-	-
Vous ou d'autres adultes dans votre ménage avez déjà réduit la portion d'un ou plusieurs des enfants.	38	5,4	38	8,6	-	-
Les enfants ont déjà eu faim.	23	2,8	23	4,4	-	-
Un ou plusieurs des enfants a/ont sauté des repas.	13	2,2	13	3,4	-	-
Un ou plusieurs des enfants a/ont sauté des repas pendant 3 mois ou plus.	10	0,8	10	1,2	-	-
Un ou plusieurs des enfants a/ont passé une journée entière sans manger.	7	0,7	7	1,1	-	-

(-) indique que l'affirmation ne s'applique pas

Figure 17. Degré d'insécurité alimentaire signalé par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves[9] (n=1065)

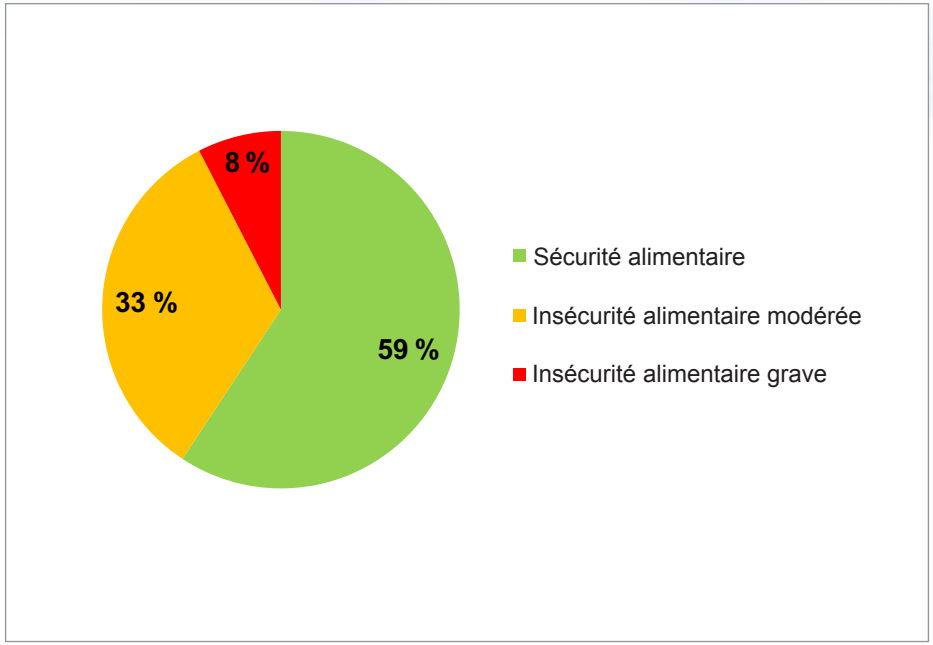
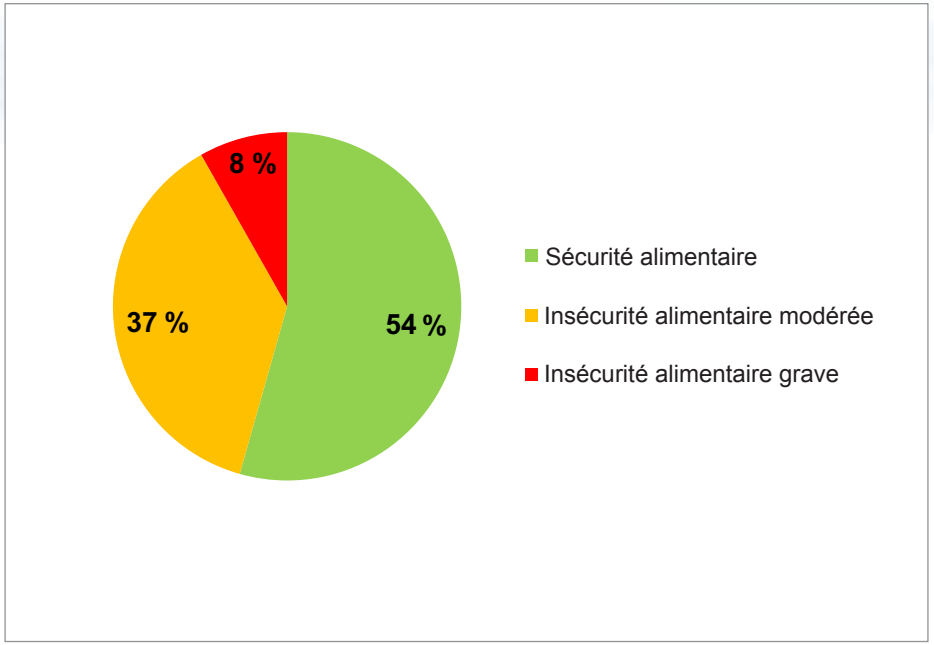


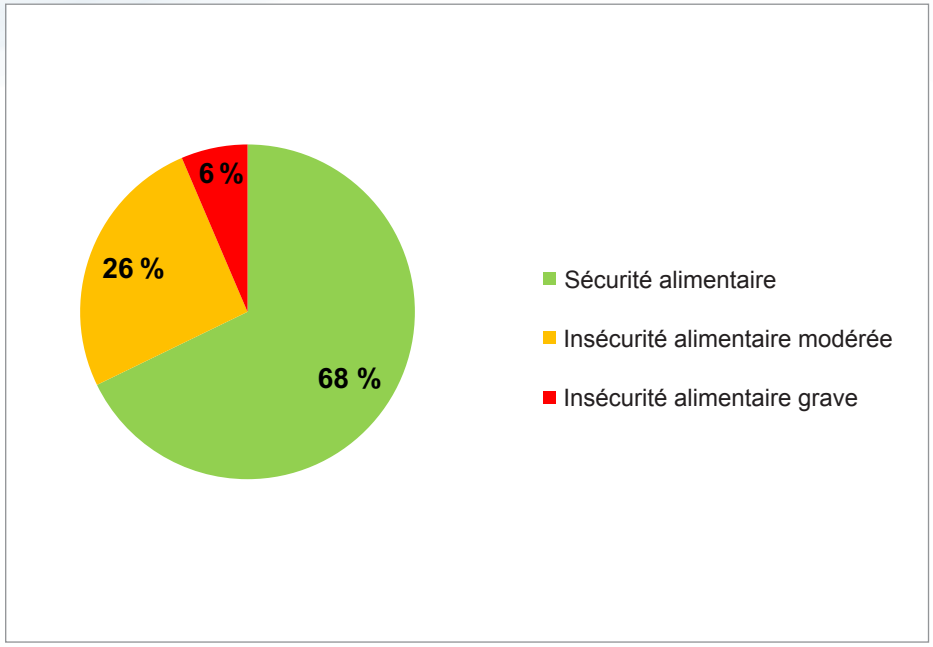
Figure 18. Degré d'insécurité alimentaire signalé par les ménages avec enfants des PN de la C.-B. vivant dans les réserves[10] (n=618)



[9] Classification de l'échelle de sécurité alimentaire fondée sur les catégories de l'ESCC 2.2 9. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition*, H. Canada, éditeur. 2004, Sa Majesté la Reine du chef du Canada, Ottawa.

[10] Classification de l'échelle de sécurité alimentaire fondée sur les catégories de l'ESCC 2.29. Ibid.

Figure 19. Degré d'insécurité alimentaire signalé par les ménages sans enfant des PN de la C.-B. vivant dans les réserves[11] (n=447)



11 Classification de l'échelle de sécurité alimentaire fondée sur les catégories de l'ESCC 2.29. Ibid.

Tableau 11. Situation de sécurité alimentaire liée au revenu des ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, par ménages avec ou sans enfants

		Situation de sécurité alimentaire liée au revenu											
		Sécurité alimentaire			Insécurité alimentaire								
		Tous			Tous			Modérée			Grave		
		n	%	IC à 95 %	n	%	IC à 95 %	n	%	IC à 95 %	n	%	IC à 95 %
Tous les ménages	Situation des ménages	669	59	54-65	396	41	35-46	303	33	28-38	93	8	5-10
	Situations des adultes	674	60	54-65	391	41	35-46	301	34	28-39	90	7	4-9
	Situation des enfants	482	75	69-81	136	25	19-13	121	21	15-27	15	4	1-7
Ménages avec enfants	Situation des ménages	375	54	48-61	243	46	39-52	192	37	31-44	51	8	5-12
	Situations des adultes	380	55	48-62	238	45	38-52	190	38	31-45	48	7	4-10
	Situation des enfants	482	75	69-81	136	25	19-31	121	21	15-27	15	4	1-7
Ménages sans enfants	Situation des ménages	294	68	60-76	153	32	25-41	111	26	18-33	42	6	4-9

Figure 20. Situation de sécurité alimentaire liée au revenu des ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, par écozone/zone de culture (n = 1 065), non pondérée

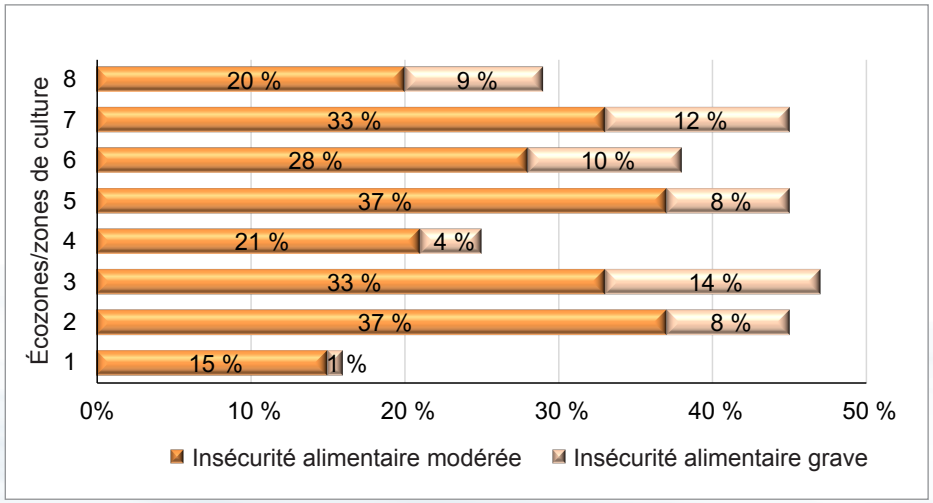
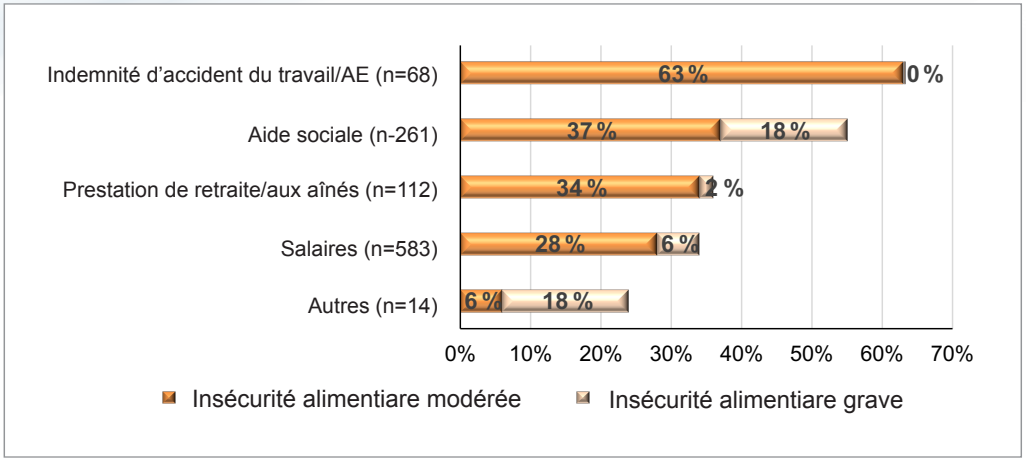


Figure 21. Insécurité alimentaire liée au revenu des ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves par sources de revenus (n = 1 038)



*Remarque : autres sources de revenus seulement signalés en 2009 (année 2 de la collecte de données)

Apport nutritionnel

(Veuillez prendre note que dans les tableaux 12.1 à 12.37, le signe (-) = donnée avec un coefficient de variation (CV) > 33,3 %, supprimée en raison de l'extrême variabilité d'échantillonnage)

Tableau 12.1 Apport énergétique total (kcal/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves[12]

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	2166 (191)	1366 (274)	1510 (256)	1778 (234)	2119 (236)	2503 (292)	2882 (433)	3123 (598)
	51-70	141	1784 (219)	1017 (194)	1142 (179)	1368 (174)	1666 (221)	2022 (318)	2369 (440)	2589 (539)
Femme	19-50	456	1658 (79)	1130 (168)	1228 (152)	1407 (118)	1626 (86)	1869 (163)	2114 (237)	2275 (294)
	51-70	171	1808 (203)	1375 (194)	1474 (201)	1652 (212)	1855 (226)	2059 (255)	2255 (299)	2378 (336)

Tableau 12.2 Protéine (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, Membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	109 (13)	64 (10)	71 (11)	86 (12)	105 (14)	128 (17)	154 (21)	172 (25)
	51-70	141	75 (5)	47 (5)	52 (4)	60 (4)	69 (5)	81 (6)	92 (8)	101 (10)
Femme	19-50	456	71 (4)	42 (8)	47 (8)	58 (6)	71 (4)	85 (7)	100 (13)	110 (18)
	51-70	171	86 (17)	61 (13)	65 (13)	72 (14)	80 (16)	89 (23)	(-)	(-)

12 Aucune valeur n'est présentée pour le groupe d'âge de 71 ans et plus en raison de la petite taille de l'échantillon (n = 25 femmes et n = 14 hommes)

Tableau 12.3 Glucides totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	%<BME (ET)
Homme	19-50	240	255 (21)	125 (43)	148 (40)	193 (34)	250 (29)	311 (53)	375 (123)	(-)		
	51-70	141	224 (43)	108 (25)	126 (23)	161 (23)	206 (35)	259 (60)	319 (96)	(-)	100	(-)
Femme	19-50	456	197 (10)	124 (24)	137 (21)	160 (17)	190 (13)	225 (14)	261 (24)	285 (34)	100	(-)
	51-70	171	224 (22)	174 (40)	187 (36)	210 (29)	235 (21)	263 (18)	289 (26)	307 (36)	100	(-)

Tableau 12.4 Lipides totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	80 (9)	50 (12)	54 (12)	64 (10)	75 (10)	88 (12)	101 (16)	110 (20)
	51-70	141	67 (4)	43 (11)	47 (9)	54 (8)	63 (6)	72 (6)	81 (8)	86 (11)
Femme	19-50	456	67 (4)	47 (2)	51 (2)	57 (3)	66 (4)	75 (5)	84 (6)	89 (6)
	51-70	171	65 (6)	47 (6)	50 (6)	56 (7)	64 (7)	73 (7)	81 (8)	87 (8)

Tableau 12.5 Acides gras saturés totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	25 (3)	6 (1)	8 (1)	12 (1)	20 (3)	32 (6)	47 (9)	58 (10)
	51-70	141	21 (2)	(-)	7 (2)	12 (2)	16 (2)	25 (2)	39 (4)	45 (6)
Femme	19-50	456	22 (2)	5 (1)	7 (1)	11 (1)	18 (1)	28 (4)	41 (6)	52 (8)
	51-70	171	21 (3)	(-)	7 (2)	11 (2)	17 (2)	26 (2)	36 (5)	47 (12)

Tableau 12.6 Acides gras monoinsaturés totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	32 (3)	18 (5)	20 (5)	25 (5)	30 (4)	36 (5)	43 (8)	47 (10)
	51-70	141	25 (2)	20 (2)	21 (2)	22 (2)	23 (3)	25 (3)	26 (3)	27 (3)
Femme	19-50	456	25 (2)	21 (1)	22 (1)	23 (1)	25 (1)	27 (2)	29 (2)	30 (2)
	51-70	171	24 (2)	19 (2)	20 (2)	22 (2)	23 (3)	25 (3)	27 (3)	28 (3)

Tableau 12.7 Acides gras polyinsaturés totaux (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	15 (2)	7 (2)	9 (2)	11 (2)	14 (2)	18 (3)	22 (4)	25 (5)
	51-70	141	12 (1)	8 (2)	9 (2)	10 (1)	12 (1)	14 (1)	16 (2)	17 (3)
Femme	19-50	456	12 (0)	9 (0)	10 (0)	11 (0)	12 (0)	13 (0)	14 (0)	15 (0)
	51-70	171	12 (1)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	13 (1)	14 (1)	15 (1)

Tableau 12.8 Acide linoléique (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyene (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	AS	% > AS (ET)
Homme	19-50	240	11 (1)	5 (2)	6 (2)	8 (1)	10 (1)	13 (2)	17 (3)	19 (5)	17	(-)
	51-70	141	9 (1)	5 (1)	5 (1)	7 (1)	8 (1)	10 (1)	12 (2)	13 (3)	14	(-)
Femme	19-50	456	9 (0)	7 (0)	7 (0)	8 (0)	9 (0)	10 (0)	11 (0)	12 (0)	12	(-)
	51-70	171	9 (1)	6 (1)	7 (1)	8 (1)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	11 (1)	11	(-)

Tableau 12.9 Acide linolénique (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	AS	% > AS (ET)
Homme	19-50	240	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (1)	1.6	(-)
	51-70	141	1 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (1)	2 (1)	1.6	(-)
Femme	19-50	456	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1.1	43.8 (8.8)
	51-70	171	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1.1	(-)

Tableau 12.10 Cholestérol (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	400 (34)	(-)	(-)	246 (62)	350 (53)	484 (51)	633 (72)	736 (95)
	51-70	141	326 (37)	(-)	158 (51)	206 (47)	273 (43)	359 (45)	454 (64)	521 (91)
Femme	19-50	456	300 (48)	(-)	164 (47)	219 (46)	300 (51)	391 (69)	494 (101)	566 (129)
	51-70	171	273 (42)	194 (41)	212 (38)	244 (34)	282 (45)	322 (78)	363 (121)	(-)

Tableau 12.11 Glucides totaux (g/d): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	77 (10)	31 (11)	38 (11)	52 (11)	71 (12)	95 (16)	121 (23)	140 (29)
	51-70	141	89 (27)	42 (14)	49 (14)	62 (15)	80 (18)	(-)	(-)	(-)
Femme	19-50	456	62 (4)	43 (9)	47 (8)	53 (6)	61 (5)	69 (6)	78 (11)	84 (14)
	51-70	171	80 (9)	65 (10)	69 (11)	75 (13)	82 (16)	89 (19)	96 (23)	101 (25)

Tableau 12.12 Fibres alimentaires totales (g/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	AS	% > AS (ET)
Homme	19-50	240	14 (1)	8 (3)	9 (2)	11 (2)	13 (2)	16 (2)	19 (3)	21 (3)	38	(-)
	51-70	141	13 (3)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	12 (3)	17 (4)	21 (6)	24 (7)	30	(-)
Femme	19-50	456	12 (0)	7 (2)	8 (1)	9 (1)	11 (1)	14 (1)	16 (2)	18 (3)	25	(-)
	51-70	171	14 (2)	9 (3)	10 (2)	12 (2)	14 (2)	17 (2)	19 (2)	20 (2)	21	(-)

Tableau 12.13 Vitamine A (EAR/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	%<BME (ET)
Homme	19-50	240	531 (99)	(-)	(-)	413 (112)	543 (106)	710 (124)	898 (200)	1034 (290)	625	63.7 (19.1)
	51-70	141	509 (57)	(-)	278 (76)	367 (65)	482 (60)	617 (71)	756 (98)	848 (122)	625	76.2 (14.7)
Femme	19-50	456	507 (42)	290 (77)	322 (70)	382 (55)	470 (36)	588 (61)	715 (122)	804 (168)	500	57.4 (9.8)
	51-70	171	558 (73)	(-)	328 (106)	420 (88)	539 (77)	675 (103)	820 (174)	923 (246)	500	(-)

Tableau 12.14 Vitamine C (mg/j): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	119 (16)	97 (21)	100 (22)	107 (24)	114 (26)	122 (29)	130 (31)	134 (33)	75	(-)	2000	0 (0)
	51-70	141	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	75	(-)	2000	0 (0)
Femme	19-50	456	77 (13)	15 (7)	20 (7)	35 (9)	58 (12)	95 (17)	142 (26)	178 (33)	60	51.5 (12)	2000	0 (0)
	51-70	171	105 (20)	51 (12)	63 (16)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	60	(-)	2000	(-)

Tableau 12.15 Vitamine C (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments (en fonction de l'usage du tabac), membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Usage du tabac	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Hommes 19 ans et plus	Non fumeurs	214	112 (22)	(-)	(-)	(-)	97 (27)	147 (32)	206 (48)	248 (67)	75	(-)	2000	0 (0)
	Fumeurs	183	133 (31)	52 (8)	62 (11)	84 (16)	117 (25)	160 (39)	212 (57)	250 (72)	110	(-)	2000	0 (0)
Femmes 19 ans et plus	Non fumeurs	355	96 (15)	39 (6)	47 (7)	63 (11)	(-)	(-)	(-)	(-)	60	(-)	2000	(-)
	Fumeurs	307	74 (14)	(-)	(-)	(-)	54 (15)	94 (21)	150 (38)	197 (62)	95	75.5 (10.4)	2000	(-)

Tableau 12.16 Vitamine D (µg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	5 (1)	(-)	(-)	3 (1)	4 (1)	6 (2)	(-)	(-)	10	97.4 (7.4)	100	0 (0)
	51-70	141	7 (2)	4 (1)	4 (1)	5 (1)	6 (2)	8 (2)	10 (3)	(-)	10	89.5 (11.5)	100	0 (0)
Femme	19-50	456	5 (1)	3 (1)	4 (1)	4 (1)	5 (1)	6 (2)	(-)	(-)	10	99.9 (4.2)	100	(-)
	51-70	171	6 (1)	2 (0)	(-)	3 (1)	4 (1)	(-)	(-)	(-)	10	99.6 (4.3)	100	(-)

Tableau 12.17 Folate (ÉFA/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)
Homme	19-50	240	359 (51)	281 (40)	294 (42)	318 (47)	346 (53)	377 (60)	407 (67)	426 (71)	320	(-)
	51-70	141	356 (67)	232 (60)	255 (59)	297 (59)	347 (65)	403 (86)	459 (129)	496 (166)	320	(-)
Femme	19-50	456	290 (22)	233 (18)	245 (19)	266 (21)	291 (23)	320 (25)	348 (27)	365 (28)	320	75.1 (17.2)
	51-70	171	366 (72)	245 (69)	266 (67)	306 (63)	359 (61)	421 (70)	486 (90)	530 (109)	320	(-)

Tableau 12.18 Vitamine B6 (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	4 (1)	1.1	(-)	100	0 (0)
	51-70	141	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1.4	72.2 (18.5)	100	0 (0)
Femme	19-50	456	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1.1	33 (9.9)	100	0 (0)
	51-70	171	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1.3	(-)	100	0 (0)

Tableau 12.19 Vitamine B12 (µg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)
Homme	19-50	240	14 (2)	4 (1)	5 (1)	8 (2)	14 (3)	20 (5)	(-)	(-)	2.0	(-)
	51-70	141	(-)	4 (1)	(-)	7 (2)	(-)	(-)	(-)	(-)	2.0	(-)
Femme	19-50	456	4 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	4 (0)	5 (0)	8 (1)	10 (2)	2.0	(-)
	51-70	171	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	9 (3)	(-)	(-)	2.0	(-)

Tableau 12.20 Thiamine (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)
Homme	19-50	240	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1.0	0 (0)
	51-70	141	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1.0	(-)
Femme	19-50	456	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	0.9	(-)
	51-70	171	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (1)	0.9	(-)

Tableau 12.21 Riboflavine (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)
Homme	19-50	240	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (1)	3 (1)	1.1	(-)
	51-70	141	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1.1	(-)
Femme	19-50	456	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	0.9	(-)
	51-70	171	2 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	0.9	(-)

Tableau 12.22 Niacine (ÉN (mg/j)) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, Membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (SE)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)
Homme	19-50	240	46 (5)	38 (5)	40 (5)	43 (5)	47 (6)	51 (6)	55 (6)	57 (6)	12	0 (0)
	51-70	141	34 (2)	21 (2)	23 (2)	27 (2)	31 (3)	37 (4)	43 (5)	48 (7)	12	(-)
Femme	19-50	456	32 (1)	18 (3)	20 (3)	24 (3)	30 (2)	38 (3)	46 (5)	51 (7)	11	(-)
	51-70	171	37 (7)	25 (5)	27 (5)	30 (6)	34 (6)	38 (7)	43 (13)	(-)	11	0 (0)

Tableau 12.23 Calcium (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (SE)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	631 (72)	371 (32)	413 (39)	493 (54)	602 (74)	737 (99)	886 (125)	990 (143)	800	82.7 (11.2)	2500	0 (0)
	51-70	141	542 (68)	336 (57)	371 (63)	440 (74)	528 (85)	617 (95)	703 (105)	762 (112)	800	96.9 (4.8)	2000	0 (0)
Femme	19-50	456	531 (28)	321 (59)	356 (52)	422 (41)	511 (33)	618 (51)	731 (96)	809 (136)	800	94.6 (5.3)	2500	(-)
	51-70	171	558 (50)	398 (46)	429 (51)	488 (61)	564 (76)	655 (104)	754 (147)	823 (184)	1000	99.2 (4.6)	2000	(-)

Tableau 12.24 Fer (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% de l'apport requis	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	18 (2)	16 (3)	16 (3)	17 (3)	18 (2)	20 (2)	21 (4)	22 (5)	6.0	(-)	45	(-)
	51-70	141	14 (1)	7 (2)	8 (2)	11 (2)	13 (2)	17 (2)	20 (3)	22 (4)	6.0	(-)	45	(-)
Femme	19-50	456	11 (1)	7 (1)	8 (1)	10 (1)	11 (1)	13 (1)	15 (2)	17 (3)	8.1	(-)	45	(-)
	51-70	171	13 (2)	9 (2)	10 (2)	11 (2)	13 (4)	(-)	(-)	(-)	5.0	(-)	45	(-)

Tableau 12.25 Potassium (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel								
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	AS	% > AS (ET)
Homme	19-50	240	3023 (245)	1727 (470)	1958 (440)	2411 (362)	2985 (293)	3609 (462)	4269 (776)	4746 (1023)	4700	(-)
	51-70	141	2343 (229)	1193 (307)	1382 (286)	1736 (268)	2186 (288)	2698 (354)	3214 (446)	3548 (513)	4700	(-)
Femme	19-50	456	2158 (116)	1247 (229)	1400 (199)	1692 (154)	2072 (129)	2521 (184)	3006 (335)	3344 (462)	4700	(-)
	51-70	171	2413 (411)	2090 (476)	2176 (477)	2323 (478)	2491 (479)	2664 (483)	2824 (498)	2921 (515)	4700	(-)

Tableau 12.26 Sodium (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	AS	% > AS (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	3302 (412)	1996 (446)	2206 (426)	2609 (402)	3162 (399)	3851 (460)	4602 (634)	5127 (800)	1500	99.5 (2.2)	2300	87.1 (11.9)
	51-70	141	2635 (251)	1604 (215)	1784 (212)	2091 (216)	2468 (246)	2923 (310)	3429 (402)	3786 (474)	1300	98.8 (1.8)	2300	61.4 (16.7)
Femme	19-50	456	2939 (230)	2146 (307)	2283 (279)	2541 (232)	2907 (218)	3336 (325)	3748 (517)	4009 (674)	1500	100 (2)	2300	89.2 (9.9)
	51-70	171	2866 (292)	2419 (279)	2545 (300)	2765 (340)	3025 (397)	3296 (479)	3552 (587)	3713 (673)	1300	100 (0)	2300	97.7 (9.8)

Tableau 12.27 Magnésium (mg/d): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	265 (24)	167 (40)	185 (39)	220 (36)	265 (31)	315 (42)	359 (53)	389 (68)
	51-70	141	221 (22)	119 (25)	135 (24)	166 (23)	207 (26)	253 (35)	297 (48)	325 (58)
Femme	19-50	456	214 (9)	132 (21)	145 (18)	171 (14)	205 (11)	246 (19)	290 (32)	319 (41)
	51-70	171	247 (39)	150 (31)	168 (33)	200 (36)	241 (45)	286 (73)	(-)	(-)

*%<BME pas calculé car ils diffèrent par groupes d'âge entrainant de larges erreurs types

Tableau 12.28 Phosphore (mg/): Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	1364 (138)	734 (206)	839 (195)	1051 (176)	1329 (167)	1638 (229)	1970 (322)	2209 (394)	580	(-)	4000	(-)
	51-70	141	1139 (131)	785 (102)	844 (105)	950 (114)	1087 (130)	1248 (158)	1421 (199)	1539 (234)	580	(-)	4000	(-)
Femme	19-50	456	1098 (34)	752 (122)	819 (107)	940 (76)	1085 (42)	1245 (68)	1405 (139)	1510 (193)	580	(-)	4000	0 (0)
	51-70	171	1227 (222)	987 (183)	1028 (188)	1097 (196)	1176 (206)	1254 (217)	1326 (231)	1370 (240)	580	(-)	4000	(-)

Tableau 12.29 Zinc (mg/j) : Apport habituel provenant des aliments, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	BME	% < BME (ET)	AMT	% > AMT (ET)
Homme	19-50	240	16 (3)	11 (3)	12 (2)	13 (2)	16 (2)	18 (5)	(-)	(-)	9.4	(-)	40	(-)
	51-70	141	11 (1)	5 (1)	6 (1)	7 (1)	9 (1)	11 (2)	(-)	(-)	9.4	55.8 (14)	40	(-)
Femme	19-50	456	10 (0)	5 (1)	6 (1)	8 (1)	9 (1)	12 (1)	14 (2)	16 (2)	6.8	(-)	40	(-)
	51-70	171	11 (2)	7 (2)	7 (2)	9 (2)	(-)	(-)	(-)	(-)	6.8	(-)	40	(-)

Tableau 12.30 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des protéines, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	FDAM	% < FDAM (ET)	% dans la FDAM (ET)	% > FDAM (ET)
Homme	19-50	240	21 (2)	13 (2)	15 (2)	17 (2)	20 (2)	24 (2)	28 (3)	31 (5)	10-35	(-)	97.7 (2.8)	(-)
	51-70	141	17 (1)	13 (1)	14 (1)	15 (1)	17 (1)	18 (1)	20 (1)	21 (1)	10-35	(-)	100 (0.1)	0 (0)
Femme	19-50	456	18 (0)	14 (2)	14 (1)	16 (1)	17 (1)	19 (1)	21 (2)	23 (2)	10-35	(-)	100 (1.9)	(-)
	51-70	171	18 (1)	12 (2)	13 (2)	15 (2)	18 (1)	21 (1)	24 (2)	26 (3)	10-35	(-)	98.6 (2.8)	(-)

Table 12.31 Percentage of total energy intake from carbohydrates, by DRI age-sex group, BC FN living on-reserve

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	FDAM	% < FDAM (ET)	% dans la FDAM (ET)	% > FDAM (ET)
Homme	19-50	240	47 (2)	42 (4)	43 (3)	45 (3)	48 (2)	50 (3)	52 (4)	53 (4)	45-65	(-)	77.4 (17.3)	(-)
	51-70	141	50 (2)	46 (2)	47 (2)	48 (2)	50 (2)	51 (2)	53 (2)	53 (2)	45-65	(-)	98.2 (12)	0 (0)
Femme	19-50	456	48 (1)	43 (5)	44 (4)	46 (2)	48 (1)	50 (2)	52 (3)	53 (4)	45-65	(-)	81 (13.4)	(-)
	51-70	171	50 (2)	40 (2)	43 (2)	46 (2)	50 (2)	55 (3)	58 (5)	60 (6)	45-65	(-)	80.1 (8)	(-)

Tableau 12.32 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des lipides, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel										
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)	FDAM	% < FDAM (ET)	% dans la FDAM (ET)	% > FDAM (ET)
Homme	19-50	240	32 (1)	26 (1)	27 (1)	29 (1)	31 (1)	34 (1)	36 (1)	37 (1)	20-35	0 (0)	86.3 (7.2)	(-)
	51-70	141	34 (1)	24 (3)	26 (3)	30 (2)	34 (1)	38 (2)	42 (4)	44 (4)	20-35	(-)	58.3 (15.1)	(-)
Femme	19-50	456	35 (1)	30 (1)	31 (1)	33 (1)	35 (1)	37 (1)	39 (1)	40 (1)	20-35	0 (0)	48 (15.6)	52 (15.6)
	51-70	171	32 (1)	26 (1)	27 (1)	29 (1)	32 (1)	34 (1)	36 (2)	37 (2)	20-35	0 (0)	85.1 (11.9)	(-)

Tableau 12.33 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des acides gras saturés, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	10 (1)	8 (1)	8 (1)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	12 (1)
	51-70	141	10 (1)	8 (0)	9 (0)	9 (0)	10 (0)	11 (1)	12 (1)	12 (1)
Femme	19-50	456	11 (0)	9 (0)	10 (0)	10 (0)	11 (0)	12 (1)	13 (1)	14 (1)
	51-70	171	10 (0)	8 (1)	8 (1)	9 (3)	(-)	(-)	(-)	(-)

Tableau 12.34 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des acides gras monoinsaturés, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	13 (1)	10 (2)	10 (2)	11 (1)	12 (1)	13 (1)	14 (2)	15 (2)
	51-70	141	12 (1)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	14 (1)	15 (1)	16 (1)
Femme	19-50	456	13 (0)	12 (0)	12 (0)	13 (0)	13 (0)	14 (0)	14 (1)	14 (1)
	51-70	171	12 (0)	10 (0)	10 (0)	11 (1)	11 (1)	12 (1)	12 (1)	13 (1)

Tableau 12.35 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des acides gras polyinsaturés, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	6 (1)	5 (1)	6 (1)	6 (1)	6 (1)	6 (1)	6 (1)	6 (1)
	51-70	141	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	7 (0)	7 (0)	7 (0)	7 (0)
Femme	19-50	456	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	7 (0)	7 (0)	7 (0)
	51-70	171	6 (0)	5 (2)	5 (2)	6 (2)	(-)	(-)	(-)	(-)

Tableau 12.36 Pourcentage de l'énergie provenant de l'acide linoléique, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	5 (0)
	51-70	141	5 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	5 (0)	5 (0)	5 (0)
Femme	19-50	456	5 (0)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	5 (0)	5 (0)	6 (0)	6 (0)
	51-70	171	4 (0)	3 (1)	3 (1)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	5 (1)	5 (1)

Tableau 12.37 Pourcentage de l'énergie provenant de l'acide linolénique, par groupe d'âge/sexe des ANREF, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

				Percentiles (et ET) de l'apport habituel						
Sexe	Âge	n	Moyenne (ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)
Homme	19-50	240	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)
	51-70	141	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	(-)	(-)	(-)
Femme	19-50	456	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)
	51-70	171	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)

Tableau 13. Comparaison de l'apport nutritionnel (MMC ± ET) les jours où les aliments consommés comprennent ou non des aliments traditionnels (AT), membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, contrôle de la journée de la semaine (non pondéré)

Élément nutritif	Jours avec AT (n = 396 rappels)			Jours sans AT (n=707 rappels)		
Énergie (kcal)*	2018	±	51	1833	±	40
Protéines (g)*	110	±	3	71	±	2
Lipides (g)	71	±	2	72	±	2
Glucides (g)	237	±	7	231	±	6
Sucres totaux(g)	81	±	4	85	±	3
Fibres (g)*	13	±	0,5	12	±	0,4
Cholestérol (mg)*	378	±	16	319	±	12
AGS totaux (g)**	21	±	1	23	±	1
AGMI totaux (g)	26	±	1	28	±	1
AGPI totaux (g)	13	±	0,6	13	±	0,5
Acide linoléique (g)	10	±	0,5	10	±	0,4
Acide linolénique (g)*	1,3	±	0,1	1,1	±	0,1
Calcium (mg)*	577	±	30	546	±	23
Fer (mg)*	18	±	0,5	11	±	0,4
Zinc (mg)*	16	±	0,6	10	±	0,5
Magnésium (mg)*	285	±	7	215	±	5
Cuivre (mg)*	1,6	±	0,1	1,1	±	0,1
Potassium (mg)*	2947	±	75	2208	±	58
Sodium (mg)	3120	±	131	3008	±	102
Phosphore (mg)*	1450	±	43	1019	±	33
Vitamine A (µg)*	679	±	63	457	±	49
Vitamine D (µg)*	10	±	0,6	3	±	0,5
Vitamine C (mg)*	108	±	13	96	±	10
Folate (µg)*	320	±	13	319	±	10
Thiamine (mg)	1,4	±	0,1	1,4	±	0,04
Riboflavine (mg)*	2,0	±	0,1	1,7	±	0,04
Niacine (mg)*	47	±	1	32	±	1
Vitamine B6 (mg)*	1,8	±	0,1	1,3	±	0,1
Vitamine B12 (µg)*	13	±	1	3,4	±	1

*nettement plus élevé les jours où des aliments traditionnels sont consommés, test de Wilcoxon, $p < 0,05$
** nettement plus élevé les jours où aucun aliment traditionnel n'est consommé, test de Wilcoxon, $p < 0,05$

Tableau 14. Dix plus importants aliments qui contribuent à l'apport en micronutriments et macronutriments chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (non pondérés)

a) Énergie		b) Protéines		c) Lipides		d) Glucides	
ALIMENT	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**
Pain blanc	4,7	Viande de gibier, original	13,7	Œufs	6,3	Carbonated drinks, regular	9,2
Boissons gazeuses régulières	4,4	Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	5,4	Margarine	5,8	Fruit drinks	7,5
Boissons aux fruits	3,5	Saumon	5,3	Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	4,9	Bread, white	7,1
Céréales (orge, riz, blé)	3,3	Œufs	5,1	Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	4,0	Jam/honey/syrup/ sugar	6,4
Œufs	3,1	Bœuf haché	4,2	Beurre	3,9	Grains (barley, rice, wheat)	5,8
Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	3,1	Poulet frit	4,1	Fromage	3,9	Potatoes, boiled/baked/mashed	4,4
Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	3,0	Bœuf (rôti, steak, pointe de poitrine, côtes levées)	3,9	Huile végétale	3,9	Bread, whole wheat	3,6
Confiture/miel/sirop/sucre	3,0	Poulet (au four/rôti)	3,7	Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	3,8	Pasta/noodles (plain)	3,6
Viande de gibier, original	2,8	Pain blanc	3,2	Bœuf haché	3,7	Fruits, fresh/canned	3,4
Pommes de terre, bouillies/cuites au four/ purée	2,8	Fromage	2,5	Bacon	2,6	Iced tea	3,4

e) Acides gras saturés		f) Acides gras monoinsaturés		g) Acides gras polyinsaturés		h) Cholestérol	
ALIMENT	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**
Beurre	8,0	Margarine	6,7	Margarine	10,0	Œufs	42,7
Fromage	7,9	Œufs	6,6	Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	8,0	Viande de gibier, original	6,7
Œufs	5,9	Huile végétale	6,1	Huile végétale	6,0	Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	4,1
Bœuf haché	4,6	Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	5,5	Œufs	5,5	Bœuf haché	3,3
Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	4,5	Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	4,4	Vinaigrette	4,8	Poulet frit	3,4
Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	3,8	Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	4,3	Pain blanc	4,3	Poulet (au four/rôti)	3,0
Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	3,2	Bœuf haché	4,2	Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	3,7	Saumon	2,8
Margarine	2,9	Bacon	3,0	Poulet frit	2,9	Fromage	2,5
Lait liquide/évaporé/en poudre	2,9	Fromage	2,9	Saumon	2,4	Bœuf (rôti, steak, pointe de poitrine, côtes levées)	2,4
Bacon	2,8	Saucisses	2,8	Noix	2,3	Beurre	2,2

i) Sucres totaux		j) Fibres		k) Vitamine A		l) Vitamine C	
ALIMENT	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**
Boissons gazeuses régulières	19,9	Légumes	11,4	Légumes	23,1	Boissons aux fruits	35,3
Confiture/miel/sirop/ sucre	16,7	Pain de blé entier	10,0	Œufs	10,7	Jus de fruits	21,9
Thé glacé	9,6	Fruits frais/en conserve	7,4	Margarine	9,2	Légumes	9,9
Boissons aux fruits	8,0	Pommes de terre bouillies / cuites au four purée de pomme de terre	7,2	Foie de bœuf poêlé	8,1	Fruits frais/en conserve	9,4
Jus de fruits	6,5	Pain blanc	6,7	Lait liquide/évaporé/en poudre	5,5	Pommes de terre bouillies/cuites au four purée de pomme de terre	5,4
Fruits frais/en conserve	6,5	Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	5,4	Viande de gibier sauvage, Foie d'orignal rôti	4,5	Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	2,7
Pain de blé entier	3,9	Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	5,3	Soupe	4,5	Pommes de terre rissolées, frites, rondelles d'oignon	2,0
Lait liquide / évaporé / en poudre	3,6	Pâtes/nouilles (natures)	3,9	Beurre	4,2	Viande de gibier, original	1,5
Légumes	2,2	Céréales chaudes	3,7	Fromage	3,7	Lait liquide/évaporé/en poudre	1,1
Pain blanc	1,6	Soupe	2,9	Boissons aux fruits	3,3	Shépherdie du Canada crue	1,1

m) Vitamine D		n) Folate		o) Calcium		p) Fer	
ALIMENT	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**
Saumon	45,5	Pain blanc	16,2	Lait liquide/évaporé/en poudre	12,2	Viande de gibier, original	13,0
Margarine	12,4	Pâtes/nouilles (natures)	8,9	Fromage	11,0	Pain blanc	7,9
Lait liquide/évaporé/en poudre	11,1	Légumes	5,9	Boissons aux fruits	7,5	Pain de blé entier	4,4
Œufs	6,2	Plats de pâtes	5,7	Pain blanc	6,8	Céréales prêtes à consommer	4,0
Plats de pâtes	3,6	Œufs	4,7	Plats de pâtes	5,0	Œufs	3,8
Bœuf haché	1,9	Jus de fruits	4,5	Œufs	3,6	Légumes	3,0
Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	1,7	Nouilles ramen	4,3	Pizza	3,3	Soupe	2,9
Bœuf (rôti, steak, pointe de poitrine, côtes levées)	1,3	Thé	3,4	Légumes	3,3	Pâtes/nouilles (natures)	2,8
Hareng de l'Atlantique mariné	1,1	Pain de blé entier	3,2	Saumon	3,1	Bœuf haché	2,5
Pommes de terre, bouillies/cuites au four/purée	1,0	Bannique	2,7	Café	2,8	Bœuf (rôti, steak, pointe de poitrine, côtes levées)	2,3

q) Sodium		r) Zinc	
ALIMENT	**% du total**	**ALIMENT**	**% du total**
Soupe	13,0	Viande de gibier, original	20,2
Sel de table	8,6	Bœuf (rôti, steak, pointe de poitrine, côtes levées)	6,9
Pain blanc	6,2	Bœuf haché	6,4
Condiments	4,1	Porc, côtelettes/côtes levées/viande hachée	3,5
Bacon	3,4	Œufs	3,1
Plats de pâtes	3,2	Pain de blé entier	2,8
Maïs éclaté/croustilles/grignotines salées	3,2	Huîtres	2,6
Pain de blé entier	3,1	Fromage	2,3
Fromage	2,9	Poulet frit	2,1
Jambon	2,5	Céréales (orge, riz, blé)	2,0

Tableau 15a. Nombre de portions du Guide alimentaire consommées en moyenne par jour par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves comparativement aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC)[4] (non pondéré)

		Groupes alimentaires			
		Légumes et fruits	Viandes et substituts	Produits céréaliers	Lait et substituts
		Portions par jour			
Hommes	Toute la C.-B.	4,6	4,3	4,3	0,8
	Recommandations du GAC	7-10	3	7- 8	2- 3
Femmes	Toute la C.-B.	4,4	3,0	4,0	1,0
	Recommandations du GAC	7- 8	2	6- 7	2-3

Guide alimentaire canadien [52]

Tableau 15b. Dix aliments les plus consommés par groupe alimentaire du Guide alimentaire canadien (% de l'apport total provenant du groupe), femmes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

	1	2	3	4	8	6	7	8	9	10	Others
LÉGUMES ET FRUITS	Pommes de terre bouillies/ rissolées/frites/ croustilles	Maïs éclaté / Maïs sucré	Jus d'orange	Légumes mélangés	Tangerine et orange	Carrotte	Banane	Purée de pomme de terre	Pomme	Céleri	
%	19,2	4,4	5,3	3,8	3,3	2,9	2,6	2,6	2,1	0,6	53,2
VIANDES ET SUBSTITUTS	Viande d'orignal	Poulet à griller/à rôtir	Œufs-poulet	Porc	Bœuf	Saumon sockeye	Jambon/ saucisse	Soupe/ ragout de bœuf et de légumes	Chow mein au poulet avec nouilles	Riz frit avec viande	
%	11,8	11,7	10,0	9,3	8,7	6,7	5,0	2,4	1,0	0,9	32,5
PRODUITS CÉRÉALIERS	Grains, riz	Pain blanc	Pain de blé entier	Pâtes, spaghetti/ macaroni	Céréales chaudes/ froides	Petits pains/ brioches	Soupe au poulet et nouilles	Bannique	Macaroni au fromage	Nouilles ramen	
%	13,1	10,8	10,7	8,9	8,5	4,0	3,3	2,9	2,7	1,5	35,9
LAIT ET SUBSTITUTS	Lait liquide/en poudre/évaporé	Fromage	Purée de pomme de terre	Macaroni au fromage	Yogourt nature/aux fruits	Crème glacée	Lasagne à la viande	Pizza au pep-peroni	Crème, céré-ale, crème moitié-moitié	Pierogies	
%	25,3	24,6	12,2	6,8	6,3	2,7	2,0	1,5	0,9	0,6	17,1

Tableau 15c. Dix aliments les plus consommés par groupe alimentaire du Guide alimentaire canadien (% de l'apport total provenant du groupe), hommes des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

	1	2	3	4	8	6	7	8	9	10	Others
LÉGUMES ET FRUITS	Pommes de terre bouil-lies/rissolées/ frites/croust-illes	Jus d'orange	Légumes mélangés	Purée de pomme de terre	Tangerine et orange	Carotte	Maïs éclaté et maïs sucré	Pomme	Banane	Chow mein au poulet	
%	28,5	8,0	3,5	3,1	2,8	2,7	2,4	1,7	1,5	1,2	44,5
VIANDES ET SUBSTITUTS	Viande d'orignal	Bœuf	Œufs-poulet	Poulet à griller/à rôtir	Porc	Saumon sockeye	Jambon/ saucisse	Soupe/ragout de bœuf et de légumes	Viande de lièvre/gibier	Viande de bison/gibier	
%	14,8	11,1	9,6	9,2	9,0	5,2	3,5	1,5	1,2	0,9	34,0
PRODUITS CÉRÉALIERS	Pain blanc	Pain de blé entier	Grains, riz	Pâtes, spaghetti/ macaroni	Céréales chaudes / froides	Bannique	Petits pains/ brioches	Nouilles ra-men	Macaroni au Fromage	Soupe au poulet et nouilles	
%	15,7	12,0	12,3	8,4	7,7	4,8	3,1	2,4	2,2	2,2	32,9
LAIT ET SUBSTITUTS	Lait liquide / en poudre / évaporé	Fromage	Purée de pomme de terre	Macaroni au fromage	Lasagne à la viande	Yogourt nature/ aux fruits	Crème glacée	Pizza au pep-peroni	Soupe aux huîtres/ palourdes	Crêpe	
%	29,5	18,5	16,9	7,1	3,6	3,2	2,6	1,6	1,3	1,0	14,7

Tableau 16a. Dix aliments commercialisés les plus consommés (g/personne/jour), consommateurs et non-consommateurs combinés, classés par quantités globales décroissantes d'aliments consommés, au total et écozones 1-4, non pondéré

Nombre total de participants en C.-B.		Écozone 1		Écozone 2		Écozone 3		Écozone 4	
Aliment commercialisé	g/personne/jour	Aliment commercialisé	g/personne/jour	Aliment commercialisé	g/personne/jour	Aliment commercialisé	g/personne/jour	Aliment commercialisé	g/personne/jour
BOISSONS									
Café	532	Eau du robinet	795	Café	592	Café	593	Café	426
Eau du robinet	462	Café	564	Eau du robinet	583	Eau du robinet	387	Eau du robinet	291
Thé	221	Thé	341	Thé	247	Thé	185	Boissons aux fruits	170
Boissons gazeuses régulières	200	Boissons aux fruits	116	Eau embouteillée	161	Boissons gazeuses régulières	150	Thé	119
Boissons aux fruits[1]	133	Boissons gazeuses régulières	80	Boissons gazeuses régulières	161	Eau embouteillée	92	Boissons gazeuses régulières	96
Thé glacé	77	Thé glacé	70	Jus de fruits	124	Boissons aux fruits	86	Eau embouteillée	41
Eau embouteillée	75	Jus de fruits	45	Boissons aux fruits	120	Lait	69	Lait	40
Jus de fruits[2]	62	Lait	44	Lait	75	Boissons gazeuses diètes	45	Thé glacé	19
Lait	54	Eau embouteillée	43	Thé glacé	39	Thé glacé	29	Jus de fruits	15
Boissons gazeuses diètes	20	Boissons pour sportifs	7	Boissons gazeuses diètes	24	Jus de fruits	28	Boissons gazeuses diètes	4
ALIMENT									
Soupe	85	Soupe	114	Soupe	104	Légumes	108	Soupes	90
Légumes[3]	68	Grains	97	Légumes	86	Soupes	93	Frites	50
Pommes de terre[4]	53	Légumes	61	Pommes de terre	73	Fruits	72	Pommes de terre	49
Fruits	50	Fruits	54	Fruits	61	Pommes de terre	65	Plats de pâtes	43
Grains[5]	48	Pommes de terre	49	Céréales chaudes	49	Grains	42	Légumes	43
Œufs	34	Pâtes/nouilles natures	48	Plats de pâtes	35	Œufs	38	Œufs	42
Pain blanc	33	Œufs	42	Œufs	34	Frites[8]	35	Grains	42
Plats de pâtes[6]	31	Plats de pâtes	40	Pain blanc	33	Pain blanc	32	Porc	31
Céréales chaudes	31	Céréales chaudes	40	Sandwiches[7]	31	Chow mein au poulet	32	Céréales chaudes	29
Pâtes/nouilles natures	28	Pain de blé entier	24	Confiture, miel, sirop, sucre	27	Ragout de bœuf et légumes	28	Poulet frit	18

1 Boissons aux fruits = boissons sucrées à arômes de fruits, congelés / en poudre / en conserve
2 Jus de fruits= jus de fruits purs, frais / congelés / en conserve
3 Légumes = légumes frais, congelés, en conserve (exclut les pommes de terre)
4 Pommes de terre = pommes de terre bouillies, cuites au four, purée de pomme de terre (exclut les frites)
5 Grains = riz, orge et blé
6 Plats de pâtes = macaroni au fromage, lasagne, pâtes avec sauce, etc.
7 Sandwichs = sandwichs/sous-marins
8 Frites comprennent aussi les pommes de terre rissolées et les rondelles d'oignon

Table 16b. Top 10 consumed market food (g/person/day), consumers and non-consumers combined, ranked by overall decreasing amount of consumption, ecozones 5-8, unweighted

Écozone 5		Écozone 6		Écozone 7		Écozone 8	
Aliment commercialisé	g/personne/ jour	Aliment commercialisé	g/personne/ jour	Aliment commercialisé	g/personne/ jour	Aliment commercialisé	g/personne/ jour
BOISSONS							
Café	596	Café	540	Eau du robinet	425	Café	575
Eau du robinet	318	Eau du robinet	526	Café	346	Boissons gazeuses régulières	410
Boissons gazeuses régulières	253	Boissons gazeuses régulières	201	Thé	275	Eau du robinet	274
Thé	251	Thé	188	Boissons gazeuses régulières	198	Eau embouteillée	268
Boissons aux fruits	131	Boissons aux fruits	146	Boissons aux fruits	105	Thé	239
Thé glacé	93	Thé glacé	77	Jus de fruits	96	Thé glacé	234
Eau embouteillée	52	Lait	72	Thé glacé	53	Boissons aux fruits	155
Lait	26	Jus de fruits	64	Lait	41	Jus de fruits	75
Boissons pour sportifs	19	Boissons gazeuses diètes	34	Eau embouteillée	24	Lait	23
Chocolat chaud	13	Eau embouteillée	28	Chocolat chaud	17	Boissons pour sportifs	14
ALIMENT							
Soupe	80	Légumes	67	Soupe	100	Soupe	125
Grains	73	Fruits	60	Grains	70	Légumes	63
Pommes de terre	56	Soupe	55	Légumes	65	Poulet	38
Légumes	52	Pommes de terre	51	Fruits	63	Pommes de terre	36
Œufs	37	Pain blanc	47	Nouilles ramen	44	Œufs	35
Céréales chaudes	32	Grains	39	Pommes de terre	44	Plats de pâtes	33
Porc	31	Pâtes /nouilles natures	32	Céréales chaudes	37	Pâtes/nouilles (natures)	29
Pâtes/nouilles natures	30	Plats de pâtes	31	Plats de pâtes	33	Fruits	29
Pain blanc	28	Œufs	30	Œufs	33	Grains	28
Fruits	27	Céréales chaudes	25	Frites	33	Frites	28

Tableau 17. Grammes d'aliments traditionnels consommés en moyenne par personne par jour (données tirées des rappels de 24 heures de l'automne), consommateurs et non-consommateurs combinés, classés par quantités globales décroissantes d'aliments consommés, par écozone/zone de culture et au total (non pondéré)

	Écozone/ Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Total en C.-B.**
	Pourcentage des rappels avec mentions d'aliments traditionnels (nombre de rappels / rappels totaux)								
	49 % (39/80)	53 % (65/122)	22 % (20/93)	36 % (33/92)	38 % (49/128)	35 % (128/369)	28 % (33/117)	28 % (29/102)	36 % (396/1103)
	g/personne/jour								
Viande d'orignal	66,10	58,38	16,67	84,53	29,91	3,68	7,44	61,11	30,85
Saumon	10,18	2,38	5,80	10,84	30,77	27,66	16,38	0,36	16,99
Viande de chevreuil	-	-	14,78	-	-	2,80	4,68	2,32	2,89
Viande de cerf	-	12,27	0,83	-	-	-	-	8,75	2,24
Viande de lièvre	-	-	-	16,30	-	-	-	1,16	1,47
Crabe	-	-	-	-	-	3,29	-	-	1,10
Flétan	-	-	-	-	1,03	2,89	-	-	1,09
Viande de bison	-	-	12,73	-	-	-	-	-	1,07
Pétoncles	-	-	-	-	-	2,46	1,45	-	0,98
Bleuets	-	4,45	0,03	-	-	1,09	-	-	0,86
Framboises	-	1,35	-	-	-	1,33	2,00	0,60	0,86
Fraises	-	0,74	-	-	-	1,51	0,71	1,46	0,80
Shépherdie du Canada	-	-	2,80	-	1,48	0,51	0,61	-	0,64
Viande de bison	-	3,89	-	-	-	-	-	-	0,43
Œufs de hareng	-	-	-	-	-	0,98	-	-	0,33
Morue-lingue	-	-	-	2,58	-	-	-	1,20	0,33
Canneberges	0,63	-	1,02	-	0,04	0,51	-	-	0,31

	Écozone/ Zone de culture								
Aliments traditionnels	1	2	3	4	5	6	7	8	Total en C.-B.
Amélanche	-	2,55	-	-	0,09	-	-	-	0,29
Viande de caribou	3,75	-	-	-	-	-	-	-	0,27
Vivaneau	-	-	-	-	-	0,78	-	-	0,26
Graisse de poisson-chandelle	0,11	-	-	-	-	0,73	-	-	0,25
Chair de poisson-chandelle	3,13	-	-	-	-	-	-	-	0,23
Graisse d'original	-	0,11	-	-	-	0,64	-	-	0,22
Œufs de hareng sur algue géante	-	-	-	-	-	0,64	-	-	0,21
Foie d'orignal	-	-	-	-	-	0,00	1,89	-	0,20
Viande de castor	-	-	-	2,40	-	-	-	-	0,20
Reins d'orignal	1,49	0,20	-	-	-	-	-	0,66	0,19
Airelle rouge	-	0,07	-	-	0,13	0,28	0,52	-	0,17
Menthe poivrée	-	0,75	0,87	-	-	0,01	0,06	-	0,17
Graisse d'ours	0,49	-	-	0,97	-	-	-	-	0,12
Mûre	-	-	-	-	-	0,34	0,03	-	0,12
Baies de la gaulthérie shallon	-	-	-	-	-	0,33	-	-	0,11
Moules	-	-	-	-	-	-	0,94	-	0,10
Pommette	-	-	-	-	-	0,21	-	-	0,07
Viande de tétras	-	0,61	-	-	-	-	-	-	0,07
Corégone	-	0,61	-	-	-	-	-	-	0,07
Omble chevalier	-	-	-	-	0,57	-	-	-	0,07
Algues marines	-	-	-	-	0,02	0,15	0,04	-	0,06
Fruit de la ronce remarquable	-	-	-	-	-	0,17	-	-	0,06

	Écozone/ Zone de culture								
Aliments traditionnels	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Total en C.-B.**
Viande de marmotte	0,75	-	-	-	-	-	-	-	0,05
Champignon du pin	-	-	-	-	-	0,13	-	-	0,04
Viande de castor	-	-	-	-	-	-	-	0,41	0,04
Viande d'ours	-	-	-	0,35	-	-	-	-	0,03
Moelle osseuse d'original	-	-	-	-	-	-	-	0,29	0,03
Intestins d'original	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,01
Feuilles séchées de thé du Labrador (Balsam tea)	-	-	-	-	-	0,02	-	-	0,01
Feuilles séchées de thé du Labrador (Labrador tea)	-	-	0,02	-	-	-	0,01	-	0,003
Églantier cru	-	-	-	-	-	0,01	-	-	0,003

(-) indique que l'aliment n'a pas été mentionné à l'occasion des rappels de 24 heures de l'automne dans cet écozone.

Figure 22. Pourcentage des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves qui ont remarqué un important changement climatique dans leur territoire traditionnel au cours des dix dernières années

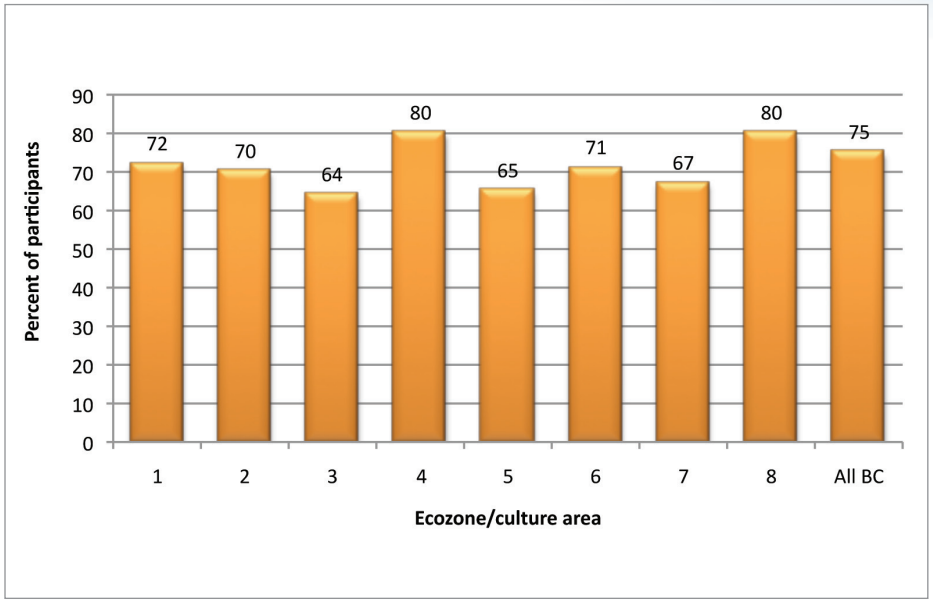


Tableau 18. Description des effets du changement climatique sur l'accessibilité des aliments traditionnels dans les ménages des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, non pondéré

Effet sur aliments traditionnels	Pourcentage de réponses (n = 665)
Aliments traditionnels moins accessibles	47,4
Commentaires généraux sur les changements météorologiques	16,5
Plus difficile d'avoir accès aux aliments traditionnels	9,5
Croissance des aliments traditionnels touchés	8,6
Modification des cycles / habitudes des animaux	5,9
Changement des périodes de montaison des poissons	2,6
Contamination/maladie observée	2,3
Commentaires non liés au changement climatique	1,8
Autres commentaires	1,5
Tiques/plaies sur les orignaux	1,1
Modification de l'approvisionnement alimentaire des animaux	0,8
Commentaires sur les inondations	0,8
Observation d'espèces différentes	0,5
Pollution	0,5
Modification des habitudes alimentaires des animaux	0,3
Observation d'animaux malades	0,3

Remarque : Les réponses mot pour mot données à cette question ouverte ont été regroupées dans des catégories similaires

Analyses de l'eau du robinet

Figure 23. Source d'eau et utilisation de l'eau par les ménages, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (n = 1 101)

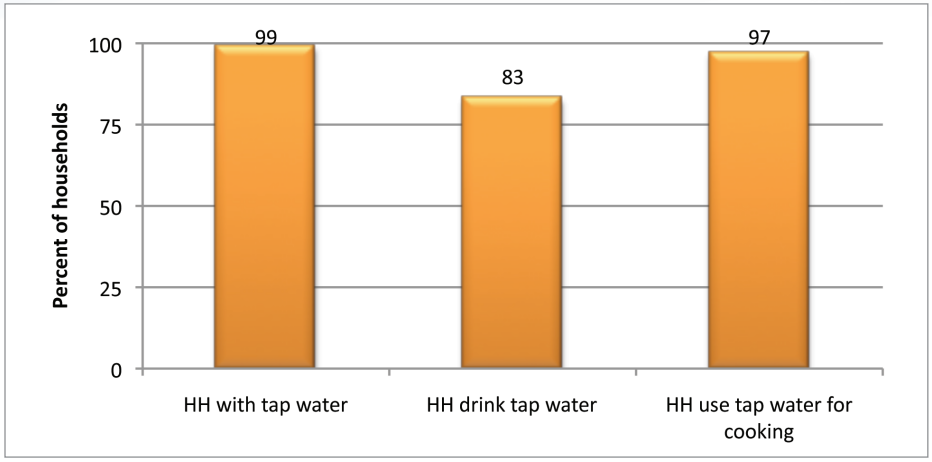
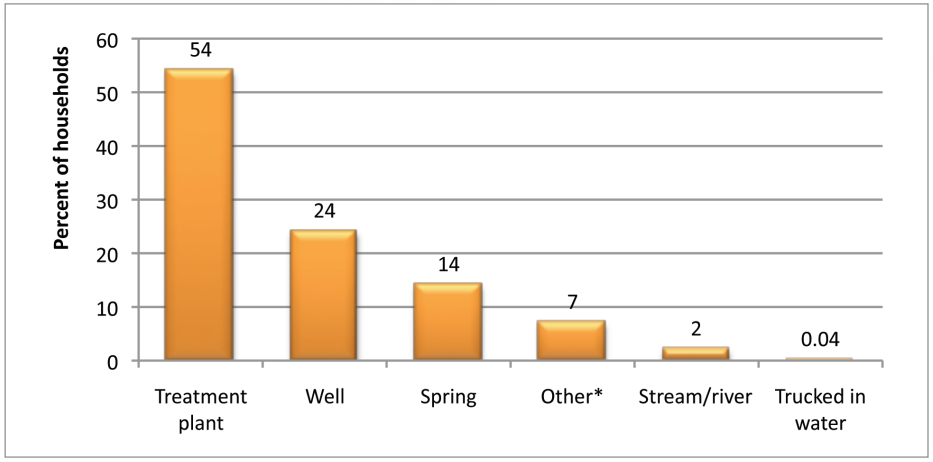
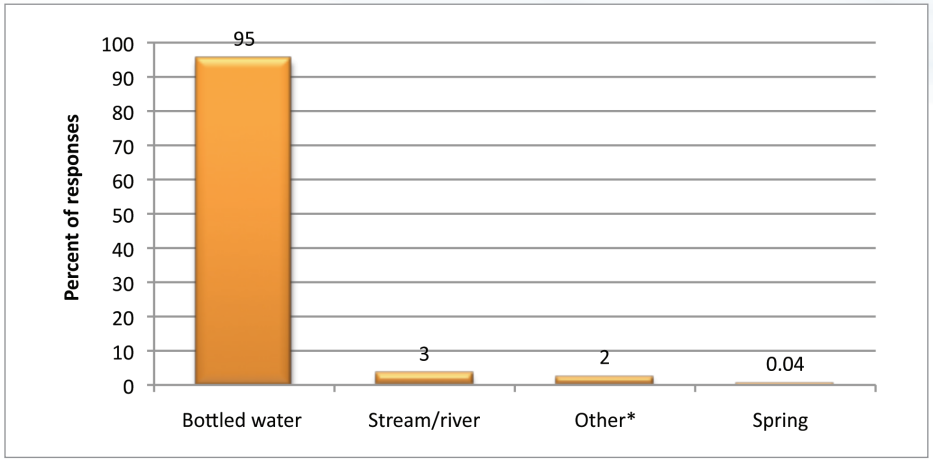


Figure 24. Source de l'eau du robinet, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (n = 1 096)



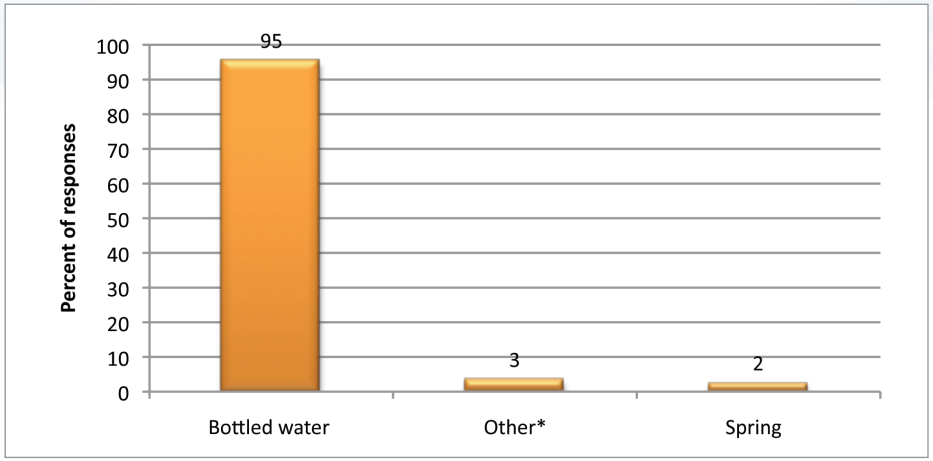
*Trois principales autres sources : municipalité, puits communautaire et réservoir

Figure 25. Source de l'eau potable des ménages qui n'ont pas l'eau courante ou qui ne boivent pas l'eau du robinet, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (n = 151)



*Principale autre source : puits communautaire

Figure 26. Source de l'eau utilisée dans la préparation des aliments/boissons chez les ménages qui n'ont pas l'eau courante ou qui ne boivent pas l'eau du robinet, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (n = 41)



* Principale autre source : puits communautaire

Tableau 19. Caractéristiques des résidences et de la plomberie, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Caractéristique	Réponse
Année de construction des résidences en moyenne (intervalle) (n = 794)	1988 (1935, 2009)
Pourcentage des ménages dont la plomberie de la résidence a été mises à niveau (n = 1 096)	13
Année de la mise à niveau de la plomberie en moyenne (intervalle) (n = 121)	2001 (1966, 2009)
Pourcentage des ménages qui traitent leur eau (par ex., avec des filtres) (n = 1 101)	25
Pourcentage des ménages dont la résidence est munie d'un système d'entreposage de l'eau à l'extérieur (n = 1 101)	2
Pourcentage des types de tuyaux sous l'évier de cuisine (n = 1 093)	
Métal	11
Plastique	77
Plastique avec des raccords métalliques	12

Tableau 20. Quantification de la consommation d'eau, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, non pondéré

ARTICLE	Verres par jour Moyenne (ET)	Principale source d'eau
1. Eau	4.8 (4.0)	Robinet
2. Café	3.4 (4.2)	Robinet
3. Thé (tout type)	2.1 (3.6)	Robinet
4. Chocolat chaud	0.2 (0.7)	Robinet
5. Jus fait à partir de concentrés ou de poudres	2.2 (3.0)	Robinet
6. Lait en poudre	0.03 (0.4)	Robinet
7. Bouillon	0.2 (0.7)	Robinet
8. Soupe	0.8 (1.3)	Robinet
9. Ragout	0.5 (1.0)	Robinet
Volume total d'eau consommé par jour	14.3 (9.1)	

Tableau 21. Résultats des analyses de métaux traces selon les paramètres de préoccupations liées à la santé

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	CAM - Concentration acceptable maximale -RQEPC, 2008 - (µg/L	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après une purge (5 min)	En double	
Toutes les écozones combinées							
Antimoine, Sb	0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	5	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	312	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	245	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	1,86	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	28,2	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	20,4	<0,2	**10**	2	1	0	Les cas de dépassement font l'objet d'un nouvel échantillonnage.
Sélénium, Se	1,4	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	10,3	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Écozones							
Cordillère boréale							
Antimoine, Sb	<0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	3,7	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	76,3	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	39	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	<0,04	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	0,2	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	6	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sélénium, Se	0,8	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	0,4	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	CAM - Concentration acceptable maximale -RQEPC, 2008 - (µg/L	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après une purge (5 min)	En double	
Plaines boréales							
Antimoine, Sb	<0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	0,5	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	312	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	245	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	<0,04	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	28,2	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	6,3	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sélénium, Se	1,1	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	1,2	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cordillère montagnarde/Plateau							
Antimoine, Sb	0,2	<0,2	**6**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	3,1	<0,2	**10**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	129	<0,2	**1000**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	36	<10	**5000**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	0,1	<0,04	**5**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	2	<0,2	**50**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	3,6	<0,2	**10**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sélénium, Se	1,4	<0,2	**10**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	10,3	<0,1	**20**	0	0	N/A	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	CAM - Concentration acceptable maximale -RQEPC, 2008 - (µg/L	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après une purge (5 min)	En double	
Cordillère montagnarde/Subarctique							
Antimoine, Sb	<0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	<0,2	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	143	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	19	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	<0,04	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	0,7	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	2,4	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sélénium, Se	<0,2	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	2,1	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cordillère montagnarde/Subarctique/Côte nord-ouest							
Antimoine, Sb	<0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	5	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	186	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	<10	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	0,09	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	0,4	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	2,9	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sélénium, Se	<0,2	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	0,5	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Maritime du Pacifique/Côte nord-ouest							
Antimoine, Sb	<0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	4,6	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	CAM - Concentration acceptable maximale -RQEPC, 2008 - (µg/L	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après une purge (5 min)	En double	
Baryum, Ba	12,8	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	109	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	1,86	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	3,2	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	20,4	<0,2	**10**	1	0	0	Les cas de dépassement font l'objet d'un nouvel échantillonnage.
Sélénium, Se	<0,2	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	0,6	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Maritime du Pacifique/Plateau							
Antimoine, Sb	0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	2,2	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	9,3	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Bore, B	28	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	0,12	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	22,9	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	12	<0,2	**10**	1	0	0	Les cas de dépassement font l'objet d'un nouvel échantillonnage.
Sélénium, Se	0,5	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	0,6	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Taïga des plaines							
Antimoine, Sb	<0,2	<0,2	**6**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Arsenic, As	<0,2	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Baryum, Ba	72,6	<0,2	**1000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	CAM - Concentration acceptable maximale -RQEPC, 2008 - (µg/L	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après une purge (5 min)	En double	
Bore, B	30	<10	**5000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cadmium, Cd	0,04	<0,04	**5**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Chrome, Cr	0,7	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plomb, Pb	6,9	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sélénium, Se	0,8	<0,2	**10**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Uranium, U	0,8	<0,1	**20**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

ND = Information non disponible - données de laboratoire manquantes

Tableau 22. Résultats des analyses de métaux traces selon les paramètres des préoccupations de nature esthétique ou opérationnel

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	OE -Objectif esthétique -RQEPC, 2008 - (µg/L)	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après la purge (5 min)	En double	
Toutes les écozones combinées							
Aluminium, Al	287	<1	**100/200***	6	8	3	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Cuivre, Cu	2 930	<0,2	**1 000**	16	0	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Fer, Fe	1 420	<10	**300**	3	4	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Manganèse, Mn	250	<0,2	**50**	6	5	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Sodium, Na	298 000	<10	**200 000**	1	1	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Zinc, Zn	1 440	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Écozones							
Cordillère boréale							
Aluminium, Al	6	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	602	<0,2	**1 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Fer, Fe	85	<10	**300**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Manganèse, Mn	69,8	<0,2	**50**	1	1	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Sodium, Na	25 600	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	175	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Plaines boréales							
Aluminium, Al	7	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	1 170	<0,2	**1 000**	1	0	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Fer, Fe	134	<10	**300**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Manganèse, Mn	77,1	<0,2	**50**	1	1	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Sodium, Na	68 100	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	1 440	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	OE -Objectif esthétique -RQEPC, 2008 - (µg/L)	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après la purge (5 min)	En double	
Cordillère montagnarde/Plateau							
Aluminium, Al	16	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	2 200	<0,2	**1 000**	2	0	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Fer, Fe	1 420	<10	**300**	1	2	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Manganèse, Mn	250	<0,2	**50**	4	3	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Sodium, Na	298 000	<10	**200 000**	1	1	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Zinc, Zn	1 130	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cordillère montagnarde/Subarctique							
Aluminium, Al	287	<1	**100/200***	6	8	3	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	370	<0,2	**1 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Fer, Fe	82	<10	**300**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Manganèse, Mn	3	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sodium, Na	3 010	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	325	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cordillère montagnarde/Subarctique/Côte nord-ouest							
Aluminium, Al	50	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	436	<0,2	**1 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Fer, Fe	81	<10	**300**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Manganèse, Mn	34,6	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sodium, Na	7 420	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	581	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

Métal trace détecté	Concentration maximale détectée (µg/L)	Limite de détection (LD) - µg/L	OE -Objectif esthétique -RQEPC, 2008 - (µg/L)	Nombre total d'échantillons où la CAM est dépassée			Commentaires
				Premier écoulement	Après la purge (5 min)	En double	
Maritime du Pacifique/Côte nord-ouest							
Aluminium, Al	37	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	2 930	<0,2	**1 000**	10	0	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Fer, Fe	1 310	<10	**300**	1	1	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Manganèse, Mn	30,2	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sodium, Na	62 300	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	725	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Maritime du Pacifique/Plateau							
Aluminium, Al	22	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	2 380	<0,2	**1 000**	3	0	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Fer, Fe	576	<10	**300**	1	1	0	Les niveaux élevés ne causent pas de problèmes de santé.
Manganèse, Mn	44,4	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sodium, Na	36 100	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	636	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Taïga des plaines							
Aluminium, Al	65	<1	**100/200***	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Cuivre, Cu	337	<0,2	**1 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Fer, Fe	76	<10	**300**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Manganèse, Mn	20,6	<0,2	**50**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Sodium, Na	4 150	<10	**200 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.
Zinc, Zn	745	<1	**5 000**	0	0	0	Niveaux inférieurs à la valeur recommandée.

* Il s'agit d'une valeur opérationnelle recommandée, qui s'applique uniquement aux usines de traitement d'eau utilisant des coagulants à base d'aluminium. La valeur opérationnelle recommandée de 0,1 mg/L s'applique aux usines de traitement standard, et celle de 0,2 mg/L s'applique aux autres types de systèmes de traitement.

Tableau 23. Produits pharmaceutiques quantifiés dans les collectivités des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Produit pharmaceutique	Humain	Vétérinaire	Aquaculture	Usage principal
Acétaminophène	X	X		Analgésique/anti-inflammatoire
Aténolol	X	X		Bêta-bloquant, antihypertenseur
Atorvastatine	X			Statine, hypocholestérolémiant
Bézafibrate	X			Régulateur du métabolisme des lipides
Caféine	X			Stimulant
Carbamazépine	X			Anticonvulsivant
Chlortétracycline		X		Antibiotique
Cimétidine	X			Antiacide, ulcères gastriques
Ciprofloxacine	X	X	X	Antibiotique
Clarithromycine	X			Antibiotique
Codéine	X			Analgésique
Cotinine	X			Métabolite de la nicotine (renoncement au tabac)
Acide clofibrique	X	X		Régulateur du métabolisme des lipides
Déhydronifédipine	X	X		Métabolite antiangineux
Diclofénac	X			Analgésique/anti-inflammatoire
Diltiazem	X			Antihypertenseur
Diphenhydramine	X			Antihistaminique
17a-éthinyloestradiol	X			Contraceptif oral
Érythromycine	X	X		Antibiotique
Fluoxétine	X	X		Antidépresseur
Furosémide	X			Diurétique
Gemfibrozil	X			Régulateur du métabolisme des lipides
Hydrochlorothiazide	X			Diurétique
Ibuprofène	X			Analgésique/anti-inflammatoire
Indométhacine	X			Analgésique/anti-inflammatoire
Kétoprofène	X	X		Analgésique/anti-inflammatoire
Lincomycine		X		Antibiotique
Metformine	X			Antidiabétique
Métoprolol	X			Bêta-bloquant, antihypertenseur
Monensin		X		Antibiotique
Naproxène	X			Analgésique/anti-inflammatoire
Oxytétracycline		X	X	Antibiotique
Pentoxyfylline	X	X		Antidiabétique
Ranitidine	X			Antiacide
Roxithromycine	X			Antibiotique
Sulfaméthazine		X		Antibiotique
Sulfaméthoxazole	X			Antibiotique
Tétracycline	X	X		Antibiotique
Triméthoprime	X	X	X	Antibiotique
Warfarine	X			Anticoagulant

Tableau 24. Concentration de produits pharmaceutiques dans l'eau de surface, au total et par écozone

Produit pharmaceutique détecté	Max (ng/L)	Limite de détection (ng/L)	Nombre d'échantillons prélevés	Nombre d'échantillons où aucun produit n'a été détecté
Toutes les écozones : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Acétaminophène	17,5	<10	62	60
Aténolol	6,7	<5	62	60
Caféine	91,5	<10	62	48
Ciprofloxacine	29,4	<20	60*	59
Clarithromycine	9,4	<2	62	61
Acide clofibrique	8,6	<1	62	54
Cotinine	15,8	<5	62	60
Déhydronifédipine	9,5	<2	62	59
Fluoxétine	50,7	<5	62	57
Kétoprofène	307	<2	62	53
Pentoxyfylline	4,5	<2	62	59
Triméthoprime	4,3	<2	62	60
Warfarine	6,9	<0,5	62	58
Cordillère boréale : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Caféine	51,9	<10	6	5
Acide clofibrique	8,6	<1	6	4
Fluoxétine	50,7	<5	6	4
Triméthoprime	4,3	<2	6	4
Plaines boréales : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Caféine	10,2	<10	6	5
Déhydronifédipine	3,1	<2	6	5
Fluoxétine	32,4	<5	6	5

Produit pharmaceutique détecté	Max (ng/L)	Limite de détection (ng/L)	Nombre d'échantillons prélevés	Nombre d'échantillons où aucun produit n'a été détecté
Cordillère montagnarde/Subarctique : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Aténolol	5	<5	6	5
Caféine	91,5	<10	6	5
Cotinine	15,8	<5	6	5
Fluoxétine	18,3	<5	6	5
Kétoprofène	33,9	<2	6	3
Warfarine	3,9	<0,5	6	5
Cordillère montagnarde/Subarctique/Côte nord-ouest : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Acétaminophène	13,8	<10	6	5
Caféine	34	<10	6	3
Acide clofibrique	2,3	<1	6	5
Déhydronifédipine	3,3	<2	6	5
Kétoprofène	45,2	<2	6	3
Maritime du Pacifique/Côte nord-ouest : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Acétaminophène	17,5	<10	18	17
Caféine	19,4	<10	18	15
Ciprofloxacine	29,4	<20	17*	16
Déhydronifédipine	9,5	<2	18	17
Fluoxétine	15,8	<5	18	17
Maritime du Pacifique/Plateau : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Aténolol	6,7	<5	9	7
Caféine	11,8	<10	9	7
Acide clofibrique	4,1	<1	9	4

Produit pharmaceutique détecté	Max (ng/L)	Limite de détection (ng/L)	Nombre d'échantillons prélevés	Nombre d'échantillons où aucun produit n'a été détecté
Kétoprofène	307	<2	9	2
Pentoxyfylline	4,5	<2	9	3
Warfarine	6,9	<0,5	9	3
Taïga des plaines : Produits pharmaceutiques détectés dans l'eau de surface				
Caféine	8,4	<10	6	5
Clarithromycine	9,4	<2	6	5

* Absence de résultats signalés de cette analyse en raison d'une erreur de laboratoire

Tableau 25. Nombre de produits pharmaceutiques détectés par nombre de collectivités de PN de la C.-B. vivant dans les réserves et par nombre de sites

	Produit pharmaceutique	Nombre de collectivités	Nombre de sites	Concentration max - EANEPN	Études canadiennes et américaines ng/L	Référence
1	Acétaminophène	2	2	17,5	3,500	Waiser, 2011
2	Aténolol	2	3	6,7	28.2	Li, 2010
3	Caféine	10	14	91,5	1,470	Waiser, 2011
4	Ciprofloxacine	1	1	29,4	30	Waiser, 2011
5	Clarithromycine	1	1	9,4	79	Metcalfe, 2004
6	Acide clofibrique	4	8	8,6	175	Metcalfe, 2004
7	Cotinine	2	2	15,8	180	Alberta Env. 2005
8	Déhydronifédipine	3	3	9,5	22	Glassmeyer, 2005
9	Fluoxétine	4	5	50,7	46	Metcalfe, 2004
10	Kétoprofène	3	9	307	50	OMOE, 2010
11	Pentoxyfylline	1	3	4,5	9	Metcalfe, 2004
12	Triméthoprime	1	2	4,3	150	Waiser, 2011
13	Warfarine	2	4	6,9	15	Lietz, 2006

Mercure dans les échantillons de cheveux analysés

Figure 27. Histogramme des concentrations totales moyennes de mercure (µg/g ou ppm) dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (2008/2009), données-échantillons pondérées et normalisées selon l'âge et le sexe (N = 487).

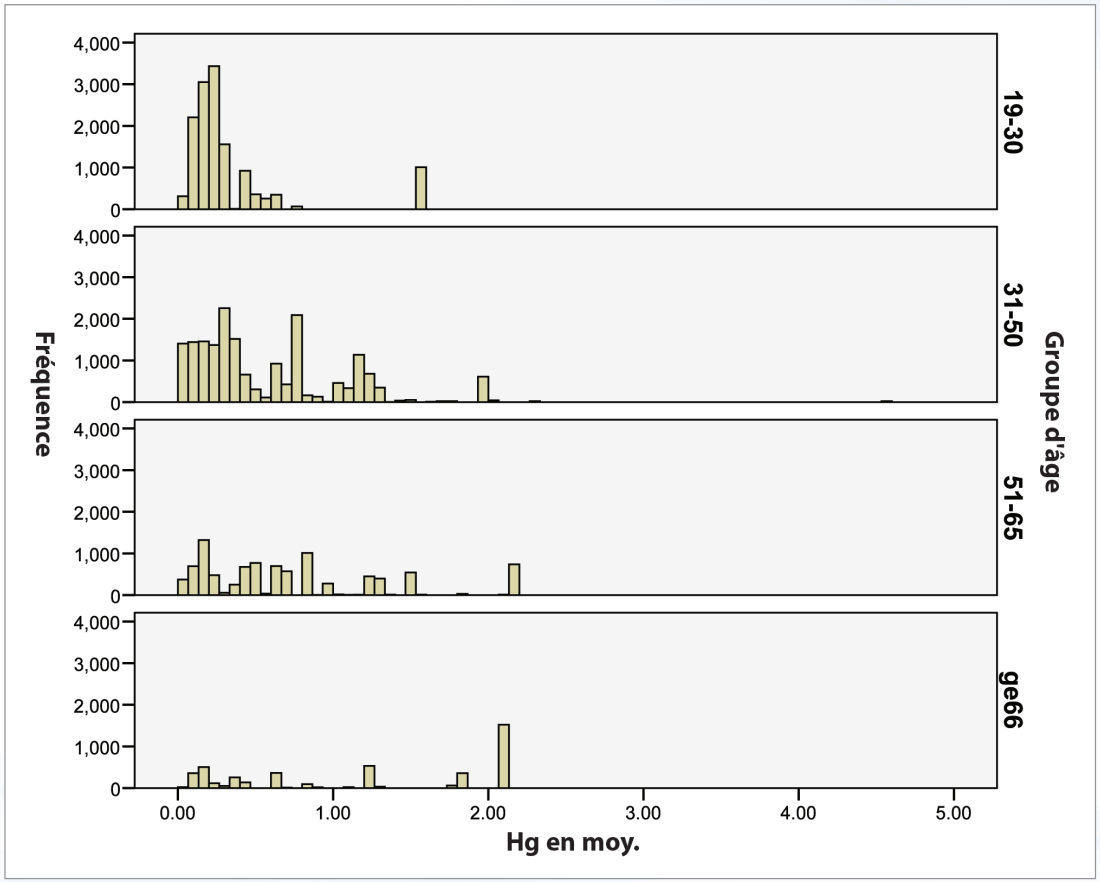


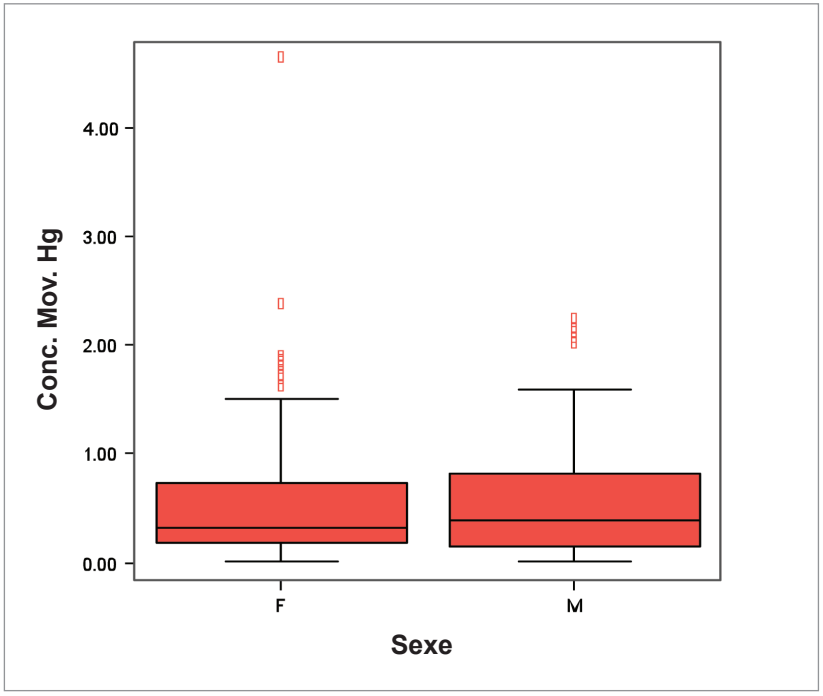
Tableau 26a. Moyennes arithmétiques et géométriques des concentrations totales moyennes de mercure (µg/g ou ppm) dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (2008/2009), données-échantillons pondérées and normalisées selon l'âge et le sexe.

Sexe	Groupe d'âge	Taille de l'échantillon	Taille pondérée	M.A.	M.A.-INF. (IC à 95 %)	M.A.-SUP. (IC à 95 %)	M.G.	M.G.-INF. (IC à 95 %)	M.G.-SUP. (IC à 95 %)
Total	19-30	94	13 525	0,335	0,095	0,576	0,231	0,156	0,343
Total	31-50	240	18 125	0,572	0,392	0,752	0,371	0,252	0,545
Total	51+	153	13 917	0,870	0,202	1,539	0,551	0,206	1,473
Total	Total	487	45 567	0,593	0,361	0,825	0,364	0,248	0,534
H	19-30	25	7 139	0,225	0,144	0,306	0,188	0,140	0,252
H	31-50	62	9 396	0,731	0,497	0,964	0,497	0,282	0,875
H	51+	55	6 967	0,953	0,120	1,787	0,548	0,184	1,632
H	Total	142	23 502	0,643	0,291	0,995	0,381	0,216	0,672
F	19-30	69	6 386	0,459	0,073	0,845	0,292	0,161	0,527
F	31-50	178	8 729	0,402	0,325	0,479	0,271	0,230	0,319
F	51+	98	6 950	0,787	0,262	1,312	0,553	0,215	1,426
F	Total	345	22 065	0,540	0,376	0,703	0,347	0,252	0,478
F	19-50	247	15 115	0,426	0,292	0,560	0,280	0,234	0,334

Tableau 26b. Percentiles sélectionnés des concentrations totales moyennes de mercure (µg/g ou ppm) dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (2008/2009), données-échantillons pondérées et normalisées selon l'âge et le sexe.

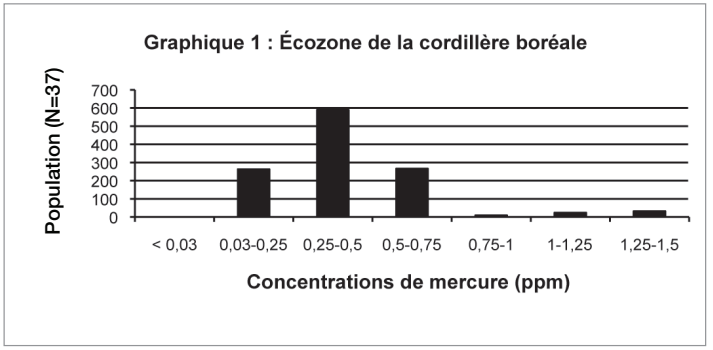
Sexe	Groupe d'âge	Taille de l'échantillon	Taille pondérée	50e	50e SUP. (IC à 95 %)	50th UP (95% CI)	75e	75e INF. (IC à 95 %)	75e SUP. (IC à 95 %)	90e	90e INF. (IC à 95 %)	90e SUP. (IC à 95 %)	95e	95e INF. (IC à 95 %)	95e SUP. (IC à 95 %)
Total	19-30	94	7 171	0,216	0,125	0,307	0,304	0,057	0,550	0,641	0,201	1,082			
Total	31-50	240	22 857	0,369	0,061	0,677	0,734	0,351	1,118	1,200	0,878	1,521	1,303	0,589	2,017
Total	51+	153	15 539	0,636	0,041	1,232	1,284	0,264	2,304	1,976	0,356	3,597			
Total	Total	487	45 567	0,342	0,150	0,533	0,746	0,262	1,230	1,499	0,800	2,197	2,020	1,369	2,671
H	19-30	25	1 142	0,157	0,048	0,265	0,269	0,121	0,417	0,407	0,236	0,579	0,481	0,315	0,646
H	31-50	62	5 352	0,683	0,325	1,042	1,110	0,671	1,548	1,263	0,934	1,593	1,651	1,005	2,297
H	51+	55	3 102	0,563	-0,206	1,331	1,764	0,167	3,360						
H	Total	142	9 596	0,377	0,032	0,721	0,824	0,162	1,485	1,954	0,581	3,327	2,059	0,880	3,238
F	19-30	69	6 029	0,246	0,075	0,417	0,437	0,070	0,803						
F	31-50	178	17 504	0,323	0,296	0,349	0,445	0,354	0,536	0,773	0,314	1,232	1,176	0,696	1,656
F	51+	98	12 437	0,677	0,049	1,305	1,243	0,421	2,065	1,439	0,527	2,350	1,800	0,673	2,928
F	Total	345	35 971	0,323	0,214	0,432	0,720	0,324	1,116	1,298	0,950	1,646	1,540	1,272	1,808
F	19-50	247	23 533	0,283	0,226	0,340	0,446	0,229	0,662	1,171	0,435	1,907	1,534	0,829	2,239

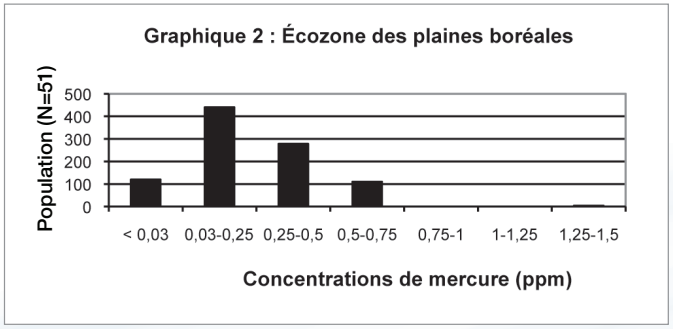
Figure 28. Concentrations totales moyennes de mercure (Conc. moy. Hg) chez les membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (2008/2009), données-échantillons pondérées and normalisées selon l'âge et le sexe pour les populations des Premières Nations de la C.-B. Hommes (N = 141), Femmes (N = 346)



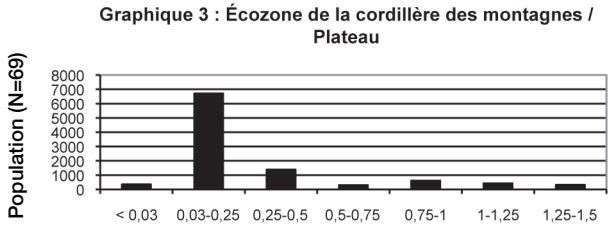
Valeur proposée de 2 ppm pour les femmes en âge de procréer.

Figure 29. Concentrations de mercure dans les cheveux des membres des Premières Nations âgés de plus de 19 ans, vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, par écozones. Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN, résultats de l'échantillonnage de 2008/2009, données pondérées and normalisées selon l'âge et le sexe pour les populations des Premières Nations de la C.-B. (N =487)

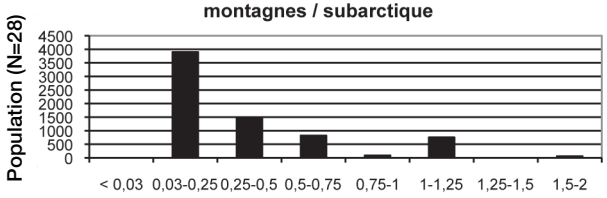




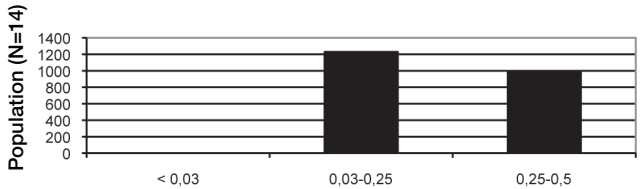
Graphique 3 : Écozone de la cordillère des montagnes / Plateau



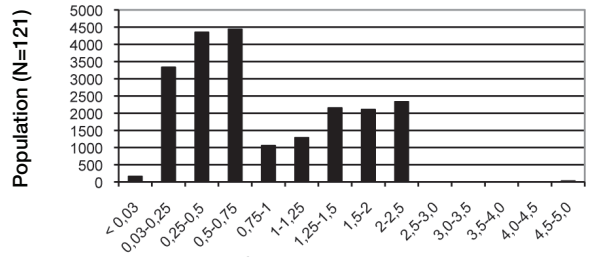
Graphique 4 : Écozone de la cordillère des montagnes / subarctique



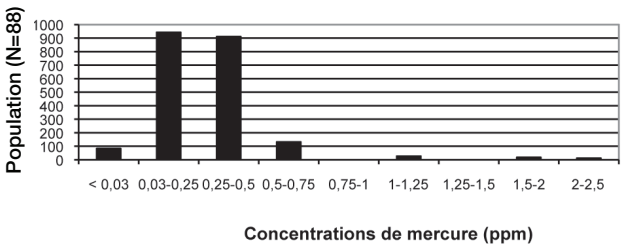
Graphique 5 : Écozone de la cordillère des montagnes / subarctique / côte nord-ouest



Graphique 6 : Écozone maritime du Pacifique / côte nord-ouest



Graphique 7 : Écozone maritime du Pacifique / Plateau



Graphique 8 : Écozone de la taïga des plaines

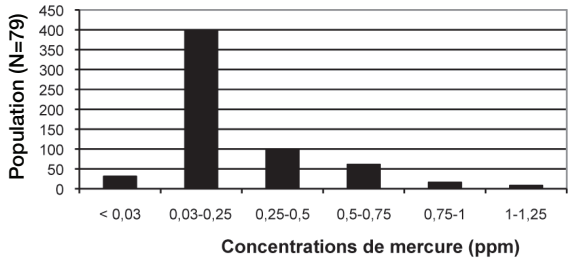
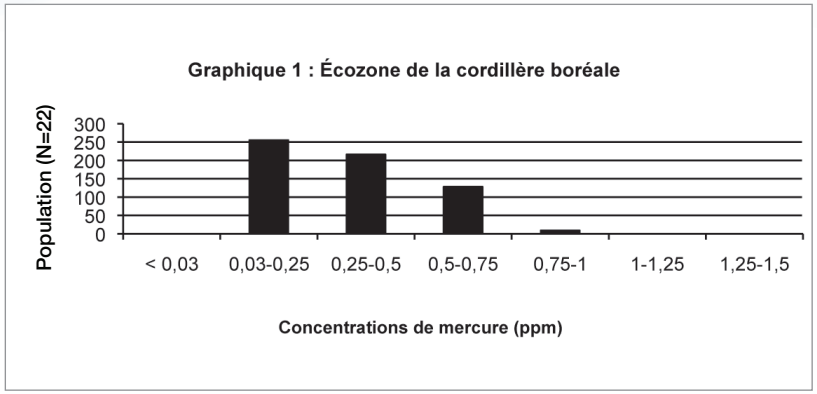
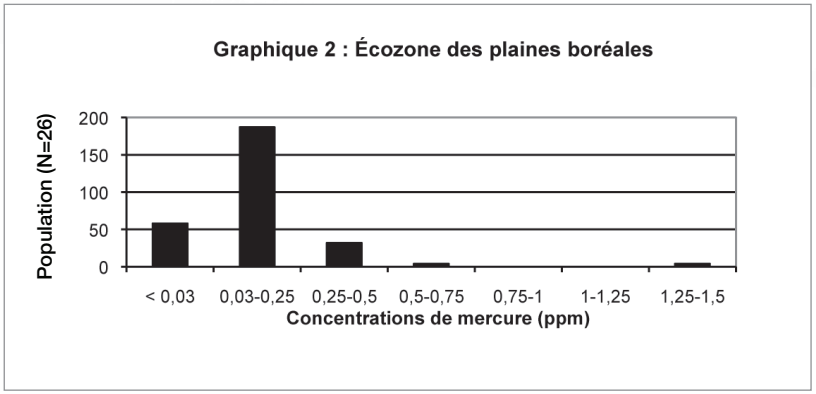
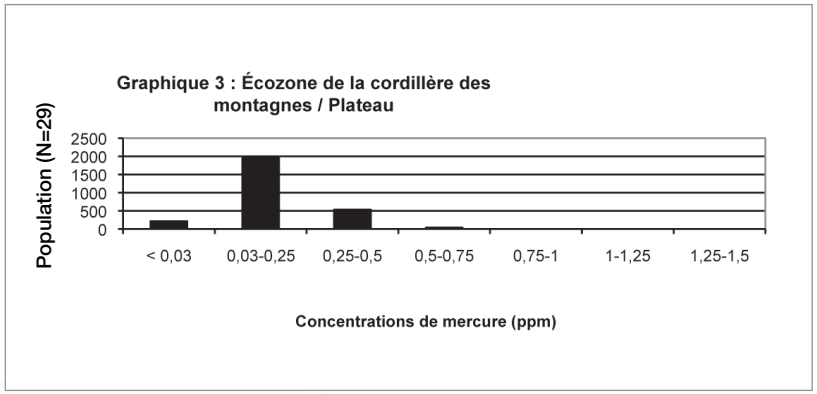
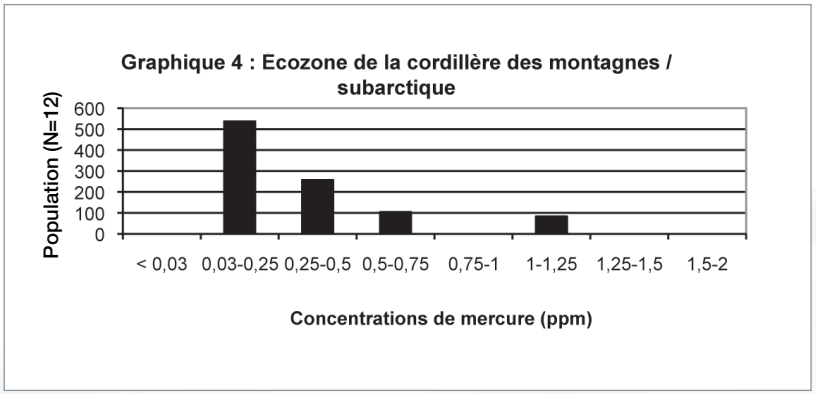


Figure 30. Concentrations de mercure dans les cheveux des femmes des Premières Nations (en âge de procréer, 19 à 50 ans) vivant sur les réserves des Premières Nations en Colombie-Britannique, par écozones. Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN, résultats de l'échantillonnage de 2008/2009, données pondérées and normalisées selon l'âge et le sexe pour les populations des Premières Nations de la C.-B. (N = 246)

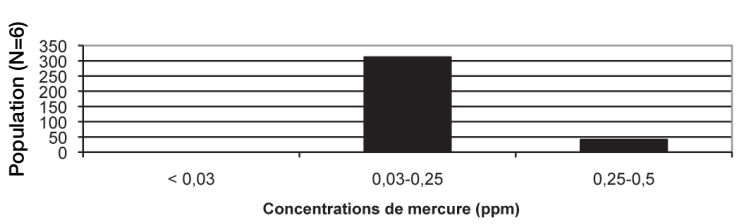




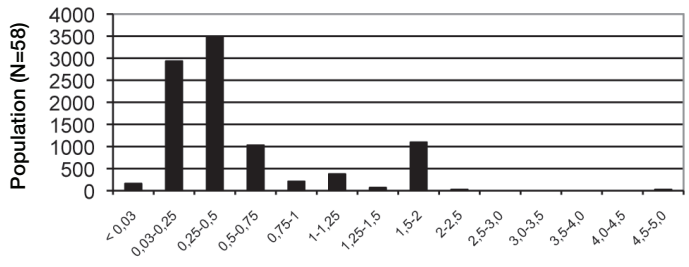




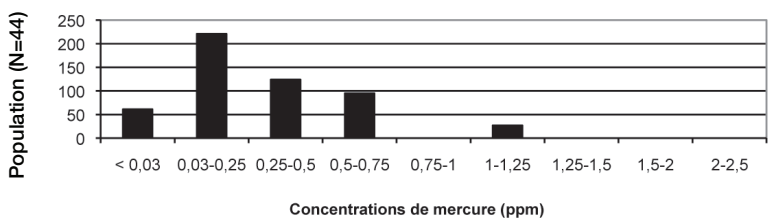
Graphique 5 : Écozone de la cordillère des montagnes / subarctique / côte nord-ouest



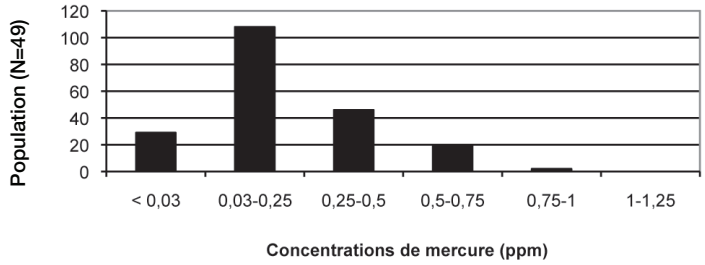
Graphique 6 : Écozone maritime du Pacifique / côte nord-ouest



Graphique 7 : Écozone maritime du Pacifique / Plateau



Graphique 8 : Écozone de la taïga des plaines



Analyses des contaminants dans les aliments

Tableau 27. Taille moyenne des portions des catégories d'aliments traditionnels, par sexe et groupe d'âge, données tirées des rappels alimentaires de 24 h, membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, non pondérées

Catégorie d'aliments traditionnels	Femmes			Hommes		
	19-50 ans	51-70 ans	71 ans et plus	19-50 ans	51-70 ans	71 ans et plus
	Grammes/portion (moyenne)			Grammes/portion (moyenne)		
Poisson	109	132	87	163	163	100
Huile de poisson	22	26	28*	28*	44	28*
Aliments récoltés sur la plage	59	137	95*	156	47	95*
Mammifères marins**	356	356	356	356	356	356
Mammifères terrestres	136	123	103	234	153	181
Graisse de mammifères terrestres (ours)	108	75*	75*	39	13	75*
Oiseaux sauvages	75	75*	75*	75*	75*	75*
Œufs d'oiseau***	144	144	144	144	144	144
Baies sauvages	56	41	57	74	39	18
Racines, pousses ou feuilles de plantes sauvages	18	1	12*	12*	7	12*
Aliments provenant d'arbres	1*	1	1*	1*	1	1*
Champignons	48	48*	48*	48*	48*	48*

*taille de portion imputée en fonction de l'apport moyen de la population totale
**taille de portion imputée en fonction des valeurs tirées de la documentation : valeurs relatives au phoque annelé tirées de rapports sur les Inuits[53]
*** taille de portion imputée en fonction des valeurs tirées de la documentation : poids des œufs d'oie selon Fichier canadien sur les éléments nutritifs[54])

Tableau 28a. Apport moyen estimé des principaux aliments traditionnels (g/personne/jour), fondé sur les résultats de la fréquence de consommation des aliments traditionnels, données non pondérées

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n = 500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n = 239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n =14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Total	**59,79**	**72,24**	**93,49**	**115,12**	**94,49**	**41,05**	**78,57**
Viande d'orignal	18,34	14,52	17,10	30,24	21,20	5,80	20,84
Saumon, tout type	10,80	18,85	17,08	24,28	22,81	14,27	16,65
Saumon rouge	5,73	8,82	6,75	12,61	11,20	8,72	8,46
Viande de chevreuil	4,09	4,67	2,69	9,45	6,08	2,69	5,55
Saumon quinnat	2,32	4,80	3,16	3,97	5,18	2,57	3,43
Truite, tout type	1,40	2,00	1,31	3,95	3,43	0,88	2,28
Saumon coho	1,36	2,63	2,92	2,83	4,05	2,04	2,27
Viande de cerf	1,12	1,56	1,26	3,40	4,55	2,26	2,26
Flétan	1,32	1,92	2,93	2,06	2,55	2,93	1,81
Shépherdie du Canada	1,60	1,36	2,24	2,00	0,63	0,02	1,44
Alarie comestible	0,59	2,85	7,27	1,46	0,89	0,70	1,38
Œufs de saumon	0,94	1,26	2,34	1,85	1,57	0,37	1,29
Airelles bleues	1,18	0,96	0,65	1,72	0,93	0,04	1,16
Bleuets	1,26	0,83	1,08	1,19	1,27	0,25	1,15
Crevette	0,68	1,10	2,41	1,50	0,59	0,89	1,07
Saumon rose	0,61	0,68	0,74	1,63	1,72	0,20	0,98
Saumon kéta	0,55	0,73	1,12	1,48	1,76	0,71	0,95
Reins d'orignal	0,70	0,60	0,20	1,21	1,33	0,46	0,88

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n = 500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n = 239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n = 14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Truite arc-en-ciel	0,56	0,82	0,07	1,39	1,48	0,43	0,88
Crabe	0,41	0,75	2,17	1,62	0,55	0,41	0,85
Foie d'orignal	0,45	0,98	0,21	1,43	0,90	0,46	0,81
Framboises	1,00	0,61	0,59	1,10	0,39	0,06	0,80
Œufs de hareng	0,70	1,13	0,60	0,62	1,24	0,31	0,80
Foie de chevreuil	0,29	0,58	0,07	1,04	2,06	0,39	0,78
Palourdes	0,36	1,35	1,34	0,96	0,50	1,21	0,75
Viande de lièvre	0,39	0,50	1,87	1,28	0,95	0,57	0,73
Morue-lingue	0,54	0,80	0,51	0,95	1,04	0,31	0,72
Fraises sauvages	0,89	0,28	0,59	0,99	0,42	0,08	0,69
Crevette	0,40	1,25	1,85	0,73	0,34	0,30	0,67
Viande de castor	0,22	0,30	0,79	2,02	0,39	0,14	0,62
Amélanches	0,68	0,35	0,77	0,96	0,37	0,16	0,60
Grosses mûres	0,57	0,33	1,01	1,12	0,42	0,21	0,60
Viande de caribou	0,46	0,77	0,20	0,49	0,69	0,71	0,56
Tétras	0,46	0,30	1,92	0,63	0,65	0,28	0,52
Graisse de poisson-chandelle	0,21	0,83	1,87	0,27	1,12	0,46	0,50
Fruits de la ronce remarquable	0,53	0,32	0,74	0,87	0,30	0,17	0,50
Sébaste	0,28	0,41	0,32	0,51	1,48	0,37	0,50

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n = 500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n = 239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n = 14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Poisson-chandelle	0,27	0,51	0,56	0,56	1,15	0,08	0,48
Airelles rouges	0,43	0,18	1,15	0,89	0,31	0,14	0,45
Truite Dolly Varden	0,23	0,54	0,09	0,70	0,49	0,26	0,41
Touladi	0,28	0,28	0,24	0,52	0,54	0,16	0,36
Hareng	0,11	0,17	0,04	0,50	1,33	0,08	0,36
Huîtres	0,18	0,32	0,30	0,60	0,24	0,32	0,35
Fruits de la ronce hispide	0,34	0,16	0,02	0,71	0,21	0,20	0,34
Morue grise / du Pacifique	0,18	0,43	0,21	0,29	0,97	0,16	0,34
Truite Steelhead	0,09	0,23	0,04	0,49	1,14	0,04	0,32
Fruits de la ronce parviflore	0,37	0,18	0,53	0,42	0,28	0,02	0,32
Framboises noires	0,32	0,14	0,05	0,72	0,14	0,01	0,31
Reins de chevreuil	0,10	0,20	0,02	0,26	0,84	0,14	0,27
Champignons du pin	0,30	0,20	0,07	0,37	0,15	0,08	0,27
Graisse d'ours noir	0,40	0,19	0,10	0,17	0,03	-	0,26
Airelle vigne d'Ida	0,24	0,21	0,41	0,35	0,21	0,04	0,25
Morue charbonnière	0,17	0,26	0,09	0,15	0,73	0,16	0,25
Viande de mouflon	0,11	0,30	0,14	0,34	0,39	0,11	0,24
Pommettes	0,29	0,18	0,27	0,33	0,11	0,01	0,23
Foie de cerf	0,03	0,28	0,02	0,21	0,72	-	0,22
Baies de la gaulthérie shallon	0,20	0,15	0,41	0,29	0,27	-	0,22
Viande d'ours noir	0,17	0,05	0,23	0,47	0,22	-	0,22

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n = 500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n = 239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n = 14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Fruits de la viorne trilobée	0,21	0,18	0,50	0,24	0,22	0,05	0,22
Fruits du rosier	0,20	0,22	1,72	0,19	0,06	0,04	0,20
Coque de Nuttall	0,07	0,38	0,45	0,17	0,19	0,26	0,18
Corégone	0,15	0,20	0,13	0,21	0,29	0,16	0,18
Pétoncles	0,09	0,19	1,08	0,18	0,08	-	0,16
Alarie	0,12	0,34	0,03	0,13	0,06	-	0,16
Feuilles de thé du Labrador	0,14	0,02	0,59	0,05	0,11	0,04	0,15
Cerises de Virginie	0,07	0,17	1,80	0,19	0,05	-	0,14
Moules	0,08	0,30	0,29	0,17	0,06	-	0,14
Truite fardée	0,05	0,01	-	0,27	0,39	-	0,13
Chanterelles	0,12	0,12	0,04	0,19	0,06	-	0,12
Groseilles	0,14	0,07	-	0,19	0,04	0,01	0,11
Grand brochet	0,07	0,06	0,13	0,13	0,21	0,16	0,11
Truite argentée	0,05	0,14	0,02	0,25	0,08	-	0,11
Viande de chèvre de montagne	0,05	0,11	0,14	0,21	0,13	-	0,11
Poulpe	0,06	0,17	0,27	0,18	0,03	-	0,10
Omble de fontaine	0,09	0,04	-	0,17	0,10	-	0,10
Raisins d'ours	0,18	0,01	-	0,10	0,01	-	0,09
Sourcil de varech	0,09	-	0,09	0,11	0,17	0,08	0,09
Baies de sureau	0,09	0,01	1,35	0,11	0,02	-	0,09
Viande de marmotte	0,04	0,24	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n = 500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n =239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n = 14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Baies de genièvre	0,04	0,04	1,50	0,14	0,02	0,01	0,08
Omble à tête plate	0,03	0,14	-	0,15	0,09	-	0,08
Viande de phoque commun	0,01	0,06	0,31	0,02	0,41	-	0,07
Ormeau	0,07	0,04	-	0,03	0,05	-	0,07
Oies	0,05	0,08	0,08	0,03	0,20	0,03	0,07
Morilles	0,09	0,01	0,02	0,09	0,02	-	0,07
Lagopède	0,02	0,03	-	0,20	0,02	-	0,06
Graisse de phoque commun	0,01	-	-	0,02	0,38	-	0,06
Canards	0,05	0,01	0,17	0,06	0,11	0,13	0,05
Intestins de crabe	0,02	-	-	0,03	0,11	-	0,05
Dorée jaune	0,04	0,02	0,04	0,09	0,07	-	0,05
Flet étoilé/Sole anglaise	0,05	0,06	-	0,01	0,12	-	0,05
Noisette	0,02	0,06	0,07	0,14	0,02	0,01	0,05
Reins de cerf	0,02	0,11	0,05	0,03	0,08	-	0,05
Œufs d'oursin	0,01	0,02	0,07	0,12	0,05	0,02	0,05
Fruits du mahonia	0,02	0,01	0,15	0,17	0,02	0,01	0,04
Chicoutés	0,02	0,01	-	0,11	0,05	0,08	0,04
Lotte	0,00	-	-	0,10	0,09	-	0,03
Feuilles d'ortie brûlante	0,03	0,001	0,32	0,04	0,01	-	0,03
Fruits de l'oemléria faux-prunier	0,01	0,01	0,04	0,13	0,00	-	0,03
Fruits de la camarine noire	0,02	0,02	-	0,10	0,01	-	0,03

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n =500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n = 239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n = 14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Reins de caribou	0,01	0,04	0,05	-	0,07	-	0,03
Fruits du quatre-temps	0,01	0,01	0,04	0,09	0,03	-	0,03
Fruits de l'aubépine	0,01	-	0,05	0,13	0,01	-	0,03
Pousses de berce commune	0,03	0,002	0,09	0,03	0,01	0,02	0,03
Ombre arctique	0,02	0,004	-	0,02	0,06	0,08	0,02
Tricholome des peupliers	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05	-	0,02
Viande de porc-épic	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	-	0,02
Foie de caribou	0,001	0,07	0,05	-	0,02	-	0,02
Racine de calamus	0,02	0,003	0,03	0,02	0,01	0,05	0,02
Perchaude	0,002	-	-	0,004	0,15	-	0,02
Esturgeon	0,01	0,08	-	0,01	0,01	-	0,02
« Prunes de mer »	0,01	0,02	-	0,01	0,02	0,02	0,02
Baies de la smilacine à grappes	-	0,003	-	0,09	-	-	0,02
Viande d'otarie	-	-	0,23	-	0,07	-	0,01
Concombre de mer	0,001	0,004	-	0,02	0,03	-	0,01
Meunier	0,003	0,002	0,02	0,02	0,05	-	0,01
Cisco	0,01	-	-	-	0,05	-	0,01
Pleurotes en huître	0,01	-	0,02	0,03	0,02	-	0,01
Pousses de ronce parviflore/ ronce remarquable	0,02	0,001	-	0,01	0,004	-	0,01
« China slippers »	0,003	0,01	-	-	0,03	-	0,01

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n = 1 103)
	19-50 ans (n = 500)	51-70 ans (n = 171)	71 ans et plus (n = 25)	19-50 ans (n = 239)	51-70 ans (n = 141)	71 ans et plus (n = 14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Chardon	0,01	-	0,27	0,005	0,000	-	0,01
Laitue de mer	0,01	-	-	0,004	0,004	-	0,01
Œufs de mouettes	-	0,005	-	-	0,07	-	0,01
Balane	0,004	0,01	-	0,01	0,01	-	0,01
Truite brune	0,002	-	-	0,01	0,05	-	0,01
Pousses d'érable grandifolié	-	-	0,27	0,002	0,0003	-	0,01
Ascophylle noueuse	0,001	0,07	-	0,01	-	-	0,01
Écorce interne de sapin baumier	0,001	0,03	0,05	0,01	0,01	-	0,01
Ail (penché)	0,01	0,0002	-	0,01	0,01	0,01	0,01
Balsamorhize	0,01	0,0004	0,06	0,003	0,004	-	0,01
Pousses de prêle géante	0,01	0,001	-	0,01	0,001	-	0,01
Balsamorhize	0,005	0,001	-	0,01	0,001	0,01	0,01

Tableau 28b. Consommation élevée estimées (95e percentile) des principaux aliments traditionnels (g/personne/jour), données non pondérées

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n=1103)
	19-50 ans (n=500)	51-70 ans (n=171)	71 ans et plus (n=25)	19-50 ans (n=239)	51-70 ans (n=141)	71 ans et plus (n=14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Total	**169,17**	**201,36**	**204,70**	**385,86**	**263,07**	**118,68**	**229,13**
Viande d'orignal	80,35	78,65	81,11	138,61	90,78	39,60	105,40
Saumon, tout type	43,70	56,08	42,97	99,30	94,80	62,67	68,60
Saumon rouge	25,14	34,73	28,64	53,68	52,67	39,58	38,11
Viande de chevreuil	17,86	28,23	13,52	77,01	20,17	11,88	26,64
Saumon quinnat	14,37	26,77	11,46	21,47	26,33	13,19	20,92
Saumon coho	7,18	17,37	11,46	20,13	21,07	13,19	13,08
Truite, tout type	7,18	10,85	2,39	23,26	14,04	4,40	11,43
Flétan	7,18	8,68	11,46	10,74	10,53	26,39	10,46
Viande de cerf	7,44	8,07	6,76	15,40	20,17	19,80	8,78
Alarie comestible	1,95	17,97	37,40	10,26	5,10	6,23	7,86
Œufs de saumon	3,59	7,96	11,46	12,30	7,90	3,85	6,99
Saumon kéta	3,29	5,07	5,73	9,84	10,53	6,60	6,97
Crevette	3,90	8,98	12,47	10,26	3,06	6,23	6,70
Shépherdie du Canada	7,33	5,45	7,50	9,71	2,54	0,20	6,64
Airelles bleues	7,33	5,45	5,62	9,71	3,18	0,20	5,81
Crabe	2,60	6,74	12,47	10,26	3,06	3,12	5,27
Saumon rose	4,19	2,89	5,73	10,74	10,53	1,10	5,23
Bleuets	7,33	5,45	6,56	5,46	3,18	0,99	4,98
Foie d'orignal	2,98	4,03	1,13	6,10	5,04	3,96	4,39

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n=1103)
	19-50 ans (n=500)	51-70 ans (n=171)	71 ans et plus (n=25)	19-50 ans (n=239)	51-70 ans (n=141)	71 ans et plus (n=14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Palourdes	1,95	5,99	6,23	5,13	2,29	6,23	3,93
Crevette	2,93	4,12	5,19	5,77	1,53	2,08	3,93
Grosses mûres	3,21	1,36	8,43	8,50	2,54	1,18	3,83
Framboises	4,58	1,82	1,87	6,07	2,12	0,25	3,83
Truite arc-en-ciel	2,39	2,89	0,48	8,50	3,51	4,40	3,81
Reins d'orignal	2,98	2,69	1,13	5,13	3,36	3,96	3,66
Œufs de hareng	2,99	4,34	2,86	3,58	3,51	3,30	3,49
Morue-lingue	2,39	2,89	1,91	4,92	5,27	2,20	3,49
Fraises sauvages	3,66	1,36	1,87	4,86	2,54	0,39	3,32
Foie de chevreuil	0,74	4,03	0,56	7,38	3,78	1,98	2,93
Viande de lièvre	1,12	2,69	6,76	2,57	5,04	6,93	2,93
Graisse de poisson-chandelle	0,95	4,70	9,17	1,83	5,79	2,75	2,89
Fruits de la ronce remarquable	2,14	1,36	4,68	4,86	1,70	0,89	2,77
Amélanches	3,05	1,82	2,81	4,86	1,27	1,23	2,77
Poisson-chandelle	1,80	2,89	2,86	3,58	5,27	0,55	2,54
Sébaste	1,20	2,89	1,91	3,58	8,78	2,20	2,54
Airelles rouges	1,83	1,36	3,75	4,86	1,27	0,69	1,94
Huîtres	1,30	2,25	0,52	3,42	1,02	4,16	1,92
Truite Dolly Varden	1,50	2,89	0,48	3,80	2,63	2,20	1,91
Touladi	1,20	2,89	1,91	2,68	3,51	2,20	1,91
Viande de caribou	1,49	3,36	1,13	1,28	3,36	9,90	1,67

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n=1103)
	19-50 ans (n=500)	51-70 ans (n=171)	71 ans et plus (n=25)	19-50 ans (n=239)	51-70 ans (n=141)	71 ans et plus (n=14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Fruits de la ronce hispide	1,53	1,45	0,00	4,86	1,27	1,18	1,66
Fruits de la ronce parviflore	0,92	0,91	4,68	2,43	1,91	0,30	1,66
Tétras	1,64	0,91	1,23	1,64	3,29	1,64	1,64
Morue grise / du Pacifique	0,90	2,47	0,95	1,12	3,51	2,20	1,59
Viande de castor	0,74	1,01	3,38	3,85	2,52	0,99	1,46
Framboises noires	0,92	0,68	0,31	4,86	0,42	0,20	1,11
Airelle vigne d'Ida	0,92	1,02	1,87	1,62	0,85	0,39	1,11
Champignons du pin	1,18	1,58	0,53	2,24	0,79	1,05	1,05
Fruits de la viorne trilobée	0,61	0,91	1,87	1,01	0,85	0,35	0,96
Morue charbonnière	0,60	1,09	0,72	0,89	3,51	2,20	0,95
Truite Steelhead	0,60	0,72	0,48	3,13	3,51	0,55	0,87
Corégone	0,30	0,72	0,95	1,12	1,76	1,10	0,87
Pommettes	0,92	0,91	1,25	1,21	0,42	0,20	0,83
Baies de la gaulthérie shallon	0,31	0,91	1,87	1,21	1,27	-	0,83
Coque de Nuttall	0,33	1,12	2,08	0,85	1,02	3,12	0,65
Pétoncles	0,65	0,75	12,47	0,85	0,25	-	0,65
Fruits du rosier	0,92	1,36	7,50	0,40	0,42	0,20	0,64
Hareng	0	0,72	0,48	0	1,76	1,10	0,64
Graisse d'ours noir	1,18	0,21	0,82	0,48	0,07	-	0,57
Viande de mouflon	0	0,67	0	0,64	0,84	0,99	0,56
Moules	0,33	0,75	0,52	0,85	0	-	0,48

ALIMENTS TRADITIONNELS	Femmes			Hommes			Population totale (n=1103)
	19-50 ans (n=500)	51-70 ans (n=171)	71 ans et plus (n=25)	19-50 ans (n=239)	51-70 ans (n=141)	71 ans et plus (n=14)	
	Grammes/personne/jour (moyenne)			Grammes/personne/jour (moyenne)			
Feuilles de thé du Labrador	0,39	0,13	6,86	0,25	0,48	0,51	0,48
Viande d'ours noir	0	0	2,25	1,60	0,84	-	0,37
Cerises de Virginie	0,31	0,68	7,50	0,40	0,21	-	0,32
Grand brochet	0	0	0,95	0,45	0,88	1,10	0,32
Groseilles	0,31	0,23		0,40	0,21	0,05	0,28
Chanterelles	0	0,13	0,53	0,99	0,53	-	0,26
Canards	0,21	0,21	1,64	0,21	1,23	1,85	0,21
Oies	0	0	0,82	0,10	0,82	0,21	0,21
Racine de calamus	0,05	0,01	0,25	0,13	0,08	0,51	0,08
Écorce interne de sapin baumier	0	0,08	0,33	0	0,01	-	0,01

Tableau 29. Concentrations moyennes et maximales de métaux-traces toxiques dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (µg/g poids frais)

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Écorce d'aulne	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Asperge	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair d'omble chevalier	1	0,04	0,04	ND	ND	ND	ND	0,92	0,92	736	736
Tête d'ombre arctique	1	0,06	0,06	0,01	0,01	ND	ND	0,02	0,02	NM	NM
Lys des avalanches	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Écorce de sapin baumier	1	ND	ND	0,04	0,04	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Sève de sapin baumier	2	0,10	0,20	0,18	0,25	ND	ND	0,01	0,01	NM	NM
Chair de coque de Nuttall	1	0,89	0,89	0,03	0,03	0,05	0,05	0,01	0,01	6	6
Graisse d'ours	3	0,04	0,11	0,004	0,01	0,06	0,18	ND	ND	ND	ND
Foie d'ours	1	0,04	0,04	0,03	0,03	0,73	0,73	ND	ND	7	7
Viande d'ours	2	0,02	0,04	0,01	0,01	0,57	1,14	ND	ND	ND	ND
Pieds postérieures de castor	1	0,09	0,09	0,02	0,02	0,03	0,03	ND	ND	NM	NM
Graisse de castor	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,77	0,77	ND	ND	NM	NM
Cœur de castor	1	0,03	0,03	0,09	0,09	2,69	2,69	ND	ND	ND	ND
Reins de castor	1	0,04	0,04	21,60	21,60	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND
Foie de castor	1	0,03	0,03	3,44	3,44	0,03	0,03	ND	ND	ND	ND
Viande de castor	4	0,04	0,11	0,02	0,03	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Queue de castor	1	0,13	0,13	0,03	0,03	0,20	0,20	ND	ND	NM	NM
Sève de bouleau	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Viande de bison	1	0,03	0,03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Balsamorhize	1	ND	ND	0,22	0,22	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Framboises noires	2	ND	ND	0,02	0,03	ND	ND	ND	ND	NM	NM

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Chair de morue charbonnière	2	0,64	0,65	ND	ND	ND	ND	0,04	0,05	70	80
Mûres	4	ND	ND	0,003	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Airelles bleues	5	ND	ND	0,001	0,005	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Bleuets	3	ND	ND	ND	ND	0,01	0,02	ND	ND	NM	NM
Canneberge commune	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Symphorine occidentale	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Viande de bison	1	0,06	0,06	ND	ND	0,24	0,24	ND	ND	NM	NM
Fruits du quatre-temps	1	ND	ND	0,03	0,03	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair de palourde jaune	5	4,22	4,96	0,11	0,18	0,06	0,17	0,004	0,02	4	14
Chair de bernache du Canada	1	0,03	0,03	0,01	0,01	2,65	2,65	ND	ND	ND	ND
Viande de caribou	2	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Herbe de caribou	1	0,30	0,30	1,54	1,54	0,30	0,30	0,02	0,02	NM	NM
Chair de carpe	1	0,07	0,07	ND	ND	ND	ND	0,72	0,72	182	182
Écorce de cascara séchée	1	ND	ND	ND	ND	0,90	0,90	ND	ND	NM	NM
Quenouilles - partie supérieur et tiges	1	0,31	0,31	0,03	0,03	0,07	0,07	ND	ND	NM	NM
Cèdre	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,01	0,01	NM	NM
Chanterelles	1	0,03	0,03	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	NM	NM
Cerises	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Œufs de saumon quinnat	2	0,63	0,87	0,01	0,01	ND	ND	0,02	0,03	30	53
Tête de saumon quinnat	1	0,43	0,43	0,01	0,01	ND	ND	0,01	0,01	10	10
Chair de saumon quinnat	9	0,84	1,02	0,003	0,02	ND	ND	0,03	0,10	47	77
Cerises de Virginie	5	0,01	0,06	ND	ND	0,03	0,13	ND	ND	NM	NM
Œufs de saumon kéta	2	0,43	0,52	0,002	0,004	ND	ND	0,09	0,17	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Chair de saumon kéta	2	0,42	0,50	0,003	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	33	37
Saumon kéta en pot	1	0,35	0,35	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	23	23
Palourdes	1	3,25	3,25	0,07	0,07	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Coques	2	1,61	2,10	0,09	0,15	ND	ND	0,07	0,15	71	141
Œufs de saumon coho	2	0,42	0,52	0,01	0,01	ND	ND	0,09	0,17	3	6
Tête de saumon coho	1	0,66	0,66	ND	ND	ND	ND	0,12	0,12	32	32
Chair de saumon coho	8	0,78	1,17	0,003	0,01	ND	ND	0,03	0,06	40	68
Berce commune	1	ND	ND	0,004	0,00	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Pommettes	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Crabe entier avec intestins	1	3,48	3,48	0,58	0,58	0,19	0,19	0,01	0,01	25	25
Pattes de crabe	1	5,37	5,37	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	134	134
Chair de crabe	3	9,45	12,80	0,10	0,19	ND	ND	0,05	0,08	57	92
Canneberges	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Truite fardée - poisson entier	1	0,18	0,18	0,02	0,02	ND	ND	0,05	0,05	82	82
Feuilles de pissenlit et partie supérieure	1	1,80	1,80	0,31	0,31	1,90	1,90	ND	ND	NM	NM
Cœur de chevreuil	2	0,06	0,08	0,04	0,04	ND	ND	0,02	0,03	3	6
Foie de chevreuil	5	0,06	0,08	0,18	0,32	0,01	0,05	0,01	0,03	3	9
Viande de chevreuil	15	0,02	0,08	0,004	0,02	1,49	13,90	0,002	0,02	ND	ND
Écorce de bois piquant	1	ND	ND	0,26	0,26	0,70	0,70	ND	ND	NM	NM
Tige de bois piquant	4	ND	ND	0,03	0,05	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair d'aiguillat - séchée	1	0,70	0,70	ND	ND	ND	ND	0,07	0,07	54	54
Chair d'aiguillat - mi-fumée	1	0,43	0,43	0,01	0,01	ND	ND	0,02	0,02	23	23
Chair de truite Dolly Varden	5	0,09	0,19	ND	ND	ND	ND	0,10	0,34	332	694

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Chair de crabe dormeur	1	7,76	7,76	0,09	0,09	ND	ND	0,03	0,03	36	36
Graisse de cerf	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Reins de cerf	1	ND	ND	0,03	0,03	0,03	0,03	ND	ND	ND	ND
Foie de cerf	2	ND	ND	0,22	0,27	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de cerf	6	0,03	0,05	0,01	0,03	0,02	0,08	ND	ND	ND	ND
Viande de chèvre	2	ND	ND	ND	ND	0,13	0,22	ND	ND	ND	ND
Groseilles	3	ND	ND	0,02	0,05	ND	ND	0,02	0,06	NM	NM
Viande de marmotte	1	ND	ND	0,01	0,01	0,06	0,06	0,09	0,09	NM	NM
Viande de tétras	8	0,03	0,05	0,05	0,32	13,15	60,60	ND	ND	ND	ND
Chair de flétan	6	2,46	3,37	0,002	0,01	0,15	0,90	0,19	0,33	252	378
Noisette	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Œufs de hareng	5	0,53	0,80	0,05	0,08	0,01	0,02	ND	ND	ND	ND
Chair de hareng	1	1,06	1,06	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	26	26
Œufs de hareng sur algue	1	3,60	3,60	0,34	0,34	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Bleuets en corymbe	3	0,01	0,02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Fruits de la viorne trilobée	4	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Feuilles/tiges de menthe des bois	1	0,20	0,20	0,02	0,02	0,20	0,20	ND	ND	NM	NM
Airelles	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Confiture d'airelles	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Céleri des Indiens	1	ND	ND	0,10	0,10	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair de truite argentée	2	0,11	0,18	0,005	0,01	0,06	0,11	0,04	0,05	67	73
Thé du Labrador	7	0,04	0,10	0,01	0,07	0,07	0,30	ND	ND	NM	NM
Chair de touladi	3	0,11	0,24	ND	ND	ND	ND	0,13	0,31	172	392

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Quartiers d'agneau	1	0,46	0,46	0,07	0,07	0,36	0,36	ND	ND	NM	NM
Alarie comestible	1	35,10	35,10	4,81	4,81	0,11	0,11	ND	ND	ND	ND
Alarie comestible séché	1	21,70	21,70	3,38	3,38	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Polypode réglisse	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair de morue-lingue	5	0,91	2,91	ND	ND	0,01	0,04	0,20	0,43	201	362
Champignon homard (dermatose des russules)	1	0,03	0,03	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	NM	NM
Bleuets à feuilles étroites	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,08	0,08	NM	NM
Airelle vigne d'Ida	3	ND	ND	0,002	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair de canard malard	1	0,04	0,04	0,01	0,01	ND	ND	0,01	0,01	14	14
Palourdes japonaises	1	4,85	4,85	0,44	0,44	0,03	0,03	0,01	0,01	5	5
Estomac d'orignal	1	ND	ND	0,05	0,05	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Moelle osseuse d'original	2	ND	ND	0,01	0,02	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Graisse d'original	3	ND	ND	0,001	0,004	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Cœur d'orignal	3	ND	ND	0,02	0,03	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Intestin d'orignal	2	ND	ND	0,003	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Reins d'orignal	6	0,03	0,06	11,85	27,00	0,17	0,85	0,01	0,04	ND	ND
Foie d'orignal	8	0,04	0,08	3,51	8,46	ND	ND	0,003	0,01	ND	ND
Viande d'orignal	15	0,004	0,04	0,02	0,04	0,06	0,90	ND	ND	ND	ND
Viande d'orignal en conserve	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Museau d'orignal	1	0,03	0,03	0,01	0,01	0,05	0,05	ND	ND	NM	NM
Langue d'orignal	1	0,03	0,03	0,01	0,01	0,09	0,09	ND	ND	NM	NM
Morilles	1	0,20	0,20	0,32	0,32	ND	ND	ND	ND	NM	NM

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Champignons	3	0,58	1,60	0,17	0,25	0,02	0,07	0,10	0,24	NM	NM
Thé du Labrador-feuilles	2	ND	ND	0,08	0,16	0,05	0,10	ND	ND	NM	NM
Moules	3	3,72	6,30	3,67	8,20	0,06	0,17	0,01	0,02	8	9
Chair d'ormeau nordique	1	2,57	2,57	0,07	0,07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Grand brochet	1	0,03	0,03	ND	ND	ND	ND	0,18	0,18	171	171
Tentacule de poulpe	1	9,07	9,07	0,01	0,01	ND	ND	0,04	0,04	43	43
Graisse de poisson-chandelle	5	3,53	6,68	0,002	0,01	0,01	0,03	0,001	0,003	3	6
Chair de poisson-chandelle	4	0,98	1,22	0,03	0,03	0,02	0,06	0,01	0,02	16	19
Fruits du mahonia	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair d'huître	1	2,24	2,24	3,56	3,56	0,03	0,03	0,01	0,01	5	5
Panais	1	0,10	0,10	0,22	0,22	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Feuilles de menthe poivrée	3	0,17	0,20	0,02	0,04	0,13	0,30	0,01	0,01	NM	NM
Brochet	1	0,04	0,04	0,01	0,01	ND	ND	0,16	0,16	324	324
Champignons du pin	3	6,52	12,70	0,18	0,42	0,06	0,10	0,25	0,68	NM	NM
Saumon rose confit	1	0,90	0,90	ND	ND	ND	ND	0,05	0,05	46	46
Chair de saumon rose	3	0,46	0,65	0,001	0,004	ND	ND	0,02	0,04	24	38
Chair de saumon rose séchée	1	0,84	0,84	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	24	24
Peuplier	1	0,08	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03	ND	ND	NM	NM
Chair de crevette	3	8,91	10,20	0,02	0,04	0,02	0,06	0,01	0,02	23	29
Lycoperdons	1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	ND	ND	NM	NM
Viande de lièvre	6	0,01	0,03	0,40	2,40	0,24	0,65	0,003	0,02	ND	ND
Chair de truite arc-en-ciel	5	0,04	0,08	0,002	0,01	ND	ND	0,06	0,14	101	136
Framboises	3	0,01	0,03	0,01	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Racine de calamus	2	0,75	1,30	0,01	0,02	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair de couteau	1	0,86	0,86	0,02	0,02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Écorce de bouleau rouge	1	ND	ND	0,08	0,08	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Groseille rouge	1	0,60	0,60	ND	ND	0,40	0,40	ND	ND	NM	NM
Airelles rouges	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,002	0,003	NM	NM
Chair de vivaneau rouge	3	1,95	2,89	ND	ND	ND	ND	0,11	0,20	244	385
Chair de pétoncle des roches	1	0,76	0,76	0,58	0,58	ND	ND	0,01	0,01	15	15
Sébaste	1	3,78	3,78	ND	ND	ND	ND	0,38	0,38	412	412
Fruits du rosier	5	ND	ND	0,003	0,02	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Feuille de sauge	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Baies de la gaulthérie shallon	1	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Œufs de saumon	4	0,28	0,34	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,11	ND	ND
Chair de saumon	4	0,75	0,90	0,01	0,02	ND	ND	0,03	0,04	47	66
Fruits de la ronce remarquable	3	ND	ND	0,004	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Amélanches	9	ND	ND	0,02	0,05	0,003	0,03	ND	ND	NM	NM
Concombre de mer	1	5,13	5,13	0,07	0,07	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND
Algues marines	3	23,18	35,10	3,92	5,76	0,48	1,20	ND	ND	ND	ND
Épines d'épinette de Sitka	1	ND	ND	ND	ND	0,07	0,07	ND	ND	NM	NM
Shépherdie du Canada	11	ND	ND	0,004	0,01	0,03	0,31	0,002	0,02	NM	NM
Œufs de saumon rouge	2	0,20	0,33	0,01	0,01	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND
Tête de saumon rouge	2	0,77	0,83	0,01	0,02	ND	ND	0,01	0,02	28	35
Chair de saumon rouge	12	0,64	1,12	0,01	0,02	ND	ND	0,03	0,06	45	67

Aliments traditionnels	N	Arsenic		Cadmium		Plomb		Mercure		Méthylmercure	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Chair de saumon rouge en pot/ conserve	2	0,58	0,62	0,01	0,01	ND	ND	0,03	0,03	35	40
Gomme d'épinette	1	0,05	0,05	0,01	0,01	0,07	0,07	ND	ND	NM	NM
Œufs de truite Steelhead	1	0,21	0,21	ND	ND	ND	ND	0,002	0,002	ND	ND
Chair de truite Steelhead	1	0,62	0,62	ND	ND	ND	ND	0,16	0,16	113	113
Grande ortie	6	0,03	0,10	0,03	0,06	0,23	0,50	0,01	0,02	NM	NM
Fraises	3	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Épinard-fraise	1	0,05	0,05	0,12	0,12	0,09	0,09	ND	ND	NM	NM
Mélèze laricin	1	ND	ND	ND	ND	0,30	0,30	ND	ND	NM	NM
Fruits de la ronce parviflore	1	ND	ND	0,01	0,01	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Fruits de la ronce hispide	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Chair de truite	2	0,06	0,07	ND	ND	ND	ND	0,19	0,28	257	360
Chair de corégone	2	0,09	0,18	ND	ND	ND	ND	0,09	0,15	92	145
Rhubarbe sauvage - tige	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Écorce de saule	1	0,10	0,10	2,28	2,28	ND	ND	ND	ND	NM	NM
Achillée	4	ND	ND	0,11	0,20	0,10	0,20	ND	ND	NM	NM
Écorce d'if	1	ND	ND	0,31	0,31	ND	ND	ND	ND	NM	NM

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.
*ng/g de poids frais
ND = non détectable
NM = non mesuré

Tableau 30a. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en arsenic, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées

Aliments traditionnels (%)								
Écozone 1	Écozone 2	Écozone 3	Écozone 4	Écozone 5	Écozone 6	Écozone 7	Écozone 8	Total
Alarie comestible (34,6)	Crevette (26,1)	Saumon, tout type (19,3)	Saumon, tout type (41,7)	Alarie comestible (35,1)	Alarie comestible (43,3)	Saumon, tout type (32,5)	Saumon, tout type (23,2)	Alarie comestible (37,2)
Saumon, tout type (26,8)	Crabe (18,6)	Saumon rouge (14,7)	Saumon rouge (21,8)	Saumon, tout type (23,3)	Crevette (11,0)	Champignons du pin (21,7)	Hareng (16,1)	Saumon, tout type (13,5)
Saumon rouge (13,4)	Saumon, tout type (14,6)	Crevette (13,7)	Saumon rose (7,1)	Saumon rouge (13,6)	Saumon, tout type (9,6)	Saumon rouge (13,6)	Flétan (14,8)	Crevette (10,1)
Saumon quinnat (8,2)	Flétan (6,3)	Saumon quinnat (11,5)	Saumon quinnat (5,3)	Crevette (5,3)	Crabe (8,0)	Crevette (5,8)	Morue-lingue (8,9)	Crabe (7,2)
Crabe (4,3)	Saumon rouge (6,3)	Crabe (7,9)	Morue-lingue (4,0)	Graisse de poisson-chandelle (3,3)	Flétan (5,6)	Saumon quinnat (5,2)	Saumon rouge (5,5)	Saumon rouge (5,9)
Crevette (3,0)	Morue-lingue (4,5)	Champignons du pin (5,0)	Crabe (3,5)	Crabe (3,0)	Palourdes (3,7)	Saumon coho (4,5)	Saumon rose (5,5)	Flétan (4,9)
Flétan (2,3)	Saumon quinnat (3,7)	Huîtres (4,0)	Truite, tout type (2,3)	Champignons du pin (2,8)	Saumon rouge (3,5)	Œufs de saumon (2,4)	Crabe (3,2)	Saumon quinnat (3,0)
Champignons du pin (1,1)	Huîtres (3,7)	Morue-lingue (3,1)	Truite Steelhead (2,1)	Saumon quinnat (2,3)	Sébaste (2,4)	Flétan (2,1)	Saumon coho (2,4)	Palourdes (2,9)
Œufs de hareng (0,9)	Moules (3,0)	Moules (3,0)	Viande d'orignal (1,6)	Flétan (1,8)	Saumon quinnat (2,3)	Crabe (1,9)	Viande d'orignal (2,0)	Sébaste (2,0)
Palourdes (0,6)	Saumon rose (1,4)	Flétan (2,5)	Œufs de saumon (1,3)	Poulpe (1,7)	Saumon coho (1,9)	Sébaste (1,6)	Huîtres (1,9)	Champignons du pin (1,9)

Tableau 30b. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en cadmium, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées

Aliments traditionnels (%)								
Écozone 1	Écozone 2	Écozone 3	Écozone 4	Écozone 5	Écozone 6	Écozone 7	Écozone 8	Total
Reins d'orignal (76,4)	Reins d'orignal (77,9)	Foie d'orignal (30,9)	Reins d'orignal (82,9)	Reins d'orignal (57,9)	Alarie comestible (65,0)	Reins d'orignal (45,2)	Reins d'orignal (63,1)	Reins d'orignal (48,1)
Foie d'orignal (14,4)	Foie d'orignal (11,7)	Reins d'orignal (21,9)	Foie d'orignal (11,2)	Alarie comestible (19,1)	Huîtres (11,2)	Foie d'orignal (32,0)	Foie d'orignal (22,1)	Alarie comestible (24,1)
Alarie comestible (5,7)	Huîtres (3,4)	Huîtres (20,1)	Viande d'orignal (2,7)	Foie d'orignal (14,7)	Foie d'orignal (6,0)	Foie de chevreuil (3,7)	Viande de lièvre (8,6)	Foie d'orignal (12,9)
Viande d'orignal (1,5)	Viande d'orignal (2,1)	Moules (9,2)	Viande de lièvre (1,7)	Viande d'orignal (1,7)	Reins d'orignal (5,5)	Huîtres (3,7)	Viande d'orignal (3,1)	Huîtres (5,2)
Huîtres (0,5)	Moules (1,7)	Foie de chevreuil (6,2)	Foie de cerf (0,3)	Moules (1,5)	Moules (4,2)	Champignons du pin (3,3)	Huîtres (1,2)	Moules (2,2)
Saumon, tout type (0,4)	Viande de lièvre (1,7)	Viande d'orignal (2,0)	Tétras (0,2)	Saumon, tout type (1,1)	Palourdes (1,2)	Moules (2,5)	Tétras (0,7)	Viande d'orignal (1,4)
Viande de lièvre (0,3)	Pétoncles (0,4)	Foie de cerf (1,6)	Saumon, tout type (0,2)	Viande de lièvre (1,0)	Saumon, tout type (1,2)	Saumon, tout type (2,4)	Viande de castor (0,3)	Viande de lièvre (1,3)
Saumon rouge (0,2)	Viande de cerf (0,2)	Viande de chevreuil (1,1)	Saumon rouge (0,1)	Saumon rouge (0,7)	Crabe (0,8)	Saumon rouge (1,2)	Alarie comestible (0,1)	Saumon, tout type (0,7)
Pétoncles (0,1)	Tétras (0,1)	Pétoncles (0,9)	Viande de castor (0,1)	Morilles (0,5)	Pétoncles (0,7)	Alarie comestible (0,9)	Hareng (0,1)	Foie de chevreuil (0,6)
Tétras (0,1)	Saumon, tout type (0,1)	Saumon, tout type (0,8)	Foie de chevreuil (0,1)	Pétoncles (0,3)	Foie de chevreuil (0,6)	Pétoncles (0,6)	Saumon, tout type (0,1)	Palourdes (0,4)

Tableau 30c. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en plomb, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées

Aliments traditionnels (%)								
Écozone 1	Écozone 2	Écozone 3	Écozone 4	Écozone 5	Écozone 6	Écozone 7	Écozone 8	Total
Tétras (68,4)	Tétras (49,4)	Viande de chevreuil (88,2)	Tétras (64,4)	Tétras (38,0)	Viande de chevreuil (66,2)	Viande de chevreuil (85,6)	Tétras (81,9)	Viande de chevreuil (46,1)
Viande d'orignal (19,9)	Viande de chevreuil (28,4)	Tétras (8,7)	Viande d'orignal (18,6)	Viande de chevreuil (27,3)	Alarie comestible (10,7)	Tétras (9,9)	Viande de chevreuil (7,1)	Tétras (37,6)
Reins d'orignal (3,5)	Viande d'orignal (14,6)	Viande d'orignal (1,7)	Viande de chevreuil (6,9)	Viande d'orignal (16,7)	Tétras (7,7)	Viande d'orignal (1,0)	Viande d'orignal (6,0)	Viande d'orignal (7,2)
Viande de chevreuil (2,5)	Oies (2,2)	Viande de cerf (0,3)	Viande d'ours noir (2,9)	Viande d'ours noir (5,8)	Flétan (7,1)	Viande d'ours noir (0,8)	Viande de lièvre (2,4)	Alarie comestible (2,3)
Alarie comestible (1,4)	Reins d'orignal (1,8)	Oies (0,2)	Reins d'orignal (2,0)	Alarie comestible (3,5)	Viande d'orignal (2,8)	Shépherdie du Canada (0,7)	Oies (1,7)	Flétan (1,5)
Oies (1,1)	Viande de lièvre (1,7)	Flétan (0,1)	Viande de lièvre (1,6)	Reins d'orignal (1,9)	Palourdes (0,9)	Champignons du pin (0,5)	Reins d'orignal (0,4)	Oies (1,0)
Viande de lièvre (0,6)	Viande de cerf (1,0)	Viande de lièvre (0,1)	Oies (0,9)	Viande de lièvre (1,4)	Oies (0,8)	Flétan (0,3)	Flétan (0,2)	Viande de lièvre (0,9)
Graisse d'ours noir (0,6)	Flétan (0,4)	Viande d'ours noir (0,1)	Graisse d'ours noir (0,8)	Oies (1,4)	Crevette (0,5)	Reins d'orignal (0,3)	Hareng (0,1)	Reins d'orignal (0,8)
Flétan (0,5)	Viande d'ours noir (0,1)	Foie de chevreuil (0,1)	Shépherdie du Canada (0,6)	Flétan (0,9)	Saumon kéta (0,4)	Feuilles d'ortie brûlante (0,2)	Viande de cerf (0,1)	Viande d'ours noir (0,7)
Viande d'ours noir (0,5)	Crevette (0,1)	Shépherdie du Canada (0,1)	Viande de chèvre de montagne (0,3)	Shépherdie du Canada (0,8)	Viande de cerf (0,4)	Oies (0,1)	Viande d'ours noir (0,04)	Viande de cerf (0,3)

Tableau 30d. Dix principaux aliments qui contribuent le plus à l'apport en mercure, par écozone/zone de culture et au total, données non pondérées

Aliments traditionnels (%)								
Écozone 1	Écozone 2	Écozone 3	Écozone 4	Écozone 5	Écozone 6	Écozone 7	Écozone 8	Total
Truite, tout type (33,0)	Truite, tout type (28,0)	Truite, tout type (16,2)	Truite, tout type (16,2)	Saumon, tout type (24,7)	Flétan (25,1)	Truite, tout type (32,7)	Truite, tout type (29,4)	Truite, tout type (17,1)
Saumon, tout type (21,5)	Morue-lingue (15,3)	Morue-lingue (12,6)	Morue-lingue (12,6)	Truite, tout type (23,5)	Saumon, tout type (19,0)	Saumon, tout type (14,9)	Morue-lingue (12,8)	Saumon, tout type (17,1)
Saumon rouge (12,2)	Saumon, tout type (7,9)	Saumon, tout type (12,4)	Saumon, tout type (12,4)	Saumon rouge (16,3)	Sébaste (14,1)	Champignons du pin (11,1)	Grand brochet (10,3)	Flétan (14,0)
Truite arc-en-ciel (7,9)	Flétan (7,8)	Saumon rouge (10,6)	Saumon rouge (10,6)	Morue-lingue (6,4)	Saumon rouge (7,9)	Saumon rouge (7,1)	Flétan (7,7)	Saumon rouge (8,5)
Saumon quinnat (7,5)	Grand brochet (6,2)	Saumon quinnat (8,3)	Saumon quinnat (8,3)	Flétan (4,3)	Morue-lingue (5,5)	Truite Steelhead (4,5)	Corégone (6,1)	Sébaste (7,3)
Flétan (4,2)	Touladi (5,3)	Touladi (5,9)	Touladi (5,9)	Œufs de saumon (3,9)	Saumon coho (5,3)	Truite Dolly Varden (4,2)	Dorée jaune (5,8)	Morue-lingue (5,7)
Truite Steelhead (3,0)	Truite Dolly Varden (4,1)	Œufs de saumon (4,7)	Œufs de saumon (4,7)	Champignons du pin (3,3)	Saumon quinnat (5,2)	Œufs de saumon (4,2)	Saumon, tout type (5,3)	Saumon quinnat (4,3)
Viande de marmotte (1,9)	Saumon rouge (3,9)	Truite arc-en-ciel (3,8)	Truite arc-en-ciel (3,8)	Truite arc-en-ciel (3,2)	Truite, tout type (3,0)	Truite arc-en-ciel (3,6)	Truite Dolly Varden (4,7)	Saumon coho (3,2)
Reins d'orignal (1,6)	Corégone (3,4)	Flétan (3,6)	Flétan (3,6)	Saumon quinnat (2,8)	Crabe (2,4)	Saumon coho (2,8)	Touladi (4,4)	Champignons du pin (2,7)
Touladi (1,6)	Truite arc-en-ciel (2,9)	Champignons du pin (3,5)	Champignons du pin (3,5)	Touladi (2,4)	Œufs de saumon (2,4)	Saumon quinnat (2,7)	Truite arc-en-ciel (1,9)	Œufs de saumon (2,5)

Tableau 31. Concentrations moyennes et maximales d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les échantillons d'aliments traditionnels recueillis en C.-B.

Aliments traditionnels	N	Concentration totale moyenne (ng QET/g)	Concentration totale maximale (ng QET/g)
Chair de coque de Nuttall	1	0,01	0,01
Graisse d'ours	2	0,003	0,006
Viande d'ours	2	0,01	0,01
Viande de castor	3	2,47	7,41
Chair de morue charbonnière	1	0,09	0,09
Bleuets	2	ND	ND
Chair de palourde jaune	5	0,86	4,27
Chair de bernache du Canada	1	0,001	0,001
Viande de caribou	1	0,003	0,003
Herbe de caribou	1	ND	ND
Œufs de saumon quinnat	2	0,27	0,54
Tête de saumon quinnat	1	0,005	0,005
Chair de saumon quinnat	6	2,20	11,03
Œufs de saumon kéta	1	0,01	0,01
Chair de saumon kéta	1	0,54	0,54
Coques	2	0,003	0,006
Œufs de saumon coho	1	0,002	0,002
Chair de saumon coho	7	0,21	1,12
Crabe entier avec intestins	1	0,01	0,01
Pattes de crabe	1	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Concentration totale moyenne (ng QET/g)	Concentration totale maximale (ng QET/g)
Chair de crabe	3	0,001	0,002
Canneberges	1	ND	ND
Truite fardée - poisson entier	1	ND	ND
Cœur de chevreuil	1	0,001	0,001
Foie de chevreuil	2	0,001	0,001
Viande de chevreuil	3	0,001	0,002
Chair d'aiguillat - séchée	1	0,31	0,31
Chair d'aiguillat - mi-fumée	1	0,61	0,61
Chair de truite Dolly Varden	5	0,001	0,005
Chair de crabe dormeur	1	0,001	0,001
Viande de cerf	1	ND	ND
Viande de chèvre	2	ND	ND
Viande de marmotte	1	ND	ND
Viande de tétras	2	ND	ND
Chair de flétan	4	0,002	0,003
Œufs de hareng	4	0,003	0,005
Chair de hareng	1	0,003	0,003
Œufs de hareng sur algue	1	0,001	0,001
Fruits de la viorne trilobée	1	ND	ND
Airelles	3	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Concentration totale moyenne (ng QET/g)	Concentration totale maximale (ng QET/g)
Chair de truite argentée	2	0,004	0,004
Chair de touladi	3	0,001	0,004
Alarie comestible	1	0,002	0,002
Chair de morue-lingue	4	0,001	0,001
Palourdes japonaises	1	0,002	0,002
Cœur d'orignal	1	ND	ND
Reins d'orignal	2	ND	ND
Foie d'orignal	5	0,001	0,003
Viande d'orignal	6	0,19	1,03
Moules	3	0,11	0,31
Chair d'ormeau nordique	1	0,002	0,002
Tentacule de poulpe	1	0,002	0,002
Graisse de poisson-chandelle	3	0,21	0,53
Chair de poisson-chandelle	3	10,68	24,88
Chair d'huître	1	0,001	0,001
Brochet	1	0,003	0,003
Saumon rose confit	1	0,05	0,05
Chair de saumon rose	3	0,97	2,91
Chair de crevette	3	0,003	0,008
Viande de lièvre	2	0,001	0,001
Chair de truite arc-en-ciel	4	0,001	0,002
Framboises	1	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Concentration totale moyenne (ng QET/g)	Concentration totale maximale (ng QET/g)
Chair de couteau	1	0,001	0,001
Chair de vivaneau rouge	2	0,002	0,002
Chair de pétoncle des roches	1	1,63	1,63
Sébaste	1	ND	ND
Œufs de saumon	2	0,005	0,010
Chair de saumon	2	0,002	0,004
Amélanches	2	ND	ND
Concombre de mer	1	ND	ND
Algues marines	1	ND	ND
Shépherdie du Canada	3	ND	ND
Œufs de saumon rouge	2	0,001	0,002
Tête de saumon rouge	1	0,003	0,003
Chair de saumon rouge	9	1,84	6,72
Chair de saumon rouge en pot/conserve	1	0,03	0,03
Œufs de truite Steelhead	1	ND	ND
Chair de truite Steelhead	1	ND	ND
Chair de truite	1	0,005	0,005
Chair de corégone	2	2,19	4,32

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.
ND = non détectable

Tableau 32. Concentrations moyennes et maximales de composés organochlorés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (ng/g de poids frais)

Aliments traditionnels	N	Hexachlorobenzène		p,p-DDE		BPC totaux		trans-Nonachlor		Toxaphène	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Chair d'ormeau	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'omble chevalier	1	0,54	0,54	ND	ND	1,63	1,63	1,90	1,90	3,14	3,14
Tête d'ombre arctique	1	ND	ND	0,70	0,70	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse d'ours	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie d'ours	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande d'ours	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pieds postérieures de castor	1	ND	ND	1,59	1,59	0,58	0,58	ND	ND	ND	ND
Graisse de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cœur de castor	1	ND	ND	1,30	1,30	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Reins de castor	1	ND	ND	16,10	16,10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie de castor	1	ND	ND	13,80	13,80	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de castor	4	0,09	0,36	0,95	3,78	1,36	5,43	ND	ND	ND	ND
Queue de castor	1	ND	ND	9,75	9,75	8,83	8,83	ND	ND	ND	ND
Viande de bison	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de morue charbonnière	2	0,22	0,44	2,56	4,17	0,62	1,23	ND	ND	0,24	0,47
Airelles bleues	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Bleuets	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de bison	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de bernache du Canada	1	0,80	0,80	4,96	4,96	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de caribou	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Herbe de caribou	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de carpe	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Hexachlorobenzène		p,p-DDE		BPC totaux		trans-Nonachlor		Toxaphène	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Œufs de saumon quinnat	2	2,28	2,33	5,38	8,54	3,02	4,79	1,19	1,37	2,51	3,05
Tête de saumon quinnat	1	1,26	1,26	3,18	3,18	0,48	0,48	1,01	1,01	1,55	1,55
Chair de saumon quinnat	9	1,67	2,51	3,30	7,20	0,97	2,74	0,89	2,02	2,25	7,69
Œufs de saumon kéta	2	1,07	1,46	1,49	2,17	0,17	0,34	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon kéta	3	0,75	1,03	1,10	1,98	0,11	0,32	ND	ND	ND	ND
Palourdes	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Coques	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon coho	2	1,36	1,46	3,28	4,38	1,12	1,89	ND	ND	0,57	1,13
Tête de saumon coho	1	1,81	1,81	21,20	21,20	9,38	9,38	1,37	1,37	2,23	2,23
Chair de saumon coho	8	1,18	2,77	3,38	10,90	0,66	1,70	0,14	1,09	0,78	2,46
Crabe entier avec intestins	1	ND	ND	0,50	0,50	0,34	0,34	ND	ND	ND	ND
Chair de crabe	5	ND	ND	1,82	9,09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Canneberges	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Truite fardée - poisson entier	1	1,09	1,09	3,89	3,89	1,82	1,82	ND	ND	0,61	0,61
Cœur de chevreuil	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie de chevreuil	5	0,20	0,52	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de chevreuil	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'aiguillat	2	0,84	1,03	0,44	0,87	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite Dolly Varden	5	0,45	1,22	1,28	5,12	0,92	2,70	0,43	1,16	0,30	0,86
Graisse de cerf	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Reins de cerf	1	0,45	0,45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie de cerf	2	ND	ND	4,70	9,39	5,59	10,72	ND	ND	ND	ND
Viande de cerf	6	0,05	0,30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Hexachlorobenzène		p,p-DDE		BPC totaux		trans-Nonachlor		Toxaphène	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Graisse de poisson-chandelle	5	13,82	17,50	21,12	30,30	0,89	4,45	ND	ND	4,49	15,92
Chair de poisson-chandelle	4	1,69	2,78	2,54	4,10	0,14	0,55	ND	ND	ND	ND
Viande de chèvre	2	0,32	0,64	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de tétras	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de flétan	6	0,12	0,38	1,50	3,69	0,73	2,67	0,34	1,04	0,08	0,47
Œufs de hareng	5	0,23	0,70	0,20	1,02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de hareng	1	ND	ND	ND	ND	8,24	8,24	ND	ND	ND	ND
Œufs de hareng sur algue	1	0,84	0,84	1,13	1,13	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fruits de la viorne trilobée	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Airelles	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite argentée	2	0,52	1,03	12,85	24,90	0,24	0,47	ND	ND	0,15	0,30
Chair de touladi	3	0,41	1,24	10,83	32,50	ND	ND	0,37	1,10	0,12	0,35
Chair de morue-lingue	5	ND	ND	1,25	5,53	0,09	0,45	ND	ND	0,09	0,43
Chair de canard malard	1	ND	ND	1,24	1,24	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Estomac d'orignal	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Moelle osseuse d'original	2	0,18	0,36	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse d'original	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cœur d'orignal	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Intestin d'orignal	2	0,46	0,91	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Reins d'orignal	6	0,10	0,61	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie d'orignal	8	0,06	0,45	1,11	8,89	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande d'orignal	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Museau d'orignal	1	1,77	1,77	2,55	2,55	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Hexachlorobenzène		p,p-DDE		BPC totaux		trans-Nonachlor		Toxaphène	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Langue d'orignal	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Moules	3	0,13	0,38	0,39	1,16	0,16	0,48	ND	ND	ND	ND
Grand brochet	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tentacule de poulpe	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'huître	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Brochet	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon rose	5	1,02	1,57	2,02	3,74	0,28	0,63	ND	ND	0,61	1,27
Chair de crevette	3	0,14	0,41	0,61	1,83	1,39	4,16	ND	ND	ND	ND
Viande de lièvre	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite arc-en-ciel	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Framboises	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Airelles rouges	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de vivaneau rouge	3	ND	ND	2,33	4,89	0,40	1,19	ND	ND	ND	ND
Chair de pétoncle des roches	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,44	0,44
Sébaste	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon	4	0,50	1,64	0,62	2,49	0,12	0,49	ND	ND	0,52	2,09
Chair de saumon	4	0,63	0,80	1,51	2,34	ND	ND	0,25	1,00	0,38	0,67
Amélanches	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Concombre de mer	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Algues marines	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Shépherdie du Canada	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon rouge	2	1,06	1,60	2,00	2,37	0,20	0,39	0,55	1,10	0,57	1,14
Tête de saumon rouge	2	1,62	2,26	5,25	6,64	1,83	2,48	0,70	1,40	2,02	3,38

Aliments traditionnels	N	Hexachlorobenzène		p,p-DDE		BPC totaux		trans-Nonachlor		Toxaphène	
		Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max	Moy.	Max
Chair de saumon rouge	14	0,84	1,25	2,01	3,48	0,32	1,02	0,21	1,00	0,79	3,35
Œufs de truite Steelhead	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite Steelhead	1	0,62	0,62	1,37	1,37	ND	ND	ND	ND	0,45	0,45
Chair de truite	2	ND	ND	3,43	6,29	1,06	1,74	ND	ND	ND	ND
Chair de corégone	2	0,64	0,82	0,56	1,11	0,23	0,45	ND	ND	0,18	0,35

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.
ND = non détectable

Tableau 33. Concentrations moyennes et maximales de pesticides organophosphorés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (ng/g de poids frais)

Traditional food	N	Phorate	Phorate sulfone	Phosalone	Phosmet	Terbuphos	Tetrachlorvinphos
Chair d'omble chevalier	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tête d'ombre arctique	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de coque de Nuttall	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse d'ours	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie d'ours	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande d'ours	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pieds postérieures de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cœur de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Reins de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de castor	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Queue de castor	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de bison	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de morue charbonnière	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Airelles bleues	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Bleuets	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de bison	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de palourde jaune	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de bernache du Canada	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de caribou	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Herbe de caribou	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de carpe	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Traditional food	N	Phorate	Phorate sulfone	Phosalone	Phosmet	Terbuphos	Tetrachlorvinphos
Œufs de saumon quinnat	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tête de saumon quinnat	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon quinnat	9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon kéta	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon kéta	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Saumon kéta en pot	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Palourdes	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Coques	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon coho	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tête de saumon coho	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon coho	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Crabe entier avec intestins	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pattes de crabe	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de crabe	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Canneberges	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Truite fardée - poisson entier	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cœur de chevreuil	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie de chevreuil	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de chevreuil	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'aiguillat - séchée	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'aiguillat - mi-fumée	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite Dolly Varden	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de crabe dormeur	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse de cerf	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Traditional food	N	Phorate	Phorate sulfone	Phosalone	Phosmet	Terbuphos	Tetrachlorvinphos
Reins de cerf	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Foie de cerf	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de cerf	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de chèvre	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de tétras	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de flétan	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de hareng	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de hareng	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de hareng sur algue	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fruits de la viorne trilobée	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Airelles	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite argentée	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de touladi	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Alarie comestible	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Alarie comestible séché	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de morue-lingue	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de canard malard	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Palourdes japonaises	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Estomac d'orignal	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Moelle osseuse d'original	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse d'original	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cœur d'orignal	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Intestin d'orignal	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Reins d'orignal	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Traditional food	N	Phorate	Phorate sulfone	Phosalone	Phosmet	Terbuphos	Tetrachlorvinphos
Foie d'orignal	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande d'orignal	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande d'orignal en conserve	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Museau d'orignal	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Langue d'orignal	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Moules	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'ormeau nordique	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Grand brochet	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tentacule de poulpe	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Graisse de poisson-chandelle	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de poisson-chandelle	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair d'huître	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Brochet	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Saumon rose confit	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon rose	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair séchée de saumon rose	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de crevette	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Viande de lièvre	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite arc-en-ciel	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Framboises	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de couteau	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Airelles rouges	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de vivaneau rouge	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de pétoncle des roches	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Traditional food	N	Phorate	Phorate sulfone	Phosalone	Phosmet	Terbuphos	Tetrachlorvinphos
Sébaste	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Amélanches	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Concombre de mer	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Algues marines	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Shépherdie du Canada	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de saumon rouge	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tête de saumon rouge	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon rouge	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de saumon rouge en pot/ conserve	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Œufs de truite Steelhead	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite Steelhead	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de truite	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chair de corégone	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.; ND = non détectable

Tableau 34. Concentrations moyennes et maximales de polybromodiphényléthers (PBDE) dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (ng/g de poids frais)

Aliments traditionnels	N	PBDE totaux - concentration moy.	PBDE totaux - concentration max
Chair de coque de Nuttall	1	0,03	0,03
Graisse d'ours	3	0,37	0,64
Viande d'ours	2	0,05	0,10
Graisse de castor	1	0,52	0,52
Viande de castor	1	0,20	0,20
Chair de morue charbonnière	1	0,38	0,38
Chair de palourde jaune	4	0,08	0,15
Chair de bernache du Canada	1	0,09	0,09
Viande de caribou	2	0,41	0,67
Œufs de saumon quinnat	2	0,79	1,19
Chair de saumon quinnat	8	0,81	1,34
Œufs de saumon kéta	1	0,27	0,27
Chair de saumon kéta	2	0,27	0,44
Coques	1	0,19	0,19
Œufs de saumon coho	1	0,76	0,76
Chair de saumon coho	7	0,73	2,03
Crabe entier avec intestins	1	0,66	0,66
Truite fardée - poisson entier	1	0,32	0,32
Foie de chevreuil	1	0,33	0,33
Viande de chevreuil	1	0,27	0,27
Chair d'aiguillat - séchée	1	0,43	0,43

Aliments traditionnels	N	PBDE totaux - concentration moy.	PBDE totaux - concentration max
Chair d'aiguillat - mi-fumée	1	0,12	0,12
Chair de truite Dolly Varden	4	5,05	12,62
Chair de crabe dormeur	1	0,09	0,09
Viande de cerf	1	0,16	0,16
Viande de chèvre	1	ND	ND
Viande de marmotte	1	ND	ND
Viande de tétras	1	ND	ND
Chair de flétan	4	0,62	1,41
Œufs de hareng	1	0,20	0,20
Chair de hareng	1	1,80	1,80
Œufs de hareng sur algue	1	0,48	0,48
Fruits de la viorne trilobée	1	ND	ND
Airelles	1	ND	ND
Chair de truite argentée	2	2,55	2,74
Chair de touladi	1	9,73	9,73
Alarie comestible	1	1,51	1,51
Chair de morue-lingue	4	0,31	0,40
Chair de canard malard	1	0,35	0,35
Palourdes japonaises	1	0,07	0,07
Graisse d'original	2	0,27	0,29
Reins d'orignal	1	ND	ND

Aliments traditionnels	N	PBDE totaux - concentration moy.	PBDE totaux - concentration max
Foie d'orignal	3	0,15	0,32
Viande d'orignal	8	0,68	2,72
Moules	2	0,13	0,13
Chair d'ormeau nordique	1	0,22	0,22
Grand brochet	1	0,41	0,41
Graisse de poisson-chandelle	5	3,09	5,58
Chair de poisson-chandelle	2	0,57	0,81
Chair d'huître	1	0,29	0,29
Brochet	1	0,29	0,29
Chair de saumon rose	3	0,39	0,77
Chair de crevette	1	0,02	0,02
Viande de lièvre	1	0,11	0,11
Chair de truite arc-en-ciel	3	0,53	1,25
Framboises	1	ND	ND
Chair de couteau	1	0,09	0,09
Chair de vivaneau rouge	2	0,81	1,52
Chair de pétoncle des roches	1	0,10	0,10
Œufs de saumon	2	0,07	0,14
Chair de saumon	2	0,84	1,68
Shépherdie du Canada	1	ND	ND
Œufs de saumon rouge	1	0,32	0,32
Chair de saumon rouge	11	1,01	6,54
Chair de truite	1	0,91	0,91
Chair de corégone	2	1,15	1,75

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.
ND = non détectable

Tableau 35. Concentrations moyennes et maximales de composés perfluorés (PFC) dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (ng/g de poids frais)

Aliments traditionnels	N	PFC totaux - concentration moy.	PFC totaux - concentration max
Chair de coque de Nuttall	1	ND	ND
Foie d'ours	1	0,69	0,69
Viande d'ours	1	ND	ND
Reins de castor	1	ND	ND
Foie de castor	1	ND	ND
Viande de castor	3	ND	ND
Viande de bison	1	ND	ND
Viande de bison	1	ND	ND
Chair de palourde jaune	2	ND	ND
Chair de bernache du Canada	1	ND	ND
Œufs de saumon quinnat	1	12,58	12,58
Chair de saumon quinnat	2	0,26	0,51
Saumon kéta en pot	1	ND	ND
Coques	1	ND	ND
Chair de saumon coho	1	0,72	0,72
Crabe entier avec intestins	1	ND	ND
Chair de crabe	2	0,89	1,78
Foie de chevreuil	4	0,67	1,15
Viande de chevreuil	11	ND	ND
Chair de crabe dormeur	1	ND	ND
Reins de cerf	1	ND	ND
Foie de cerf	1	1,89	1,89
Viande de cerf	5	ND	ND
Viande de tétras	2	ND	ND
Chair de flétan	1	ND	ND

Aliments traditionnels	N	PFC totaux - concentration moy.	PFC totaux - concentration max
Œufs de hareng	1	ND	ND
Chair de truite argentée	1	6,01	6,01
Alarie comestible	1	ND	ND
Chair de canard malard	1	0,68	0,68
Moelle osseuse d'original	1	ND	ND
Cœur d'orignal	1	ND	ND
Reins d'orignal	3	ND	ND
Foie d'orignal	4	ND	ND
Viande d'orignal	12	ND	ND
Viande d'orignal en conserve	1	ND	ND
Moules	2	ND	ND
Chair d'ormeau nordique	1	ND	ND
Tentacule de poulpe	1	ND	ND
Chair de poisson-chandelle	1	1,86	1,86
Chair d'huître	1	ND	ND
Chair de crevette	1	0,62	0,62
Viande de lièvre	3	ND	ND
Chair de couteau	1	ND	ND
Chair de pétoncle des roches	1	ND	ND
Œufs de saumon	1	9,30	9,30
Chair de saumon	1	0,82	0,82
Chair de saumon rouge	6	0,51	0,89
Chair de truite	1	ND	ND
Chair de corégone	1	ND	ND

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.; ND = non détectable

Tableau 36. Concentrations de dioxine et de furanes dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B. (ng QET/kg de poids frais)

Aliments traditionnels	N	Dioxine et furanes - concentration moy.	Dioxine et furanes - concentration max
Chair de coque de Nuttall	1	0,001	0,001
Graisse d'ours	3	0,06	0,09
Viande d'ours	1	ND	ND
Graisse de castor	1	0,01	0,009
Viande de castor	1	0,07	0,07
Chair de morue charbonnière	1	0,005	0,005
Chair de palourde jaune	4	0,01	0,06
Chair de bernache du Canada	1	ND	ND
Viande de caribou	2	0,09	0,10
Œufs de saumon quinnat	2	0,14	0,29
Chair de saumon quinnat	8	0,08	0,29
Œufs de saumon kéta	1	ND	ND
Chair de saumon kéta	2	0,002	0,004
Coques	1	ND	ND
Œufs de saumon coho	1	0,08	0,08
Chair de saumon coho	7	0,03	0,11
Crabe entier avec intestins	1	0,20	0,20
Truite fardée - poisson entier	1	ND	ND
Foie de chevreuil	1	0,04	0,04
Viande de chevreuil	1	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Dioxine et furanes - concentration moy.	Dioxine et furanes - concentration max
Chair d'aiguillat - séchée	1	0,001	0,001
Chair d'aiguillat - mi-fumée	1	ND	ND
Chair de truite Dolly Varden	4	0,02	0,06
Chair de crabe dormeur	1	0,001	0,001
Viande de cerf	1	0,60	0,60
Chair de flétan	4	0,03	0,10
Œufs de hareng	1	0,02	0,02
Chair de hareng	1	ND	ND
Œufs de hareng sur algue	1	ND	ND
Chair de truite argentée	2	ND	ND
Chair de touladi	1	ND	ND
Alarie comestible	1	1,84	1,84
Chair de morue-lingue	4	0,005	0,02
Chair de canard malard	1	0,05	0,05
Palourdes japonaises	1	ND	ND
Graisse d'original	3	0,02	0,06
Foie d'orignal	3	0,26	0,47
Viande d'orignal	6	0,03	0,11
Moules	2	0,02	0,05
Chair d'ormeau nordique	1	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Dioxine et furanes - concentration moy.	Dioxine et furanes - concentration max
Grand brochet	1	0,05	0,05
Graisse de poisson-chandelle	5	0,49	0,85
Chair de poisson-chandelle	2	0,16	0,33
Chair d'huître	1	0,33	0,33
Brochet	1	0,004	0,004
Chair de saumon rose	3	0,01	0,03
Chair de crevette	1	ND	ND
Viande de lièvre	1	ND	ND
Chair de truite arc-en-ciel	3	0,004	0,01
Chair de couteau	1	ND	ND
Chair de vivaneau rouge	2	0,004	0,01
Chair de pétoncle des roches	1	0,04	0,04
Œufs de saumon	1	0,10	0,10
Chair de saumon	1	ND	ND
Œufs de saumon rouge	1	0,17	0,17
Chair de saumon rouge	11	0,12	0,32
Chair de truite	1	0,02	0,02
Chair de corégone	2	0,05	0,09

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.
ND = non détectable

Tableau 37a. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux métaux présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations moyennes (N=1103)

Métal	AQTP (µg/kg/jour)	n>AQTP	Moyenne	Médiane	95e percentile	Moyenne/AQTP	95e/AQTP
Arsenic	1	266	1,10	0,28	4,58	1,10	4,58
Cadmium	1	62	0,26	0,02	1,17	0,26	1,17
Mercure	0,5	3	0,03	0,01	0,12	0,06	0,23
Plomb	3,6	5	0,23	0,05	1,05	0,06	0,29

Tableau 37b. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux métaux présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations maximales (N=1103)

Métal	AQTP (µg/kg/jour)	n>AQTP	Moyenne	Médiane	95e percentile	Moyenne/AQTP	95e/AQTP
Arsenic	1	356	1,55	0,41	6,57	1,55	6,57
Cadmium	1	139	0,54	0,56	2,23	0,54	2,23
Mercure	0,5	10	0,06	0,03	0,23	0,13	0,46
Plomb	3,6	114	1,68	0,46	7,87	0,47	2,19

Tableau 37c. Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) au mercure présent dans les aliments traditionnels (fondées sur les concentrations moyennes et maximales) chez les femmes des PN de la C.-B. en âge de procréer, vivant dans les réserves (N=499)

Concentration de mercure	AQTP (µg/kg/jour)	n>AQTP	Moyenne	Médiane	95e percentile	Moyenne/AQTP	95e/AQTP
Moyenne	0,2	5	0,03	0,01	0,12	0,16	0,58
Maximum	0,2	16	0,06	0,03	0,23	0,31	1,15

Tableau 38a, Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux composés organiques présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C,-B, vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations moyennes (N=1103)

Composés organiques*	AQTP (µg/kg/jour)	n>AQTP	Moyenne	Médiane	95e percentile	Moyenne/AQTP	95e/AQTP
HCB	0,27	0	0,0005	0,0002	0,0020	0,0018	0,0073
DDE	20	0	0,0004	0,0002	0,0014	0,0001	0,0003
BPC	1	0	0,0003	0,0001	0,0011	0,0003	0,0011
Chlordane	0,05	0	0,0001	0,0001	0,0006	0,0029	0,0113
Toxaphène	0,2	0	0,0004	0,0001	0,0015	0,0018	0,0075
HAP	40	0	0,0004	0,0002	0,0015	0,00001	0,00004
PFOS	0,08	0	0,0005	0,0002	0,0019	0,0059	0,0238
PBDE	0,1	0	0,0008	0,0005	0,0025	0,0075	0,0251
Dioxine et furane	2,3 pg/kg/jour	0	0,0001	0,00003	0,0003	0,00004	0,0001

*Les AQT de HAP, de PFOS, de PBDE, de dioxine et de furane sont les doses de référence utilisés par la USEPA,

Tableau 38b, Estimations de l'exposition (µg/kg de poids corporel/jour) aux composés organiques présents dans les aliments traditionnels consommés par les membres des PN de la C,-B, vivant dans les réserves, fondées sur des concentrations maximales (N=1103),

Composés organiques*	AQTP (µg/kg/jour)	n>AQTP	Moyenne	Médiane	95e percentile	Moyenne/AQTP	95e/AQTP
HCB	0,27	0	0,001	0,0004	0,003	0,003	0,012
DDE	20	0	0,001	0,001	0,005	0,0001	0,0003
BPC	1	0	0,001	0,0004	0,004	0,001	0,004
Chlordane	0,05	0	0,001	0,0002	0,002	0,011	0,042
Toxaphène	0,2	0	0,001	0,0004	0,005	0,005	0,023
HAP	40	0	0,002	0,001	0,007	0,00004	0,0002
PFOS	0,08	0	0,001	0,0002	0,002	0,007	0,029
PBDE	0,1	0	0,002	0,001	0,007	0,022	0,071
Dioxine et furane	2,3 pg/kg/jour	0	0,0001	0,0001	0,0005	0,00005	0,0002

* Les AQT de HAP, de PFOS, de PBDE, de dioxine et de furane sont les doses de référence utilisés par la USEPA.

Figure 31. Corrélation entre les estimations d'exposition attribuable à l'apport alimentaire total de Hg (µg/kg de poids corporel/jour) et les concentrations de Hg dans les cheveux des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (r de Spearman=0,54)

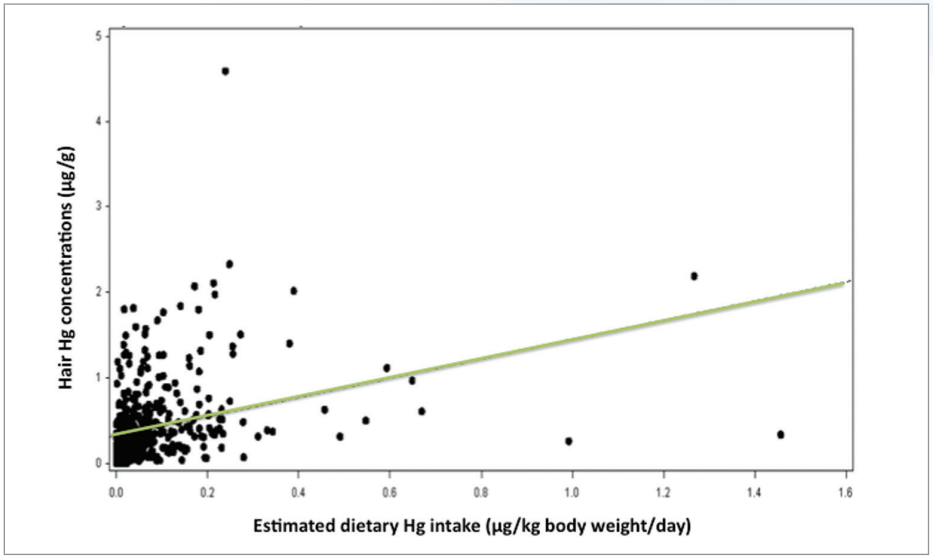
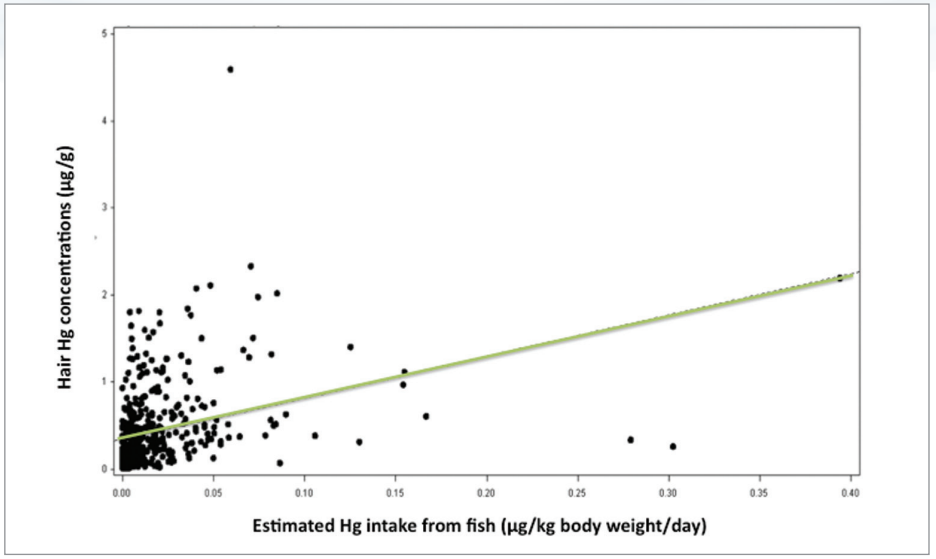


Figure 32. Corrélation entre les estimations d'exposition attribuable à l'apport de Hg présent dans les poissons consommés l'été et l'automne (µg/kg de poids corporel/jour) et les concentrations de Hg dans les cheveux chez les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves (r de Spearman=0,54)



ANNEXES

Annexe A : Tableaux des limites de détection

Tableau A.1 Pesticides organochlorés

PARAMÈTRE	LD (µg/g)	PARAMÈTRE	LD (µg/g)
Chlordane, a-	0,001	Chlordane, g-	0,001
Chlorpyrifos	0,001	DDE, p,p'-	0,0005
DDT, o,p'-	0,005	DDT, p,p'-	0,005
Dicofol	0,010	Dieldrine	0,005
Endosulfan I	0,010	Endosulfan II	0,030
Sulfate d'endosulfan	0,010	Endrine	0,010
HCB	0,0003	HCH, a-	0,002
HCH, b-	0,010	HCH, g-	0,001
Heptachlor	0,001	Heptachlor époxyde (exo)	0,001
Heptachlor époxyde (endo)	0,010	Méthoxychlor	0,020
Oxychlordane	0,005	Nonachlor, trans-	0,001
TDE, p,p'-	0,0005	TDE, o,p'-	0,0005
Mirex	0,002	Aldrine	0,001
Toxaphène parlar 50	0,0003	Toxaphène parlar 26	0,0005
Heptachlor époxyde (exo)	0,001	DDE, p,p'-	0,001

Tableau A.2 Pesticides organophosphorés

PARAMÈTRE	LD (µg/g)	PARAMÈTRE	LD (µg/g)
Azinphos-méthyl	0,020	Chlorfenvinphos 1	0,01
Coumaphos	0,010	Diazinon	0,005
Diméthoate	0,010	Disulfoton	0,005
Éthion	0,010	Fensulfothion	0,030
Fenthion	0,010	Fonofos	0,005
Malathion	0,010	Methidathion	0,030
Méthylparathion	0,020	Parathion	0,020
Phorate	0,010	Phorate sulfone	0,010
Phosalone	0,010	Phosmet	0,010
Terbufos	0,010	Tetrachlorvinphos	0,005
Chlorfenvinphos 2	0,003		

Tableau A.3 Congénères de BPC

Congénère	LD	Congénère	LD	Congénère	LD	Congénère	LD	Congénère	LD
28	0,001	60	0,001	118	0,0005	153	0,0003	189	0,001
33	0,001	66	0,001	128	0,0005	156	0,0005	191	0,0005
37	0,001	74	0,001	129	0,0005	157	0,0005	193	0,0005
40	0,001	87	0,001	136	0,0005	170	0,001	194	0,001
41	0,001	90	0,001	137	0,0005	180	0,0005	201	0,0005
44	0,001	99	0,001	138	0,0005	183	0,0005	203	0,0005
49	0,001	105	0,0005	141	0,0005	185	0,0005	206	0,001
								209	0,0003

Tableau A.4a Méthylmercure dans les aliments

ÉLÉMENT	SYMBOLE	LR (ng/g)
Méthylmercure	Me-Hg	4,0

Tableau A.4b Métaux dans les aliments

ÉLÉMENT	SYMBOLE	LD (ppm) fondées sur le poids sec	LD (ppm) fondées sur le poids humide
Aluminium	Al	0,5	0,1
Arsenic	As	0,1	0,02
Baryum	Ba	0,1	0,02
Béryllium	Be	0,1	0,02
Bismuth	Bi	0,1	0,02
Cadmium	Cd	0,02	0,004
Calcium	Ca	5	1
Chrome	Cr	0,1	0,02
Cobalt	Co	0,1	0,02
Cuivre	Cu	0,1	0,02
Fer	Fe	5	1
Plomb	Pb	0,1	0,02
Lanthane	La	0,5	0,1
Magnésium	Mg	5	1

ÉLÉMENT	SYMBOLE	LD (ppm) fondées sur le poids sec	LD (ppm) fondées sur le poids humide
Manganèse	Mn	0,1	0,02
Mercure	Hg	0,01	0,002
Molybdène	Mo	0,1	0,02
Nickel	Ni	0,1	0,02
Phosphore	P	15	3
Potassium	K	10	2
Sélénium	Se	0,1	0,02
Argent	Ag	0,025	0,005
Sodium	Na	5	1
Strontium	Sr	0,1	0,02
Thallium	Tl	0,01	0,002
Étain	Sn	0,1	0,02
Vanadium	V	0,1	0,02
Zinc	Zn	0,5	0,1

Tableau A.5 Métaux dans l'eau du robinet

Élément	Symbole	LD (ppm)
Aluminium	Al	0,001
Antimoine	Sb	0,0002
Arsenic	As	0,0002
Baryum	Ba	0,0002
Béryllium	Be	0,0002
Bismuth	Bi	0,0002
Bore	B	0,01
Cadmium	Cd	0,00004
Calcium	Ca	0,01
Chrome	Cr	0,0002
Cobalt	Co	0,0002
Cuivre	Cu	0,0002
Fer	Fe	0,01
Plomb	Pb	0,0002
Lithium	Li	0,0002
Magnésium	Mg	0,01
Manganèse	Mn	0,0002
Mercure (par CVAS**)	Hg	0,00002

Élément	Symbole	LD (ppm)
Molybdène	Mo	0,0001
Nickel	Ni	0,0002
Phosphore	P	0,03
Potassium	K	0,02
Sélénium	Se	0,0002
Silicone	Si	0,05
Argent	Ag	0,00005
Sodium	Na	0,01
Strontium	Sr	0,0002
Tellure	Te	0,0002
Thallium	Tl	0,00002
Thorium	Th	0,0005
Étain	Sn	0,0002
Titane	Ti	0,0002
Uranium	U	0,0001
Vanadium	V	0,0002
Zinc	Zn	0,001
Zirconium	Zr	0,002

Tableau A.6 PCDD et PCDF – analyses données en sous-traitance à Pacific Rim Laboratories

PCDD	LD (ng/kg)	PCDD	LD (ng/kg)
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,05	1,2,3,4,7,8-HexaCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	0,1	1,2,3,7,8,9-HexaCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,1	OctaCDD	0,3
TCDD	0,03		

PCDF	LD (ng/kg)	PCDF	LD (ng/kg)
2,3,7,8-TetraCDF	0,03	1,2,3,7,8-PentaCDF	0,05
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,05	1,2,3,4,7,8-HexaCDF	0,08
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0,08	1,2,3,7,8,9-HexaCDF	0,08
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	0,08	1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,10
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,10	OctaCDF	0,20

Tableau A.7 PBDE – analyses données en sous-traitance à Pacific Rim Laboratories

Congénère de BDE	Nbre d'atomes de Br	Structure	DL(ng/kg)
47	4	2,2',4,4'	5
85	5	2,2',3,4,4'	2
99	5	2,2',4,4',5	5
100	5	2,2',4,4',6	5
153	6	2,2',4,4',5,5'	2
154	6	2,2',4,4',5,6'	2
183	7	2,2',3,4,4',5',6	2
209	10	2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'	25

Tableau A.8 PFC

PFC	Nom commun	LD (µg/g)
APFPe	Acide perfluoropentanoïque	0,001
APFHx	Acide perfluorohexanoïque	0,0005
APFHp	Acide perfluoroheptanoïque	0,0005
APFO	Acide perfluorooctanoïque	0,0005
APFN	Acide perfluorononanoïque	0,0005
APFD	Acide perfluorodécanoïque	0,0005
APFUn	Acide perfluoroundécanoïque	0,0005
APFDo	Acide perfluorododécanoïque	0,0005
APFT	Acide perfluorotridécanoïque	0,0005
SPFB	Sulfonate de perfluorobutane	0,0005
SPFHx	Sulfonate de perfluorohexane	0,0005
SPFO	Sulfonate de perfluorooctane	0,0005
PFOSA	Perfluorooctanesulfonamide	0,001

Tableau A.9 HAP

Hydrocarbures aromatiques polycycliques	LD (µg/g)	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	LD (µg/g)
Naphtalène	0,001	Acénaphtylène	0,001
Acénaphtène	0,001	Flourène	0,001
Phénanthrène	0,001	Anthracène	0,001
Flouranthène	0,001	Pyrène	0,001
Benz[a]anthracène	0,001	Chrysène	0,001
Benzo[b]flouranthène	0,001	Benzo[k]flouranthène	0,001
Benzo[a]pyrène	0,001	Benzo[ghi]pérylène	0,001
Dibenz[a,h]anthracène	0,001	Indéno[1,2,3-cd]pyrène	0,001

Tableau A.10 Produits pharmaceutiques dans l'eau

PARAMÈTRE	LD (ng/litre)	PARAMÈTRE	LD (ng/litre)
Acétaminophène	10	Aténolol	5
Atorvastatine	5	Bézafibrate	0,5
Caféine	5	Carbamazépine	0,5
Cimétidine	2	Ciprofloxacine	20
Clarithromycine	2	Codéine	5
Cotinine	5	Acide clofibrique	1
Déhydonifédipine	2	Diclofénac	15
Diltiazem	5	Diphenhydramine	10
Éthinylestradiol	0,2	Érythromycine	10
Fluoxétine	5	Furosémide	5
Gemfibrozil	1	Hydrochlorothiazide	5
Ibuprofène	20	Indométhacine	15
Kétoprofène	2	Metformine	10
Métoprolol	5	Naproxène	5
Pentoxyfylline	2	Ranitidine	10
Roxithromycine	5		
Sulfaméthoxazole	2	Tétracycline	10
Triméthoprime	2	Warfarine	0,5
Chlortétracycline	10		
Iso-Chlortétracycline	10		
Oxytétracycline	10		
Lincomycine	10		
Monensin	10		
Sulfaméthazine	5		

Annexe B : Cadre de classification des plats d'aliments mélangés dans les groupes alimentaires

Aliments mélangés	Produits céréaliers	Légumes et fruits	Produits laitiers	Viande et substituts	Portion	Exemples d'aliments mélangés
1. Céréales et viande	1			1	100 g	Riz frit à la viande, bannique et œufs, hamburger
2. Céréales et produits laitiers	1		0,5		150 g	Pizza au fromage, tortellini au fromage, macaroni au fromage
3. Céréales et légumes	2	1			150 g	Pain aux raisins, gnocchi aux pommes de terre, bars granola avec bleuets
4. Céréales, légumes et viandes	1	1		0,5	150 g	Egg roll à la viande, cigares au chou, chimichanga au fromage
5. Céréales, légumes et produits laitiers	1	1	0,5		200 g	Lasagne végétarienne, pizza au fromage et aux légumes, cannelloni au fromage et aux épinards
6. Céréales, viandes et produits laitiers	1		0,5	0,5	200 g	Pain doré, quiche lorraine, croissant avec un œuf, Fromage et saucisses (restauration rapide)
7. Légumes et viandes		1		1	150 g	Succotash, chili con carne, ragoût de viande aux légumes
8. Légumes et produits laitiers		1	1		150 g	Tzaziki, poutine, pommes de terre au gratin
9. Céréales, légumes, viandes et produits laitiers	1	0,25	0,5	0,5	200 g	Quiche aux épinards, pizza toute garnie, lasagne à la viande, burrito
10, Viandes et produits laitiers			1	1	150 g	Lait de poule, saucisse fumée au fromage, poulet parmesan
11. Légumes, viandes et produits laitiers		0,5	1	0,5	200 g	Chaudrée de palourdes, plats mélangés (poulet, brocoli, fromage), salade avec œufs, fromage et légumes.

Annexe C : Liste des types de suppléments pris par les membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves*

Nom du supplément	% de l'ensemble des suppléments signalés
Supplément de multivitamines/minéraux, pour adultes	18,0
Vitamine D	10,0
Calcium	8,0
Vitamine C	8,0
Vitamine B (B1, B3, B6, B12, complexe)	7,3
Vitamine prénatale	3,5
Calcium + Magnésium	3,3
Supplément de multivitamines/minéraux, pour femmes	3,1
Fer	2,0
Oméga 3	1,6
Vitamine E	1,5
Huile de foie de morue	1,3
Comprimés d'extraits d'ail	1,3
Glucosamine	1,3
Échinacée	1,1
Oméga 3-6-9	1,1
Huile de saumon	1,1
Vitamine A	1,1
Calcium et vitamine D	0,9
Supplément de multivitamines/minéraux, pour les 50 ans et plus	0,7
Zinc	0,7
Huile de graine de lin	0,6

Nom du supplément	% de l'ensemble des suppléments signalés
Acide folique	0,6
Ginseng	0,6
Huile de poisson	0,4
Ginkgo	0,4
Huile de foie de flétan	0,4
Intramax	0,4
Mega Vim	0,4
New Chapter-Only One	0,4
Power vitamins pour homme	0,4
Rolaids	0,4
Udo's Choice Oil	0,4
Vital Greens	0,4
ActiVit de BeachBody	0,2
Actonel 35 Mg	0,2
Agel Packets	0,2
Baie d'acai – Albi Natural Acai Berry	0,2
1112 Mg – Albi Naturals	0,2
All In One- supplément alimentaire	0,2
Aloe Vera Juice	0,2
Astragialustincture	0,2
Complexe de la vitamine B100	0,2
Bazheng San Hj-073	0,2

Nom du supplément	% de l'ensemble des suppléments signalés
Berdock Seed Tinture	0,2
Betacol	0,2
Black Coho	0,2
Blueberry Vitamin	0,2
B with C Complex	0,2
Calcium Manganate	0,2
Calcium Plus	0,2
Calmax Original- Supplément alimentaire	0,2
Caltrate Plus	0,2
Multivitamines pour enfants	0,2
Chromium Gtf	0,2
Clinical Strength	0,2
Coenzyme Q10	0,2
Cold Fx	0,2
Cranberry Pill	0,2
Daily One Weight Sense	0,2
Digestive Enzymes	0,2
Enerex Super Phytoplankton	0,2
Enviro-D-T-X	0,2
Essiac	0,2
Extra Energy	0,2
Fibre Pill	0,2

Nom du supplément	% de l'ensemble des suppléments signalés
Flaxseed	0,2
Florasil	0,2
Gdnoflifeprimaldefen	0,2
Genuine Healthgreens	0,2
Genuinehealthdailydetox	0,2
Graphite Lm	0,2
The vert, 1000 Mg	0,2
Ground Ginger	0,2
Herbal Liquid	0,2
Herbal Supplement	0,2
Hylands	0,2
Inno-Cal-Magnesium	0,2
Iron Infusion Hospital	0,2
Jamieson stress ease	0,2
Jamieson Super Vita Vim Super	0,2
Jamieson Vitam3	0,2
L-Carnitine Jamieson	0,2
Lecithin	0,2
Life Ester-C 500	0,2
Life Vitamin	0,2
Lutein , Natural Factors	0,2
Magnésium Citrate	0,2

Nom du supplément	% de l'ensemble des suppléments signalés
Manganèse	0,2
Metamucil Tablets	0,2
Mineral Complex With Calcium	0,2
Mona Vif	0,2
Mulberry Extract Caps	0,2
Multisure	0,2
Multisure For Women	0,2
Mylan Eti Cal	0,2
Natural Balance Chol-Less	0,2
Natural Factor Whey Factors	0,2
Natural Factors Men's +50	0,2
Neo Citran	0,2
Nf Hipotency B	0,2
Nf Learning Factors	0,2
Nordick Daily Supplement	0,2
Olive Leaf Pill	0,2
Oregano Oil	0,2
Osteo Pro Care	0,2
Pacific Seal Oil	0,2
Pariet	0,2
Praire Natural Cla Force	0,2
Proaxtina	0,2
Recovery Purica	0,2

Nom du supplément	% de l'ensemble des suppléments signalés
Replavite	0,2
Replavite B And C Vitamins	0,2
Seal Oil -Omega 3	0,2
Sélénium	0,2
Senekot	0,2
Silver Shield	0,2
Spectrum Multi-Vitamin	0,2
Stress Ease B Vitmai	0,2
Super Lysine W/ Vit C & 5 Herbs	0,2
Super Vitamin For Men Jamieson	0,2
The Ultimate One	0,2
Ultimate One For Men	0,2
Ultra Fibre	0,2
Vita-Vim Drink	0,2
Vita-Vim Jamieson	0,2
Vitalax	0,2
Vitamine A and D	0,2
Vitamine C and D	0,2
Vitamost- Ultragest	0,2
Vitavim Adult 50+	0,2
Voltaren Sr 100	0,2

*Les participants pouvaient signaler plus d'un type de supplément

Annexe D : Types de légumes et/ou de fruits consommés provenant des potagers des membres des PN de la C.-B. vivant dans les réserves

Types de légumes et de fruits	%
Pommes de terre	11
Carottes	9,7
Tomates	8,8
Petites fruits (framboises, fraises, mûres, bleuets, amélanches, groseilles, airelles, fruits de la ronce parviflore)	6,2
Légumes-feuilles (laitue, bette à carde, épinard, bok choy)	6
Pommes	5,9
Pois	5
Concombres	4,9
Oignons	4,5
Prunes	4
Haricots	3,4
Betteraves	3,1
Zucchinis	3
Radis	2,7
Courges (butternut, spaghetti, d'hiver)	2,3
Cerises	2,2
Maïs	1,9
Poivrons et piments (verts, rouges, jalapeno)	1,9
Brocoli	1,4
Chou	1,4
Rhubarbe	1,4
Poires	1,3

Types de légumes et de fruits	%
Navets	1,2
Chou-fleur	0,9
Pêches	0,9
Céleri	0,8
Citrouilles	0,8
Groseilles	0,6
Ail	0,6
Melons (cantaloup, melon miel, melon d'eau)	0,4
Abricots	0,3
Fines herbes (persil, basilic, aneth, origan, sauge, thym, coriandre)	0,3
Asperge	0,2
Ciboulette	0,2
Chou vert frisé	0,2
Panais	0,2
Artichaut	0,1
Choux de Bruxelles	0,1
Figue	0,1
Nectarines	0,1
Tournesol	0,1

(n = 3 046 réponses au total)

Annexe E : Catégorisation de la situation de sécurité alimentaire

Catégories	Description de la catégorie	Réponses fournies aux dix énoncés de l'échelle des adultes sur la sécurité alimentaire	Réponses fournies aux huit énoncés de l'échelle des enfants sur la sécurité alimentaire
Sécurité alimentaire	Aucun ou un seul signe de difficulté d'avoir accès à des aliments en raison du revenu.	0 ou 1 réponse affirmative	0 ou 1 réponse affirmative
Insécurité alimentaire modérée	Signe que la qualité et/ou la quantité des aliments consommés est compromise	2 à 5 réponses affirmatives	2 à 4 réponses affirmatives
Insécurité alimentaire grave	Signe de réduction de l'apport alimentaire et de perturbation des habitudes alimentaires	≥6 réponses affirmatives ou plus	≥5 réponses affirmatives ou plus

Annexe F : Concentrations moyennes et maximales des métaux traces essentiels sélectionnés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés en C.-B.

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Chair d'ormeau	1	313	313	1,36	1,36	8,7	8,7	3080	3080	2810	2810	10,6	10,6	0,19	0,19
Écorce d'aulne	1	8160	8160	3,7	3,7	8,6	8,6	5600	5600	25,3	25,3	40,2	40,2	ND	ND
Asperge	1	241	241	1,64	1,64	7,1	7,1	3770	3770	22	22	9,8	9,8	0,36	0,36
Chair d'omble chevalier	1	482	482	0,44	0,44	17,2	17,2	3000	3000	6950	6950	7,6	7,6	0,21	0,21
Tête d'ombre arctique	1	24700	24700	0,99	0,99	21,7	21,7	2980	2980	978	978	22,4	22,4	1,61	1,61
Lys des avalanches	1	152	152	1,15	1,15	15,5	15,5	3500	3500	40,2	40,2	4,3	4,3	ND	ND
Écorce de sapin baumier	1	7660	7660	3	3	14,4	14,4	1480	1480	394	394	14,4	14,4	ND	ND
Sève de sapin baumier	2	5645	9420	13,85	23,7	81,85	107	18875	35700	97,05	145	122	143	0,1	0,2
Graisse d'ours	3	32,4	89,9	0,11	0,23	16,87	48,5	196,23	378	81,43	204	2	3	0,16	0,45
Foie d'ours	1	103	103	8,72	8,72	54,6	54,6	3760	3760	5130	5130	62,5	62,5	0,12	0,12
Viande d'ours	2	178	232	1,335	1,47	49,9	57,9	3730	3790	5420,5	10000	40,6	45,9	0,15	0,15
Pieds postérieurs de castor	1	22100	22100	0,96	0,96	78,8	78,8	1050	1050	2570	2570	36,9	36,9	0,15	0,15
Graisse de castor	1	263	263	0,94	0,94	42,1	42,1	2480	2480	1260	1260	19,3	19,3	0,18	0,18
Cœur de castor	1	106	106	3,45	3,45	65,6	65,6	1780	1780	1560	1560	20,3	20,3	0,21	0,21
Reins de castor	1	107	107	3,41	3,41	54,4	54,4	2140	2140	1300	1300	30,5	30,5	0,8	0,8
Foie de castor	1	55,8	55,8	3,27	3,27	166	166	2290	2290	871	871	35,9	35,9	0,25	0,25
Viande de castor	4	106,88	204	1,06	2,4	110,18	334	2678,50	4740	1708,48	4720	28,75	76	0,165	0,34
Queue de castor	1	3620	3620	1,09	1,09	135	135	674	674	1440	1440	16,9	16,9	0,1	0,1
Sève de bouleau	1	105	105	0,14	0,14	ND	ND	1120	1120	3,5	3,5	3,4	3,4	ND	ND
Viande de bison	1	449	449	0,95	0,95	24,3	24,3	4600	4600	6590	6590	49,1	49,1	0,22	0,22
Balsamorhize	1	923	923	1,3	1,3	30,5	30,5	5780	5780	95,1	95,1	23,6	23,6	ND	ND
Framboises noires	2	526	574	1,13	1,41	7,55	8,1	2190	2200	10,7	18,8	5,85	7,5	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Chair de morue charbonnière	2	806	1200	0,24	0,31	0,75	1,5	4000	4350	1013	1490	6,8	9,7	0,63	0,77
Mûres	4	370,25	452	1,13	1,35	4,7	6	1335	1640	5,75	13,6	2,125	2,6	ND	ND
Airelles bleues	5	135,4	164	0,69	1,08	3	6,2	854,2	1260	42,62	183	1	1,2	ND	ND
Bleuets	7	168,23	272	0,65	0,9	5,8	17,7	904	1060	2,34	5	1,16	1,5	0,003	0,02
Canneberge commune	1	128	128	0,67	0,67	5,5	5,5	827	827	12,7	12,7	1,3	1,3	ND	ND
Symphorine occidentale	1	10200	10200	2,1	2,1	64,7	64,7	3170	3170	ND	ND	9,8	9,8	ND	ND
Viande de bison	1	52,2	52,2	1,17	1,17	24,2	24,2	3640	3640	489	489	41,2	41,2	0,23	0,23
Fruits du quatre-temps	1	3510	3510	0,79	0,79	25,8	25,8	2420	2420	5,2	5,2	4,5	4,5	ND	ND
Chair de bernache du Canada	1	73,5	73,5	3,94	3,94	45,1	45,1	4120	4120	514	514	17	17	0,22	0,22
Viande de caribou	2	41,55	42,9	2,99	3,24	49	56,2	3740	3950	481,5	485	38,75	43,6	0,14	0,15
Herbe de caribou	1	12200	12200	10,9	10,9	280	280	11900	11900	7,2	7,2	72,8	72,8	ND	ND
Chair de carpe	1	5670	5670	0,33	0,33	17,9	17,9	3790	3790	555	555	9,1	9,1	0,21	0,21
Écorce de cascara séchée	1	27700	27700	1,9	1,9	76,8	76,8	4010	4010	22,4	22,4	6,3	6,3	ND	ND
Quenouilles - partie supérieure et tiges	1	1190	1190	6,83	6,83	433	433	4500	4500	130	130	6	6	0,17	0,17
Cèdre	1	16500	16500	2,1	2,1	116	116	5200	5200	7,9	7,9	12,8	12,8	ND	ND
Chanterelles	1	94,3	94,3	6,38	6,38	44,7	44,7	8340	8340	15	15	9,1	9,1	0,02	0,02
Cerises	1	180	180	0,88	0,88	2,2	2,2	2400	2400	3,1	3,1	0,9	0,9	ND	ND
Œufs de saumon quinnat	2	2922	5240	25,59	50,2	16,35	20,6	2690	3230	2338	3880	26,45	34,1	2,34	3,8
Tête de saumon quinnat	1	9080	9080	0,63	0,63	18,3	18,3	1990	1990	1270	1270	15,8	15,8	0,32	0,32
Chair de saumon quinnat	9	5012,22	28000	0,81	1,09	9,8	20,3	4323,33	6350	3559	13600	9,4	18,8	0,48	0,87
Cerises de Virginie	5	1782,2	5950	1,462	2,1	31,42	105	3412	4870	9,98	18,7	3,66	9,2	0,05	0,1
Œufs de saumon kéta	2	517,5	594	5,46	6,7	14,65	19,7	1675	2280	450	542	30,85	36,8	2,07	2,62

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Chair de saumon kéta	3	881	1480	1,28	1,63	28,37	55,2	5420	7010	9760	13600	14,37	23,1	0,67	0,76
Palourdes	8	580	1060	1,5513	2,4	36,125	54,8	2535,25	3190	3035	4640	15,45	19,3	0,47	0,82
Coques	3	470	610	0,66	0,99	118,6	229	2140	2650	4193,33	7530	17,3	23,4	0,62	0,88
Œufs de saumon coho	2	544,5	594	14,95	23,2	18,6	19,7	1990	2280	485	542	36,05	36,8	2,57	2,62
Tête de saumon coho	1	25300	25300	0,67	0,67	31,7	31,7	2470	2470	3020	3020	22,2	22,2	0,29	0,29
Chair de saumon coho	8	1423,38	3610	0,79	1,8	7	12,3	4500	6160	5650,5	25200	8,6375	16,7	0,44125	0,67
Berce commune	1	448	448	0,53	0,53	4,1	4,1	5590	5590	459	459	2,5	2,5	ND	ND
Pommettes	3	248,3	630	0,61	1,13	2,03	4	1390	2020	77,53	219	0,83	1,9	ND	ND
Crabe entier avec intestins	1	26600	26600	26,1	26,1	162	162	976	976	3600	3600	24,9	24,9	1,03	1,03
Chair de crabe	5	8797,2	41500	6,236	9,67	27,5	113	2512	3950	3596	4970	40,64	64,2	0,562	0,78
Canneberges	1	187	187	0,47	0,47	2,9	2,9	939	939	13,1	13,1	0,9	0,9	ND	ND
Truite fardée - poisson entier	1	4490	4490	1,03	1,03	26,6	26,6	3370	3370	851	851	19,4	19,4	0,71	0,71
Pissenlit	1	6880	6880	9,7	9,7	3990	3990	10300	10300	482	482	40,1	40,1	0,2	0,2
Cœur de chevreuil	2	35,85	40,7	24,3	24,4	73,15	85	2795	3190	810,5	929	26,95	29,7	0,66	0,92
Foie de chevreuil	5	48,52	80,6	28,262	60	104,96	214	2484	3320	1293,2	2590	32,88	56,3	0,90	1,63
Viande de chevreuil	15	118,95	479	2,09	7,01	34,23	48	3522	5770	1240,4	3190	45,71	74,4	0,19	0,38
Écorce de bois piquant	1	31700	31700	4,3	4,3	423	423	9480	9480	77,8	77,8	24,2	24,2	ND	ND
Tige de bois piquant	4	9050	17600	4,15	7,8	58,75	162	8045	16500	94,03	172	11,35	20,1	ND	ND
Chair d'aiguillat	2	642	847	1,01	1,2	7,75	8,6	8920	13300	16030	23100	9,2	9,8	0,91	1,2
Chair de truite Dolly Varden	5	2097,4	5870	0,508	0,72	5,42	8,2	4076	4340	545,4	609	7,98	15,7	0,608	0,89
Graisse de cerf	1	5	5	ND	ND	ND	ND	18,5	18,5	13,6	13,6	0,1	0,1	ND	ND
Reins de cerf	1	1,4	1,4	0,04	0,04	ND	ND	29,1	29,1	16,5	16,5	0,4	0,4	ND	ND
Foie de cerf	2	38,85	39,5	27,8	31,4	150	174	2935	3180	581,5	641	19,3	19,3	0,24	0,33
Viande de cerf	6	66,98	103	1,52	1,82	34,02	39,9	3710	4140	497,17	613	50,43	53,8	0,22	0,46

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Viande de chèvre	2	86,8	103	1,05	1,66	26,05	36,5	3230	3890	586	623	31,1	37,6	0,03	0,04
Groseilles	3	3059	7830	1,33	2,3	18,57	35,7	4913,33	7750	6,47	11,8	10,73	27,3	ND	ND
Viande de marmotte	1	104	104	0,47	0,47	11,4	11,4	2000	2000	352	352	6,8	6,8	0,03	0,03
Viande de tétras	8	1194,36	7430	4,83	30,8	22,31	45,1	3562,5	4260	546,88	683	8,26	14,7	0,3	0,75
Chair de flétan	6	1413,53	7450	0,3	0,49	3,05	5,6	5036,67	6910	881,83	1720	7,15	11,9	0,84	1,29
Noisette	1	1320	1320	9,3	9,3	22,8	22,8	7740	7740	ND	ND	20,4	20,4	0,2	0,2
Œufs de hareng	5	215,2	284	4,524	20,6	14,28	44,7	1126	2040	13008	38300	10,46	19,2	0,996	1,81
Chair de hareng	1	3640	3640	0,55	0,55	16,6	16,6	2680	2680	1090	1090	11,7	11,7	0,63	0,63
Œufs de hareng sur algue	1	1340	1340	1,1	1,1	41,3	41,3	8560	8560	50200	50200	18,2	18,2	2,5	2,5
Fruits de la viorne trilobée	4	309	337	0,525	0,58	3,5	4,1	1827,5	2070	1,6	2	1,675	1,9	0,005	0,02
Feuilles/tiges de menthe des bois	1	13700	13700	5,8	5,8	160	160	19600	19600	7,8	7,8	14,8	14,8	ND	ND
Airelles	8	194,34	344	0,76	1,03	3,56	7	837,75	973	2,66	4,3	1,18	1,6	ND	ND
Confiture d'airelles	1	81,1	81,1	0,28	0,28	ND	ND	515	515	60,6	60,6	2	2	ND	ND
Céleri des Indiens	1	6420	6420	6,4	6,4	55,2	55,2	22500	22500	8,7	8,7	32,7	32,7	ND	ND
Chair de truite argentée	2	1930	2410	11,445	22,3	8,4	11,9	3665	3870	1114	1400	30,15	36,9	1,25	1,86
Thé du Labrador	7	4865,71	6450	3,86	5,3	137,39	369	5090	8960	40,51	103	21,27	29,8	ND	ND
Chair de touladi	3	5470	13900	0,56	0,93	13,57	22,5	2509,33	4580	912,33	1690	11,87	20,6	0,58	1
Quartiers d'agneau	1	3780	3780	2,63	2,63	677	677	8190	8190	2210	2210	16,1	16,1	0,82	0,82
Polypode réglisse	1	1210	1210	1,4	1,4	14,2	14,2	4180	4180	1960	1960	16,5	16,5	ND	ND
Chair de morue-lingue	5	364,8	844	0,368	0,98	1,84	4,8	4196	5010	444,2	538	4,94	7,4	0,724	1,2
Champignon homard (dermatose des russules)	1	94,3	94,3	6,38	6,38	44,7	44,7	8340	8340	15	15	9,1	9,1	0,02	0,02
Airelle vigne d'Ida	3	174,67	213	0,49	0,63	3,6	6,8	1203,33	1500	7,47	20,8	1,27	1,4	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Chair de canard malard	1	82,2	82,2	4,32	4,32	55,2	55,2	3540	3540	592	592	16,3	16,3	0,72	0,72
Estomac d'orignal	1	989	989	0,95	0,95	17,7	17,7	1610	1610	1320	1320	30,5	30,5	0,09	0,09
Moelle osseuse d'original	2	275,85	543	0,125	0,25	7,05	14,1	82,45	160	621,85	1240	0,7	1,4	0,025	0,05
Graisse d'original	3	1,53	2,8	ND	ND	ND	ND	21,27	31,4	46,2	97	0,13	0,2	ND	ND
Cœur d'orignal	3	58,73	73,5	4,34	5,33	62,63	78,7	3150	3230	851	1040	28,37	38,3	0,31	0,38
Intestin d'orignal	2	16,05	19,9	0,03	0,04	ND	ND	46,6	55,9	25,35	26,5	0,65	0,7	ND	ND
Reins d'orignal	6	79,97	100	2,89	4,2	46,75	68,2	2203,98	2880	1266,87	1670	22,5	37,3	0,645	1,13
Foie d'orignal	7	47,61	67,7	43,68	94,3	195,96	421	2623,86	3590	643,81	947	28,34	40,5	0,90	1,79
Viande d'orignal	17	69,53	134	1,79	7,28	40,4	60,2	3704,53	5200	1744,51	12700	57,99	95	0,2	0,49
Museau d'orignal	1	103	103	0,93	0,93	36,9	36,9	1900	1900	1740	1740	17,2	17,2	0,12	0,12
Langue d'orignal	1	76,1	76,1	1,52	1,52	30,5	30,5	2720	2720	993	993	28,1	28,1	0,15	0,15
Morilles	1	1400	1400	18,1	18,1	80	80	36400	36400	178	178	84	84	0,2	0,2
Champignons	3	85,23	138	5,68	8,6	51,87	70,2	13890,00	32400	61,03	75,6	16,7	27,4	1,65	4,6
Thé du Labrador-feuilles	2	4650	4900	4,05	4,1	102,65	116	4850	5250	28,8	41,7	25	26,8	ND	ND
Moules	3	4376,33	12400	1,60	2,3	45,7	60,7	3267	6420	12450	28800	40,37	58,6	1,14	2,3
Grand brochet	1	1520	1520	0,21	0,21	4,9	4,9	2880	2880	364	364	8,4	8,4	0,37	0,37
Tentacule de poulpe	1	129	129	2,56	2,56	2,7	2,7	3100	3100	7330	7330	25,4	25,4	0,54	0,54
Graisse de poisson-chandelle	5	34,44	71,7	0,022	0,05	1,92	5,1	18,28	32,6	13	25,9	0,88	2,4	0,028	0,05
Chair de poisson-chandelle	4	4627,5	7720	1,50	2,02	36,65	41	3307,5	6130	6700	21300	22,1	33	0,405	0,63
Fruits du mahonia	2	101,8	125	0,74	1,15	12,2	21,5	1450	1630	22,95	32,3	2,75	4,9	ND	ND
Chair d'huître	1	339	339	21,2	21,2	26,6	26,6	1760	1760	1240	1240	271	271	0,62	0,62
Panais	1	6530	6530	2	2	36,3	36,3	11200	11200	92,7	92,7	27,2	27,2	ND	ND
Feuilles de menthe poivrée	3	12336,67	15600	8,63	10,3	157,2	332	19100	23300	438,2	1150	34,23	37,6	0,07	0,1

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Brochet	1	16200	16200	0,32	0,32	16,2	16,2	3120	3120	1360	1360	13,1	13,1	0,64	0,64
Champignons du pin	3	122,07	311	7,38	16,6	45	78	16010	35700	154,5	234	32,17	77,3	4,04	10,4
Chair de saumon rose	5	616	977	1,094	1,5	8,98	12,1	5438	8440	7488	15700	8,94	12,5	0,556	0,8
Peuplier	1	228	228	0,75	0,75	4,1	4,1	2990	2990	16,8	16,8	5,5	5,5	ND	ND
Chair de crevette	3	1230,67	2430	5,15	11	5,17	12,2	2963,33	3430	2186,67	3390	14,53	21,8	0,42	0,56
Lycoperdons	1	104	104	9,98	9,98	128	128	3770	3770	12,5	12,5	17,8	17,8	0,23	0,23
Viande de lièvre	6	3312,43	19000	1,985	3,03	69,88	257	3483,33	4170	702,17	1080	18,62	25,5	0,19	0,6
Chair de truite arc-en-ciel	5	6608	11500	0,598	1,01	15,84	30,3	4756	6690	3711	15300	18,5	25,3	0,788	1,32
Framboises	3	478	637	1,11	1,43	10,57	11,5	1700	1790	3,33	4,2	5,37	6,7	ND	ND
Racine de calamus	2	5190	5320	4,85	4,9	2399	4300	13650	14200	668,5	931	25,1	27,4	ND	ND
Écorce de bouleau rouge	1	279	279	8,1	8,1	16	16	106	106	31,2	31,2	375	375	ND	ND
Groseille rouge	1	11200	11200	7,5	7,5	287	287	12400	12400	123	123	19,4	19,4	0,3	0,3
Airelles rouges	2	189	256	0,605	0,62	4,6	6,8	674,5	706	9,6	12,5	0,95	1,1	ND	ND
Chair de vivaneau rouge	3	1827,5	5150	0,28	0,32	2,23	4,1	4016,67	4830	745,67	1490	4,67	5,5	0,85	1,03
Chair de pétoncle des roches	1	122	122	0,18	0,18	3,3	3,3	4030	4030	1010	1010	17,4	17,4	0,27	0,27
Sébaste	1	179	179	0,19	0,19	2,6	2,6	3770	3770	516	516	4,8	4,8	0,69	0,69
Fruits du rosier	5	2428	3370	1,472	3,1	14,98	18,2	5516,8	11400	21,78	89,9	5,04	12	0,006	0,03
Feuille de sauge	1	122	122	0,03	0,03	ND	ND	208	208	58,6	58,6	0,2	0,2	ND	ND
Baies de la gaulthérie shallon	1	516	516	0,6	0,6	3,6	3,6	1390	1390	85,9	85,9	2,1	2,1	ND	ND
Œufs de saumon	4	472	598	23,415	35,4	32,025	64,3	1719	2160	532	674	25,35	34,7	2,46	3,3
Chair de saumon	4	747,1	1830	1,0825	1,36	10,125	18,7	4250	6080	2275,75	4620	9,2	16	0,37	0,45
Fruits de la ronce remarquable	3	197,67	271	1,4	2,23	6,57	11,5	1723,33	2120	30,7	50,5	2,93	4,6	ND	ND

Aliments traditionnels	N	Calcium		Cuivre		Fer		Potassium		Sodium		Zinc		Sélénium	
		moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max	moy.	max
Amélanches	9	974,89	1830	1,54	2,62	9,23	16,6	3260	5050	7,64	26,7	5,47	8,3	0,01	0,04
Concombre de mer	1	306	306	1,47	1,47	26,1	26,1	2100	2100	1820	1820	15,6	15,6	0,44	0,44
Algues marines	5	1488,2	2000	2,366	3,44	78,92	129	25404	34700	24864	33900	13,64	20,7	0,218	0,3
Épines d'épinette de Sitka	1	58,5	58,5	0,17	0,17	4	4	42,6	42,6	7,2	7,2	13,5	13,5	ND	ND
Shépherdie du Canada	11	171,85	285	1,48	8,09	7,43	17,1	1666,45	2620	9,11	25,3	2,52	7,4	0,05	0,36
Œufs de saumon rouge	2	289,5	457	23,15	34	12,9	17,6	907,45	1760	339,5	561	28,6	38,3	2,5	4,14
Tête de saumon rouge	2	9905	10100	0,455	0,49	13,2	15,3	1690	2240	1675	1980	24,35	25,8	0,28	0,28
Chair de saumon rouge	14	2057,36	9070	0,98	3,7	13,81	31,7	4509,29	7320	3122,5	6760	10,76	35,3	0,45	0,77
Gomme d'épinette	1	716	716	0,97	0,97	71	71	237	237	11,2	11,2	8,1	8,1	ND	ND
Œufs de truite Steelhead	1	504	504	5,52	5,52	21,7	21,7	1570	1570	560	560	25	25	2,1	2,1
Chair de truite Steelhead	1	923	923	0,7	0,7	10,7	10,7	3000	3000	773	773	8,4	8,4	0,33	0,33
Grande ortie	6	26716,67	46500	7,85	11,6	110	143	29118,33	37900	45,72	87,3	43,08	77,4	ND	ND
Fraises	3	500,47	1140	0,59	1,16	3,2	6,9	1383	2770	7,5	15	1,33	2,5	ND	ND
Épinard-fraise	1	1280	1280	1,44	1,44	90,3	90,3	6200	6200	5,8	5,8	31,9	31,9	ND	ND
Mélèze laricin	1	2460	2460	6,2	6,2	479	479	2650	2650	17,2	17,2	24,9	24,9	ND	ND
Fruits de la ronce parviflore	1	1020	1020	1,33	1,33	7	7	1880	1880	6,4	6,4	4,4	4,4	ND	ND
Mûres (mûrier rampant)	1	368	368	1,02	1,02	3,7	3,7	1510	1510	4,7	4,7	2,6	2,6	ND	ND
Chair de truite	2	3630	4900	1,055	1,5	13,1	19	4275	4510	1120,5	1640	25,1	26,9	0,44	0,58
Chair de corégone	2	1735,5	3070	0,9	1,5	14,25	17,3	3100	3980	21835,5	43300	11,85	14,9	0,63	0,66
Rhubarbe sauvage - tige	1	647	647	0,35	0,35	3,9	3,9	5370	5370	6,2	6,2	1,5	1,5	ND	ND
Écorce de saule	1	15200	15200	2,6	2,6	29,8	29,8	5470	5470	27,5	27,5	185	185	ND	ND
Achillée	4	5872,5	8610	10,125	15,1	115,975	182	19670	26500	73,125	223	25,8	38,9	ND	ND
Écorce d'if	1	26900	26900	2,1	2,1	23,1	23,1	3480	3480	36,1	36,1	99,4	99,4	ND	ND

N = nombre d'échantillons combinés récoltés à l'échelle de la C.-B.;
ND = non détectable; NM = non mesuré

Annexe G : Outils statistiques utilisés pour obtenir des estimations pondérées à l'échelle régionale

1 : Facteur d'ajustement de non-réponse :

Pour chaque strate h=1,...,H, et chaque collectivité i=1,...,n_h, si r_h collectivités ont participé à l'étude parmi les n_h collectivités sélectionnées, alors le facteur d'ajustement de non-réponse est calculé comme suit :

$$WADJ1_{hi} = \begin{cases} \dfrac{n_h}{r_h}, & \text{pour les collectivités participantes} \\ 0, & \text{pour les collectivités non participantes} \end{cases}$$

En C.-B., deux collectivités ont décidé de ne pas participer, mais elles ont été remplacées par des collectivités similaires. Ainsi, $r_h = n_h$ et $WADJ1_{hi}$=1 pour l'ensemble des collectivités.

2. Méthode bootstrap pour estimer l'erreur type

i) Tirer un échantillon aléatoire simple de m_h=n_h-1 collectivités avec remise parmi les n_h collectivités sélectionnées, indépendamment pour chaque strate h=1,...H.

ii) Établir que m^*_{hi} est le nombre de fois que la (hi)^e collectivité sélectionnée est choisie ($\sum_i m^*_{hi} = m_h$).

iii) Définir les poids bootstrap comme suit :

$$w^*_{hijk} = \frac{n_h}{n_h - 1} \times m^*_{hi} \times WFINAL_{hijk}$$

Si la (hi)^e collectivité n'est pas sélectionnée dans l'échantillon bootstrap, m^*_{hi} =0 et alors w^*_{hijk} =0.

iv) Suivre les étapes i) à iii) B=500 fois.

Pour estimer l'erreur d'échantillonnage, θ est le paramètre de population d'intérêt. $\hat{\theta}$ est l'estimation d'après l'échantillon complet pour le paramètre θ obtenu en utilisant le poids final et $\hat{\theta}^*_b$, b = 1, ..., 500 est l'estimation des répliques bootstrap du même paramètre d'intérêt obtenu en utilisant les poids bootstrap. Ainsi, en établissant que B = 500, l'estimation Bootstrap de l'erreur d'échantillonnage de $\hat{\theta}$ est calculée comme suit :

$$se_{BOOT}(\hat{\theta}) = \sqrt{\hat{V}_{BOOT}(\hat{\theta})},$$

$$\text{où } \hat{V}_{BOOT}(\hat{\theta}) = \frac{1}{B}\sum_{b=1}^{B}\left(\hat{\theta}^*_b - \hat{\theta}\right)^2 = 0.002\sum_{b=1}^{500}\left(\hat{\theta}^*_b - \hat{\theta}\right)^2.$$

$$\text{aven un CV : } cv(\hat{\theta}) = \frac{se_{BOOT}(\hat{\theta})}{\hat{\theta}} \times 100\%$$

Annexe H : Fiches d'information sur les produits chimiques

Une meilleure information pour une santé plus saine

Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN)

Fiches d'information sur les produits chimiques

Depuis le début des années 1900, l'industrie chimique a développé des milliers de substances menant aujourd'hui à l'utilisation de plus de 78 000 substances vendues en magasins. Chaque jour, nous sommes exposés à des produits chimiques comme les produits nettoyants ménagers, les produits cosmétiques ou les additifs alimentaires que nous consommons. Lorsque manipulés inconvenablement, certains de ces produits chimiques peuvent être dangereux pour la santé humaine et l'environnement à des taux d'exposition élevés.

Pour être en mesure de protéger la santé publique, il est important de contrôler le rejet de ces produits chimiques et d'effectuer le suivi de leurs niveaux présents dans l'environnement et dans certains aliments.

Partenaires de Recherche:

Assemblée des Premières Nations

Université de Montréal

University of Northern BC

Coordonnées de l'EANEPN:
3333 University Way
Prince George, BC V2N 4Z9
Tel: 250-960-6708
Fax: 250-960-5418
fnfnes@unbc.ca

Le financement de l'EANEPN et de ces fiches d'information a été fourni par Santé Canada.

L'information fournie et les opinions exprimées dans la présente publication sont celles des auteur/chercheurs et ne représentent pas nécessairement le point de vue officiel de Santé Canada.

COMPRÉHESION DES POLLUANTS CHIMIQUES

Quels produits chimiques présents dans l'environnement sont une source d'inquiétude?

Nous entendons souvent dire que nous sommes exposés à notre insu à des produits chimiques présents dans l'air que nous inhalons, dans les aliments que nous consommons et dans l'eau que nous buvons. Quels sont ces produits chimiques et quels effets ont-ils sur nous? Vous trouverez ci-dessous une liste des produits chimiques que l'on retrouve couramment dans l'environnement au Canada. Dans le cadre de l'Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations (EANEPN), des échantillons d'aliments traditionnels et d'eau potable ont été prélevés, et la concentration de ces produits chimiques a été mesurée pour évaluer le risque d'exposition. Les résultats d'analyse sont présentés dans les rapports régionaux. Des feuillets d'information sont inclus pour fournir aux lecteurs des renseignements de base sur ces produits chimiques. Puisque l'EANEPN porte principalement sur l'exposition à long terme à de faibles concentrations de produits chimiques, les effets aigus de fortes doses, telles que les doses d'exposition professionnelle, ne sont pas présentés.

Selon les éléments de preuves recueillis dans le cadre d'expériences menées sur des animaux et auprès de populations humaines accidentellement exposées à ces produits chimiques, des valeurs limites d'exposition ont été établies pour bon nombre de ces produits chimiques. Aux fins de protection de la santé publique, des recommandations nationales et internationales ont été établies. Ainsi, lorsque l'apport quotidien est inférieur aux valeurs limites, aucun effet indésirable pour la santé ne devrait être signalé au sein de la population étudiée.

Des fiches d'information sur les substances suivantes sont incluses ci-après :

Avantages des aliments traditionnels par rapport au risque : Les aliments traditionnels présentent de nombreux avantages nutritionnels et culturels. Ces avantages doivent être soupesés en fonction des options d'aliments commercialisés et des niveaux de contamination.

Polluants organiques persistants : Substances chimiques organiques toxiques qui ne se dégradent ou dispersent pas dans l'environnement. Elles peuvent demeurer dans l'organisme humain très longtemps.

Pesticides et herbicides : Ces produits tuent les insectes, les mauvaises herbes et les champignons qui nuisent aux récoltes agricoles. Ils peuvent s'attaquer au système nerveux et perturber les fonctions immunitaires.

Biphényles polychlorés (BPC) : Bien que leur utilisation soit maintenant interdite, ces produits chimiques industriels ont été utilisés dans les transformateurs et les condensateurs comme fluides caloporteurs et persistent dans l'environnement. Ils peuvent nuire au développement des enfants.

Polybromodiphényléthers (PBDE) : Ces composés ignifuges se retrouvent souvent dans des matériaux de construction et des biens de consommation tels que les appareils électroniques et les meubles. Ils peuvent perturber les fonctions immunitaires.

Dioxines et furanes : Il existe 210 différents types de dioxines et furanes, tous sont des polluants organiques persistants et certains peuvent causer le cancer.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : Ces substances sont des produits de la combustion, et certains HAP peuvent causer le cancer.

Composés perfluorés (PFC) : Toxiques et cancérogènes chez les animaux, les PFC persistent indéfiniment dans l'environnement. Ils entrent dans la composition de surfaces antiadhésives comme dans les batteries de cuisine. Ils peuvent perturber les fonctions thyroïdiennes.

Cadmium: Un élément chimique métallique, utilisé dans la fabrication d'alliages et de piles, qui peut causer des lésions aux reins.

Plomb : Un métal lourd d'un gris bleuté qui nuit au développement du cerveau des enfants.

Mercure : Un métal argenté à l'état liquide à la température ambiante, le mercure peut se présenter sous différentes formes, dont certaines peuvent être plus facilement absorbées par l'organisme humain et nuire au développement de l'enfant.

Arsenic : Un métal blanc argenté toxique utilisé dans la fabrication d'insecticides et de poisons pour rongeurs. Il est toxique pour les animaux et les humains et peut causer le cancer.

D'autres fiches d'information (en anglais) peuvent être consultées sur le site du Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations (RISEPN) : www.fnehin.ca

Avantages des aliments traditionnels par rapport au risque

Les aliments traditionnels ne devraient pas être évités en raison de soupçons de contamination puisqu'ils sont une excellente source d'éléments nutritifs. Les résultats d'analyse des contaminants retrouvés dans les échantillons d'aliments traditionnels prélevés dans votre région sont présentés dans les rapports régionaux, et tous les aliments qui présentent un teneur élevée de contaminants ont été mis en évidence. Vous aurez ainsi accès à des données locales qui peuvent aider à choisir les meilleurs aliments afin d'optimiser l'apport en éléments nutritifs et réduire l'exposition aux contaminants environnementaux.

Il a été montré que la viande de gibier sauvage, en moyenne, a une teneur plus élevée en protéines et moins de matières grasse et de cholestérol que les viandes provenant d'animaux domestiqués . Les Premières Nations comptent depuis longtemps sur les aliments traditionnels pour assurer une alimentation saine, équilibrée et nutritive. Les aliments traditionnels sont un choix alimentaire optimal puisqu'ils sont accessibles à l'échelle locale et peuvent être obtenus grâce au savoir traditionnel. Les études, telles que la présente, montrent que les personnes qui consomment des aliments traditionnels ont une alimentation plus nutritive et plus saine que celles qui n'en consomment pas et que les aliments traditionnels peuvent être une source importante d'éléments nutritifs essentiels.

Polluants organiques persistants (POP)

Les polluants organiques persistants sont des composés organiques qui résistent aux processus de dégradation chimiques, biologiques et photolytiques (dégradation par la lumière du soleil) dans l'environnement. Puisqu'ils ne se dégradent pas facilement, ils persistent dans l'environnement, parfois pendant des décennies. Ils peuvent être transportés loin de leur source d'émission par les courants aériens et océaniques (par ex., du sud industrialisé jusque dans l'Arctique canadien). Ils peuvent s'accumuler dans les végétaux, les animaux et les êtres humains (les polluants sont absorbés dans le corps plus rapidement qu'ils ne sont éliminés) et sont bioamplifiés (augmentation des concentrations) aux échelons supérieurs de la chaîne alimentaire. À des concentrations suffisamment élevées, les POP peuvent avoir des effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement.

La catégorie des POP comprend certains des contaminants environnementaux les plus connus et les plus toxiques, tels que les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et furanes. Les POP couramment retrouvés dans les aliments traditionnels et signalés dans les rapports de l'EANEPN comprennent l'hexachlorobenzène (HCB), le p,p' dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) et son métabolite p,p-dichloro-2,2bis (4-chlorophényl) éthylène (DDE), les BPC, les dioxines et les furanes. Bien que les concentrations de bon nombre de ces contaminants aient diminué depuis qu'une majorité des pays développés ont restreint leur utilisation il y a plusieurs décennies, ils sont persistants et demeurent longtemps dans l'environnement et dans l'organisme des êtres humains[ii].

Les POP peuvent nuire au développement des systèmes nerveux et immunitaire et également perturber l'équilibre hormonal et la régulation. Les fœtus et les nourrissons en développement sont plus sensibles à une exposition aux POP puisque les POP peuvent traverser la barrière placentaire ou être ingérés par les bébés par le lait maternel. Il faut prendre note que les avantages de l'allaitement maternel surpassent toujours le risque associé à la présence de contaminants dans le lait maternel dans tous les cas étudiés à l'échelle internationale.

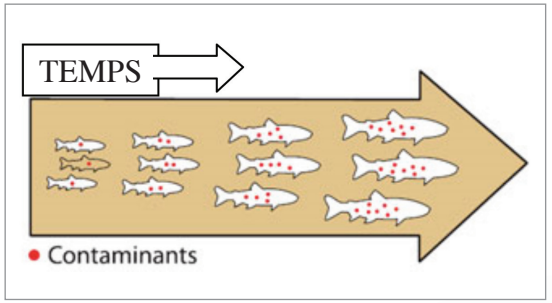


Illustration qui montre comme les POP s'accumulent chez les animaux et les êtres humains plus rapidement que leur organisme arrive à excréter les substances[iii]

Pesticides et herbicides :

De quoi s'agit-il? Les pesticides sont des produits chimiques utilisés pour éliminer une variété d'organismes nuisibles domestiques ou agricoles qui peuvent nuire à la production de cultures et de bétail et réduire la productivité des exploitations agricoles. Les pesticides les plus couramment utilisés sont les insecticides (pour tuer les insectes), les herbicides (pour tuer les mauvaises herbes), les rodenticides (pour tuer les rongeurs) et les fongicides (pour limiter la prolifération des champignons. des moisissures et du mildiou). Parmi les catégories de pesticides, les herbicides sont les plus largement utilisés.

Où les retrouve-t-on? Les résidus de pesticides sont des contaminants alimentaires courants. Les pesticides plus anciens tels que les composés organochlorés (comme le DDT) peuvent se retrouver dans les tissus gras tels que la viande, le poisson et les produits laitiers alors que les pesticides modernes tels que les composés organophosphorés se retrouvent principalement à la surface des fruits et des légumes. Puisque les composés organophosphorés sont hydrosolubles, un bon lavage permet d'éliminer les produits présents sur les aliments. Il faut donc toujours bien laver les fruits et les légumes à l'eau avant de les consommer. En raison du ruissellement de surface, les pesticides et herbicides peuvent également se retrouver dans les eaux de surface, s'ils ont fait l'objet d'une utilisation abusive dans la région. Cette situation est inquiétante puisque les eaux de surface pourraient contaminer les réserves d'eau potable.

Quels sont les principaux effets sur la santé? Certains pesticides sont toxiques pour les systèmes nerveux et immunitaire, et d'autres sont des modulateurs endocriniens (hormones). Les modulateurs endocriniens sont des substances qui peuvent perturber le système endocrinien des animaux, y compris les êtres humains, en imitant certaines hormones. La perturbation du système endocrinien est un problème important puisque les hormones jouent un rôle essentiel en influant sur le développement corporel. De nombreux contaminants environnementaux (ainsi que d'autres substances, telles que certains produits pharmaceutiques) sont des modulateurs endocriniens. Certains pesticides, tels que le pentachlorophénol, sont contaminés par des dioxines, qui peuvent jouer un rôle dans leur toxicité[iv]. Par exemple, l'ingestion quotidienne de faibles doses de diquat, un herbicide largement utilisé, induit une inflammation intestinale chez le rat. Il a été suggéré que l'ingestion répétée de faibles quantités de pesticides, tels que ceux qu'on pourrait retrouver dans les aliments, pourrait avoir des conséquences sur la santé humaine et pourrait être associée à l'apparition de troubles gastro-intestinaux[v]. L'exposition aux pesticides au stade fœtal et durant l'enfance pourrait causer des dommages à long terme.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
L'apport quotidien tolérable (AQT) établi par Santé Canada dans le cas du DDT, un pesticide organochloré classique, et du chlorpyrifos, un pesticide organophosphoré courant, est de 0,01 mg/Kg p.c./jour.

Aucune recommandation ne vise la concentration de DDT dans l'eau potable puisque ce pesticide est peu soluble dans l'eau. Dans le cas du chlorpyrifos, la recommandation pour la qualité de l'eau potable est de 0,09 mg/L.[vi]

Biphényles polychlorés (BPC)

De quoi s'agit-il? Les BPC sont une catégorie de produits composés de jusqu'à 209 hydrocarbures chlorés ou congénères différents. Parfois, les congénères agissent différemment les uns des autres, et certains se dégradent plus lentement que d'autres dans l'environnement. Certains congénères peuvent agir comme des dioxines (« congénères de type dioxine ») et d'autres non (« congénères qui ne sont pas de type dioxine »). Les BPC étaient utilisés dans la fabrication de peintures, de lubrifiants et d'appareils électriques.

Où les retrouve-t-on? On retrouve généralement des BPC en concentrations plus élevées dans les aliments gras d'origine animale, tels que certains poissons, les viandes et les produits laitiers. L'organisme de toute personne vivant dans un pays développé contient des BPC, et le transport des BPC sur de longues distances par les courants aériens planétaires ont favorisé la distribution de ces produits à l'échelle mondiale[vii]. Les BPC en majorité se dispersent dans l'environnement à partir des sites d'enfouissement et en raison de fuites de vieux appareils. Les aliments sont la plus importante source d'exposition, mais l'air, l'eau et le sol peuvent y contribuer également. [viii]

Quels sont les principaux effets sur la santé? Puisqu'il n'est pas possible d'être exposé à uniquement un de ces groupes de BPC, les personnes exposées risquent de subir les

mêmes effets pour la santé que ceux qui sont causés par les dioxines, de même que ceux qui sont causés par les congénères de BPC qui ne sont pas de type dioxine. Les personnes qui consomment de grandes quantités de certains poissons gibiers, de gibiers et de mammifères marins présentent un risque accru d'être exposées à des concentrations plus élevées et de possiblement subir des effets indésirables pour la santé. Une exposition prolongée à des concentrations élevées pourrait également causer le cancer du foie et du rein[ix]. L'exposition aux BPC au stade fœtal peut entraîner des déficits de développement, tels qu'un QI plus faible chez les enfants.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
L'apport quotidien tolérable (AQT) établi par Santé Canada est de 0,001 mg/Kg p.c./jour [x].

Agents ignifuges - Polybromodiphényléthers (PBDE)

De quoi s'agit-il? Les agents ignifuges, figurant dans la catégorie des polluants organiques persistants, sont des produits chimiques qui préviennent la propagation des flammes. Les agents ignifuges, tels que les PBDE, entrent dans la composition de certains plastiques, appareils électriques et électroniques, meubles rembourrés, de tissus non destinés à la confection de vêtements et produits en mousse. Puisque les PBDE sont ajoutés aux produits plutôt que d'être chimiquement liés à ceux-ci, ils peuvent être lentement et continuellement libérés durant la fabrication des produits, leur utilisation ou après leur élimination. En 2008, l'UE a interdit l'utilisation de plusieurs types d'agents ignifuges bromés en raison de la compilation de preuves depuis 1998 montrant que les produits chimiques s'accumulent et se retrouvent dans le lait maternel humain.

Où les retrouve-t-on? Les PBDE se retrouvent à la fois dans l'environnement et dans l'organisme des êtres humains, y compris dans le lait maternel au Canada, aux États-Unis et en Europe. Ils se retrouvent généralement en concentrations plus élevées dans les aliments gras d'origine animale, tels que certains poissons, les viandes et les produits laitiers. Il est presque impossible d'éviter l'exposition aux PBDE en raison de leur présence dans l'air, les poussières d'intérieur, l'eau, les aliments, les graisses animales et le lait maternel. Des traces d'agents ignifuges ont été décelées dans l'organisme de presque tous les Américains visés par l'analyse. Même si les concentrations sont très faibles chez les humains, elles augmentent avec le temps et sont plus élevées chez les Nord-Américains que chez les Européens.

Quels sont les principaux effets sur la santé? De nombreux effets sont jugés nocifs, puisque les agents ignifuges sont associés à des effets indésirables touchant les fonctions hépatique, thyroïdienne, reproductive/développementale et neurologique. On s'inquiète de leur persistance, bioaccumulation et toxicité potentielle, tant chez les humains que chez les animaux. Un nombre croissant de travaux de recherche menés sur des animaux de laboratoire ont associé l'exposition aux PBDE à une gamme d'effets indésirables pour la santé, incluant la perturbation des hormones thyroïdiennes, les modifications du comportement, les problèmes auditifs, l'apparition retardée de la puberté, la baisse de la numération de spermatozoïdes, les anomalies congénitales et possiblement le cancer.[xi]

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
Santé Canada n'a établi aucune ligne directrice sur la concentration des PBDE.

Dioxines et furanes

De quoi s'agit-il? Il existe plus de 200 types de polychlorodibenzodioxines (PCDD) ou dioxines. Les polychlorodibenzofuranes (PCDF) sont des produits chimiques connexes. D'autres polluants organiques persistants peuvent agir comme des dioxines et sont connus sous le nom de « composés de type dioxine ».

Où les retrouve-t-on? Les grands incinérateurs de déchets sont la plus importante source de dioxines et de furanes qui se retrouvent dans l'environnement. Les émissions proviennent également de la combustion à petite échelle de plastiques, de diésel, de bois traité et de tabac (fumée de cigarette). La principale source d'exposition aux dioxines et aux composés de type dioxine dans les pays développés est la consommation d'aliments, particulièrement la viande, le lait, les produits laitiers, les œufs et le poisson, qui ensemble expliquent 93 % de l'exposition totale. L'inhalation d'air et la consommation d'eau, d'huiles végétales, de céréales, de fruits et de légumes ne constituent qu'un faible pourcentage de l'exposition totale.[xii]

Quels sont les principaux effets sur la santé? Il est connu que les dioxines affaiblissent le système immunitaire des animaux et des êtres humains[xiii] et causent vraisemblablement le cancer[xiv]. Des perturbations des systèmes hormonal et reproducteur et des changements développementaux attribuables à une exposition élevée aux dioxines et aux furanes ont également été observés chez les animaux[xv]. La question à savoir si les dioxines peuvent perturber le système immunitaire au point que l'organisme s'attaque à ses propres cellules, causant ainsi des maladies telles que le diabète de type 1, fait toujours l'objet d'études.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
Officiellement, l'AQT de PCDD/PCDF établi par Santé Canada est de 10 pg/Kg p.c./jour (Santé Canada, 1996); toutefois, le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires et contaminants (CMEAAC) a récemment proposé un AQT révisé de 2 pg/Kg p.c./jour.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

De quoi s'agit-il? Les HAP sont un groupe qui comprend plus de 100 produits chimiques différents, et on retrouve habituellement deux de ces composés ou davantage dans un mélange. Ils sont créés par la combustion incomplète de nombreuses substances.

Où les retrouve-t-on? L'exposition peut se produire par inhalation, ingestion d'eau contaminée ou consommation d'aliments contaminés, incluant les viandes grillées ou carbonisées. L'air peut être contaminé par des HAP présents dans la fumée d'incendies de forêt, les gaz d'échappement, les émissions d'incinérateurs de déchets, la fumée de cigarette ou le goudron de houille, alors que l'eau et les aliments peuvent être contaminés par les HAP présents dans le sol et les eaux souterraines . Les sites où des matériaux de construction ou des cendres sont enfouis peuvent également contaminer les eaux souterraines. L'inhalation de fumée qui contient des HAP est la voie d'exposition aux HAP la plus courante. La consommation d'aliments cultivés dans des sols contaminés peut exposer les gens aux HAP. Le fait de carboniser ou de griller les aliments peut faire augmenter la quantité de HAP qu'ils contiennent.

Quels sont les principaux effets sur la santé? Certains HAP devraient être carcinogènes et ont causé des cancers et des problèmes de reproduction chez les animaux de laboratoire, mais on ne dispose que de peu de données sur l'effet des HAP sur les humains.[xvii] L'exposition aux HAP peut toutefois endommager les poumons, le foie, les reins et la peau des humains[xviii]. Selon la US Environmental Protection Agency, les HAP peuvent également causer des lésions aux globules rouges et affaiblir le système immunitaire. Les HAP sont une grande catégorie de produits chimiques de différents niveaux de toxicité (non toxiques à extrêmement toxiques). La toxicité d'un produit, et donc la quantité nécessaire pour causer un effet sur la santé, dépend des types de HAP qui le composent. Selon la U.S. Environmental Protection Agency, sept types de HAP sont probablement carcinogènes pour l'être humain.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
Santé Canada a recommandé une concentration acceptable maximale de 0,01 µg/L de benzo[a]pyrène (un HAP) dans l'eau potable. Aucune recommandation n'a été établie par Santé Canada pour les paramètres finaux non carcinogènes des HAP. L'excès de risque unitaire par voie orale pour le benzo[a]pyrène est de 2,3 mg/Kg p.c./jour.

Composés perfluorés (PFC)

De quoi s'agit-il? Les composés perfluorés (PFC) sont une famille de produits chimiques qui contiennent du fluor utilisés en raison de leurs propriétés uniques pour fabriquer des matériaux antiadhésifs et résistants aux tâches. Les PFC sont incroyablement résistants à la dégradation et se retrouvent dans des endroits inattendus partout dans le monde. Même si ces produits chimiques sont utilisés depuis les années 1950 dans de multiples produits familiers, ils ont fait l'objet de peu d'analyses par les gouvernements. Il existe un grand nombre de PFC, mais deux attirent particulièrement l'attention depuis peu : APFO ou acide perfluorooctanoïque, utilisé pour fabriquer les produits Teflon, et PFOS ou perfluorooctane sulfonate, un produit de dégradation des substances chimiques auparavant utilisées pour fabriquer les produits Scotchgard.

Où les retrouve-t-on? Les PFC sont utilisés dans une vaste gamme de produits de consommation et d'emballages alimentaires. Les produits de papier et les emballages alimentaires imperméables aux graisses, tels que les sacs de maïs à éclater au micro-ondes et les boîtes de pizza, contiennent des PFC. Jusqu'en 2002, le PFOS est entré dans la fabrication du traitement Scotchgard de 3M et a été utilisé sur les tapis, les meubles et les vêtements. L'APFO est utilisé dans la fabrication du produit Teflon de DuPont, célèbre en raison de son utilisation dans les articles de cuisine antiadhésifs. Si des poêlons à revêtement de Teflon sont chauffés à des températures trop élevées, l'APFO est dégagé. Les PFC se retrouvent dans les produits de nettoyage et de soins personnels tels que les shampoings, la soie dentaire et les nettoyants de prothèses dentaires. Même les vêtements Gore-Tex, très appréciés dans le Nord-Ouest en raison de leur capacité à résister à l'eau, contiennent des PFC.

Quels sont les principaux effets sur la santé? De récentes études indiquent que l'APFO nuit à la reproduction normale en réduisant la fertilité et a causé une toxicité développementale chez la progéniture qui a entraîné des anomalies congénitales.[xix]

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
Santé Canada n'a établi aucune ligne directrice sur la concentration des PFC.

Métaux : Les métaux comprennent des éléments tels que l'arsenic, le mercure, le plomb et le cadmium, qui sont tous toxiques. Les métaux sont présents naturellement dans l'environnement où leur concentration varie considérablement. De nos jours, en raison de l'activité économique et de la pollution qui en découle, des métaux provenant de plusieurs sources se retrouvent dans l'environnement. Puisque les combustibles dérivés des déchets et le charbon sont particulièrement susceptibles de contenir des métaux, leur utilisation devrait faire l'objet d'une préoccupation centrale. Les organismes vivants ont besoin d'ingérer des traces de certains métaux, tels que le fer, le cobalt, le cuivre, le manganèse, le molybdène et le zinc qui sont bénéfiques. Toutefois, les concentrations excessives peuvent nuire à la santé. D'autres métaux tels que le cadmium, le plomb, le mercure et l'arsenic sont jugés toxiques et n'ont aucun effet essentiel ni bénéfique et, au fil du temps, leur accumulation dans l'organisme des animaux peut causer des maladies graves.

Cadmium

De quoi s'agit-il? Le cadmium est un élément naturel présent dans tous les types de sols et de roches. Ce métal résiste à la corrosion et est utilisé dans de nombreuses applications telles que les piles, certains plastiques (PVC) et les revêtements métalliques.

Où le retrouve-t-on? Il se retrouve dans l'environnement en raison de l'exploitation minière, de l'activité industrielle, de la combustion du charbon et des déchets domestiques et de fuites des sites de déchets dangereux et peut parcourir de grandes distances avant d'entrer dans le sol ou l'eau d'un environnement local. Le cadmium ne se dégrade pas, peut parcourir de grandes distances dans l'environnement et peut changer de forme. La fumée de cigarette est une source importante d'exposition au cadmium et peut effectivement doubler l'apport quotidien moyen. D'autres sources d'exposition comprennent les aliments (les concentrations les plus élevées de cadmium se retrouvent souvent dans les mollusques et crustacés et le foie et les reins de grands mammifères tels que l'orignal et le chevreuil), l'eau potable et l'air inhalé à proximité d'un incinérateur de déchets.

Quels sont les principaux effets sur la santé? L'exposition prolongée à de plus faibles concentrations peut causer des lésions rénales et pulmonaires, fragiliser les os et entraîner une hausse des cas de cancer.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
La recommandation sur la concentration de Cd dans l'eau potable est de 0,005 mg/L. L'apport quotidien tolérable (AQT) établi par Santé Canada est de 0,008 mg/Kg p.c./jour.

Plomb:

De quoi s'agit-il? Le plomb se retrouve naturellement dans l'environnement et a de nombreuses utilisations industrielles.

Où le retrouve-t-on? Le plomb a déjà été couramment utilisé dans l'essence, la peinture, les tuyaux et les munitions de grenailles de plomb, mais son utilisation est dorénavant restreinte dans ces domaines. On peut le retrouver actuellement dans certains types de piles (batteries de voiture), de jouets, de brasures et de plastiques PVC. Les voies d'exposition au plomb les plus courantes comprennent l'élimination inadéquate de vieille peinture au plomb, l'essence au plomb, certaines céramiques ou autres produits contenant du plomb. On peut retrouver du plomb dans l'eau potable des résidences munies de vieux tuyaux avec brasures au plomb. On peut également être exposé par l'inhalation de poussières de peinture ou l'ingestion d'éclats de peinture au plomb écaillée ou par la consommation d'oiseaux ou d'autres animaux tués avec des grenailles de plomb. Si l'oiseau survit, ces fragments demeurent dans son organisme et y sont absorbés, et le plomb sera ingéré par le prochain chasseur qui réussit à l'abattre. Ces fragments sont habituellement trop petits pour être détectés par la personne qui mange la chair de l'oiseau. Les fragments détectables contiennent encore plus de plomb, et leur ingestion devrait être évitée. Le Canada a interdit l'utilisation des grenailles de plomb pour la chasse, mais il est toujours possible de se procurer facilement des munitions de plomb

Quels sont les principaux effets sur la santé? Il est bien connu que le plomb est très toxique pour les êtres humains et qu'il cause des problèmes au système nerveux, aux reins et au système de reproduction. Une exposition prolongée peut également causer l'anémie. De récentes études menées chez des enfants dans d'autres régions du monde laissent entendre que des quantités de plomb nettement plus faibles que les recommandations précédentes peuvent nuire au développement de l'intelligence. C'est particulièrement le cas chez les très jeunes enfants.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
La recommandation sur la concentration de plomb dans l'eau potable est de 0,01 mg/L. L'apport quotidien tolérable (AQT) établi par Santé Canada est de 0,0036 mg/Kg p.c./jour.

Mercure:

De quoi s'agit-il? Le mercure est le seul métal à l'état liquide dans des conditions normales de température et de pression. Des dépôts de mercure se trouvent partout dans le monde, et le mercure se présente principalement sous forme de cinabre (sulfure de mercure). Le mercure existe sous différentes formes dans l'environnement : sous forme élémentaire (liquide ou vapeur), sous forme inorganique dissoute ou sous forme organique. Le mercure peut changer de formes par des processus naturels.

Où le retrouve-t-on? Le mercure émane naturellement des roches, du sol et des volcans. On le retrouve dans certains produits d'obturation dentaire (amalgame dentaire), les thermomètres et les lampes fluorocompactes, et son utilisation dans d'autres applications est réduite progressivement.
Le mercure est libéré lors de l'incinération de déchets, de la combustion du charbon et de combustibles fossiles, de la production de ciment, de l'exploitation minière et de la fusion. Les particules aéroportées de mercure qui se déposent sur le territoire canadien proviennent en majorité de l'étranger. Le mercure peut également être libéré dans l'environnement à la suite de l'inondation d'un territoire. Par exemple, lorsqu'un nouveau réservoir est créé, le mercure naturellement présent dans le sol et la végétation est converti dans l'eau par l'action de bactéries en méthylmercure, une forme plus toxique du mercure qui entre dans la chaîne alimentaire et s'accumule dans les poissons. Le mercure s'accumule dans les organismes vivants. Ainsi lorsqu'un animal en mange un autre, une majorité de ce mercure demeure dans l'animal prédateur. Ce processus de bioaccumulation se produit chez les humains qui consomment des animaux qui contiennent du mercure. Les animaux qui occupent les échelons supérieurs de la chaîne alimentaire (poissons prédateurs et mammifères carnivores) présentent souvent des niveaux de mercure plus élevés. On retrouve le méthylmercure le plus souvent dans les gros poissons prédateurs et bentophages (tels que le maquereau, l'hoplostète orange, le doré jaune, la truite) et dans les mollusques et crustacés.

Quels sont les principaux effets sur la santé? L'exposition prolongée au mercure peut perturber les fonctions cérébrales, affaiblir le système immunitaire et causer des troubles et des dommages neurologiques. L'exposition à des concentrations élevées peut également endommager de façon permanente le cerveau, les reins et le fœtus en développement et

produire des tumeurs, des perturbations de la vue et de l'ouïe et des problèmes de mémoire. Les enfants sont plus sensibles aux effets du mercure que les adultes, et le mercure peut passer du corps de la mère au fœtus.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?

La recommandation sur la concentration de mercure dans l'eau potable est de 0,001 mg/L. La limite maximale établie par Santé Canada est de 0,5 ppm dans la portion comestible de tous les poissons vendus au détail, avec six exceptions : concentration totale de mercure de 1 ppm dans la portion comestible de l'escolier, de l'hoplostète orange, le marlin, le thon frais et congelé, le requin et l'espadon. L'apport quotidien tolérable provisoire (AQTP) en méthylmercure établi par Santé Canada est de 0,47 mg/Kg p.c./jour pour les adules et de 0,2 µg/Kg p.c./jour pour les femmes en âge de procréer[xx].

Arsenic

What is it? De quoi s'agit-il? L'arsenic est un élément naturel très répandu dans la croûte terrestre. On le retrouve dans certaines réserves d'eau potable, tels que les puits profonds, et il est un sous-produit de certaines activités minières. L'arsenic métallique est principalement utilisé pour renforcer les alliages de cuivre et particulièrement de plomb (par exemple, dans les batteries d'automobile). On retrouve couramment l'arsenic dans les semiconducteurs des dispositifs électroniques. L'arsenic et ses composés, particulièrement le trioxyde, sont utilisés dans la production de pesticides, d'herbicides, d'insecticides et de produits de traitement du bois.

Où le retrouve-t-on? L'arsenic est présent partout à de faibles concentrations, y compris dans l'air, les aliments et l'eau. Il peut même être une cause d'empoisonnement dans certaines régions du monde lorsqu'il est présent dans l'eau potable. Il peut prendre différentes formes, certaines étant plus toxiques que d'autres, et est souvent utilisé comme agent de conservation dans le bois traité sous pression et comme ingrédient actif dans certains pesticides (tels que ceux qui sont utilisés dans les vergers). Les sources de contamination comprennent la fumée de cigarette et les installations de combustion de charbon. Dans l'air et l'eau, l'arsenic peut être transporté sur de grandes distances. L'exposition à l'arsenic est le plus souvent attribuable au bois traité à l'arsenic, aux faibles concentrations présentes dans l'air et l'eau et au fait d'habiter dans une région où les concentrations naturelles d'arsenic dans les roches sont élevées.

Quels sont les principaux effets sur la santé? L'arsenic peut irriter la gorge et les poumons, causer un engourdissement des mains et des pieds, des nausées et vomissements, une production réduite de globules sanguins, une irritation cutanée au contact, la perte de mobilité et la mort à des concentrations très élevées. Des études ont montré que l'ingestion de certains types d'arsenic est liée à une hausse du risque de cancer de la peau, du foie, de la vessie et du poumon . Chez les enfants, l'exposition prolongée peut également nuire au développement. L'arsenic est considéré comme une cause de cancer.

Quels sont les lignes directrices sur les concentrations dans l'eau et les aliments et sur l'apport quotidien?
Selon la recommandation de Santé Canada, la concentration acceptable maximale d'arsenic dans l'eau potable est de 0,01 mg/L. Aucune recommandation n'a été établie par Santé Canada pour les paramètres finaux non carcinogènes. L'excès de risque unitaire par voie orale de l'arsenic est de 1,7 mg/Kg p.c./jour.

Annexe I : Fiches de résumé des résultats de la C.-B.

First Nations Food, Nutrition and Environment Study (FNFNES)

University of Northern British Columbia
Université de Montréal
Assembly of First Nations

Summary of Results: British Columbia

What was the study about?

A study was conducted in **21 BC First Nations** communities during the fall of 2008 and 2009 to find out:

- What kinds of traditional and market foods were people eating?
- How well were people eating?
- What level of mercury were people exposed to?
- What amount of trace metals and pharmaceuticals were in the water?
- Is traditional food safe to eat?

Who participated?

1103 adults from BC
706 women and
397 men
average age:
44 years old (women)
46 years old (men)

Which communities participated?

- Kitsumkalum
- Hagwilget Village
- Moricetown
- Tahltan First Nation
- Iskut
- Tsay Keh Dene
- Tl'azt'en Nation
- Nat'oot'en Nation
- Fort Nelson
- Prophet River
- Doig River
- Saulteau
- Skidegate
- Nuxalk Nation
- Namgis
- Sliammon
- Samahquam
- Douglas
- Lil'wat
- Lower Nicola
- Splatsin

What kinds of traditional and market foods were people eating?

Top 5 traditional foods eaten in BC:	Average amount eaten per week	Top 5 market foods eaten in BC:	Average amount eaten per week
1. Moose meat	1/2 cup	1. Soup	~2 1/2 cups
2. Salmon	1/2 cup	2. Vegetables	2 cups
3. Deer meat	~3 tbsp	3. Potatoes	1 1/2 cups
4. Trout	2 tbsp	4. Fruits	1 1/2 cups
5. Elk meat	2 tbsp	5. Grains (rice, barley)	1 1/3 cups

Thank you to everyone who participated!

How well are BC First Nations eating compared to the recommendations?

Food Group	Gender	BC First Nations Current Intake	Canada's Food Guide Recommendations
		Servings/day	
Vegetables and Fruits	men:	5	7-10
	women:	4	7-8
Suggestion for change: Eat more vegetables and fruits. 1 serving= 1/2 cup of dark green or orange vegetables, or 1/2 cup of wild plants, or 1/2 cup of berries or fruits			
Grain Products	men:	4	7-8
	women:	4	6-7
Suggestion for change: Eat more whole grains. 1 serving= 1 slice of whole wheat bread or bannock, or 1/2 cup of whole wheat pasta, or 1/2 cup of wild or brown rice			
Milk and Alternatives*	men:	1	2-3
	women:	1	2-3
Suggestion for change: Eat more milk products. 1 serving= 1 cup of milk or fortified soy milk, or 3/4 cup of yogurt, or 50 grams (1 1/2 oz) of cheese *Individuals who do not eat or drink milk products should seek advice from a health care provider			
Meat and Alternatives	men:	4	3
	women:	3	2
Intake of meat and alternates met the recommendations. 1 serving =1/2 cup of traditional meats and wild game, fish or shellfish, or 2 eggs, or 3/4 cup of beans			

Food insecurity is an important problem in BC First Nations communities:

41% of BC First Nations experience food insecurity

- **40%** worried that their food would run out before they could buy more
- **36%** said that food they bought didn't last and there wasn't any money to buy more
- **12%** cut the size of their meals or skipped meals
- **7%** were hungry but did not eat because they couldn't afford enough food

91% of BC FN participants would like to eat more traditional food.

Participants said that these are the 5 main barriers that prevent them from using more traditional food:

1) Lack of equipment or transportation
2) Lack of availability
3) Lack of time
4) Difficult to access
5) Government/firearms certificate regulations

Depending on age, 53-80% of BC First Nations women and 81-87% of men are overweight or obese

Trace Metals in Drinking Water

Only 1 out of 568 water samples collected contained lead above the maximum acceptable guideline. Other trace metals found in the drinking water were within an acceptable range established in the Guidelines for Canadian Drinking Water Quality.

Pharmaceuticals in Water Sources Near the Communities

The levels of pharmaceuticals found in the water are not harmful to human health.

Mercury in Hair

Only 2 out of the 487 hair samples had levels of mercury that were above Health Canada's guideline normal acceptable range. Letters were sent to these 2 participants with suggestions on how to reduce their exposure to mercury.

Contaminants in Traditional Food

A total of 429 food samples representing 158 different types of traditional food were collected for contaminant analyses.

- Levels of contaminants in traditional food are within levels that are typically found in this region.
- Intake of contaminants (except cadmium) from traditional food is below the guideline levels and is not a cause for concern.
- To decrease exposure to cadmium (which can cause kidney problems and weak bones), limit intake of the following foods:
  - moose kidney and liver: not more than 1/2 cup per month
  - seaweed: not more than 1/2 cup per day
- It is recommended to replace lead shot with steel shot. Lead contamination of traditional foods can cause toxic effects to the brain, especially in children.

Traditional food is safe to eat and healthy for you

Key Results For All BC Communities:

1. Overall, the nutritional quality of food intake is below what is required for optimal health but it is improved when traditional food is eaten.
2. Excess body weight (overweight and obesity) is a major health issue.
3. Food insecurity is an important problem.
4. Water quality is overall satisfactory but close monitoring is recommended.
5. Mercury exposure, as measured by mercury levels in hair and food intake, is not a health concern.
6. Chemical contamination of traditional food is not a health concern, but it is important to have the information that was collected in this study to monitor any future changes.

More information can be found on the FNFNES website: www.fnfnes.ca

If you have any questions about these results or the project itself, please contact:
Judy Mitchell, FNFNES coordinator
Phone: (250) 960-6708
Email: fnfnes@unbc.ca

Funding for this study was provided by Health Canada.
The information and opinions expressed in this publication are those of the authors/researchers and do not necessarily reflect the official views of Health Canada.

RÉFÉRENCES

1. Santé Canada, *Indicateurs de santé comparables des Premières Nations*, 2005 [consulté le 27 janvier 2011]; Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/diseases-maladies/2005-01_health-sante_indicat-fra.php.
2. Frolich et coll., *Health disparities in Canada today: Some evidence and a theoretical framework*. Health Policy, 2006. **79**(2-3): p. 132-43.
3. Higginson LA. *The time bomb of Aboriginal health: Can the fuse get any shorter?* Canadian Journal of Cardiology, 2008. **24**(4): p. 257-9.
4. Belanger-Ducharme F and Tremblay, A. *Prevalence of obesity in Canada*. Obesity Review, 2005. **6**(3): p. 183-6.
5. Ayach BB and Korda, H. *Type 2 diabetes epidemic in Premières Nations people of Canada*. Ethn Dis, 2010, **20**(3): p. 300-3.
6. Willows, ND. *Determinants of healthy eating in Aboriginal peoples in Canada: the current state of knowledge and research gaps*. Canadian Journal of Public Health, 2005. **96 Suppl 3: S32-6, S36-41**.
7. Power, EM. *Conceptualizing food security of aboriginal people in Canada*. Canadian Journal of Public Health, 2008. **99**(2): p. 95-7.
8. Marmot, M. *Social determinants of health inequalities*. Lancet, 2005. **36**(5): p. 1099-104.
9. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes Cycle 2.2, Nutrition, Santé* Canada, éditeur. 2004, Sa Majesté la Reine du Chef du Canada Ma: Ottawa.
10. Kuhnlein, H., Receveur O and Chan HM, *Traditional food systems research with Canadian Indigenous Peoples*. International Journal of Circumpolar Health, 2001. **60**(2): p. 112-22.
11. Smith, S. and I. Marshall. *La définition du cadre*. 1995 [consulté le 28 janvier 2011]; Internet : http://ecozones.ca/francais/preface.
12. Leenen FHH, and J Dumais et coll., *Results of the Ontario survey on the prevalence and control of hypertension*. Canadian Medical Association Journal, 2008. **178**(11).
13. Service, United States Department of Agriculture, Economic Research Science. *Food Security in the United States*. November 16, 2009 [consulté le 20 octobre 2010]; Internet : http://www.ers.usda.gov/briefing/foodsecurity.
14. Lawn, J. and D. Harvey, *Nutrition and Food Security in Fort Severn, Ontario: Baseline Survey for the Food Mail Pilot Project,* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux, Editeur. 2004: Ottawa, Canada.
15. Aga, D.S., *Fate of Pharmaceuticals in the Environment and Water Treatment Systems*. 2008, Boca Raton: CRC Press.
16. Booker, D., *Personal Communication*. June 2009.
17. Instituts de recherche en santé du Canada, *Lignes directrices des IRSC pour la recherche en santé chez les peuples autochtones*, 2007, Canada.
18. Canada, *Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains (EPTC),* Groupe en éthique de la recherche, éditeur, 1998, Ottawa.
19. Organisation mondiale de la santé, *Indigenous Peoples & Participatory Health Research: Planning & Management, Preparing Research Agreements,* 2010: Genève.
20. Tjepkema, M., *Measured Obesity: Adult obesity in Canada: Measured height and weight*, S. Canada, Editor. 2008, Canada: Ottawa.
21. *Report on Physical Activity and Body Weight*, BC Ministry of Health Services, éditeur. Mars 2004: Victoria.
22. Assemblée des Premières Nations. *First Nations Regional Longitudinal Health Survey 2002/2003*. 2003.
23. Assemblée des Premières Nations. *British Columbia First nations Regional Longitudinal Health Survey 2002/2003*. 2003.
24. Santé Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes Cycle 2.2., Nutrition : Sécurité alimentaire liée au revenu dans les ménages canadiens*. Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition, éditeur. 2007: Ottawa.
25. Santé Canada. *Apports nutritionnels de référence*. [consulté le 18 octobre 2010]; Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/nutrition/dri_tables-fra.pdf.
26. Santé Canada. *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien - Premières Nations, Inuit et Métis*. 2007, Sa Majesté la Reine du Chef du Canada.
27. Santé Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes Cycle 2.2, Nutrition : Apports nutritionnels provenant des aliments : tableaux sommaires provinciaux, régionaux et nationaux (Volume 1).* février 2009: Ottawa.
28. MacDonald, S., et coll., *Unlocking patterns of alcohol consumption in British Columbia using alcohol sales data: a foundation for public health monitoring*. Contemporary Drug Problems, 2009. **36**(3-4): p. 499-517.
29. Garriguet, D., *Canadians' eating habits.* Health Reports, 2007. **18**(2): p. 17-32.

30, Forster-Coull, L., S. Barr, and R. Milne, *British Columbia Nutrition Survey: Report on Food Group Use*, BC Ministry of Health Services, éditeur. 2004: Victoria.
31. *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, Santé Canada, éditeur. 2008: Ottawa, ON.
32. Organisation mondiale de la santé. *Guidelines for Drinking Water Quality*. 1997. 3 (Surveillance and Control of Community Supplies).
33. C.D., M., et coll., *Pharmaceuticals in the Canadian Environment*. Second Edition ed. Pharmaceuticals in the Environment: Sources, Fate, Effects and Risks, ed. Kummerer, K. 2004, Springer-Verlag. 67-87.
34. Aga, D., *Fate of Pharmaceuticals in the Environment and Water Treatment Systems*. 2008, CRC Press: Boca Roca, Florida.
35. Hebben, A. *A preliminary survey of pharmaceuticals and endocrine disrupting compounds in treated municipal wastewaters and receiving rivers of Alberta, in Alberta Environment Serials*, Alberta Environment, Environmental Monitoring and Evaluation Branch. 2005: Edmonton.
36. Booker, D. *Personal Communication*. 2009.
37. Lietz, A.C. and M.T. Meyer, *Evaluation of emerging contaminants of concern at the South District Wastewater Treatment Plant based on seasonal events, Miami-Dade County, Florida, 2004*, U.S. Geological. Survey, éditeur. 2006: Miami, Floride. p. 38.
38. Ministère de l'Environnement de l'Ontario. *Survey of the Occurrence of Pharmaceuticals and Other Emerging Contaminants in Untreated Source Finished Drinking Water in Ontario*. 2010: Toronto.
39. Waiser MJ et coll., *Effluent-dominated streams. Part 2: Presence and possible effects of pharmaceuticals and personal care products in Wascana Creek, Saskatchewan, Canada*. Environmental Toxicology and Chemistry, 2011. **30**(2): p. 505-519.
40, Buerge, I., et coll., *Caffeine, an Anthropogenic Marker for Wastewater Contamination of Surface Waters*. Environmental Science & Technology, 2003. **37**(4): p. 691-700,
41. Zuccato, E., et coll., *Presence of Therapeutic Drugs in the Environment*. The Lancet, 2000, **235**: p. 1789-1790,
42. Borak, J. and H. Hosgood, *Seafood Arsenic: Implications for Human Risk Assessment*. Regul Toxicol Pharmacol, 2006. **47**(2): p. 204-212.
43. Smith, P., I. Koch, and R. KJ, *Arsenic speciation analysis of cultivated white button mushrooms (Agaricus bisporus) using high-performance liquid chromatography-inductively coupled plasma mass spectrometry, and X-ray absorption spectroscopy*. Environmental Science & Technology, 2007. **41**(20): p. 6947-6954.
44. Pain, D., et coll., *Potential hazard to human health from exposure to fragments of lead bullets and shot in the tissues of game animals*. PLoS One, 2010, **26**(4).
45. Melgar, M., J. Alonso, and M. García, *Mercury in edible mushrooms and underlying soil: Bioconcentration factors and toxicological risk*. Sci Total Environ., 2009. **407**(20): p. 5328-5334.
46. Meador, J., et coll., *Bioaccumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons by marine organisms*. Review of Environmental Contamination Toxicology, 1995. **143**: p. 79-165.
47. Antonious, G., Z. Ray, and L. Rivers, *Jr. Mobility of dimethoate residues from spring broccoli field*. Journal of Environmental Science and Health, 2007. **42**(1): p. 9-14.
48. Ju, X., et coll., *Perfluorinated surfactants in surface, subsurface water and microlayer from Dalian Coastal waters in China*. Environmental Science & Technology, 2008. **42**(10): p. 3538-3542.
49. Ashizuka, Y., et coll., *Determination of polybrominated diphenyl ethers and polybrominated dibenzo-p-dioxins/dibenzofurans in marine products*. Journal of Agricultural Food Chemistry, 2005. **18**(53): p. 3807-3813.
50, Affaires indiennes et du Nord Canada. *Registered Indian Population by Gender by Age Grouping: 0-14, 15-24, 25-44, 45-64, 65+) and by Residency (Total On Reserve and Crown Land).* 2009, envoyé par Santé Canada: Ottawa.
51. *Le nomogramme de l'indice de masse corporelle (IMC),* Santé Canada, Aliments et nutrition.
52. Santé Canada. *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien*. 2007, Sa Majesté la Reine du Chef du Canada: Ottawa.
53. Kuhnlein, H., Receveur O and Chan HM, Loring E, *Assessment of Dietary Benefit/Risk in Inuit Communities. 2000*: Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment.
54. Santé Canada. *Ficher canadien sur les éléments nutritifs*. 2010 [consulté le 20 septembre 2010]; Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/fiche-nutri-data/index-fra.php.

Références pour les fiches de renseignements sur les produits chimiques de l'Annexe H

[i] Eaton, S. Boyd; Shostak, Marjorie; Konner, Melvin. *The Paleolithic Prescription*, Harper & Row Publishers: New York, 1988. (p. 78, Table IV)

[ii] Shen H MK, Virtanen HE, Damggard IN, Haavisto AM, Kaleva M, Boisen KA, Schmidt IM, Chellakooty M, Skakkebaek NE, Toppari J, Schramm KW. From mother to child: investigation of prenatal and postnatal exposure to persistent bioaccumulating toxicants using breast milk and placenta biomonitoring. Chemosphere 2007; 67:S256-S62.

[iii] Affaires indiennes et du Nord Canada. *Les poissons*. Feuillets d'information sur les contaminants dans les Territoires du Nord-Ouest. 2004, Internet : http://www.ainc-inac.gc.ca/ai/scr/nt/pdf/fsh-pos-fra.pdf

[iv] Saldana T, Basso O, Hoppin J, Baird D, Knott C, Blair A, et al. Pesticide exposure and self-reported gestational diabetes mellitus in the Agricultural Health Study. Diabetes Care 2007;30:529-34.

[v] Anton P, Theodorou V, Bertrand V, Eutamene H, Aussenac T, Feyt N, et al. Chronic ingestion of a potential food contaminant induces gastrointestinal inflammation in rats: role of nitric oxide and mast cells. Dig Dis Sci 2000;45:1842-49.

[vi] Santé Canada. L'évaluation du risque pour les lieux contaminés fédéraux au Canada - Partie II : les valeurs toxicologiques de référence (VTR) de Santé Canada, 2006.

[vii] Santé Canada. *Votre santé et vous* : BPC. Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/alt_formats/pacrb-dgapcr/pdf/iyh-vsv/environ/pcb-bpc-fra.pdf 2005.

[viii] Carpenter, David *Polychlorinated Biphenyls (PCBs): Routes of Exposure and Effects on Human Health*. Reviews on Environmental Health, 2006. 21(1): 1-23

[ix] Santé Canada. Votre santé et vous : BPC. 2005. Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/pcb-bpc-fra.php

[x] Santé Canada. L'évaluation du risque pour les lieux contaminés fédéraux au Canada - Partie II : les valeurs toxicologiques de référence (VTR) de Santé Canada. 2006. Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contamsite/part-partie_ii/trvs-vtr-fra.php

[xi] Foley S. *Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs)*. Toxipedia: connecting science and people. Internet : http://toxipedia.org/display/toxipedia/Polybrominated+Diphenyl+Ethers+(PBDEs).

[xii] Lorber M, Patterson D, Huwe J, Kahn H. Evaluation of background exposures of Americans to dioxin-like compounds in the 1990s and the 2000s. Chemosphere 2009;77:640-51.

[xiii] Baccarelli A, Mocarelli P, Patterson D, Jr, Bonzini M, Pesatori A, Caporaso N, et coll. Immunologic effects of dioxin: new results from Seveso and comparison with other studies. Environ Health Perspect 2002;110:1169-73.

[xiv] United States Environmental Protection Agency , 2010, Dioxins and Furans Fact Sheet, Internet : http://www.epa.gov/osw/hazard/wastemin/minimize/factshts/dioxfura.pdf

[xv] United States Environmental Protection Agency , 2010, Dioxins and Furans Fact Sheet, Internet : http://www.epa.gov/osw/hazard/wastemin/minimize/factshts/dioxfura.pdf

[xvi] Agency for Toxic Substances and Disease Registry ToxFAQs. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. U.S. Department of Health and Human Services. Sep 1996.

[xvii] Ibid., 1996.

[xviii] Wisconsin Department of Health Services. Chemical Fact Sheets: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs). (Mar. 2000) Internet : http://www.dhs.wisconsin.gov/eh/chemfs/fs/pah.htm, consulté le 19 octobre 2010.

[xix] United States Environmental Protection Agency (USEPA) Chemical Safety and Pollution Prevention: Perfluorooctanoic Acid (PFOA) and Fluorinated Telomers, 2010, Internet : http://www.epa.gov/opptintr/pfoa

[xx] Santé Canada. *Le mercure : Votre santé et l'environnement* 2007. Internet : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/mercur/q57-q72-fra.php

[xxi] Agency for Toxic Substances & Disease Registry. *Arsenic* August 2007. Mise à jour : 1er septembre 2010, Internet : http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tf.asp?id=19&tid=3, consulté le 2 nov. 2010.

UNBC UNIVERSITY OF NORTHERN BRITISH COLUMBIA

Université de Montréal