

Université de Montréal

Les déterminants des choix alimentaires à Moose Factory

par
Mélanie Pagé

Département de Nutrition
Faculté de Médecine

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.) en Nutrition

Novembre, 2006

© Mélanie Pagé, 2006



QU
145
U58
2007
V1002



Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des Études supérieures

Ce mémoire intitulé :
Les déterminants des choix alimentaires à Moose Factory

Présenté par
Mélanie Pagé

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Dre. Irene Strychar
(Présidente rapporteuse)

Dr. Olivier Receveur
(Directeur de recherche)

Dre. Marie Marquis
(Membre du jury)

RÉSUMÉ

Le but de cette étude est d'informer le choix d'interventions nutritionnelles pertinentes à une communauté Cris située sur l'île de Moose Factory où la prévalence du diabète de type 2 atteint des taux alarmants. Les principaux objectifs de recherche sont de décrire le système alimentaire de la communauté en menant des inventaires en magasin pour évaluer la qualité de l'offre, servant d'indicateur environnemental et en deuxième lieu, d'identifier les barrières et les facilitateurs aux choix alimentaires « santé » des enfants d'âge scolaire par la perception de leurs mères en utilisant de courts questionnaires (n=94) et des groupes focus (n=16). La combinaison de ces méthodes qualitatives et quantitatives est à la base d'une évaluation des besoins et des capacités.

Les résultats de l'étude reflètent clairement les niveaux d'occurrence des facteurs limitants et facilitateurs (individu, ménage, communauté et externe), ainsi que les priorités des membres de la communauté en ce qui concerne l'amélioration de l'alimentation. Les indicateurs environnementaux démontrent un environnement organisationnel défavorable à une saine alimentation. La nature descriptive des résultats et la façon dont ils sont causalement liés au comportement à risque menant au problème de santé servira aux autorités de santé publique de la communauté dans leur processus de développement d'activités de promotion en santé. Une évaluation pertinente au contexte dans lequel un problème de santé se manifeste est fondamentale si on veut anticiper l'impact des interventions subséquentement développées. Les évaluations individuelles et l'accent sur l'éducation nutritionnelle ne suffisent pas, surtout dans le cas des communautés du Nord où l'influence de l'environnement joue un rôle considérable sur les choix alimentaires. Pour cette raison, une perspective écologique est une approche indispensable dans l'identification des facteurs qui influencent les comportements liés à l'alimentation.

Mots clés : Autochtones, Cris, Moose Factory, prévention du diabète, évaluation de besoins, nutrition

ABSTRACT

The goal of this study is to inform the selection of relevant dietary interventions in a Cree community of James Bay located on the island of Moose Factory where the prevalence of type 2 diabetes has reached alarming rates. The main research objectives are to describe the food system in this community by conducting store shelf inventories to assess the quality of the store offer as an environmental indicator and secondly, to determine the barriers and facilitators to healthy food choices for school children according to their mother's perspective using short questionnaires (n=94) and focus group methods (n=16). The combination of these qualitative and quantitative methods served as a basis for a needs and assets assessment.

The results from the study clearly reflect the levels at which limiting and facilitating factors are occurring (individual, household, community and external), as well as the priorities of the community members in regards to improving their diet. Environmental indicators demonstrate that the organizational environment impedes on healthy eating. The nature of the descriptive results and the manner in which they have been causally linked to the at-risk behavior leading to the health problem, will be resourceful to the public health authorities of the community in developing health promoting activities.

A proper assessment of the context in which a health problem is occurring is essential if we are to anticipate impact from the developed health interventions. Individual assessments and focus on nutrition education are not sufficient, especially in Northern communities where the environmental influences play a significant role on food choices. For this reason, an ecological perspective is a key approach in identifying all the potential factors influencing the behaviors related to diet.

Key words: Cree Indians, Moose Factory, diabetes Prevention, needs assessment, nutrition

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier de manière particulière les membres de la communauté de Moose Factory ainsi que les gérants des magasins alimentaires qui ont participé ainsi que contribué à la réalisation de cette étude. Je remercie également les services de santé du « Moose Cree First Nation » et l'équipe de prévention du diabète locale pour leur étroite collaboration.

Mes plus grandes gratitudee sont pour notre collègue Stan Louttit, pour qui la perspective en tant que membre de la communauté et anthropologue a rendu cette expérience d'autant plus enrichissante. Nous lui devons le bon déroulement de cette étude.

J'exprime mes sincères reconnaissances au Dr. Olivier Receveur pour m'avoir donné la chance de participer à de nombreuses et mémorables opportunités d'apprentissage lors de mon séjour à l'Université de Montréal en commençant par ce projet, mais aussi en me donnant l'occasion de m'absenter pendant quelques mois pour mener des enquêtes nutritionnelles au Niger lors de la crise alimentaire de 2005. Sa patience, son soutien et son optimisme m'ont permis de réaliser cette importante étape dans mon cheminement de vie et de carrière.

Je tiens aussi à remercier l'équipe du « Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project » pour leur support et leurs conseils. Plus particulièrement, je remercie John Salsberg et Dr. Ann Macaulay de l'équipe du « Interdisciplinary Health Research Team » dont ce projet faisait partie.

Cette étude a principalement été financée par les Instituts de recherche en santé du Canada avec une contribution du Programme de formation scientifique dans le Nord.

Je souhaite que ce travail, réalisé grâce à la collaboration de plusieurs parties, soit utile dans l'élaboration d'interventions visant à réduire la prévalence du diabète de type 2 dans la communauté de Moose Factory.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
ABSTRACT.....	iv
REMERCIEMENTS	v
TABLES DES MATIÈRES	vi
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES FIGURES	x
LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS.....	xii
LISTE DES ANNEXES	xiii
INTRODUCTION	14
REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	16
1 Planification de programmes en santé.....	16
1.1 Contexte de la planification de programmes en santé.....	16
1.2 Historique de la planification de programmes en santé	16
1.3 Modèle de programmes en santé.....	17
2 Évaluation de besoins.....	19
2.1 Définition de la notion du besoin	19
2.2 L'évaluation de besoins contemporaine.....	20
2.3 Modèle théorique en évaluation de besoins	21
2.4 Évaluation de besoins dans le contexte de la nutrition	24
2.5 Évaluation de besoins dans le contexte des communautés autochtones ...	34
3 Méthodes en évaluation de besoins.....	35
3.1 Source de données en évaluation de besoins	35
3.2 Approche qualitative et quantitative en évaluation de besoins	36
3.2.1 Approche qualitative	36
3.2.2 Approche quantitative	37
3.2.3 Triangulation.....	37

PROBLÉMATIQUE.....	38
MÉTHODOLOGIE.....	41
1 Cadre de l'étude	41
2 Développement des méthodes de collecte de données.....	43
3 Collecte de données.....	44
3.1 Groupes focus.....	44
3.2 Questionnaire	47
3.3 Inventaire de l'espace relatif en magasin alimentaire	48
4 Considération éthique.....	52
5 Analyse de données.....	53
5.1 Analyse de contenu des groupes focus.....	53
5.2 Données descriptives des questionnaires	54
5.3 Inventaire en magasin	55
6 Retour des résultats dans la communauté	56
RÉSULTATS	58
1 Groupes focus.....	58
2 Questionnaires.....	75
3 Inventaires en magasin.....	80
3.1 Comparaison de la qualité des magasins alimentaires	80
3.2 Indicateurs de qualité	83
DISCUSSION.....	87
1 Résumé des résultats	87
1.1 Groupes focus.....	87
1.2 Questionnaire	90
1.3 Inventaires en magasin.....	92
2 Relation causale entre les déterminants des choix alimentaires et le DT2	96
3 Le cas de notre évaluation de besoins en comparaison avec la littérature	98

4	Limites de l'étude.....	99
4.1	Groupes focus.....	99
4.2	Questionnaire	100
4.3	Inventaire en magasin	101
5	Pistes de recherche	102
6	Conclusion	102
	BIBLIOGRAPHIE	104

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I	Statut sociodémographique des femmes adultes de Moose Factory ayant participé aux groupes focus.....	58
TABLEAU II	Les facteurs facilitant les choix alimentaires « santé » pour les enfants de scolarisation élémentaire	59
TABLEAU III	Les facteurs limitant les choix alimentaires « santé » pour les enfants de scolarisation élémentaire	66
TABLEAU IV	Statut sociodémographique des femmes adultes de Moose Factory ayant rempli le questionnaire descriptif.....	75
TABLEAU V	Comparaison du profil sociodémographique des répondantes des questionnaires qui ont été retenus et exclus de l'étude	76

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	Modèle logique pour l'évaluation de besoins	22
FIGURE 2	Résumé des facteurs facilitant les choix alimentaires « santé » pour les enfants de scolarisation élémentaire tel que remis aux autorités de santé publique de Moose Factory.....	73
FIGURE 3	Résumé des facteurs limitant les choix alimentaires « santé » pour les enfants de scolarisation élémentaire tel que remis aux autorités de santé publique de Moose Factory.....	74
FIGURE 4a	La perception des priorités en ce qui concerne la qualité de l'alimentation auprès des femmes adultes habitant Moose Factory.....	77
FIGURE 4b	La perception des priorités en ce qui concerne les moyens d'améliorer l'alimentation auprès des femmes adultes habitant Moose Factory.....	77
FIGURE 5	Réponses portant sur les pratiques entreprises par l'individu pour obtenir une meilleure alimentation.....	78
FIGURE 6	Réponses portant sur les pratiques à entreprendre davantage par l'individu pour obtenir une meilleure alimentation	79
FIGURE 7	Réponses portant sur les pratiques entreprises par la communauté pour permettre une meilleure alimentation.....	79
FIGURE 8	Réponses portant sur les pratiques à entreprendre davantage par la communauté pour permettre une meilleure alimentation.....	80
FIGURE 9	Comparaison de la surface visuelle qu'occupent en magasin différents groupes alimentaires dans trois supermarchés	81
FIGURE 10	Comparaison de la surface visuelle qu'occupent en magasin différents groupes alimentaires dans deux dépanneurs	82
FIGURE 11	Distribution des céréales à déjeuner dans trois magasins alimentaires.	83
FIGURE 12	Distribution des fruits en conserve dans trois magasins alimentaires...	83
FIGURE 13	Distribution des jus de fruit dans cinq magasins alimentaires	84

FIGURE 14	Distribution des boissons gazeuses dans cinq magasins alimentaires ..	84
FIGURE 15	Distribution du lait frais dans trois magasins alimentaires	85
FIGURE 16	Distribution des viandes dans trois magasins alimentaires	85
FIGURE 17	Distribution des différents types de fruits et légumes dans trois magasins alimentaires	86
FIGURE 18	Modèle logique en évaluation de besoins : analyse causale de la problématique du diabète de type 2 à Moose Factory.....	97

LISTE DES SIGLES ET DES ABÉVIATIONS

CINE	Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment
DT2	Diabète de type 2
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FSA	Food Standards Agency
GF	Groupe Focus
IHRT	Interdisciplinary Health Research Team
IOM	The Institute of Medicine of the National Academies
KAAP	Keewaytinook Alcohol Abuse Program
KSDPP	Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project
MCFN	Moose Cree First Nation
OMS	Organisation mondiale de la santé
PRECEDE	Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation
PROCEED	Policy, Regulatory, and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SVT	Surface visuelle totale
VIH	Virus d'immunodéficience humaine
VS	Versus

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I	Cartes géographiques de la région	I₁
	Région de Moose Factory et Moosonee	I ₂
ANNEXE II	Considération éthique	II₁
	Entente de recherche	II ₂
	Approbation du Comité aviseur de Kahnawake pour KSDPP	II ₆
	Approbation du protocole de recherche par le comité d'éthique de la faculté de médecine	II ₇
	Formulaire de consentement pour la participation aux groupes focus	II ₈
	Lettre d'information pour la participation aux questionnaires	II ₉
	Lettres d'information pour les gérants des magasins alimentaires	II ₁₀
ANNEXE III	Outil pour la collecte des données	III₁
	Route de questionnement des groupes focus	III ₂
	Questionnaire	III ₃
	Mesures standards des unités retrouvées en magasin	III ₆
ANNEXE IV	Résultats supplémentaires	IV₁
	Questionnaire (Question 9) : Réponses et suggestions	IV ₂
	Détails des groupes alimentaires	IV ₆
	Article communautaire	IV ₁₁

CHAPITRE I

INTRODUCTION

Depuis une trentaine d'années, nous tentons de promouvoir la santé par la planification de programmes qui permettent aux individus d'avoir un plus grand contrôle sur leur santé et qui leur procurent les moyens pour l'améliorer. C'est un processus qui fait l'objet de plusieurs publications scientifiques puisqu'il existe différentes manières d'opérationnaliser son développement et que généralement, l'application de programmes menant à un impact soutenable de l'amélioration de l'état de santé des individus qu'ils ciblent n'est pas assurée.

Pour adresser la problématique du diabète de type 2 qui est d'ordre épidémique dans les populations autochtones, certaines communautés se sont mobilisées en développant et en instaurant des programmes d'intervention visant à réduire la prévalence de cette maladie chronique. Parmi ces communautés, on retrouve le cas de Kahnawake, un territoire mohawk situé à proximité de Montréal qui a commencé ses activités de prévention il y a plus de dix ans. Ils ont créé le « Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project » (KSDPP) qui intervient auprès des enfants d'âge de scolarité élémentaire afin de réduire l'obésité, d'améliorer l'alimentation et d'augmenter l'activité physique pour éventuellement prévenir le développement du diabète de type 2 chez cette génération. Malgré les changements positifs obtenus quant à l'amélioration de la diète de ces derniers (Adams et coll., 2001; Jimenez et coll., 2003), il serait faux de penser que l'application des interventions identiques à celles choisies par la communauté de Kahnawake pourrait mener à des résultats semblables dans une autre communauté qui cherche à adresser la même problématique compte tenu de l'aspect grandement contextuel des comportements alimentaires (Raine, 2005). Cependant, les expériences en matière de projet de santé communautaire acquises par les communautés comme celle de Kahnawake peuvent servir à informer d'autres communautés qui désirent implanter des programmes visant la prévention du diabète, ce qui sera rapporté dans cet ouvrage pour le cas de Moose Factory, une communauté Cris du Nord de l'Ontario.

Pour que les interventions envisagées soient pertinentes, l'évaluation de besoins, une étape initiale du processus de planification de programmes qui est une méthode préconisée par les spécialistes du domaine, est nécessaire pour pouvoir développer les buts et les objectifs d'une intervention donnée, mais surtout, pour identifier les facteurs de risque, les facteurs protecteurs et toute une gamme de déterminants qui peuvent influencer les comportements associés au problème de santé ciblé. La maîtrise de cette étape est d'une importance considérable sur laquelle le succès des interventions subséquentes peut dépendre.

Les méthodes sélectionnées pour arriver à comprendre la dynamique des facteurs qui affectent le comportement en lien avec le problème de santé ciblé par cette étude sont à la fois conventionnelles et innovatrices, afin de rapporter davantage les rôles des différents déterminants qui influencent les comportements reliés à l'alimentation et de mettre en évidence leur relation avec le problème de santé.

Les buts de cette étude sont de mieux comprendre les facteurs liés aux choix alimentaires afin de faciliter le développement d'interventions communautaires pour diminuer le risque du diabète de type 2 dans la communauté de Moose Factory avec la collaboration du KSDPP, des services de santé du « Moose Cree First Nation » (MCFN) et de l'équipe locale de prévention du diabète. Les retombées de cet ouvrage seront donc utilisées par les membres d'une communauté autochtone qui se sont mobilisés pour adresser la problématique de la haute prévalence du diabète de type 2 .

CHAPITRE II

REVUE DE LA LITTÉRATURE

1 PLANIFICATION DE PROGRAMMES EN SANTÉ

1.1 Contexte de la planification de programmes en santé

Un programme est l'ensemble des actions que l'on se propose d'accomplir pour arriver à un résultat, de manière à être organisé en fonction du temps et de l'espace (Le Petit Robert, 1986). Le but de la planification est d'assurer, par les moyens du possible, qu'un programme soit efficace en utilisant le moins de ressources possible. La planification de programmes est donc l'ensemble des activités développées par un groupe d'individus qui définissent les progrès désirés, les stratégies pour les atteindre et les moyens avec lesquels mesurer leur succès (Issel, 2004). Ces activités sont pratiques communes en promotion de la santé (Timrek, 2003), qui est une discipline fondée sur des principes de prévention ayant pour but de donner aux individus un plus grand contrôle sur leur propre santé et de leur procurer le plus de moyens pour pouvoir l'améliorer (OMS, 1986). C'est l'art et la science de pouvoir aider les gens à améliorer leurs modes de vie pour qu'ils atteignent un niveau de santé optimal (Timreck, 2003). Les programmes de promotion en santé peuvent s'opérer à trois différents niveaux de prévention; soit primaire, secondaire et tertiaire. La prévention primaire vise à améliorer la santé tandis que la prévention secondaire sert à corriger un problème de santé avant qu'il s'aggrave. La prévention tertiaire, qui est plutôt thérapeutique, a pour but de prévenir les séquelles et la réapparition de maladie. Dans cet ouvrage, nous abordons la prévention primaire.

1.2 Historique de la planification de programmes en santé

Depuis quelques milliers d'années, les civilisations reconnaissent que l'environnement et ses éléments peuvent avoir un impact sur leur santé (Rosen, 1993). Rosen (1993) mentionne que le début de la planification en santé publique pourrait avoir eu lieu il y a environ quatre mille ans dans la vallée d'Indus, située dans le nord de l'Inde d'aujourd'hui. À cette époque, on anticipait le développement de systèmes d'égout

recouvert lors de la construction de nouvelles villes afin de prévenir les maladies. D'après Issel (2004), Henrick Blum est un des premiers, en 1974, à s'être interrogé sur le processus de planification en santé publique et la façon dont elle devait être opérationnalisée en soulevant l'idée que ce processus devait comprendre l'identification du problème et l'application systématique de ses solutions. Dans les années 1980, Dever contribua davantage avec l'idée que les problèmes de santé devaient être hiérarchisés à l'aide de techniques épidémiologiques. C'est dans ces mêmes années qu'apparut le premier modèle comprenant un processus d'étapes conçu pour la planification de programmes en santé (Nutt 1979, cité dans Issel 2004). Par la suite, le « Centre for Disease Control » s'est mis à développer plusieurs modèles à approche et méthodologie systématique pour guider la planification de programmes dans le domaine de la santé, qui est une des principales fonctions adressées par les agences de santé publique à ce jour (Issel, 2004). Depuis que la planification de programmes s'est systématisée, elle est devenue plus efficace et fait l'objet de nombreuses publications scientifiques (Hodges et Videto, 2005).

1.3 Modèle de programmes en santé

La mise en pratique de la planification de programmes en santé implique trois étapes majeures : l'évaluation des besoins et des capacités (« assets »), le développement et l'implantation du programme, suivi de l'évaluation de l'efficacité du programme (Bartholomew et coll., 1998).

Les meilleurs programmes de promotion en santé sont souvent ceux qui se basent sur un modèle de planification systématique (McKenzie et coll., 2005). Il existe une multitude de modèles uniques qui ont tous en commun certaines étapes critiques à la planification de programmes. Un modèle général pour la planification de programmes conçu par McKenzie et coll. (2005) illustre ces étapes. Tout d'abord, les planificateurs sont amenés à prioriser les problèmes de santé qu'ils veulent adresser. Ensuite ils doivent mener une évaluation des besoins sur laquelle l'élaboration des buts et objectifs sera fondée. Une intervention est ensuite créée, instaurée et finalement évaluée. Le modèle démontre une séquence logique des événements par laquelle les étapes doivent se conduire. L'élaboration des buts et objectifs ne peut donc pas se faire avant d'avoir complété une évaluation des besoins.

Selon McKenzie et collaborateurs (2005), il existe deux types de modèles pour la planification de programmes; ceux qui utilisent partiellement l'information de la population ciblée pour guider la planification de leur programme, appelés « modèle mené par le praticien » (« Practitioner-driven models ») et ceux où toutes les décisions du processus de planification sont basées sur l'information donnée par la population ciblée, appelés « modèle basé sur le consommateur » (« consumer-based models »). Ce dernier type de modèle comprend une approche basée sur les principes de marketing social et de communication.

Parmi les modèles « menés par le praticien » on compte le modèle PRECEDE-PROCEED qui a servi à maintes reprises dans la planification de programmes en promotion de la santé. Les origines du modèle PRECEDE-PROCEED datent des années 70 et il a été développé initialement par Lawrence W. Green (Green et Kreuter, 1999). À cette époque, on essayait de comprendre l'utilisation des services de santé en tenant surtout compte des facteurs individuels. Actuellement, le modèle PRECEDE-PROCEED a une approche plus écologique qui tient compte des facteurs environnementaux, comportementaux ainsi que sociaux. Il est parmi les modèles les plus complets, compréhensibles et pratiques (Gilmore et Campbell, 2005). À titre de preuve, plus de 750 publications scientifiques ont témoigné de la pertinence de la mise en application de ce modèle de planification, et ce, dans des contextes variés (Green et Kreuter, 1999).

PRECEDE est la section du modèle qui sert à identifier le problème ainsi qu'à élaborer les objectifs et les critères d'évaluation durant les étapes de programmation tandis que PROCEED est composé d'étapes qui servent à implanter, surveiller et évaluer le programme. Ces deux parties fonctionnent ensemble pour guider le bon déroulement de la planification, l'implantation et l'évaluation d'un programme (Green et Kreuter, 1999). Ce modèle comprend neuf étapes distinctes. Les cinq premières étapes : l'évaluation sociale (1), le diagnostic épidémiologique (2), le diagnostic comportemental et environnemental (3), le diagnostic éducationnel et organisationnel (4), l'évaluation administrative et politique (5) sont comprises dans la partie PRECEDE du modèle. En anglais, PRECEDE est un acronyme qui désigne facteurs prédisposants, facilitateurs et renforçants pour un diagnostic et une évaluation éducationnelle, ou écologique.

- Les facteurs prédisposant sont ceux qui précèdent le comportement, tels que les connaissances, croyances, valeurs et attitudes;
- Les facteurs facilitateurs précèdent également le comportement et se rapportent aux habiletés ainsi qu'à la disponibilité et à l'accès des ressources;
- Les facteurs renforçants suivent le comportement et aident ou n'aident pas à le maintenir.

Les déterminants de la santé doivent être identifiés avant la mise en œuvre de l'intervention pour assurer son efficacité (Green et Kreuter, 1999). Selon Timreck (2003), cette section du modèle est particulièrement utile pour guider une évaluation des besoins.

Les quatre dernières étapes, soit la mise en œuvre de l'intervention (6), l'évaluation du processus (7), l'évaluation des résultats (8) et l'évaluation des effets (9) font parties de PROCEED, la deuxième section du modèle. PROCEED désigne : facteurs politiques, de réglementation et d'organisation pour un développement éducationnel et environnemental.

Le modèle tel que présenté ci-haut repose sur le principe que la santé et le bien-être sont indissociables et il suppose que la santé est déterminée par l'interaction entre multiples facteurs : l'environnement, les comportements individuels et le changement social.

2 ÉVALUATION DES BESOINS

2.1 Définitions de la notion du besoin

Hormis le fait que l'évaluation des besoins est l'une des étapes les plus critiques du processus de planification de programmes (Mckenzie et coll., 2005), le succès de celle-ci est d'abord conditionnel à une bonne compréhension de la notion du « besoin ». Dans un contexte de santé, le « besoin » est défini comme étant la différence entre une situation actuelle et une situation plus désirable. La situation actuelle n'a pas à être indésirable, mais elle a le potentiel de devenir plus favorable (Gilmore et Campbell, 2005). Witkin et Altschuld (1995) ajoutent que le « besoin » n'est pas axé sur l'état présent (indésirable) ou futur (désirable), c'est plutôt l'écart qui existe entre les deux états.

Les « besoins » peuvent être réels ou perçus. Les besoins réels sont difficiles à identifier et à mesurer parce qu'ils changent constamment. Dans une analyse des besoins, on s'attarde plutôt aux expériences, impressions, idées et opinions des gens pour ne considérer que la « perception » de leurs besoins (Gilmore et Campbell, 2005).

Parallèlement, Issel (2004) décrit quatre différents types de besoin; les besoins exprimés (1), qui se manifestent par le comportement mesuré par le taux d'utilisation des services et des programmes, les besoins normatifs (2), qui sont observés et définis par un panel de professionnels de la santé et qui sont basés sur une notion scientifique de l'idéal, les besoins perçus (3), qui se rapportent aux perceptions du groupe ciblé vivant les expériences et les besoins relatifs (4), qui font référence à l'écart entre deux groupes où le désir du groupe désavantagé est d'atteindre le niveau du groupe avantagé. Il importe de considérer tous les types de besoins lors d'une évaluation des besoins.

En somme, une évaluation des besoins cherche à comprendre les facteurs qui influencent la santé. Cette évaluation doit donc inclure l'étude des déterminants, définis comme étant les facteurs associés aux comportements à risque et aux conditions environnementales qui contribuent au(x) problème(s) de santé (Bartholomew et coll., 2006). Les résultats fournissent donc les données nécessaires pour justifier le développement de programmes et le type d'intervention qui sera pertinent à la population ciblée (Issel, 2004).

2.2 L'évaluation de besoins contemporaine

À la fin du dernier siècle et au début du 21^e siècle, les évaluations de besoins sont devenues pratiques courantes en promotion et en éducation de la santé (Gilmore et Campbell, 2005) avec l'occurrence de changements significatifs au niveau des bases conceptuelles (Bartholomew et coll., 1998). Gilmore et Campbell (2005) notent qu'au cours des dix dernières années, l'évaluation de besoins a été intégrée dans les tâches des professionnels de la santé afin de justifier l'initiative de nouveaux programmes ainsi que leurs coûts. Le contexte de l'analyse des besoins est devenu beaucoup plus vaste et peut inclure les facteurs de risque, les facteurs protecteurs et toute une gamme de déterminants pouvant influencer le statut de santé. De plus, les membres des communautés concernées sont amenés à participer davantage aux phases essentielles de la planification, de l'implantation et de l'évaluation de programmes, ce qui facilite la compréhension des déterminants sociaux associés au problème de santé et peut favoriser le changement. Une autre caractéristique des évaluations de besoins contemporaines est l'addition des analyses des capacités (« assets ») pour compléter l'évaluation des besoins. Cette combinaison

d'approches sert à identifier les capacités d'une communauté pour pouvoir évaluer la contribution potentielle des individus et des organisations, en plus d'identifier ses besoins.

2.3 Modèle théorique en évaluation de besoins

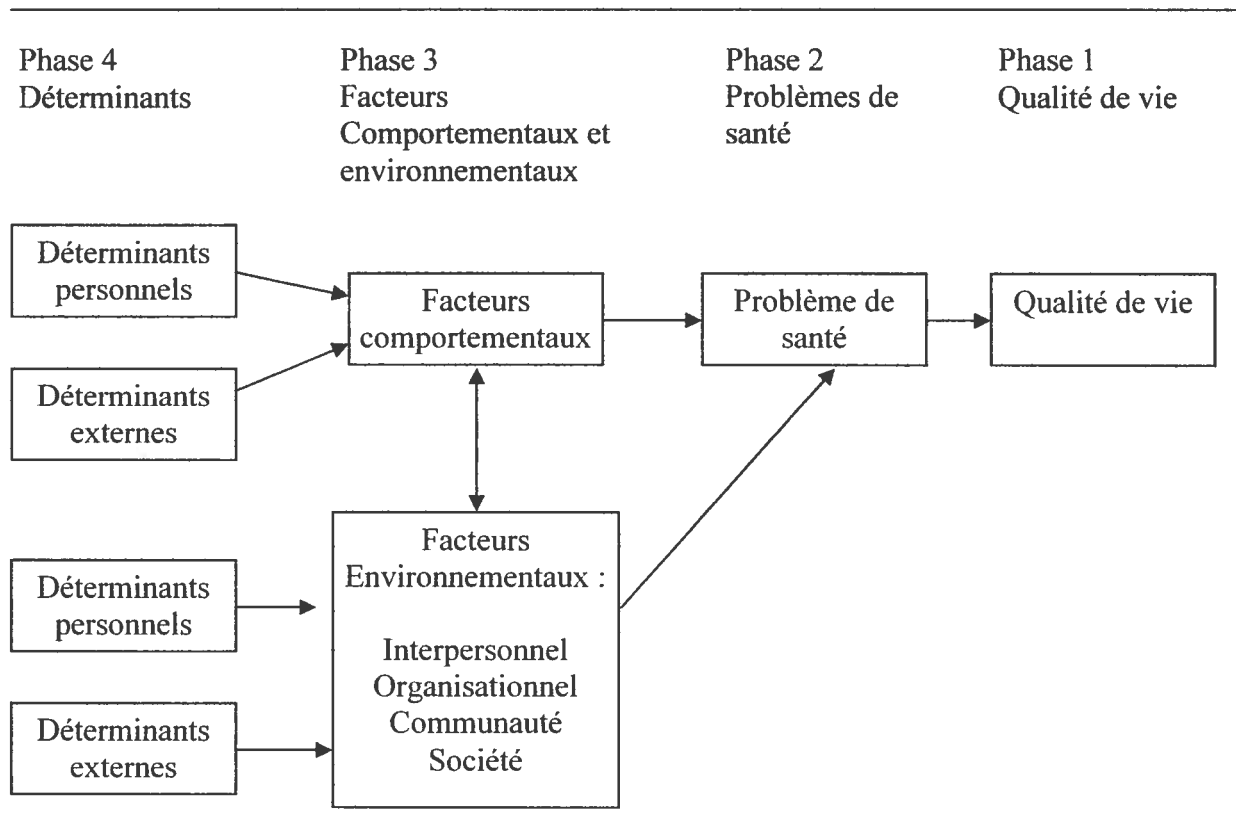
Il existe plusieurs modèles et cadres conceptuels pour guider une évaluation des besoins, mais aucun d'entre eux ne semble être préconisé (Witkin et Altschuld, 1995). Issel (2004) présente quatre différents types de modèles pour mener une évaluation des besoins; le modèle épidémiologique, le modèle de santé publique, le modèle social et le modèle des capacités.

- Le modèle épidémiologique sert à quantifier les problèmes de santé en se servant des données nationales. Avec ce modèle, on arrive à évaluer les besoins normatifs, les besoins exprimés et les besoins relatifs afin de comprendre la magnitude des problèmes de santé, sans tenter de les prioriser. On cherche également à identifier les risques et les précurseurs des problèmes de santé. Ce type d'évaluation est fait à grande échelle, alors les résultats sont généralisés et ne tiennent pas compte des variations locales;
- Le modèle de santé publique sert à quantifier ainsi qu'à prioriser les problèmes de santé. Des données épidémiologiques existantes sont typiquement utilisées pour évaluer les besoins de type normatif et de type relatif à l'échelle des communautés;
- Le modèle social sert à quantifier les caractéristiques qui contribuent au contexte socioéconomique et politique des problèmes de santé. Ce modèle requiert une collecte de données adressant les déterminants sociaux (ex. le revenu) par méthode d'enquête pour évaluer les besoins relatifs et les besoins perçus d'une population donnée;
- Le modèle des capacités sert à identifier les forces, les habiletés et les ressources d'une communauté, à défaut de seulement cibler ses besoins et ses lacunes. En se basant sur une évaluation des besoins et des forces perçus, on cherche à résoudre le problème de santé en mobilisant les capacités mises en évidence.

Chacun des types de modèle présentés ci-haut a ses forces et ses limites, donc ils doivent être combinés pour couvrir l'évaluation des différents types de besoins. Ainsi, chaque évaluation doit être adaptée à son contexte pour assurer sa pertinence.

Sachant que le modèle PRECEDE est particulièrement utile pour guider la planification de programmes (Timreck, 2003), Bartholomew et collaborateurs (2006) se sont inspirés de celui-ci afin de développer un modèle logique pour l'évaluation de besoins :

FIGURE 1 : Modèle logique pour l'évaluation de besoins (Bartholomew et coll., 2006, modifié du modèle PRECEDE de Green et Kreuter, 2005)



Ce modèle aide à étudier les problèmes de santé et l'impact qu'ils ont sur la qualité de vie par moyen d'une analyse causale qui considère les multiples déterminants de la santé reliés au comportement et à l'environnement. Les planificateurs doivent développer le modèle de droite à gauche, mais une fois complété, il est lu de gauche à droite de façon à ce qu'il représente clairement les causes du problème de santé et leur impact sur la qualité de vie. Cependant, les auteurs expliquent qu'il n'est pas toujours possible de commencer l'évaluation par les premières phases du modèle, surtout si le problème de santé a déjà été imposé (ex. par les bailleurs de fonds). Il est donc justifiable de commencer par la troisième

phase, à condition que les données épidémiologiques existantes démontrent qu'il y a un lien entre les facteurs de risque comportemental et environnemental et le problème de santé sélectionné.

Dans la première phase du modèle, qui est équivalente à l'évaluation sociale de Green et Kreuter (1999), on tente de décrire l'impact des problèmes de santé en regardant les indicateurs sociaux servant à mesurer la qualité de vie. La phase 2, aussi appelée l'étape du diagnostic épidémiologique, permet de quantifier et de mesurer les problèmes de santé par une analyse des dimensions des problèmes de santé en se servant des indicateurs physiologiques, pour pouvoir ensuite les prioriser. Le processus de priorisation des problèmes de santé est en fonction de l'importance de la relation causale avec la qualité de vie, de la prévalence des problèmes de santé identifiés et de la probabilité de pouvoir obtenir un changement (Green et Kreuter, 1999). La troisième phase, l'évaluation comportementale et environnementale, identifie les facteurs associés au(x) problème(s) de santé pouvant être d'origine biologique, comportementale ou environnementale. L'analyse comportementale évalue les comportements qui augmentent le risque de développer le problème de santé et qui sont propres à la population ciblée. Les comportements reliés à la santé peuvent aussi avoir un impact sur les facteurs environnementaux, par moyen d'action sociale et collective par exemple (Green et Kreuter, 1999). Par ailleurs, l'analyse environnementale évalue les conditions sociales et physiques qui peuvent influencer les problèmes de santé, soit de façon directe ou indirecte. Les auteurs ajoutent que dans la plupart des analyses, l'environnement a une relation causale significative, mais modifiable, avec le problème de santé (Bartholomew et coll., 2006). Les multiples niveaux compris dans l'environnement, soient interpersonnel, organisationnel, communautaire et social s'influencent entre eux et peuvent à leur tour influencer les facteurs comportementaux.

La dernière phase du modèle logique de Bartholomew et collaborateurs (2006), comprend les déterminants des comportements et des conditions environnementales à risques. Les « déterminants externes » font référence aux facteurs facilitateurs ou renforçants de l'étape d'évaluation éducationnelle et organisationnelle du modèle PRECEDE de Green et Kreuter (1999). Les « déterminants personnels » font référence aux facteurs prédisposants qui ont rarement une relation causale avec le problème de santé et on dit de cette relation, qu'elle soit plutôt corrélationnelle ou hypothétique (Bartholomew et

coll., 2006). Les déterminants identifiés dans cette phase de l'évaluation devront être ciblés par l'intervention et pour assurer son succès, chaque type de facteurs devra être adressé (Green et Kreuter, 1999).

2.4 Évaluation de besoins dans le contexte de la nutrition

Suite à une recherche non exhaustive dans les bases de données « Pubmed » (1966-2006) et « Web of Science » (1979-2006), on peut constater que la littérature sur le processus de planification, d'implantation et d'évaluation de programmes dans le contexte de la nutrition contient de nombreuses études qui se sont basées sur une évaluation de besoins quelconque ($n > 10$). On y retrouve plusieurs types de programmes adressant différents aspects de la nutrition dans diverses populations et divers contextes. Par exemple, une revue de littérature portant sur les programmes de nutrition auprès d'adolescents dans l'optique d'identifier les facteurs associés au succès des interventions dévoile l'importance de mener une évaluation de besoins durant la période de planification (Hoelscher et coll., 2002). Afin de guider le déroulement de leur opération, trois études décrites ci-dessous ont été réalisées à partir d'un cadre conceptuel.

L'une d'entre elles visait à implanter un programme de promotion pour augmenter la consommation de fruits et légumes dans une école secondaire. En se guidant du modèle PRECEDE, ils ont utilisé la méthode des groupes focus auprès de la population ciblée par le programme pour connaître les barrières à la consommation de fruits et légumes afin de développer d'éventuelles interventions pertinentes (Nicklas et coll., 1997). Les barrières identifiées étaient le défaut d'accès aux fruits et légumes, le manque de variété et la disparité dans les goûts de ces derniers. De plus, les étudiants ont démontré un intérêt dans la future campagne visant à faire augmenter la consommation des fruits et légumes dans leur école.

Par ailleurs, d'autres études se sont inspirées de l'approche du « Intervention Mapping » de Bartholomew et coll. (2006) pour guider la planification de leurs programmes. Chacune de ces études cherchait à identifier les déterminants des apports en fruits et légumes les plus importants et susceptibles au changement suite à une évaluation de besoins afin de développer des programmes de promotion pour augmenter la consommation de ceux-ci auprès des enfants et de leur famille.

Pour leur évaluation de besoins, Perez-Rodrigo et collaborateurs (2005) ont effectué une revue de la littérature portant sur les déterminants des apports en fruits et légumes. Cette revue a dévoilé que les enfants d'âge scolaire mangeaient moins que les portions recommandées et les déterminants identifiés comme ayant le plus d'influence sur la consommation de fruits et légumes étaient la préférence de goût et la disponibilité des fruits et légumes. Ils ont aussi mené des groupes focus auprès d'enfants âgés entre 10 et 13 ans dans six différents pays d'Europe et ils ont exploré le choix de théories concernant les déterminants des comportements. Les auteurs ont ensuite divisé les principaux déterminants en trois classes; les déterminants personnels, les déterminants sociaux et les déterminants environnementaux. À partir de cette liste de déterminants, les objectifs de performance ont été élaborés afin d'amorcer la planification du programme propre aux besoins et aux caractéristiques des participants.

L'étude effectuée par Davies et collaborateurs (2005) était semblable à celle mentionnée ci-haut, mais les participants aux groupes focus étaient les parents d'enfants de 4e année à qui on a demandé d'identifier les barrières et les facilitateurs aux apports familiaux en fruits et légumes. Un total de soixante réponses différentes, ont été mentionnées et classées en ordre d'importance par les participants. En réponse à cet exercice, les auteurs ont pu identifier 14 déterminants et les considérer en fonction des facteurs qui prédisposent, renforcent et facilitent la consommation de fruits et légumes. Ceux-ci ont servi à l'élaboration des objectifs de performance du futur programme.

Plus rares sont les publications scientifiques qui adressent uniquement et de manière détaillée le processus d'évaluation de besoins pour des programmes de nutrition en milieu communautaire et qui discutent de manière approfondie, l'implication de leurs résultats. Une recherche des mots clés « nutrition » et « needs assessment » dans les banques de données « Pubmed » (1966-2006) et « Web of science » (1979-2006) dévoilent une dizaine d'articles de ce genre qui varient selon le type de population, les méthodes employées et les sujets de nutrition traités.

Une description de ces études est présentée ci-dessous en mettant l'accent sur les méthodes utilisées et le type de résultats obtenus.

Desai et collaborateurs (1990) visaient le développement d'un programme d'éducation nutritionnelle basé sur une évaluation des besoins nutritionnels auprès d'une

population de femmes et de leurs jeunes enfants (<5ans), qui avait un faible statut socio-économique et qui habitait un bidonville en périphérie d'un village rurale au Brésil. Afin de décrire adéquatement la situation nutritionnelle de leur population cible, ils ont fait appel à plusieurs méthodes, dont : un questionnaire sociodémographique qui adressait également les habitudes alimentaires et les pratiques reliées à la santé, un rappel de 24 heures administré auprès des mères et leurs enfants, un questionnaire sur les pratiques d'allaitement et de sevrage, un questionnaire sur les préférences alimentaires, un questionnaire sur la fréquence de consommation des aliments, un questionnaire sur les connaissances, attitudes et croyances et une multitude de mesures anthropométriques. Les résultats de l'évaluation de besoins révèlent que la population vit sous le seuil de la pauvreté, a un faible taux d'alphabétisation et d'éducation et vit dans un environnement insalubre, ce qui affecte la santé des jeunes enfants puisque les problèmes de santé communément rapportés chez les enfants du village sont les infections respiratoires et l'infestation de parasites. Tous les enfants (<5 ans) ont été allaités, mais la durée était courte puisque la moitié des nourrissons avaient été sevrés par le troisième mois. Lorsque les nourrissons étaient malades, les pratiques utilisées par les mères étaient nuisibles à leur santé. Le questionnaire sur la fréquence de consommation des aliments auprès des mères démontre que l'apport alimentaire, en ce qui concerne la variété, est très limité. Une diète typique est composée de riz, haricots et café sucré. Le rappel de 24h chez les mères (n=37) démontre que ces femmes sont à risque de carence en vitamine A, riboflavine et acide ascorbique puisque leur diète, telle que décrite ci-haut, ne suffit pas. Chez les enfants âgés de 2 à 5 ans (n=8), le rappel de 24h démontre que leurs apports en nutriments sont plus satisfaisants que ceux retrouvés chez leurs mères, par contre, plus de la moitié des enfants rejoignent à peine les recommandations de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) pour la vitamine A, le fer et l'acide ascorbique, les mettant donc à risque de carence pour ces micronutriments. Les connaissances en nutrition au sujet de la variabilité de l'alimentation, la quantité d'aliments à consommer durant la grossesse et l'allaitement ainsi que le type d'aliment favorable et défavorable au bon développement des jeunes enfants étaient faibles. L'évaluation des attitudes et des croyances auprès des femmes dévoile l'existence de plusieurs tabous alimentaires durant les différents stades physiologiques des mères (menstruation, grossesse, post-partum,

allaitement). Par contre, la plupart des tabous n'étaient pas nuisibles au statut nutritionnel de la mère et des enfants. En conclusion, la santé et le statut nutritionnel ne sont pas optimaux dans cette communauté. Cette évaluation a donc justifié l'implantation de programmes d'éducation nutritionnelle visant l'utilisation maximale des ressources disponibles et l'importance des bonnes pratiques nutritionnelles pour la santé et la croissance des plus vulnérables.

Dans leur étude, Skinner et coll. (1996) avaient comme objectifs d'identifier les besoins des jeunes mères quant aux connaissances en nutrition durant la période de grossesse, les préférences des sujets à aborder et la meilleure façon de transmettre cette information, sachant que cette clientèle présente des besoins uniques. On retrouve chez les adolescentes, une plus haute incidence de nouveau-né à petit poids de naissance, des plus hauts taux de mortalité maternelle et infantile et nous savons qu'elles ont recours aux soins prénataux beaucoup plus tard durant leur grossesse. Cependant, la majorité du matériel éducationnel qui existe prend principalement en considération les besoins des femmes adultes. Afin d'atteindre leurs objectifs, les auteurs ont mené 16 groupes focus auprès de 92 adolescentes qui étaient soit enceintes ou déjà nouvelles mères. Pour permettre une dynamique de discussion optimale, les groupes ont été organisés afin d'éviter l'interaction entre les femmes enceintes et les mères post-partum et l'interaction entre les plus jeunes (moins de 16 ans) et les plus vieilles (16-19 ans). Quant aux connaissances en nutrition, les résultats démontrent que les participantes nécessitent des messages centrés sur la santé et le confort de la mère et du nouveau-né comparativement aux messages habituels, qui adressent uniquement le bien-être du fœtus ou du nouveau-né. Elles ont exprimé le besoin d'obtenir de l'information précise sur la nutrition prénatale en fonction des aliments plutôt que des informations données en fonction des nutriments. Les auteurs affirment que les recommandations nutritionnelles doivent être adaptées à leur niveau d'éducation et de développement cognitif. Il importe donc d'expliquer le « pourquoi » derrière les recommandations sans devoir expliquer en détail les principales sources alimentaires de chaque nutriment puisque cette clientèle préfère recevoir des recommandations concrètes, spécifiant le type d'aliment à consommer ou à éviter. Le moyen de cassette vidéo pour transmettre l'information éducationnelle était préféré par les participantes en opposition au matériel imprimé. Les participantes ont aussi exprimé le besoin que leur réalité soit

représentée dans le matériel éducationnel; des jeunes mères qui fréquentent l'école et participent à des événements sociaux. L'image typique de la femme adulte, mariée et sur le marché du travail est à éviter. Finalement, elles ont suggéré l'utilisation d'un bébé en tant que médiateur d'information nutritionnelle. Ce moyen de communiquer l'information serait plus efficace que le choix de figure autoritaire, suscitant souvent un sentiment de rébellion chez les adolescentes.

Palmeri et coll. (1998) ont mené une évaluation de besoins à multiples niveaux, auprès de différents acteurs impliqués dans la dynamique d'un programme d'éducation nutritionnelle; soit les professionnels qui créent, les para-professionnels qui transmettent et la population ciblée qui reçoit le programme. En premier lieu, cette évaluation avait pour but d'identifier les besoins éducationnels en nutrition et les préférences des méthodes pour transmettre l'information nutritionnelle aux trois types de populations; en deuxième lieu, identifier les barrières et motivateurs au changement des habitudes alimentaires auprès de femmes hispanophones à faible revenu et en troisième lieu, examiner la faisabilité de former les grand-mères hispanophones (abuelas) en éducatrices pour les programmes d'éducation nutritionnelle et finalement, de comparer les perspectives des trois groupes ciblés par l'étude, tout en utilisant des groupes focus. En ce qui concerne les besoins des professionnels et des para-professionnels, on demande des formations supplémentaires portant sur la sensibilité culturelle et l'amélioration des notions de base en recommandation nutritionnelle, du matériel plus approprié et un meilleur système de soutien. Les para-professionnels ont ajouté qu'ils avaient besoin d'information plus pratique pour inciter leurs clientes à changer leurs mauvaises habitudes alimentaires. Les trois groupes étaient d'avis que les femmes hispanophones à faible revenu nécessitaient plus d'information sur la nutrition des enfants, les méthodes de préparation des aliments santé et sur les moyens de contrer l'influence de l'acculturation. Les principales barrières identifiées par les femmes hispanophones pour le changement des habitudes alimentaires étaient le manque de ressources (temps et argent), les coutumes et les préférences familiales et les messages nutritionnels confondants. La participation des grands-mères hispanophones (abuelas) comme éducatrices pour les programmes nutritionnels était bien perçue dans le sens que ces femmes sont bien respectées dans la société hispanophone. Cependant, elles nécessiteraient une formation rigoureuse ce qui était moins bien perçu. Les auteurs préconisent l'utilisation

d'une évaluation de besoins à multiples niveaux afin d'engager les autres acteurs qui peuvent confirmer et même ajouter des perspectives pouvant aider au bon déroulement du projet.

Auprès de populations écossaises qui habitent des îles, McKie et collaborateurs (1998) ont mené une évaluation de besoins participative qui visait à rendre les messages portants sur la saine alimentation plus adaptés à ces individus, considérant qu'ils n'ont pas la même disponibilité alimentaire que la population qui habite en zone urbaine. En impliquant des membres de la communauté dans leur équipe de recherche, ils ont mené des groupes focus, des entrevues semi-structurées, des ateliers communautaires et une séance de rétroaction (« feedback »). Plusieurs groupes focus ont été menés auprès d'hommes et de femmes d'âges variés et les thèmes tels que la consommation alimentaire, l'accès et la disponibilité alimentaire ont été abordés et des suggestions quant à la promotion des saines habitudes alimentaires ont été reçues. Les entrevues semi-structurées ont été menées auprès des membres des communautés ciblées, du personnel des magasins alimentaires et des professionnels de la santé qui habitaient ou travaillaient sur les îles. En réponse à une demande de la part des résidents, les chercheurs ont aussi interviewé le personnel des compagnies de distribution alimentaire situées sur le continent. D'ordre général, les résultats démontrent que la diète contemporaine des habitants est malsaine ainsi que non équilibrée et que les aliments vendus dans les magasins alimentaires sont inadéquats en ce qui concerne la qualité et la quantité, ce qui représente une barrière considérablement importante à la saine alimentation pour les habitants des îles. Afin de valider les résultats obtenus à partir des groupes focus et des entrevues, deux ateliers ont été organisés pour présenter les résultats préliminaires et recevoir les commentaires des invités, qui étaient des membres de la communauté dans le premier atelier et des politiciens et professionnels de la santé dans le deuxième atelier. Finalement, tous ceux qui avaient participé à l'étude furent invités à participer à une séance de rétroaction communautaire, qui eut lieu pour discuter de l'impact des résultats sur la promotion de la santé et le développement d'activités potentielles reliées au développement de politiques. Une répercussion de cette rencontre fut la volonté de quelques membres de la communauté à plaider pour l'amélioration de l'accès et de l'entreposage des aliments frais auprès des gérants des magasins.

Sachant que les connaissances sur les facteurs de risque et les problèmes nutritionnels des personnes âgées sont inadéquates, Keller et Hedley (2002) ont voulu justifier l'implantation d'initiative éducationnelle en déterminant la prévalence des risques nutritionnels et en identifiant les principaux problèmes de nutrition auprès des membres d'un centre récréatif pour aînés. Par moyen d'enquête postale, ils ont évalué les risques nutritionnels de ces derniers à l'aide du SCREEN, un outil comprenant trois attributs dont; le changement de poids, l'apport nutritionnel et les facteurs de risque reliés aux apports nutritionnels inadéquats. Ils ont également évalué le niveau de participation aux programmes existants ainsi que les préférences de diffusion pour les programmes d'éducation nutritionnelle par méthode de questions à réponses ouvertes. Ils ont trouvé que plus de la moitié des répondants étaient à haut risque nutritionnel et un quart étaient à très haut risque nutritionnel puisque plusieurs d'entre eux avaient subi un changement de poids durant les six derniers mois, avaient de la difficulté à cuisiner et consommaient un apport insuffisant en produits laitiers ainsi qu'en fruits et légumes. La haute prévalence des risques et des problèmes nutritionnels retrouvés dans cet échantillon justifiait alors le développement de programmes éducationnels servant à réduire les risques nutritionnels de ces individus. La méthode du SCREEN a procuré de l'information sur des comportements nutritionnels qui doivent être ciblés par les programmes éducatifs. Les méthodes utilisées pour transmettre les programmes d'éducation nutritionnelle doivent être non traditionnelles, puisque ceux qui étaient à plus haut risque participaient le moins aux programmes offerts par le centre. Les participants ont suggéré plusieurs manières de transmettre les programmes. Alors, l'utilisation de méthodes variées sera requise pour répondre aux besoins des différents membres du centre récréatif pour aînés.

Francis et collaborateurs (2004) ont voulu obtenir différentes perspectives sur la problématique nutritionnelle de la population ciblée par leur étude. Ils ont alors identifié les besoins nutritionnels des aidants naturels et des personnes âgées recevant les soins (objectif 1) pour ensuite développer du matériel éducationnel et le tester auprès de ces derniers ainsi qu'auprès des professionnels de la santé afin de comparer les différents besoins et préférences exprimés par ces trois groupes (objectif 2). Pour répondre à leur premier objectif, les auteurs ont administré un questionnaire portant sur la santé et la diète en générale, un rappel de 24 heures, une courte évaluation nutritionnelle et ils ont effectué des

mesures anthropométriques et des prélèvements sanguins. Ainsi, ils ont identifié une carence en certains micronutriments chez les aidants naturels et les personnes âgées, une consommation inadéquate de certains aliments chez ces deux groupes d'individus et des risques de développer une malnutrition chez la plupart des personnes âgées. De plus, ils ont trouvé que la consommation en liquide était inadéquate et que la prise de médicaments multiples était commune chez les personnes âgées et leurs aidants. Ces résultats ont ensuite suggéré le développement du contenu du matériel éducationnel, qui fut évalué par la population de personnes âgées et leur aidant naturel par méthode d'entrevue ainsi que par les professionnels travaillant auprès de cette population par méthode de groupes focus. Le format du matériel a été approuvé par les trois groupes, mais les opinions différaient quant aux sujets devant être abordés dans le matériel entre les groupes des personnes âgées et leurs aidants naturels et celui des professionnels. Cette expérience démontre l'importance d'être à l'écoute des besoins de la population ciblée par les futurs programmes.

Les quatre dernières études qui traitent les évaluations de besoins en contexte communautaire sont plus récentes et seul le format de résumé est disponible.

Wang et Tuttle (2003) ont cherché à comprendre les besoins nutritionnels et leurs contextes culturels parmi une population immigrante chinoise à faible revenu afin de cibler un programme d'éducation. Ils ont adapté le « US Diet and Health Knowledge Survey » qui fut administré en personne ou par téléphone pour évaluer les comportements alimentaires ainsi que les connaissances et les attitudes quant à la pyramide du guide alimentaire, à la relation entre la diète et les maladies chroniques et l'utilisation des étiquettes nutritionnelles. Ils ont trouvé que les Chinois consommaient moins des portions recommandées pour les fruits et légumes, le riz et les viandes. La plupart n'étaient pas conscients de la relation entre la diète et le développement de maladie chronique et seulement 2% de cette population lisait les étiquettes nutritionnelles puisque la grande majorité ne savait lire l'anglais. Un programme d'éducation nutritionnelle a donc été recommandé pour améliorer les connaissances nutritionnelles et les pratiques alimentaires de ce groupe.

Les taux élevés de cancer, diabète et maladies du cœur parmi la population immigrante de l'Asie du Sud-Est sont venus à l'attention des autorités de santé publique dans l'état de la Californie, ce qui a mené des chercheurs à initier une étude auprès

d'étudiants cambodgiens qui étudiaient à l'université de Berkeley sachant que ces individus sont bilingues et impliqués dans leur communauté d'origine (Masai et coll., 2005). Des groupes focus ont été menés pour adresser les méthodes de préparation des aliments ainsi que les perceptions au sujet de la prévention de maladies et des meilleures méthodes pour transmettre des programmes d'éducation nutritionnelle. Ces programmes seront gérés par des organismes communautaires.

Hetch et Hadleman (2006) ont mené une étude auprès de femmes américaines de descendance africaine qui étaient mères ou fournissaient des soins à des enfants de 12 ans et moins. Ils ont administré un questionnaire qui adressait les facteurs socioéconomiques et sociodémographiques ainsi que les connaissances nutritionnelles, les apports nutritionnels, la sécurité alimentaire, le taux de participation aux programmes d'assistance alimentaire et ils ont mesuré l'indice de masse corporelle. Ils ont conclu que le programme d'assistance alimentaire était efficace puisque la majorité des foyers avait une sécurité alimentaire. Cependant, les taux d'obésité observés chez plus de 75% de l'échantillon suggèrent que cette population doit être ciblée par des interventions.

Les auteurs de cette dernière étude effectuée en zone rurale ont choisi d'utiliser une approche participative dans leur évaluation de besoins en invitant les membres de la communauté ciblée à participer à des ateliers visant à identifier et prioriser les problèmes reliés à la nutrition afin de sélectionner des interventions pertinentes (Ndirangu et coll., 2006). Le groupe a identifié la consommation d'aliments malsains et le manque de connaissance en nutrition comme les principaux problèmes de la communauté. À l'aide d'un modèle, ils ont répertorié les causes de chaque problème identifié. En conséquence, dix objectifs ont été choisis pour adresser les problèmes nutritionnels et plusieurs interventions (n=27) seront développées pour atteindre ces objectifs.

Ces études adressent divers aspects du domaine de la nutrition, soit la mesure des perceptions, des connaissances, des habiletés (Wang et Tuttle, 2003), des attitudes (Wang et Tuttle, 2003; Desai et coll., 1990) et des croyances en ce qui a trait à la nutrition. Ces études ont aussi adressé les composantes reliées à la préparation des aliments (Masai et coll., 2005), aux pratiques de consommation des aliments (Wang et Tuttle, 2003), aux apports alimentaires et aux statuts nutritionnels des populations ciblées. Quant aux programmes de nutrition, certains ont évalué les taux de participation aux programmes

existants (Keller et coll., 2002; Hecht et Haldeman, 2006) ou d'autres ont demandé l'avis de la population ciblée afin de connaître les meilleurs moyens de transmettre les programmes d'éducation nutritionnelle. De manière plus directement liée à notre étude, quelques études ont adressé les facteurs qui limitent et motivent le changement de comportement lié à l'alimentation (McKie et coll., 1998; Palmeri et coll., 1998) et l'une d'entre elles cherchait également à décrire le système alimentaire de la population ciblée par les futures interventions en nutrition (McKie et coll., 1998). Finalement, une étude a aussi adressé la sécurité alimentaire des foyers (Hecht et Haldeman, 2006) et une autre, les besoins de formations des professionnels travaillant en nutrition communautaire (Palmeri et coll., 1998).

Le groupe focus était la méthode qui fut la plus utilisée par les études mentionnées ci-dessus, suivit des méthodes d'enquête, de questionnaire et de mesures anthropométriques. D'autres méthodes utilisées étaient l'entrevue, soit téléphonique, individuelle (Wang et Tuttle, 2003) ou semi-structurée (McKie et coll., 1998), les ateliers communautaires (McKie et coll., 1998; Ndirangu et coll., 2006), l'évaluation nutritionnelle par rappel de 24h (Desai et coll., 1990; Francis et coll., 2004), le prélèvement sanguin (Francis et coll., 2004) et les séances de rétroaction communautaire (McKie et coll., 1998). Plus de la moitié des études se sont servies d'au moins deux méthodes pour mener leur évaluation de besoins, mais seulement deux d'entre elles avaient combiné l'utilisation de méthodes qualitatives et quantitatives (Wang et Tuttle, 2003; Francis et coll., 2004) telle que recommandée dans la littérature traitant le sujet (Soriano, 1995; Gilmore et Campbell, 2005; Hodges et Videto, 2005; Bartholomew et coll., 2006). Dans une étude en particulier, les auteurs ont utilisé jusqu'à cinq méthodes pour identifier les besoins nutritionnels des personnes âgées et leurs aidants naturels ainsi que pour réviser le matériel éducationnel pouvant servir dans les programmes d'éducation en nutrition (Francis et coll., 2004).

Parmi ces études, deux se sont démarquées en faisant participer divers acteurs clés de la communauté responsables de créer, de transmettre et de recevoir le programme afin d'obtenir différentes perspectives sur la problématique reliée à l'aspect nutritionnel de la population ciblée (Palmeri et coll., 1998; Francis et coll., 2004).

Malgré que certaines études aient recueilli des informations sur les meilleurs moyens perçus par la population ciblée pour transmettre le programme, deux études ont mis

un accent plus particulier sur la participation des membres de la communauté dans tout le processus de prise de décision relative à la planification du programme (Mckie et coll., 1998; Ndirangu et coll., 2006).

2.5 Évaluation de besoins dans le contexte des communautés autochtones

L'utilisation des mots clés « indian », « american indian », « native* », « aboriginal » avec « needs assessment » dans les banques de données « Pubmed » (1966-2006) et « Web of Science » (1979-2006) a dévoilé que les évaluations de besoins menées auprès des peuples autochtones dans le domaine de la santé abordent principalement la santé mentale (n=5), mais aussi le VIH/SIDA (n=2), l'activité physique (n=1), l'abus de substance (n=1), la qualité des soins (n=1), les besoins sociaux (n=1) et les soins palliatifs (n=2). Dans le domaine de la nutrition, trois études résumées ci-dessous mentionnent avoir mené une évaluation de besoins avant la mise en oeuvre d'un programme ou d'un atelier.

Sachant par la littérature que les enfants des premières nations ont une haute prévalence d'anémie ferriprive pouvant ainsi causer le retard de développement, Sawchuk et collaborateurs (1998) ont effectué un diagnostic épidémiologique en faisant le dépistage de l'anémie auprès d'une cohorte de 25 nourrissons d'une réserve indienne située en Colombie-Britannique. Les hauts taux d'anémie, soit de l'ordre de 52 % de l'échantillon total, ont justifié l'implantation d'un programme de nutrition ciblant l'éducation des parents et encourageant l'utilisation des formules fortifiées en fer pour les enfants non allaités.

Dans un autre cas, Lawn et Lawn (1991) ont basé le développement d'un atelier en nutrition sur une évaluation de besoins conduite pour le « National Native Alcohol and Drug Abuse Program », dont les détails sont inaccessibles (Lawn et Lawn, 1987). L'atelier auprès des cuisiniers et des conseillers visait l'amélioration de la compréhension du rôle de la nutrition en réhabilitation, des effets que peut avoir l'alcool sur la santé et la nutrition ainsi que l'amélioration des habiletés en planification de menu pour y intégrer des repas appropriés et propices à la guérison.

Armstrong (2000) a publié une étude au sujet du développement de programme communautaire fait à partir des résultats d'une évaluation de besoins. Malgré que les méthodes utilisées pour mener l'évaluation de besoins ne soient pas rapportées dans son article, elle prend soin de rapporter les résultats obtenus et leurs implications. Les faibles

taux de participation aux programmes d'éducation qui sont offerts gratuitement aux diabétiques étaient expliqués par le fait que les membres d'une tribu nord-américaine du nord-ouest des États-Unis trouvaient que les programmes éducationnels, transmis en milieu clinique, avaient une approche trop centrée sur la culture dominante. Ils ont exprimé le besoin d'obtenir des programmes offerts en milieu communautaire avec une approche centrée sur leurs valeurs traditionnelles. Par exemple, ils demandaient que les programmes soient plus axés sur la famille et la communauté versus l'individu, que les consultations favorisent la communication, le partage des sentiments et des solutions versus les rendez-vous brefs et pressés par le temps. On demandait aussi que ces programmes adressent l'aspect spirituel et émotionnel de la personne atteinte du diabète de type 2 et de leur famille. Ils ont également exprimé le besoin d'obtenir un meilleur accès aux fruits et légumes frais, plus particulièrement pour la population plus âgée. L'objectif était donc de créer un programme éducationnel en format d'atelier qui devait être sensible aux valeurs culturelles et qui serait fondé sur un modèle écologique adressant l'aspect spirituel, l'aspect émotionnel et plus conventionnellement, la nutrition et la vie active. Afin de prendre en considération le besoin d'accès aux fruits et légumes frais, une initiative de développement de jardin communautaire fut proposée et en fin de compte, réalisée.

3 MÉTHODES EN ÉVALUATION DE BESOINS

3.1 Source de données en évaluation de besoins

Pour mener une évaluation de besoins, on se base sur deux sources de données : les données primaires et les données secondaires. La première source comprend une collecte de données faites précisément à l'intention de l'évaluation et inclut les observations faites par les évaluateurs impliqués dans la prise de décision du processus complet de la planification de programmes (Soriano, 1995). Les méthodes qui caractérisent les sources de données primaires sont, entre autres, les entrevues, les enquêtes, les forums et les groupes focus. Malgré que cette source de donnée soit préconisée, l'utilisation de données existantes, soit secondaires, peut la compléter ou la remplacer. L'avantage de l'utilisation de données secondaires est son efficacité en fonction du coût et du temps (Soriano, 1995). De plus, la littérature scientifique peut contribuer considérablement à la disponibilité d'information sur les problèmes de santé et les indicateurs de qualité de vie (Bartholomew et coll., 2006). Ces

données peuvent être d'ordre local, régional, national ou international, cependant l'accès à des données récentes et représentatives de la population ciblée peut s'avérer difficile.

3.2 Approche qualitative et quantitative en évaluation de besoins

Dans le domaine de la planification de programmes en santé, la recherche quantitative est principalement utilisée (Issel, 2004; Bartholomew et coll., 2006). Certains auteurs expliquent que cette tendance est surtout causée par le fait que ce type de recherche, étant plus traditionnel et familier (Gilmore et Campbell, 2005), donne l'impression d'être plus scientifique (Soriano, 1995). Cependant, plusieurs auteurs traitant la planification de programmes et l'analyse de besoin sont d'avis que l'utilisation unique d'approches quantitatives n'est pas suffisante et qu'une variété d'approches est nécessaire pour avoir un aperçu global de la problématique en vue (Soriano, 1995; Gilmore et Campbell, 2005; Hodges et Videto, 2005; Bartholomew et coll., 2006). Bartholomew et collaborateurs (2006) croient que l'utilisation complémentaire d'approches quantitatives et qualitatives produit des évaluations plus exhaustives et précises et ce, à travers tout le processus de leur cadre conceptuel nommé « intervention mapping ». De plus, Landis et Janes (1995) sont d'avis que l'utilisation de méthodes qualitatives pour mener une évaluation de besoins est une occasion pour impliquer la population cible dans le processus d'identification du problème ainsi que le processus de prise de décision quant à la planification de programmes et d'interventions.

3.2.1 Approche qualitative

Creswell (1998) définit la recherche qualitative comme étant une approche qui s'entend en milieu naturel où le chercheur est l'instrument de la collecte de données, l'analyse est faite par processus d'induction et l'accent est mis sur l'interprétation. Bref, c'est une approche qui s'intéresse au processus plutôt qu'au produit (Thomas et Nelson, 2001). La recherche qualitative cherche à comprendre le sens des expériences provenant de la perspective des participants (Thomas et Nelson, 2001) et dans le contexte d'une évaluation de besoins, vise la compréhension du dynamisme d'une communauté, de ses problèmes de santé, de leurs causes comportementales et environnementales et de leurs déterminants (Bartholomew et coll., 2006).

3.2.2 Approche quantitative

Cette approche implique des mesures précises et un contrôle rigoureux des variables et analyses statistiques (Thomas et Nelson, 2001). Dans le contexte d'une évaluation de besoins, telle qu'illustrée dans le modèle logique de Bartholomew et collaborateurs (2006), l'approche quantitative permet d'estimer le taux d'incidence et de prévalence d'un problème de santé et des comportements à risque qui leur sont associés. Aussi, elle permet d'estimer la puissance de la corrélation entre les déterminants et le(s) comportement(s) à risque (Bartholomew et coll., 2006).

3.2.3 La triangulation

Le processus de triangulation se rapporte à l'utilisation de divers moyens pour tirer une conclusion (Thomas et Nelson, 2001). C'est une façon de joindre différentes sources de données, différentes méthodes ou différents investigateurs pour augmenter la validité des énoncées (plusieurs auteurs cités dans Bartholomew et coll., 2006). Selon Denzin (1970, cité dans Thomas et Nelson, 2001), il existe quatre différentes façons d'effectuer la triangulation. Il y a la triangulation par source de données, la triangulation par investigateurs, la triangulation par méthodes et la triangulation par théories. Généralement, la validité est accrue par la combinaison d'approches, toutefois, les biais ne sont pas automatiquement réduits (Thomas et Nelson, 2001).

Quant à la convergence des approches qualitative et quantitative, il existe différentes façons de les intégrer dans le processus de la planification de programmes et d'évaluation de besoins (Steckler et McLeroy, 1992 cité dans Bartholomew et coll., 2006). Le premier cas utilise les méthodes qualitatives d'abord pour considérer la perception des participants au sujet du problème de santé, de ses causes et de ses déterminants. Ensuite, un outil pertinent d'ordre quantitatif est développé pour évaluer la prévalence du (ou des) problème(s) identifié(s) à partir de l'évaluation qualitative. Dans un cas inverse, les planificateurs peuvent se servir de techniques qualitatives pour expliquer et donner un sens aux résultats d'ordre quantitatif. Par ailleurs, une étude qualitative peut confirmer les résultats d'une étude quantitative et vice-versa. Dans un dernier cas, ces deux types d'approches peuvent aussi être utilisés en parallèle.

CHAPITRE III

PROBLÉMATIQUE

Les peuples autochtones du Canada souffrent de taux inacceptable de morbidité, soit de manière disproportionnelle au reste de la population canadienne. Selon une revue de la littérature effectuée par Willows en 2005, de nombreux problèmes de santé, tels que l'anémie, la carie dentaire, l'obésité, les maladies du cœur et le diabète dont souffrent les autochtones, sont d'origine nutritionnelle. Au point de vue de la littérature sur la problématique de santé en communauté autochtone, on retrouve surtout des études épidémiologiques, négligeant l'étude des déterminants reliés à l'état de santé. Willows (2005) insiste sur l'importance d'augmenter la compréhension de l'interaction des divers déterminants, pour être en mesure de mieux examiner les problèmes reliés à la saine alimentation. Elle conclut que peu d'études exhaustives ont été menées à ce sujet auprès des communautés autochtones et on observe de nombreuses lacunes en ce qui concerne les connaissances entourant ces déterminants.

L'impact plus particulier du diabète de type 2 sur la santé publique est principalement dû à son association aux complications qui affectent les systèmes cardiovasculaire, rénal ainsi que neurologique et qui entraînent un handicap, une qualité de vie compromise et une mortalité prématurée. Tragiquement, cette maladie commence à se manifester de plus en plus chez les enfants et les adolescents des premières nations (Dean et coll., 1992; Harris et coll., 1996).

C'est dans cette optique qu'un projet multidisciplinaire comprenant cinq différents thèmes et dix sous-projets, intitulé « Diabetes in the Aboriginal population: defining, understanding and controlling an emerging epidemic » fut entamé. Parmi les 10 sous-projets, le dernier adresse les leçons de deux projets de prévention primaire réalisés dans deux communautés autochtones différentes (Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project et Sandy Lake Health and Diabetes Prevention Project) et le partage de leurs expériences avec une autre communauté autochtone cherchant à implanter des programmes de prévention du diabète de type 2. La communauté de Moose Factory, située au nord de

l'Ontario et à quelques kilomètres au sud de la baie James s'est mobilisée pour adresser son problème de diabète de type 2, qui présente un taux ajusté pour l'âge de la population canadienne de 13,1% chez les plus de 15 ans (Maberley et coll., 2000), soit trois fois le taux retrouvé dans la population générale canadienne à la même époque. De plus, les taux de prévalence d'hyperglycémie suggestive de diabète de type 2 et d'intolérance au glucose (« impaired glucose tolerance ») trouvés auprès des enfants et des adolescents de Moose Factory et de Moosonee s'avèrent d'autant plus alarmants, ce qui implique d'importantes préoccupations du point de vue de la santé publique (Kraus et coll., 2003).

Dans le cadre de cette initiative, une équipe locale constituée de professionnels de la santé ayant comme mandat de prévenir le diabète de type 2 a été créée et a suivi le programme de formation en prévention du diabète du KSDPP (<http://www.ksdpp.org/training.html>) où ils ont eu l'occasion de développer des connaissances et des habiletés nécessaires pour implanter des programmes de prévention du diabète dans leur communauté. Un projet portant sur la perspective des membres de la communauté au sujet des obstacles à la vie active a aussi été réalisé par une étudiante de Queens University dans le cadre de sa maîtrise (Kirby, 2005). Durant la réalisation de son projet sur l'activité physique, les membres de la communauté ont exprimé le besoin d'adresser également l'aspect nutritionnel lié au risque du diabète de type 2. Conséquemment, notre étude qui a pour but de mieux comprendre les facteurs liés aux choix alimentaires afin d'engendrer le développement d'interventions pertinentes visant à diminuer le risque de diabète de type 2, fut initiée à la demande des membres de la communauté.

Une évaluation de besoins cadre bien dans ce contexte puisqu'elle peut guider le processus du développement d'intervention. De plus, le modèle logique de Bartholomew et collaborateurs inspiré du modèle PRECEDE de Green et Kreuter (1999) comme il a été présenté dans la section 1.4 de la revue de littérature (p.22), offre une façon d'opérationnaliser le processus de manière à illustrer clairement les relations causales du problème afin d'augmenter la compréhension de la dynamique de cette situation. Afin de compléter ce modèle, les déterminants doivent être identifiés, ce qui répond aux lacunes de la littérature identifiées par Willows (2005). Par ailleurs, la participation des membres de la communauté et plus particulièrement de l'équipe de prévention du diabète locale dans le

processus décisionnel du choix des interventions pertinentes au contexte de la communauté est nécessaire pour assurer la pérennité et la prise en charge des futurs programmes. C'est-à-dire que le processus d'évaluation de besoins peut être amorcé par les chercheurs de cette étude, mais les étapes reliées à la priorisation des problèmes à adresser comme il a été mentionné dans la littérature, ainsi que tout processus de prise de décisions sera laissé à la discrétion des membres de la communauté.

Notre étude a pour objectifs d'identifier les déterminants des choix alimentaires à Moose Factory ainsi que de décrire leur système alimentaire. Nous visons donc à adresser les déterminants des facteurs comportementaux et environnementaux des phases 3 et 4 de l'évaluation de besoins telles que présentées dans le modèle logique de Bartholomew et collaborateurs (2006) afin de contribuer à la littérature sur les évaluations de besoin en nutrition parmi les Premières nations canadiennes.

CHAPITRE IV

MÉTHODOLOGIE

1 CADRE DE L'ÉTUDE

Parmi les Premières nations, il existe plusieurs peuples qui sont chacun unis par une identité culturelle, définie par une langue, une histoire et un emplacement géographique en commun. Les Cris de la baie James, qui appartiennent à la famille linguistique algonquienne, habitaient cette région longtemps avant le premier contact avec les Européens en 1611 (Abonyi, 2001). Autrefois, ce peuple était principalement nomade et se sédentarisait seulement pendant quelques semaines de l'année pour participer à la traite des fourrures dirigée par la Compagnie de la Baie d'Hudson qui avait un poste d'échange à Moose Factory, une île située à quelques kilomètres de l'embouchure de la baie James. Au début du 21^e siècle, les Cris de la baie James se sont installés de façon permanente sur l'île et ils ont commencé à dépendre des ressources externes. Par les années 1940, l'île de Moose Factory était de plus en plus peuplée à cause des opportunités d'emploi qu'offraient l'industrie de la traite de fourrure et la construction d'un chemin de fer, sans oublier l'ouverture d'une école résidentielle et d'un hôpital pour traiter la pandémie de la tuberculose de l'époque (Mocreebec, 1993 dans Abonyi, 2001). Aujourd'hui, approximativement 2700 personnes habitent cette île qui est accessible par bateau durant la saison estivale, par voiture durant la saison hivernale et par hélicoptère durant le gel et le dégel de la rivière Moose à partir de Moosonee, une ville à proximité située sur le continent (MCFN, 2002). Aucune route ne lie cette région aux villes du sud de l'Ontario, mais l'accès est possible par voie ferrée de Cochrane à Moosonee depuis 1932 ou encore, par transport aérien puisque Moosonee détient un aéroport.

Aujourd'hui, le marché alimentaire de l'île de Moose Factory est le quasi monopole de la compagnie North West, autrefois connue sous le nom de la compagnie de la Baie d'Hudson. « Northern » est le nom de sa chaîne de magasins alimentaires et celui-ci est situé dans le centre communautaire de Moose Factory. On retrouve un plus gros « Northern » dans la communauté de Moosonee, où les gens de Moose Factory et des autres

communautés de la côte ouest de la baie James viennent magasiner durant la saison hivernale, lorsque la rivière gelée sert de route. La compagnie North West possède aussi une chaîne de dépanneurs nommés « Quick Stop » dans lesquels on retrouve des comptoirs de restauration rapide tels que « Pizza Hut » et « Kentucky Fried Chicken ». Finalement, un magasin général nommé G.G.'s, qui appartient à un résidant de la communauté, dispose d'une section de produits alimentaires qui sont principalement non périssables et semblables aux aliments retrouvés dans les dépanneurs.

Une étude effectuée auprès des membres de la communauté de Moose Factory révèle que les taux élevés de diabète de type 2 ont une association directe avec leurs habitudes de vie puisque leur alimentation est caractérisée par un apport calorique élevé. Après avoir analysé 40% (n=169) des fiches de consultation diététique qui contiennent de l'information sur les rappels alimentaires de 24 heures effectués auprès d'une clientèle adulte, Abonyi (2001) rapporte quelques généralités quant à la diète de cet échantillon. En premier lieu, les petits déjeuners consistent surtout de rôtis avec céréales, oeufs et bacon puis le lait est surtout consommé avec les céréales et le café. Moins de 40% consomme du jus ou un fruit pour le déjeuner et 10% ne consomme pas de déjeuner. Pour le dîner, les gens rapportent le plus souvent avoir mangé de la soupe et un sandwich ou encore, un plat combinant viande, patate et légume. Les gens atteints de diabète étaient plus portés à manger un fruit lors du dîner comparativement aux non-diabétiques qui rapportaient davantage la consommation de pâtisseries. Le souper est standard d'un individu à l'autre; un repas de viande, patate et légume étant typique. Pour les viandes, le porc et le poulet sont les plus souvent consommés. En ce qui a trait à la viande traditionnelle, l'oiseau sauvage était la plus souvent rapportée, particulièrement après la période de chasse de l'automne et du printemps, suivit de la viande d'orignal, de caribou et de poisson. Suite à une entrevue avec la diététiste de Moose Factory, Abonyi rapporte que la consommation de légumes qui apparaît dans les rappels alimentaires de 24h lors du dîner et du souper est équivalente à une portion de l'ordre d'une cuillerée à table par repas. Cependant, pour les autres aliments, les portions semblent larges. De plus, les collations consommées en soirée telles que les croustilles, les barres de chocolat et les boissons gazeuses sont communes.

2 DÉVELOPPEMENT DES MÉTHODES DE COLLECTE DE DONNÉES

Durant l'été et l'automne 2004, une revue des méthodes et des objectifs en évaluation de besoins a permis de tracer un plan d'étude préliminaire. Une première visite des chercheurs impliqués dans le projet de la communauté de Moose Factory a eu lieu à la fin de novembre 2004 durant la gelée de la rivière Moose.

Compte tenu de l'approche participative de notre recherche, un membre de la communauté fut engagé en tant qu'assistant de recherche afin de nous conseiller et servir de personne ressource pour la durée entière de l'étude. Cet individu était un résidant de Moose Factory et il avait gagné de l'expérience à mener des études scientifiques en communauté autochtone dans le cadre de son projet de maîtrise en anthropologie. Il fut invité à participer à toutes les réunions concernant l'élaboration du projet et il fut consulté lors de la prise de décisions. Une rencontre eut lieu entre les chercheurs, l'assistant de recherche et l'équipe de prévention du diabète locale. L'objectif de cette rencontre était de présenter le plan de recherche préliminaire afin d'occasionner des discussions ainsi que de recevoir des suggestions et des commentaires quant aux méthodes et objectifs de l'étude. Durant cette discussion, un membre de l'équipe a exprimé que la population ciblée par l'étude pour identifier les déterminants des choix alimentaires devrait être les enfants et les adolescents plutôt que les femmes adultes, tel que proposé dans la présentation du plan de recherche préliminaire, puisque l'équipe de prévention tenait surtout à prévenir le diabète de type 2 auprès des plus jeunes générations. En tenant compte de la perspective scientifique de l'étude, un des principaux chercheurs a expliqué la difficulté d'obtenir des résultats valides auprès de ces jeunes groupes et il a justifié la participation des mères de famille en tant que population à cibler par le fait qu'elles sont principalement responsables des choix alimentaires effectués dans les foyers. Les membres de l'équipe de prévention du diabète ont aussi partagé avec nous leurs objectifs, qui étaient :

1. Faire la promotion de la prévention du diabète par l'entremise d'un mode de vie sain;
2. Donner l'opportunité à tous les membres de la communauté d'apprendre, de participer à une vie active et d'avoir une saine alimentation;
3. Encourager la capacitation (« empowerment ») par un mode de vie traditionnel qui aide au fondement des valeurs fortes et holistiques;

4. Obtenir le soutien des dirigeants de la communauté, des écoles et des organisations pour les activités de prévention du diabète afin d'assurer que les futures générations vivent des vies plus propices à la santé.

Le dénouement de cette première rencontre fut positif puisque l'équipe de prévention du diabète a appuyé le projet et a offert de s'y impliquer.

Le plan préliminaire du projet fut aussi présenté au directeur des services de santé du conseil de bande « Moose Cree First Nations » (MCFN) lors d'une dernière réunion avec les chercheurs et l'assistant de recherche. Celui-ci a souligné l'importance d'entretenir une entente de recherche avec les chercheurs, qui trop souvent « mettent la communauté sous un microscope », recueillent des données et omettent de partager les résultats avec la communauté. Au moment de la rencontre, le directeur des services de santé était dans le processus de développer un code d'éthique qui devra être respecté par tous les chercheurs voulant mener une étude à Moose Factory. Puisque ce document n'était pas terminé, il était important de développer une entente de recherche qui réclamerait la présentation des résultats finaux au comité des services de santé du MCFN, à l'équipe de prévention du diabète et aux membres de la communauté. Pour conclure, le directeur des services de santé reconnaît que la prévalence du diabète de type 2 à Moose Factory est inquiétante et il était d'avis que l'étude proposée allait servir d'outil pertinent pour l'équipe locale de prévention du diabète.

Le projet fut donc mis au point pour atteindre les objectifs présentés précédemment (p.40) en utilisant les méthodes qui seront présentées dans la prochaine section.

3 COLLECTE DE DONNÉES

3.1 Groupes Focus

Les groupes focus sont des discussions planifiées, créés pour obtenir des perceptions sur un sujet donné et menés dans un environnement propice et non menaçant qui favorise l'interaction entre participants. Typiquement, les groupes sont composés de 7 à 10 personnes ayant certaines caractéristiques en communs, cependant, ils peuvent varier entre 4 et 12 personnes. L'idéal est que le groupe soit suffisamment petit pour permettre à chacun de partager ces idées, mais suffisamment grand pour permettre la diversité des perceptions (Krueger, 1988; Soriano, 1995). Ces groupes sont dirigés par un modérateur

qualifié, responsable d'obtenir les réponses à des questions prédéterminées. Puisque les opinions peuvent être malléables et dynamiques, les participants sont appelés à se situer et à réagir aux opinions des autres, ce qui permet une meilleure représentation de la réalité. Ensuite, le même sujet de discussion est abordé avec plusieurs groupes jusqu'à ce qu'il y ait identification de tendances et reconnaissance de la redondance dans les perceptions.

Depuis quelques années, cette méthode qui a été empruntée à la discipline du marketing est devenue très populaire dans le domaine des sciences sociales et comportementales (Green et Kreuter, 1999). Les groupes focus sont souvent utilisés dans le processus de planification de programme et de l'évaluation de besoins (Goldman et Schmalz, 2001). De plus, ils sont particulièrement utiles pour développer la phase du diagnostic social du modèle PRECEDE-PROCEED (Gilmore et Campbell, 2005) puisqu'ils procurent des informations approfondies sur la perception des participants au sujet de leurs besoins, intérêts et inquiétudes (Krueger, 1988). L'avantage d'utiliser les groupes focus est que les données sont recueillies à partir d'un environnement naturel, ce qui génère des informations riches et exhaustives comparativement aux informations provenant de méthodes plus structurées (Krueger, 1988; Soriano, 1995). Le modérateur a aussi l'occasion de clarifier les facteurs confondants au moment même de la discussion (Gilmore et Campbell, 2005). Un dernier avantage est que les groupes focus s'avèrent généralement efficaces en terme de temps et de coût (Krueger, 1988; Gilmore et Campbell, 2005). Par ailleurs, cette méthode atteint une certaine limite en ce qui concerne la validité des résultats qui dépend des compétences du modérateur (Krueger, 1988; Soriano, 1995; Gilmore et Campbell, 2005; McKenzie et coll., 2005). Pour limiter les biais créés par le modérateur, celui-ci doit demeurer objectif durant la discussion ainsi que durant les étapes de l'analyse des résultats. La validité de la méthode repose aussi sur la conception en ce qui concerne la définition des critères d'inclusion des participantes et des questions formulées pour guider la discussion (Tjaco, 2003). Enfin, on dit que les résultats des groupes focus sont plutôt suggestifs que définitifs puisque l'échantillon, qui n'est pas randomisé et souvent de petit nombre, représente rarement l'ensemble de la population ciblée (Schechter et coll., 1990 dans McKenzie et coll., 2005). Il est donc conseillé d'utiliser de multiples méthodes pour ajouter de la profondeur aux résultats des groupes focus (Gilmore et Campbell, 2005).

Dans le cadre de notre étude, un total de quatre groupes focus (GF) ont été menés d'après la méthode de Krueger (1988) auprès de 16 participantes et avec une moyenne de 4 femmes par groupe (GF1, n=4; GF2, n=4; GF3, n=5; GF4, n=3). Ces femmes, recrutées lors de la période de distribution des questionnaires dans le centre communautaire, sont mères d'enfants âgés de 6 à 12 ans ou de niveau de scolarité élémentaire, habitent l'île de Moose Factory et sont de descendance Cris. Initialement, les groupes focus devaient être menés par la diététiste de la communauté et une infirmière en santé publique, qui faisaient également partie du groupe de prévention du diabète. Celles-ci devaient suivre une formation au sujet des techniques de modération des groupes focus, qui aurait contribué à l'autonomisation des membres du groupe de prévention du diabète. Cependant, une circonstance imprévisible (le décès d'un membre de la communauté) s'est présentée, les groupes focus n'ont pu être menés par ces deux dames et le premier groupe focus prévu a dû être reprogrammé. Il importe de mentionner que la recherche conduite en petite communauté demande un certain niveau de flexibilité puisqu'un événement imprévu peut immobiliser la communauté en entier. Par conséquent, les deux premiers groupes focus ont été modérés par le chercheur principal et co-animés par l'étudiante à la maîtrise tandis que les deux derniers ont été modérés par l'étudiante à la maîtrise et co-animés par l'assistant de recherche de la communauté.

Les groupes focus ont eu lieu dans la chambre du conseil de bande du MCFN, en soirée durant les jours de semaine (n=3) et en après-midi durant la fin de semaine (n=1). Dès leurs arrivées, les participantes recevaient une étiquette avec leur nom et elles étaient invitées à prendre un breuvage. Une fois installées à la table de discussion, elles devaient remplir un court questionnaire sociodémographique recueillant des informations sur l'âge, le niveau d'éducation maximal atteint et le statut d'emploi ainsi que signer un formulaire indiquant leur consentement à participer au groupe focus (voir annexe II₈).

La méthode des groupes focus fut utilisée pour répondre au premier objectif de l'étude, qui était d'identifier les déterminants des choix alimentaires à Moose Factory. Sachant que les membres du groupe de prévention du diabète cherchaient à intervenir auprès des plus jeunes, nous avons cherché à connaître les facteurs qui limitaient et facilitaient les choix alimentaires « santé » pour les enfants d'âge de scolarité élémentaire selon les perceptions de leurs mères. Les questions posées furent prétestées puisqu'elles

ont été empruntées de l'étude de Pierre (2006) qui a examiné les déterminants des choix alimentaires auprès d'une population semblable, soit des femmes ayant des enfants âgés entre 6 et 12 ans, mais dans le contexte d'une communauté mohawk située à 15 km de Montréal au Québec (voir annexe III₂ pour la route de questionnement). Tout les groupes focus ont été enregistrés par un appareil d'enregistrement numérique de la voix (Panasonic SD) et un tableau fut utilisé comme outil par le modérateur, afin de lister les barrières et les facilitateurs aux choix alimentaires « santé » pour les enfants d'âge de scolarité élémentaire mentionnés par les participantes tout au long de la discussion. Pendant ce temps, le co-animateur était chargé de prendre des notes pendant la durée entière de la discussion. La durée totale des groupes focus variait entre 1 heure et 1 heure 30 minutes et une pause fut accordée à mi-session pour servir rafraîchissements et collations.

3.2 Questionnaire

Un court questionnaire descriptif, pré-testé pour sa validité apparente auprès de quelques étudiants universitaires, fut administré afin de contribuer à l'identification des déterminants des choix alimentaires « santé » de la communauté. Le questionnaire comprend deux sections; la première adresse les connaissances, l'accès, les croyances et les priorités reliés à la saine alimentation par la méthode d'échelle de likert à 5 points et comprend 21 énoncés variant de «totalemment en accord» à «totalemment en désaccord» (questions 1 à 7). La deuxième section consiste de questions qui nécessitent des réponses à court développement au sujet des comportements individuels, des capacités de la communauté et des suggestions pour que la communauté arrive à favoriser davantage la saine alimentation (question 9) (voir l'annexe III₃ pour l'exemplaire du questionnaire).

Les questionnaires ont été distribués à la sortie du magasin alimentaire principal, situé dans le centre communautaire dans lequel on retrouve le supermarché, les cases postales des résidents, le bureau de poste, un restaurant, des boutiques et des bureaux. La période de distribution du questionnaire fut de 3 jours au début du mois d'avril 2005 avant l'arrivée des oies sauvages. Les résidents de la communauté qui fréquentaient le complexe durant cette période ont été invités à le remplir et au total, 212 questionnaires ont été recueillis après que les participants aient lu une lettre d'information concernant leur participation (voir l'annexe II₉ pour l'exemplaire de la lettre d'information). Parmi ces 212

questionnaires, 68 ont été remplis par des hommes, 137 ont été remplis par des femmes et 7 pour qui le sexe était inconnu. Dans le cadre de cette étude, nous considérons uniquement les questionnaires remplis par les femmes ayant des enfants d'âge de scolarité élémentaire afin de pouvoir relier directement cette information à celle obtenue par les groupes focus. Cependant, l'information recueillie de la part des différents groupes a été rapportée aux autorités communautaires lors de notre dernière visite dans la communauté pour présenter les résultats de l'étude. Parmi les 137 questionnaires remplis par les femmes de la communauté, 36 étaient incomplets et 7 avaient été remplis par des individus du groupe d'âge 15 à 19 ans et ont été exclus. Les questionnaires complétés par quatre-vingt-quatorze femmes adultes ont donc été retenus.

3.3 Inventaire de l'espace relatif en magasins alimentaires

Afin de promouvoir la santé et de planifier des programmes d'intervention, Issel (2004) est d'avis que la considération des indicateurs environnementaux est une composante importante dans l'évaluation des antécédents, des déterminants et des facteurs contribuant aux problèmes de santé dans une communauté. Les indicateurs environnementaux sont des caractéristiques provenant d'installations communautaires, telles que les épiceries et peuvent compléter les enquêtes de type individuel pour évaluer l'impact d'un programme communautaire en promotion de la santé (Cheadle et coll., 1993). Une méthode innovatrice conçue au début des années 1990 pour contrer les coûts élevés des rappels alimentaires par sondage individuel, dans une ère où les ressources de financement de projet se font rares, fut développée par Cheadle et ses collègues (1990). Cette méthode est une forme d'observation directe (Richter et coll., 2000) qui documente l'espace relatif occupé par certains produits santé (ex. lait faible en gras et produits élevés en fibre) en fonction de la proportion de l'espace total réservé aux mêmes types de produits sur les étagères. Dans leurs études, Cheadle et coll. (1990, 1993 et 1995) ont utilisé le lait, les fibres et les viandes rouges comme indicateurs environnementaux. Fischer et Strogatz (1999) eux, n'ont regardé que le lait, mais pour calculer la distribution des différentes sortes, ils ont compté le nombre de contenants en notant le pourcentage de gras et la quantité des produits. Ensuite, ils ont converti en gallon et subdivisé les quantités totales en catégories; faible en gras ($\leq 2\%$) et élevé en gras ($> 2\%$). Ces dernières études ont servi à

valider cette méthode en démontrant une corrélation entre les résultats d'études en magasin et les résultats obtenus à partir des rappels alimentaires par entretiens téléphoniques individuels (Cheadle et coll., 1993; Fisher et Strogatz, 1999). Une autre étude a également démontré la fiabilité intra- et inter-évaluateur de la méthode (Cheadle et coll., 1990). Par contre, en comparaison à la méthode standard du rappel alimentaire, la méthode n'obtenait pas une bonne sensibilité pour les changements qui s'étaient produits suite à une intervention donnée après une période de 2 ans (Cheadle et coll., 1993) et de 4 ans (Cheadle et coll., 1995).

Dépendamment de l'hypothèse choisit à l'égard de l'interaction entre l'environnement et le comportement, cette méthode peut avoir deux fonctions. C'est-à-dire, soit l'environnement influence le comportement et qu'on devrait chercher à le modifier pour obtenir des changements au niveau des comportements, ou bien c'est le comportement qui modifie l'environnement et qu'on devrait se servir de celui-ci pour mesurer les changements de comportement. Dans le cas des indicateurs en magasins, l'indice de l'espace relatif sert de mesure comportementale indirecte face à la diète de la population desservie par le magasin. Les principaux avantages de cette méthode sont qu'elle est simple, efficace et peu coûteuse comparativement aux méthodes directes d'évaluation comportementale individuelle (Cheadle et coll., 1993; Fisher et Strogatz, 1999). Une limite de cette méthode se rapporte au fait que les variables de l'espace relatif des étagères désigné aux produits santé sont des indicateurs approximatifs des nutriments associés à la réduction des problèmes de santé (Cheadle et coll., 1995). On dit aussi des indicateurs qu'ils sont bruts, du fait qu'ils ne requiert pas de jugement ou de connaissances spécialisées de la part des évaluateurs. De plus, Fischer et Strogatz (1999) qui ont dû adopter une façon alternative pour mesurer la distribution du lait faible en gras ont soulevé plusieurs questions méthodologiques concernant la mesure des étagères lorsque la disposition des produits varie à travers le magasin. Une méthode en magasin qui s'avère plus précise pour obtenir des informations sur la consommation de certains produits est celle des registres de vente en magasin, mais ceux-ci sont souvent inaccessibles aux chercheurs puisque le consentement est laissé à la discrétion des gérants des magasins (Cheadle et coll., 1995).

Durant notre visite initiale à Moose Factory, nous avons visité trois magasins alimentaires pour entrevoir la possibilité d'utiliser les méthodes d'inventaire de l'espace

relatif occupé par différents produits alimentaires qui allait servir à décrire le système alimentaire de la communauté. Nous avons également pris l'occasion de partager l'initiative du projet avec les gérants des magasins afin d'obtenir leur consentement. Considérant que l'un des magasins avait déjà instauré une campagne pour promouvoir une saine alimentation et que le gérant d'un autre magasin était sensibilisé à la maladie du diabète, les gérants des trois magasins de Moose Factory étaient ouverts à participer à une étude qui visait la prévention du diabète de type 2 dans la communauté.

Lors de la réunion avec l'équipe de prévention du diabète, un sujet abordé fut l'impact des saisons sur la variété des choix alimentaires. On nous a informés que la saison hivernale était plus propice aux choix alimentaires puisqu'un pont de glace reliant Moose Factory à Moosonee permettait aux résidents de Moose Factory de circuler en véhicule et d'effectuer leur épicerie dans le supermarché de Moosonee, qui selon les membres présents à la réunion, est plus grand et offre une meilleure variété de produits. Conséquemment, nous avons décidé de considérer ce quatrième magasin pour effectuer la description complète du système alimentaire de Moose Factory.

Nous avons donc effectué un inventaire de l'espace relatif occupé par différents produits alimentaires dans les trois principaux magasins alimentaires de l'île de Moose Factory; soit le Northern, le G.G.'s, le Quickstop et le Northern de Moosonee puisque nous avons compris que les résidents de Moose Factory fréquentaient également ce magasin durant la saison hivernale. Ce n'est qu'un an plus tard que nous avons pris la décision de mener un 5^{ième} inventaire dans un magasin alimentaire du sud situé en banlieue de Montréal, afin d'effectuer une comparaison avec les magasins du nord. Tous les inventaires ont eu lieu durant le mois d'avril, après les célébrations de Pâques.

Avant de commencer chaque inventaire, une rencontre avec le gérant des différents magasins eut lieu afin de discuter du meilleur temps de la journée et de la semaine pour effectuer l'inventaire. Dans chacun des magasins, nous avons demandé d'entreprendre l'inventaire la journée où le re-stockage des étagères était à son maximum. Cette démarche est surtout importante à considérer pour les magasins du nord, qui reçoivent leur livraison d'une à deux fois par semaine seulement.

À l'aide d'un ruban à mesurer, nous avons mesuré la surface visuelle des sections alimentaires comprises dans chacun des magasins en indiquant précisément le type

d'aliment représenté par la surface mesurée (hauteur x largeur ou longueur x largeur = surface visuelle), exprimée en mètre carré. Les unités mesurées pouvaient soit comprendre les étagères et les rayons dans les allées ou encore, les congélateurs et les produits en vrac empilés les uns sur les autres (voir annexe III₆ pour les mesures standards des unités retrouvées en magasin). Ce type de mesure est fait en vue d'éventuelle comparaison de la surface occupée par les différents groupes alimentaires d'un magasin à l'autre afin d'évaluer la qualité de leur offre.

Un autre type de mesure, tel qu'utilisé par Cheadle et coll. (1990), peut également indiquer le niveau de qualité d'un magasin alimentaire. Il s'agit de détailler l'observation de certains produits alimentaires en terme de proportions de l'espace qu'ils occupent comparativement aux autres produits semblables. Comme indicateur de qualité, Cheadle et coll. s'étaient servis du lait, des fibres, des viandes rouges et des produits frais pour évaluer la proportion des aliments à connotation « santé ». Dans notre cas, nous avons utilisé sept différents indicateurs de qualité :

- Céréales à déjeuner : faibles en sucre (<2g par 100g) vs modérées en sucre (≥2g à ≤10g par 100g) vs élevées en sucre (>10g par 100g) selon le Food Standard Agency (2002)
- Fruits en conserve : jus vs sirop
- Jus de fruits : sans sucre ajouté vs sucre ajouté
- Boissons gazeuses : régulière vs diète
- Lait : faible en gras (≤ 2%) vs régulier (>2%)
- Viandes : fraîches vs transformées
- Fruits et légumes : frais vs en conserve

Pour le choix de ces indicateurs de qualité, nous avons surtout tenu compte de la teneur en gras et de la teneur en sucre des aliments disponibles en magasin qui peuvent être associées à la problématique de l'obésité et du diabète de type 2 de la communauté, en considérant également que ces produits sont probablement consommés par les enfants. Nous avons l'intention de mesurer le contenu en fibres du pain, mais lors de la collecte de données au Northern de Moose Factory, les étagères destinées au pain étaient presque vides en raison de la période du gel de la rivière Moose et du fait que les résidents anticipaient l'augmentation des prix puisque la nourriture devait être transportée par hélicoptère. Il

aurait donc été impossible de représenter la distribution des fibres adéquatement. Finalement, cette méthode est basée sur l'hypothèse que la distribution des aliments est en fonction de la demande du consommateur (« supply by demand »).

4 CONSIDÉRATION ÉTHIQUE

Ce projet a impliqué plusieurs partenaires, dont les autorités de santé publique de la communauté de Moose Factory, où la cueillette des données a eu lieu, le « Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project », où l'étude fut initiée et l'Université de Montréal, l'institution à laquelle appartient les principaux chercheurs. Cette collaboration a donc nécessité plusieurs approbations éthiques.

En premier lieu, l'approbation des autorités de santé publique de la communauté de Moose Factory a été obtenue en février 2005 par signature d'une entente de recherche entre la communauté et les chercheurs. La création de cette entente s'est inspirée des principes de recherche en communauté autochtone, tels que présentés dans le document « *Indigenous Peoples & Participatory Health Research: Planning and Management / Preparing Research Agreements* » publié par l'OMS en collaboration avec le « Center for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment » (CINE) en 2003 (voir annexe II₂ pour l'exemplaire de l'entente de recherche).

Par la suite, une approbation des différents acteurs du KSDPP a également été reçue en février 2005. Une première autorisation a été obtenue par les membres de l'équipe de recherche de l'organisme lors d'une réunion mensuelle et par moyen de consensus. Ensuite, une deuxième approbation a été donnée en février 2005 par le Comité Aviseur de Kahnawake, un groupe communautaire composé de 20 membres provenant de diverses disciplines qui représente la communauté dans tous les processus de décisions et qui est responsable d'assurer le respect du code d'éthique développé par KSDPP (Macaulay et coll., 1998) (voir annexe II₆).

Suite à l'obtention de ces trois approbations, la demande a également été soumise au comité d'éthique de l'Université de Montréal et elle a été approuvée en février 2005 (voir annexe II₇).

5 ANALYSE DES DONNÉES

5.1 Analyse de contenu des groupes focus

Le processus d'analyse des groupes focus doit être systématique et vérifiable (Krueger, 1988). C'est-à-dire que l'analyste doit suivre un processus prédéterminé permettant à un autre individu d'obtenir des conclusions semblables. L'analyse de contenu est une méthode en recherche qui permet d'obtenir des inférences valides à partir de texte ou de transcription (Weber, 1990). L'analyse de contenu consiste en un processus dans lequel le contenu d'une transcription est réduit en multiples catégories qui comprennent des unités de texte regroupées ensemble par un sens commun. Certaines mesures doivent être prises afin d'obtenir des résultats fiables et valides. Pour assurer la cohérence des résultats, la fiabilité dépend de l'invariabilité des classifications parmi le même évaluateur (stabilité) et parmi plusieurs évaluateurs (reproductibilité). Une troisième forme de fiabilité, la fidélité, est rarement utilisée en analyse de contenu malgré le fait que c'est la meilleure forme de fiabilité utilisée pour tester la performance des évaluateurs humains (Weber, 1990). En deuxième lieu, on obtient la validité des résultats en assurant que la définition donnée au concept correspond à ce qui est mesuré. Afin de permettre la validité, les catégories doivent être définies en fonction des objectifs de l'étude, et ce, avant même d'entreprendre l'évaluation du contenu. De manière systématique on procède à l'évaluation des caractéristiques du contenu en tenant compte du type de données à analyser, des définitions préétablies, de la population à cibler, du contexte dans lequel les données sont présentées et des limites d'analyse identifiées (Krippendorff, 2004). Krueger (1988) suggère aussi de considérer non seulement les unités de texte, mais le contexte dans lequel elles sont présentées, la cohérence dans ce qui est rapporté ainsi que la spécificité des réponses, c'est-à-dire, si les réponses sont basées sur des expériences personnelles ou simplement sur des impressions impersonnelles. L'analyse de contenu devrait être entamée une fois qu'un niveau de fiabilité satisfaisant est obtenu intra- et inter-évaluateur, qui peut être fait à partir d'un court extrait de texte (Weber, 1990).

Dans le cadre de notre étude, le contenu des discussions obtenu lors des groupes focus a été transcrit mot pour mot à l'aide du logiciel « Voice Editor 3 » version 1.01 (Matsushita Electric Industrial CO., LTD) par le chercheur présent à toutes les sessions des groupes focus. Ces transcriptions ont été révisées indépendamment par deux évaluatrices

afin d'identifier les barrières et les facilitateurs aux choix alimentaires « santé » pour les enfants. Les extraits pertinents du verbatim ont ensuite été classés dans deux catégories; soit les barrières, facteurs qui limitent le choix d'aliments « santé » pour les enfants ou les facilitateurs, facteurs qui facilitent le choix d'aliments santé pour les enfants. Les extraits n'étaient pas considérés quand les participantes faisaient référence aux enfants qui n'étaient pas dans le groupe d'âge cerné par la discussion, quand le modérateur influençait involontairement l'opinion des participantes (ex. commentaire du modérateur qui n'incitait qu'un simple signe d'approbation sans explication additionnelle) et quand une partie de l'énoncé était embrouillée par un bruit. Ensuite, les facteurs classés dans les barrières et les facilitateurs ont été divisés selon trois niveaux différents; l'individu, le ménage et la communauté. Cette façon d'organiser les facteurs fut introduite par Glanz (2002).

De manière indépendante, chacune des évaluatrices a codé les mots clés, les phrases ou les paragraphes qu'elles avaient extraits et classés (inter-évaluateur). Ce processus fut répété à deux reprises par une évaluatrice, à une période de deux mois d'intervalle (intra-évaluateur). Une étude de concordance a démontré que la fiabilité par la reproductibilité de la méthode était très satisfaisante, soit de 97% respectivement. Il est à noter que tous calculs effectués durant l'analyse des résultats ont été faits à l'aide du logiciel « Microsoft Office Excel » (2003).

5.2 Données descriptives des questionnaires

L'analyse des données de la section à réponses obtenues par moyen de l'échelle de likert à 5 points a été faite en notant la fréquence des réponses en terme de pourcentage de la catégorie qui indiquait que la participante était « totalement en accord » avec l'énoncé. Seules les énoncées des questions 2 et 3 furent retenues pour les analyses puisqu'elles offrent des détails qui sont plus pertinents à la mise en oeuvre de programmes de promotion de la santé ciblant les plus jeunes générations. Lorsque le questionnaire fut développé, deux groupes focus supplémentaires avaient été planifiés pour adresser les choix alimentaires des mères. En réponse aux préoccupations de l'équipe de prévention du diabète qui voulait se concentrer sur la génération plus jeune, nous avons priorisé les enfants d'âge scolaire lorsque nous avons réalisé que le taux de participation aux groupes focus allait être faible. Les questions 1, 4-8 qui étaient moins pertinentes à la population cernée par l'étude n'ont

donc pas été retenues. Les réponses à court développement correspondant à la deuxième section du questionnaire ont été analysées par la méthode d'analyse de contenu, en regroupant les réponses par thème et en notant la fréquence des réponses obtenues pour chacune des quatre questions.

5.3 Inventaires en magasin

Suite à la cueillette des données en magasin, les produits alimentaires identifiés ont été classés par groupes alimentaires nous permettant d'évaluer la qualité de l'offre du magasin. Les différents groupes alimentaires comprennent : les produits céréaliers, les produits laitiers, les fruits et légumes frais, les viandes et substituts, les céréales pour petit déjeuner, les biscuits, gâteaux et pâtisseries, les fruits et légumes en canne, les patates frites, les viandes transformées, les mets prêt-à-manger, les soupes, les tartinades et condiments, les graisses et huiles, les friandises, les chips et maïs soufflé, les jus de fruit et légumes, les boissons aux fruits, les boissons gazeuses, les boissons chaudes et l'eau (voir l'annexe IV₆ pour la liste complète des produits alimentaires compris dans les groupes alimentaires cités ci-haut). Pour chaque groupe alimentaire, la surface visuelle totale fut calculée en additionnant la surface visuelle des produits alimentaires qu'ils comprenaient. Ensuite, les groupes alimentaires furent représentés en fonction des proportions de l'espace de la surface visuelle totale qu'ils occupaient pour la section alimentaire du magasin. Les groupes alimentaires créés s'appliquent aux cinq magasins alimentaires visités afin de permettre la comparaison des proportions occupées par les différents groupes alimentaires d'un magasin à l'autre. Le processus mentionné pour les groupes alimentaires a été le même pour les différents indicateurs de qualité; soit de calculer la surface visuelle occupée par chaque type produit et de les représenter sous forme de proportion pour permettre la comparaison avec d'autres types de produit. Par exemple, la somme de la surface a été obtenue pour le lait 0,1%, 1%, 2% et >3.25%. Pour la surface totale occupée par le lait, la proportion du lait faible en gras ($\leq 2\%$) a été comparée à la proportion du lait plus élevé en gras ($> 2\%$) ce qui permettait une comparaison supplémentaire entre les différents magasins pour évaluer la demande du consommateur ainsi que pour évaluer la qualité de l'offre du magasin.

6 RETOUR DES RÉSULTATS DANS LA COMMUNAUTÉ

Telle que précisée dans l'entente de recherche entre les autorités locales et les chercheurs, une réunion fut organisée pour discuter des résultats de l'étude avec divers membres de la communauté de Moose Factory au printemps 2006, une fois la rivière dégelée et la chasse à l'oie quasi terminée.

Les membres de l'équipe de prévention du diabète, certains membres des services de santé du MCFN dont le directeur, les gérants des magasins alimentaires de Moose Factory et d'autres membres faisant partie d'organismes communautaires concernés ont assisté à la première présentation des résultats. Suite à cette présentation, un atelier fut entamé et celui-ci fut modéré par un membre de l'équipe de prévention du diabète pour discuter de l'implication potentielle des résultats. Une initiative de collaboration entre l'équipe de prévention du diabète et le gérant du « Northern » fut parmi les retombées de cette discussion. Les gérants des magasins ont aussi eu l'occasion d'exprimer leurs difficultés à subvenir à une offre alimentaire favorable aux choix santé, considérant l'emplacement géographique et les politiques qui leur sont imposées par les sièges du sud. Par ailleurs, les participants à la discussion ont mis un accent plus particulier sur les barrières reliées à l'accès de la nourriture traditionnelle, au manque de connaissances quant à la préparation des aliments et l'importance d'interpréter les barrières et les facilitateurs en fonction du revenu. Ce dernier point fut discuté davantage puisque les membres présents à la réunion reconnaissent que les facteurs identifiés par l'étude sont justes, mais ils soulignent l'importance de reconnaître que leurs relations aux choix alimentaires sont principalement affectées par le niveau socio-économique des ménages. D'ordre général, les résultats semblaient être pertinents et utiles pour les membres présents à cette première réunion.

Une deuxième présentation eut lieu pour tous les membres de la communauté. Une affiche résumant les résultats des groupes focus fut affichée dans le centre communautaire. Cette affiche sera éventuellement remise au groupe de prévention du diabète afin de servir d'outil pour faciliter le développement d'intervention dans le futur. Afin de transmettre davantage les résultats auprès des membres de la communauté, un article fut publié dans un journal local (voir annexe IV₁₁).

Enfin, les résultats furent également partagés lors d'une réunion des chercheurs avec la diététiste de la communauté.

CHAPITRE V

RÉSULTATS

1 GROUPES FOCUS

Le questionnaire sociodémographique a permis de recueillir des informations concernant le niveau de scolarité, le groupe d'âge et le statut d'emplois des participantes aux groupes focus. Les seize participantes des quatre groupes focus étaient des mères âgées entre 20 et 49 ans, mais la majorité d'entre elles étaient situées dans la tranche d'âge des 30 à 49 ans. D'après l'information socio-démographique obtenue, le niveau d'éducation de cet échantillon était très élevé puisque plus de la moitié avait fréquenté une institution postsecondaire ou encore, avait complété un programme universitaire ou collégial. Parmi ces participantes, la majorité avait un emploi (68,7%) (voir tableau I ci-bas).

TABLEAU I : Statut sociodémographique des femmes adultes de Moose Factory ayant participé aux groupes focus (n=16).

Niveau de scolarité		Groupe d'âge		Statut d'emplois	
Aucune éducation scolaire complétée	0.00%	15-19	0.00%	Employée	68.75%
Éducation élémentaire	6.25%	20-29	18.75%	Sans emploi / femme au foyer	31.25%
Éducation secondaire amorcée mais non complétée	6.25%	30-39	37.50%	Étudiante	0.00%
Éducation secondaire complétée	25.00%	40-49	43.75%	Autre	0.00%
Éducation universitaire ou collégiale amorcée mais non complétée	31.25%	50-59	0.00%		
Éducation universitaire ou collégiale complétée	31.25%	≥ 60	0.00%		
Formation technique ou professionnelle complétée	0.00%				

Les résultats des groupes focus sont présentés dans les deux prochains tableaux. Les facteurs, rapportés par les mères d'enfants âgés de 6 à 12 ans, qui facilitent ou limitent les choix alimentaires « santé » destinés aux enfants sont classés en fonction du niveau où ils surgissent ainsi qu'en fonction de l'endroit où l'équipe de prévention du diabète pourra agir, soit au niveau de la communauté, du ménage, de l'individu ou à un niveau qui est externe à la communauté. Il faut noter que les exemples présentés dans les tableaux II et III ne sont pas exhaustifs, c'est-à-dire qu'ils en sont parmi d'autres, mais ont été sélectionnés pour mettre le lecteur en contexte. Les facilitateurs et les barrières sont ensuite résumés dans les figures 2 et 3 de manière à aider l'équipe de prévention du diabète à cibler leurs interventions.

TABLEAU II : Les facteurs facilitant les choix alimentaires « santé » pour les enfants de scolarisation élémentaire.

FACILITATEURS			
	Concepts	Sous-concepts	Exemples
C O M M U N A U T É	Regroupements sociaux	Événements communautaires	“They have some vegetable trays and they have some home made lasagna”
	Programme de nutrition et santé communautaire	Jardin communautaire	“anybody who wants to come and plant whatever, just come on”
		Cuisine communautaire	“There are programs like community kitchen”
		Cours de cuisine	“I heard somebody say that they liked it, they enjoyed it. They learned new recipes”
		Banque alimentaire	“the other thing they have is they have a food bank and there’s um, a bit of food there if people need help, they can access it”
	Conscientisation	Cours et conférences	“I didn’t know about the misleading labels until I went to a health class”
		Services de santé (équipe de prévention du diabète, médecine familiale)	“Did you ever see that thing they had at Family Medicine? They’ve got this big case of how much sugar’s there in gum or pop or whatever and just how many spoons, teaspoons. There’s just lots”
		Pairs	“Well I think the reason that we switched is cause I found out there was like 16 tablespoons in a can of pop or 6

			tablespoons...I think it was through a friend that she told me”
	Saisonnalité	Printemps / Été (pêche)	“So in the spring and summer we usually have a lot fish in our house”
		Hiver (magasinage Moosonee / sud)	“in the <u>winter time</u> , I go to Moosonee and it’s like shopping in town”
	Environnement scolaire	Programme de nutrition	“I think they usually have the milk program too”
		Politique de nutrition	“they’re doing that at school now ay? The elementary, we got a note in, maybe just a couple months ago. It was a note there saying to the parents that there is to change their eating habits, to change their eating habits at home because they’re bringing too much junk to school, like snacks and stuff like that and they’re not allowed to take that to school anymore, they have to abstain from that at school, like they’re not allowed to bring it in school”
	Environnement commercial	Augmentation récente de la variété	“Like at the store, they are starting to carry more, a variety of stuff”
		Solde sur les aliments santé	“Um flyers. Like the Northern, say, they have lean hamburger on sale or boneless chicken”
		Emballage et promotion d'aliments santé	“there’s a Nature Valley, you know a little promo on there. So he had them for a while”
	Production locale	Cueillette des baies sauvages	“They have some on the island actually, strawberries or raspberries. Yeah. In the summer. You gotta take a walk with them there”
M É N A G E	Antécédents de la santé familiale	Diabète dans la famille	“I have to buy the sugar free because my husband just found out he was diabetic”
	Accès facile aux aliments santé / Accès difficiles aux aliments malsains	Le choix santé est le choix facile dans le ménage	“I have to have like healthier snacks, you know, easily available to him”
		Jardin	“We would grow potatoes, carrots”
		Bon revenu	“We moved into a different income bracket”

	Accès à la nourriture traditionnelle	"My husband likes to fish... he likes to hunt and fish. So in the spring and summer we usually have a lot fish in our house"
	Contrôle des parents sur l'accès aux aliments malsains	"Well we've cut down on our restaurant visits cause they usually ordered poutine"
	Accès contrôlé aux aliments malsains dans la maison	"I'll hide them (pop)"
	Aucun aliment malsain dans la maison	"So he finally, he stopped buying it (junk food) and then if it's not there nobody can eat it"
Nourriture traditionnelle	Bouilli/rôti	"same with goose, you can roast it or boil it"
Outils de cuisine	Livre de recettes	"I have a lot of cook books"
	"slow cooker"	"It helps too if you have the proper tools to be cooking. Like if you wanted to steam and you didn't have a steamer or something to go over you're boiling water... Ever since I got my slow cooker I've been steaming vegetables"
	Émission de cuisine	"My favorite thing to do is watch cooking T.V. Like food T.V. I like to try a lot of those recipes that are on there"
Préoccupation de la diète des enfants	Faire une habitude de l'alimentation saine	"I feel some of the pressure to make healthy choices is because I want to make it a habit for them, to eat healthy and to know what's good for them and what's not so good for them"
	Alimentation saine	"it's the healthy, health side of it that I'm concerned about"
	Élevée en fibre	"it was a conscious choice to change because, like I said, it was a healthy choice to take brown bread over white"
	Élevée en fruits et légumes	"I try to put more vegetables in all the cooking"
	Faible en aliments transformés	"I had to cut out (processed food) in order for me, for my family to have a healthy meal"
	Faible en sucre	"Because that's the switch we made and I told her we are going to be drinking the diet pop from now on because there's not too much sugar in there and it's a lot better for you"

	Faible en gras	“The ingredients like um, make sure like not to have too much fat in there. Fat in the product”
	Riche en minéraux et vitamines	“So iron is a big thing for me. Nutritionally making sure he gets enough of that. And I have to literally do a food count of each item”
	Inclure aliments des 4 groupes du guide alimentaire canadien	“I try to incorporate healthy food for her, like from the four different food groups”
	Repas préparé maison	“I try to provide more healthy, more cooking at home”
	Repas régulier (3x/jour)	“try to have the euh, a good meal 3 times a day for my kids”
Poids		“I wanted to make a change because my son too is getting big”
Stratégies et comportements des parents	Éviter une lutte de pouvoir autour du repas	“Once I backed off of her, she started eating beef”
	Déguiser les aliments santé	“If worse comes to worse I’m feeding him liver and telling him it’s moose meat. He’ll eat it”
	Impliquer les enfants dans la cuisson	“I find that I’m starting to teach my kids now like how to cook certain things”
	Combiner les aliments (aversion + préférence)	“I find my son’s eating more apples now that they have the dip there, that caramel dip”
	Donner aliments malsains à l'occasion	“Maybe once in a while, but not every day they’ll have those things”
	Introduire le changement graduellement	“The change from, one would be whole milk to 1% or 2% to 1%, like that type of change, slow changes”
	Discipline des parents	“Like occasionally they will ask, like once or twice but they know I’ll say no, I won’t give in to them”
	Prêcher les bénéfices de la saine alimentation	“So I guess once I told him it’s good for him. It worked!”
	Menacer	“You know you won’t have your vision there if you don’t eat your carrots and stuff like that”

	Journée friandise	“now it’s like a treat, you know like Friday night or whatever or Saturday night we’ll go to GG’s”
	Introduire de nouveaux aliments	“I tried this thing with yogurt and granola, and it was really good... I gave my son that, my little one. “I want some too mom, I want some of that” he told me”
Caractère pratique des aliments sains	Fruit	“Something fast, like yeah, um, and a little snack for her to take, jump on the bus. Like give her an apple or something or fruit”
	Soupe et sandwich	“I just try to provide the euh, something fast for her to eat, like soup or sandwich”
Stratégies budgétaires	Limiter l'achat d'aliments malsains pour économiser	“just to save money, that’s why I don’t buy that stuff”
	Limiter les sorties au restaurant pour économiser	“I don’t usually take my kids there because it’s too expensive. The food is too expensive”
	Acheter en vrac	“I stock up and it lasts me about, last year I stocked up, it last me until about October I guess”
	Acheter fruits moins dispendieux	“It’s cheaper to buy the apples”
	Acheter produit santé en solde	“I wait till those are on special and then I try to stock up on them. (frozen veggies)”
	Magasiner à Cochrane pour économiser	“So much cheaper (shopping in Cochrane)”
	Magasiner chez G.G.'s pour économiser	“Some of the stuff is cheaper at GG’s”
Habilité organisationnelle	Prévoir repas de la semaine	“You have to be organized and figure out when you’re going to eat”
	Préparer repas à l'avance	“But sometimes when I get organised I use my slow cooker and we’ll have a stew”
	Commander nourriture du sud	“if I’m really organized like I’ll, like I order two pounds of hamburgers there...”
Stratégies en magasin	Éviter les allées à aliments malsains	“I usually avoid that aisle (junk food aisle)”

	Comparer le prix des aliments santé avec le prix des aliments malsains	“when I look at fruit and I’ll say, “ah it’s so expensive”. Then I think to myself, okay, well if I was to buy two bags of chips, how much would it be the same? And really you have to be careful when you look at things and how much they cost because sometimes your junk food can be just as expensive”
	Limiter les visites en magasin	“They’re not always wanting things. Cause if I were to take them there every other day they’re gonna want something all the time”
	Faire une liste de provision	“I know exactly what I need when I go into the store”
	Magasiner sans les enfants	“If you go shopping by yourself it’s a lot easier when you go shopping by yourself”
	Magasiner de manière hebdomadaire	“vegetables will spoil really fast, they don’t last like two weeks in your fridge very long, so we have to buy them like once a week, the fruits and vegetables”
	Acheter des fruits et légumes congelés	“when I see the frozen I load up on the frozen packs because it lasts longer”
	Impliquer les enfants dans la sélection des aliments	“Sometimes it does, like, I’ll give my daughter a choice of what she wants to buy like I’ll say do you want to buy this for snack or this?”
	Magasiner dans le sud	“the further south you go, it’s a lot fresher”
	Magasiner à Moosonee	“Moosonee, I find in Moosonee the food is better” “Now if you go to Moosonee sometimes they have more variety in Moosonee”
	Magasiner chez G.G.'s	“They sell a lot of diet, sugar free chocolate too at GG’s”
Connaissances et habiletés	Préparation des aliments	“meat we boil, chicken we boil, strain it, boil it make sure all the fat’s off”
	Préservation des aliments	“I was trying to make my fresh fruits last longer... You can put it in a paper bag and it’s suppose to last a bit longer”
	Nutrition générale	“Knowledge...Of the healthy food choices”

		Savoir lire les étiquettes	"...then learning how to, you know, read those labels"
	Type de repas	Souper	"supper time I guess, that's when we really get a lot of our, like the four basic food groups"
I N D I V I D U	Goût	Enfant mange bien	"She'll eat anything, almost anything that you offer her"
		Enfant aime les aliments santé	"I choose based on what my kids like to eat when I buy... I mean they eat a lot of produce, they eat a lot of fresh fruits and vegetables"
		Enfant n'aime pas les aliments malsains	"Like she can't eat poutine at the Quick Stop anymore cause she doesn't like it anymore"
		Enfant préfère les aliments santé	"I found that after we switched, the preference seemed to be for brown bread"
	Influence sociale	Famille immédiate	"I tried to model good healthy eating for my kids"
		Famille étendue	"They used go over to their aunts' place and she always has brown bread in her house. So one time I went shopping and they would throw brown bread in the basket I would buy it anyway"
		Camarades	"I think they are influenced by their friends too because if they see their friends eating like, green peppers. Like my step daughter came home one day and she said, "I like green peppers now because my friend was eating them and I had some and..."
E X T E R N E	Conscientisation	Par les médias	"read something or listened to something too and they said that in KFC or something there's like a fist full of fat in KFC"
	Marketing alimentaire	Messages publicitaires télévisés	"Sometimes you do see healthy food ads"

TABLEAU III : Les facteurs limitant les choix alimentaires « santé » pour les enfants de scolarisation élémentaire.

Barrières			
	Concepts	Sous-concepts	Exemples
C O M M U N A U T É	Emplacement géographique	Saisonnalité	“it’s kind of a pain to go over by boat. <u>In the summer</u> go to the train station...”
		Moyens de transport limité	“I have to fly over in a chopper that’s what, thirty dollars to pick up a little flock of tofu for example”
		Transport et livraison des aliments	“it’s the shipping and the handling... They’re all bruised up (fruits and vegetables)”
	Regroupements sociaux	Lieu de rencontre pour les enfants (dépanneur)	“there’s these little stores around here and kids tend to go <u>there</u> most of the time...”
		Événements communautaires (aliments frits)	“they have a lot of mayonnaise and stuff in salads. A lot of fried foods (at community events)”
		Sortie familiale au restaurant	“Socialize with people. I don’t want to take that away from my kids”.
	Manque de choix santé	Produits alimentaires en magasin	“Yeah like sometimes they don’t have it, we can’t get it. There isn’t anything here”.
		Cantines	“At the arena, the only fruit juice is a Five Alive”
		Machines distributrices	“Cause in vending machines you don’t really get fruit juices... you mostly get all that crap”
		Restaurants	“Fast food restaurants, like burgers and cheese, you know, um, poutine, fries, that’s all they have to offer in the restaurants”.
	Mauvaise qualité des aliments périssables	Pain (périmé)	“Some of he stuff they’re selling down there (at Northern), you look at the, you know, best before date that’s like. Like I went to buy bread, there’s no bread so I looked at the bagels and the bagels are dated April 7 th . So I didn’t bother buying them...”
		Fruits et légumes	“So quality of the fruits and vegetables by the time it gets here, is

		pretty well passed its expiry date by weeks”
Monopolisation du marché alimentaire	Magasin Northern	“there’s no other stores around here. There’s only like one main store here”.
Accès facile aux aliments malsains / Accès difficile aux aliments santé	Présence de plusieurs magasins, cantine et restauration rapide dans la communauté	“all the restaurants around here they have like fat food restaurants, or fast food restaurants”
	Aliments malsains sont plus abordables que les aliments santé	“Healthy food. It’s not even that accessible because of cost”
	Boissons sucrées sont plus abordables que les aliments santé	“Like the healthier juices are more expensive”
	Déséquilibre de la disponibilité alimentaire (grande disponibilité des aliments malsains versus petite disponibilité des aliments santé)	“every time I try to buy brown bread, there’s no brown bread so you have no choice but to buy white bread. It’s the only choice there is, like other choice”
	Déséquilibre de la variété (grande variété d’aliments malsains vs petite variété d’aliments santé)	“They have a lot of <u>variety</u> of junk food, like chips and pop”
Marketing alimentaire	Mise en place des aliments malsains en magasin	“When you’re in line, the kids reach around in them. In all the candies. It’s really accessible and it’s in a good spot”
	Solde prédominant sur les aliments malsains	“The only ones that usually go on special are the ones that are sweetened with sugar”
	Étiquettes insidieuses	“Sometimes your drinks are in disguise too, that’s unhealthy. Like C, vitamin C... When you look at the labels of the ingredients and the first thing is sugar”
	Aliments santé ont une apparence moins attrayante	“they don’t eat the healthy stuff... For some reason it’s made out as boring”.

	Manque de programmes d'éducation nutritionnelle	Clientèle générale	"I think if we had more education programs too or more awareness about healthy eating, I think". "the thing with community kitchens is geared for parents of small children"
		Milieu scolaire (curriculum)	"I just wish they would teach the younger ones in the schools, like you know, teach them at a early age about nutrition and stuff and what's good and what isn't"
	Éloignement de la diète traditionnelle	Chasse dispendieuse	"It is expensive. It's very expensive to go hunting".
		Contaminants	"So the more wild meat you eat the more nasty stuff from the environment you get inside you"
	Coût	Produits santé sont dispendieux	"The healthier the item is, unfortunately, the more expensive it is"
		Viande est dispendieuse	"Meat seems to be less, not much meat because of the prices"
		Fruits et légumes sont très dispendieux	"food choices are really affected by the prices of the produce"
		Produits spéciaux sont dispendieux	"So it's pretty expensive (lactate)"
		Coût élevé pour mauvaise qualité de nourriture périssable	"I don't know how they can sell things for high prices and bad quality".
	M É N A G E	Nourriture traditionnelle	Ajout de gras dans la préparation
Contenu en gras			"when you get a spring goose, there's lots of fat on it"
Caractère pratique de la nourriture malsaine		Restaurant rapide	"we're out all the time, you know? Kentucky Fried Chicken, Pizza Hut. And it was just <u>convenient</u> "
		Aliments transformés faciles à préparer	"I'll buy wieners once in a while, they're easy to cook"
		Aliments transformés rapides à préparer	"lunch time she can, she usually has the <u>fast stuff like Kraft dinner</u> "
Manque d'habiletés organisationnelles		Aucune planification des repas	"when you come home from work. If you haven't planned anything, it's like, you're more likely to go to Quick Stop".

Stratégies et comportement parental	Parents permissifs	“Like after feeding my kids junk food and whatever they wanted to eat for years like it’s really hard to get them off”
	Lutte d’autorité autour du repas	“we used to fight with her to eat meat and she wouldn’t”
Accès facile aux aliments malsains / Accès difficile aux aliments santé	Présence d’aliments malsains dans la maison	“if it’s the house I’ll eat it, and the kids will eat it”
	Faible revenu	“I was on a fixed income and that’s all we could eat, that’s all we could afford to eat, was frozen foods, baloney, wieners, Klik”
Éloignement de la diète traditionnelle	Aucun chasseur dans le ménage	“I don’t really eat that much (traditional food) because I, I don’t have a hunter”
	Achat de nourriture industrielle	“he doesn’t eat much store bought foods (elder). Like we’ve moved so far from our traditional diets (younger generations)”.
Stratégies budgétaires	Priorise bas prix	“juice I buy or beverages I buy based on price”.
	Priorise quantité vs qualité pour son argent	“The quantity, the quantity I guess. Like what you can get out of it I guess. You can see if you get more out of it. Well yeah, I mean when you buy something that you can get more out of”.
Habitudes	Sélection d’aliments par routine (habitude d’achat)	“I guess it’s the same, milk and I always buy Tang, crystals”.
	Antécédent des parents	“when I was growing up I guess, like we used to have potatoes, potatoes, mashed potatoes and Klik (canned meat) or mashed potatoes and baloney, you know, it was just potatoes and mashed and caned, some kind of meat, you know. But now, the way I used... Like I kind of learned from them I guess”.
Caractéristiques du magasinage	Magasiner aux 2 semaines (affecte la qualité des produits frais)	“Shop once in two weeks. That’s when I was buying like those sandwich meats and stuff like that”

	Magasiner avec les enfants	"I shop with my kids sometimes. He's managed to squeeze in Fruit By The Foot or Fruit Gushers euh, candy"
Manque de connaissances, habiletés et conscientisation	Préparation des aliments	"I've been finding that I'm eating a lot of caned foods because I don't know how to prepare certain foods"
	Préservation des aliments	"Is there a certain way to store them where they would last longer than a week or whatever?"
	Nutrition	"That's the thing like, even though that's what I look for but, <u>I don't know</u> what vitamin C is".
	Risque de la malbouffe	"not knowing the risks of eating unhealthy would be a barrier"
	Sélection d'aliments santé	"Well it would definitely be a barrier if you're not, if you don't have that knowledge (of healthy food choice)".
	Manque de temps	Préparation des repas
Déjeuner et dîner durant les jours d'école		"I'll cook up <u>fast</u> like we have a <u>time frame</u> for them coming home from school to catch the bus at a certain time, like half hour lunch. So <u>they don't have that much time to eat</u> ".
Parents qui travaillent		"So time I think really affects us now since we all work here"
Problèmes sociaux	Jeunes parents	"Kids are having kids at a younger age and they don't know how to be a parent and how to, how to care for a growing child"
	Addiction (alcool)	"I've seen people and their first priority is alcohol while buying groceries"
	Absence fréquente des parents	"I know this one person she doesn't buy too many fresh foods, she buys prepared stuff cause she's busy a lot and she's away from home a lot. So her family, her children eat frozen foods all the time".
	Priorités concurrentes	"I wonder, if you've got lots of other issues going on in your life, like social issues or whatever, are you going to want to take that

			energy and time to learn how to do this (learn how to cook)".
	Type de repas	Déjeuner	"All they have enough time for is a bowl of cereal and it's usually not very healthy, it's more like Corn Pops"
		Collations	"You can eat good meals but the snacks...chips and like that"
I N D I V I D U	Accès facile aux aliments malsains / Accès difficile aux aliments santé	Autonomie de l'enfant	"And I have no control over what he chooses to buy from the Quick Stop".
		Argent de poche	"she'll have pocket change, ay? And she'll, she'll go around to the store and go buy junk food"
	Allergies et intolérances	Allergies	"One of my children has food allergies so we don't have chicken or fish as often"
		Intolérances au lactose	"hard to get his vitamins and what not, his calcium especially (son is lactose intolerant)"
	Habitudes	Dépendance au sucre/caféine	"If you didn't have a case of pop, you know, the kids would go nuts"
		Ennui causé par le manque de variété dans l'alimentation	"they must have got tired because they stopped doing that. (drinking milk with syrup)"
		Enfant mange des aliments malsains quotidiennement	"she'll have that during almost every day kind of thing (junk food)"
	Pratiques de contrôle de poids	Réduction de l'apport alimentaire	"But there's just days where she doesn't want to eat at all cause she's thinking she's getting too fat now"
	Influence sociale	Famille immédiate	"Not usually like her dad buys like the whole case (of pop)"
		Famille étendue	"One of my sisters, like, her kids, and I started falling into that role ever since I moved in to her house... she comes home, you know, instead of cooking she'll order and the kids just love it, don't you worry. And I was falling into that role".
Camarades		"Because all their friends are going to bring sweet stuff in their lunch boxes and they'll start rejecting the fruits and concentrated fruit juices and all the other goodies".	

	Goût	Enfant à une aversion aux aliments santé	“my kids didn’t like it (whole wheat bread)”
		Enfant est un mangeur difficile	“She doesn’t eat like the vegetables I put on the table like, on the plate, she won’t eat much vegetables”.
		Enfant préfère aliments malsains	“from a fruit to a bag of chips, well, they’ll pick a bag of chips”
E X T E R N E	Marketing alimentaire	Messages publicitaires télévisés	“I think T.V. has a lot of influence on children as well, on their diet”

2 QUESTIONNAIRE

Le questionnaire sociodémographique a permis de recueillir des informations concernant le niveau de scolarité, le groupe d'âge et le statut d'emplois des répondantes aux questionnaires. Quatre-vingt-quatorze femmes âgées de 20 ans et plus ont complété le questionnaire descriptif. Parmi elles, 37,2% ont un niveau de scolarité inférieur aux études secondaires complétées et 47,9% ont fait des études post secondaires quelconques. Comparablement aux participantes des groupes focus, la majorité des répondantes du questionnaire descriptif ont un emploi (64.9%) (voir tableau IV, ci-bas).

TABLEAU IV : Statut sociodémographique des femmes adultes de Moose Factory ayant rempli le questionnaire descriptif (n=94).

Niveau de scolarité		Groupe d'âge		Statut d'emploi	
Aucune éducation scolaire complétée	4.26%	15-19	N/A	Employée	64.89%
Éducation élémentaire	6.38%	20-29	25.53%	Sans emploi / femme au foyer	28.72%
Éducation secondaire amorcée mais non complétée	26.60%	30-39	37.23%	Étudiante	2.13%
Éducation secondaire complétée	14.89%	40-49	20.21%	Autre	4.26%
Éducation universitaire ou collégiale amorcée mais non complétée	14.89%	50-59	14.89%		
Éducation universitaire ou collégiale complétée	27.66%	≥ 60	2.13%		
Formation technique ou professionnelle complétée	5.32%				

Le prochain tableau sert à démontrer les différences de profils sociodémographiques entre les répondantes qui ont été retenues et exclues de l'étude. Les femmes qui ont été exclues ont un niveau d'éducation plus faible et sont plus portées à être sans emploi en comparaison aux femmes qui ont été retenues.

TABLEAU V : Comparaison du profil sociodémographique des répondantes des questionnaires qui ont été retenus et exclus de l'étude.

Éducation	Incomplet n=35	Complet n=94	Âge	Incomplet n=35	Complet n=94	Statut d'emploi	Incomplet n=34	Complet n=94
Aucune éducation scolaire complétée	14,29%	4.26%	15-19	N/A	N/A	Employée	35.29%	64.89%
Éducation élémentaire	17,14%	6.38%	20-29	20.00%	25.53%	Sans emploi / femme au foyer	47.06%	28.72%
Éducation secondaire amorcée mais non complétée	20,00%	26.60%	30-39	17.14%	37.23%	Étudiante	2.94%	2.13%
Éducation secondaire complétée	8,57%	14.89%	40-49	20.00%	20.21%	Autre	14.71%	4.26%
Éducation universitaire ou collégiale amorcée mais non complétée	8,57%	14.89%	50-59	20.00%	14.89%			
Éducation universitaire ou collégiale complétée	20,00%	27.66%	≥ 60	22.86%	2.13%			
Formation technique ou professionnelle complétée	11,43%	5.32%						

La première partie du questionnaire porte sur la perception des priorités en ce qui concerne la qualité de l'alimentation et les moyens de l'améliorer. Les pourcentages des répondantes étant « totalement en accord » avec les énoncés des questions 2 et 3 du questionnaire sont présentés dans les deux prochaines figures.

FIGURE 4a : La perception des priorités en ce qui concerne la qualité de l'alimentation auprès des femmes adultes habitant Moose Factory (n=94 répondantes).

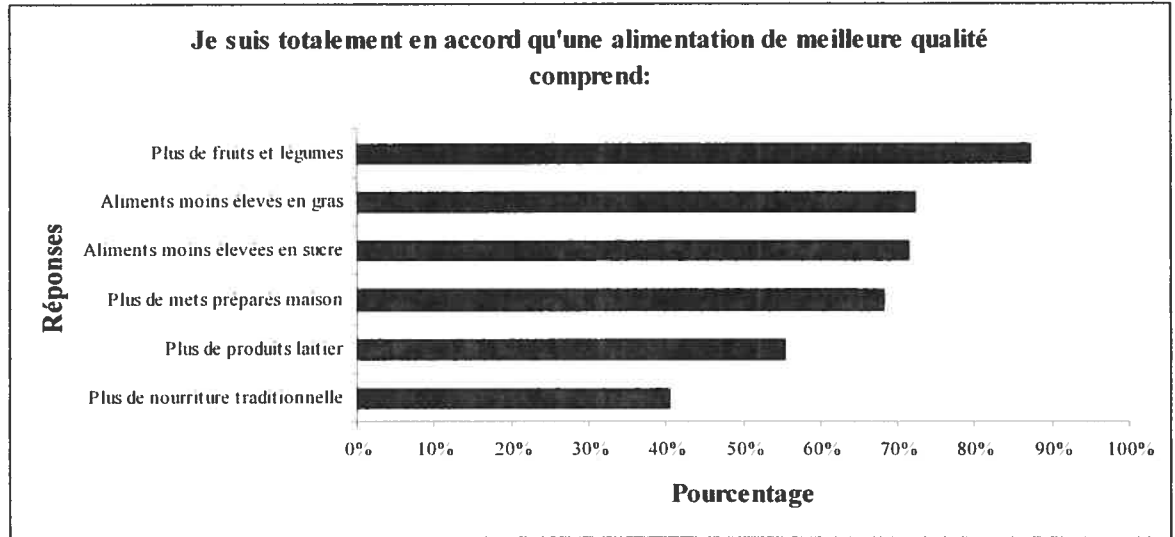
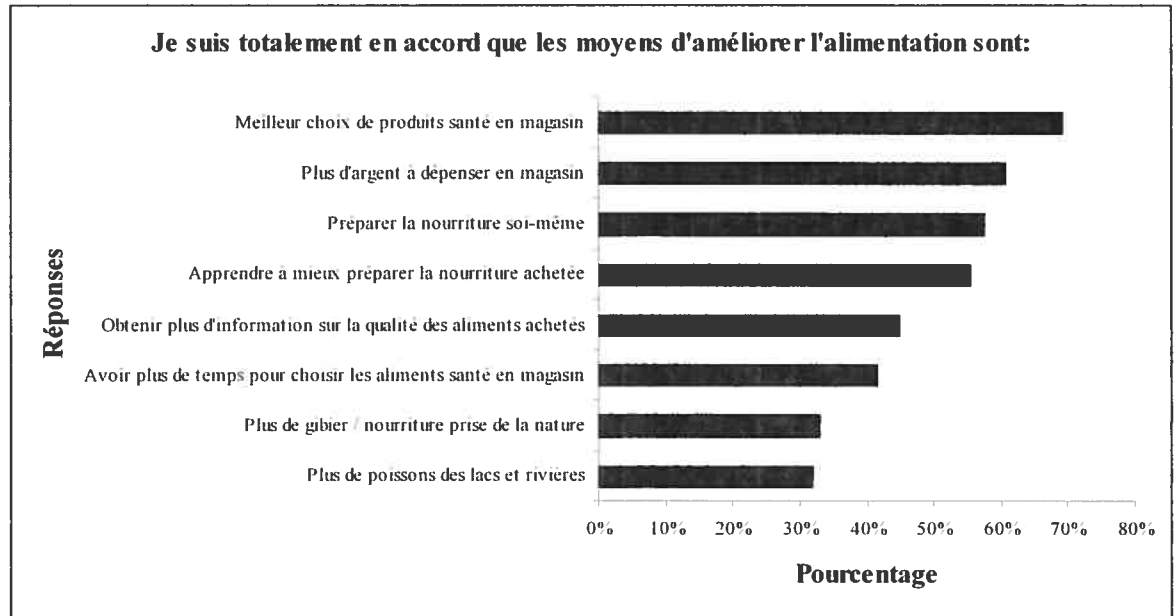


FIGURE 4b : La perception des priorités en ce qui concerne les moyens d'améliorer l'alimentation chez des femmes adultes habitant Moose Factory (n=94 répondantes).



Les quatre prochaines figures représentent la deuxième partie du questionnaire où les participantes devaient répondre aux questions à court développement pour chaque énoncé de la question 9 en ce qui concerne les pratiques effectuées par les individus et la communauté pour obtenir ainsi que permettre une meilleure alimentation. Puisque les participantes pouvaient donner plus d'une réponse, les résultats présentés sont en fonction du nombre de réponses totales données pour les 94 participantes. Les différents types de réponses sont placés en ordre de fréquence, exprimés en pourcentage. Les résultats qui représentent 5% et plus du total de réponses obtenues pour chaque question ont été retenus et sont présentés dans les figures 5 à 8. Les autres réponses et suggestions (<5%) sont présentées à partir de l'annexe IV₂.

FIGURE 5 : Réponses portant sur les pratiques entreprises par l'individu pour obtenir une meilleure alimentation (n=152 réponses).

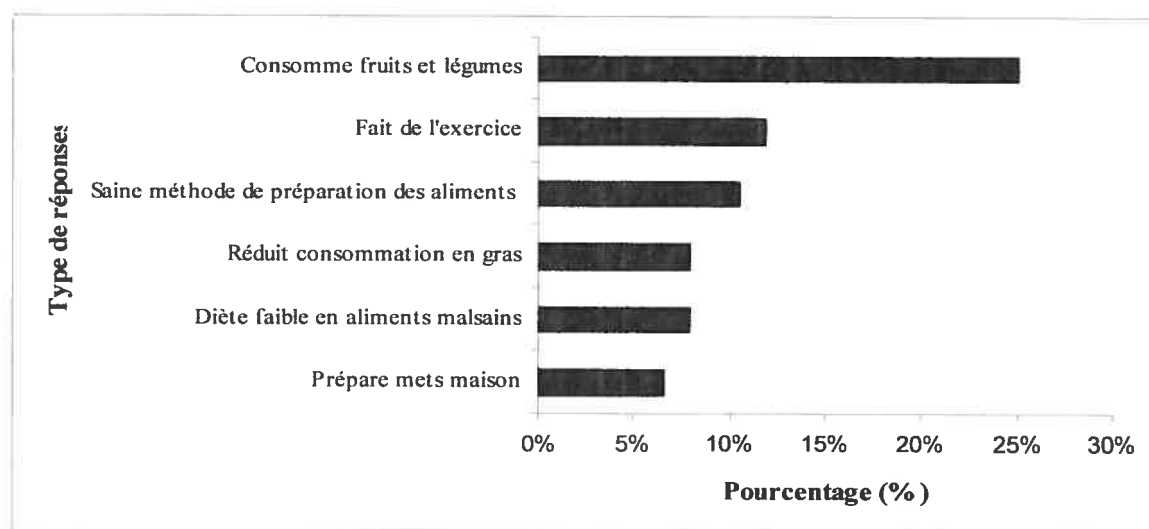


FIGURE 6 : Réponses portant sur les pratiques à entreprendre davantage par l'individu pour obtenir une meilleure alimentation (n=129 réponses).

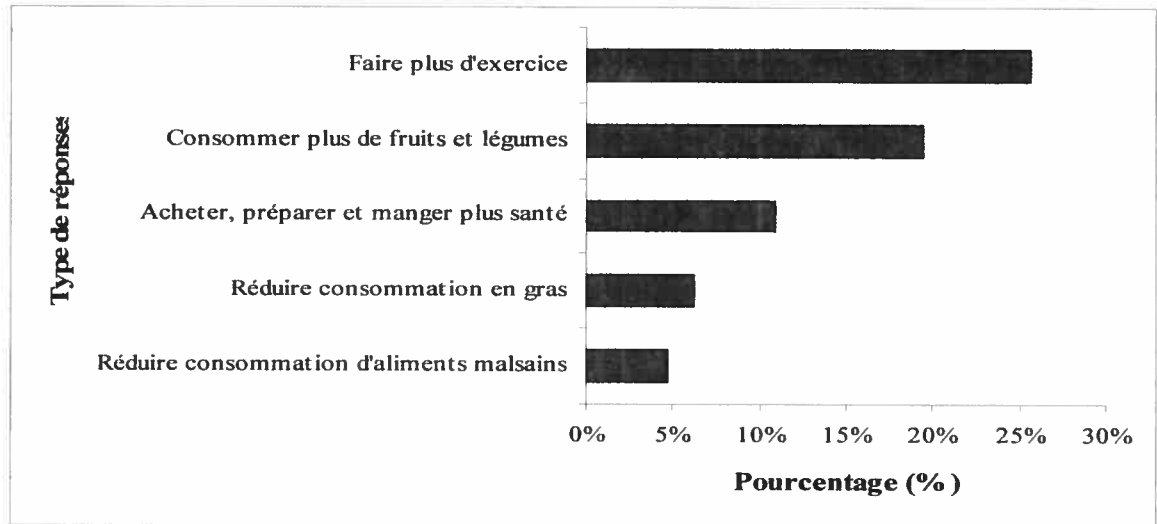


FIGURE 7 : Réponses portant sur les pratiques entreprises par la communauté pour permettre une meilleure alimentation (n=78 réponses).

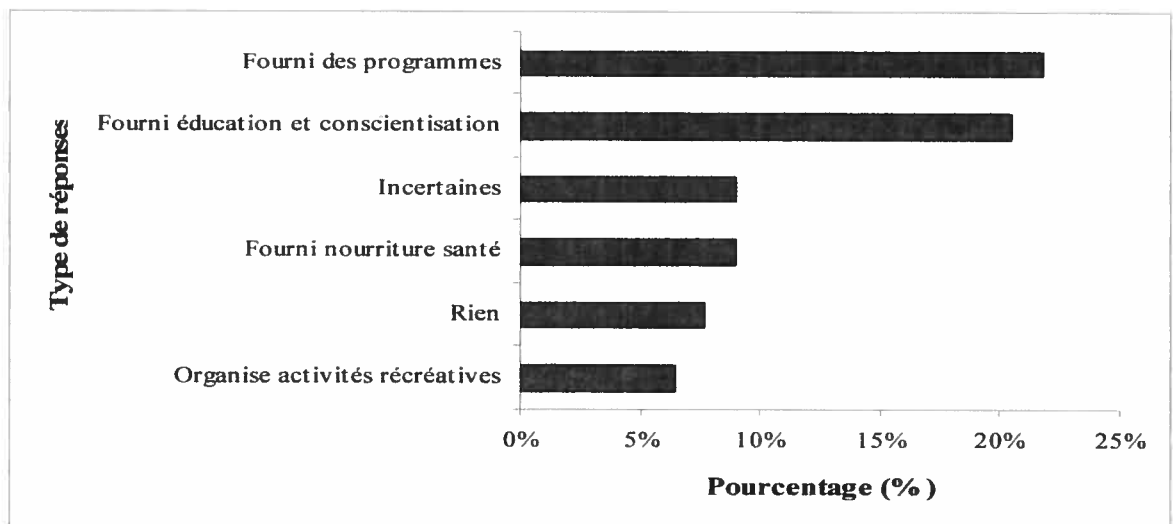
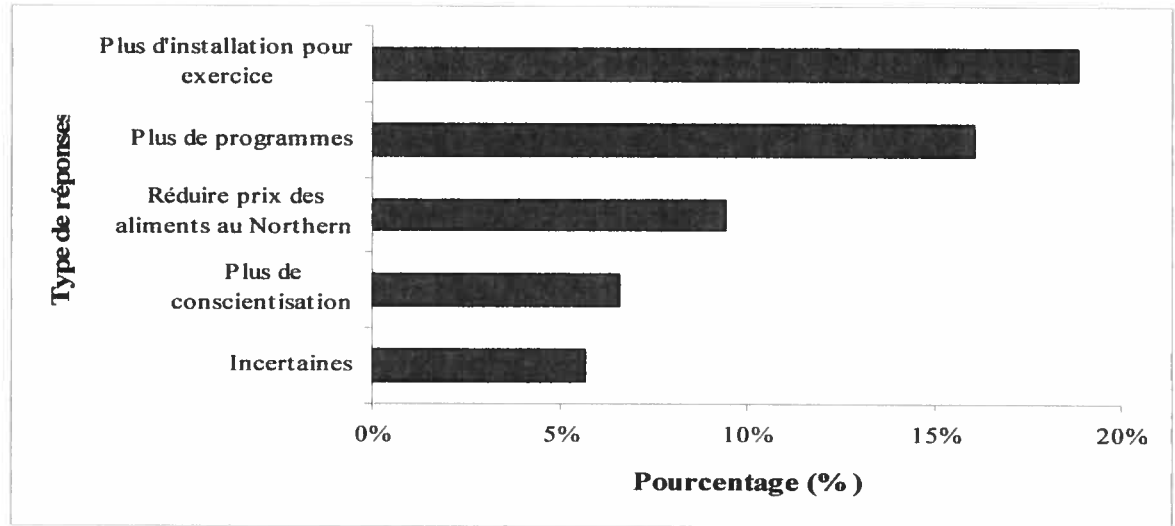


FIGURE 8 : Réponses portant sur les pratiques à entreprendre davantage par la communauté pour permettre une meilleure alimentation (n=106 réponses).



3 INVENTAIRES EN MAGASIN

3.1 Comparaison de la qualité des magasins alimentaires

Les deux prochaines figures représentent les proportions occupées par les différents groupes alimentaires qui sont exprimées en pourcentage de la surface visuelle totale (SVT) des sections alimentaires des cinq magasins inventoriés, dont trois sont des supermarchés et deux, des dépanneurs. La SVT en ordre décroissant est de 680,6 m² pour le supermarché du sud, 484,1 m² pour le Northern de Moosonee, 379,5 m² pour le Northern de Moose Factory, 70,6 m² pour le G.G.'s et de 63,7 m² pour le Quickstop respectivement.

FIGURE 9 : Comparaison de la surface visuelle qu'occupent en magasin différents groupes alimentaires dans trois supermarchés.

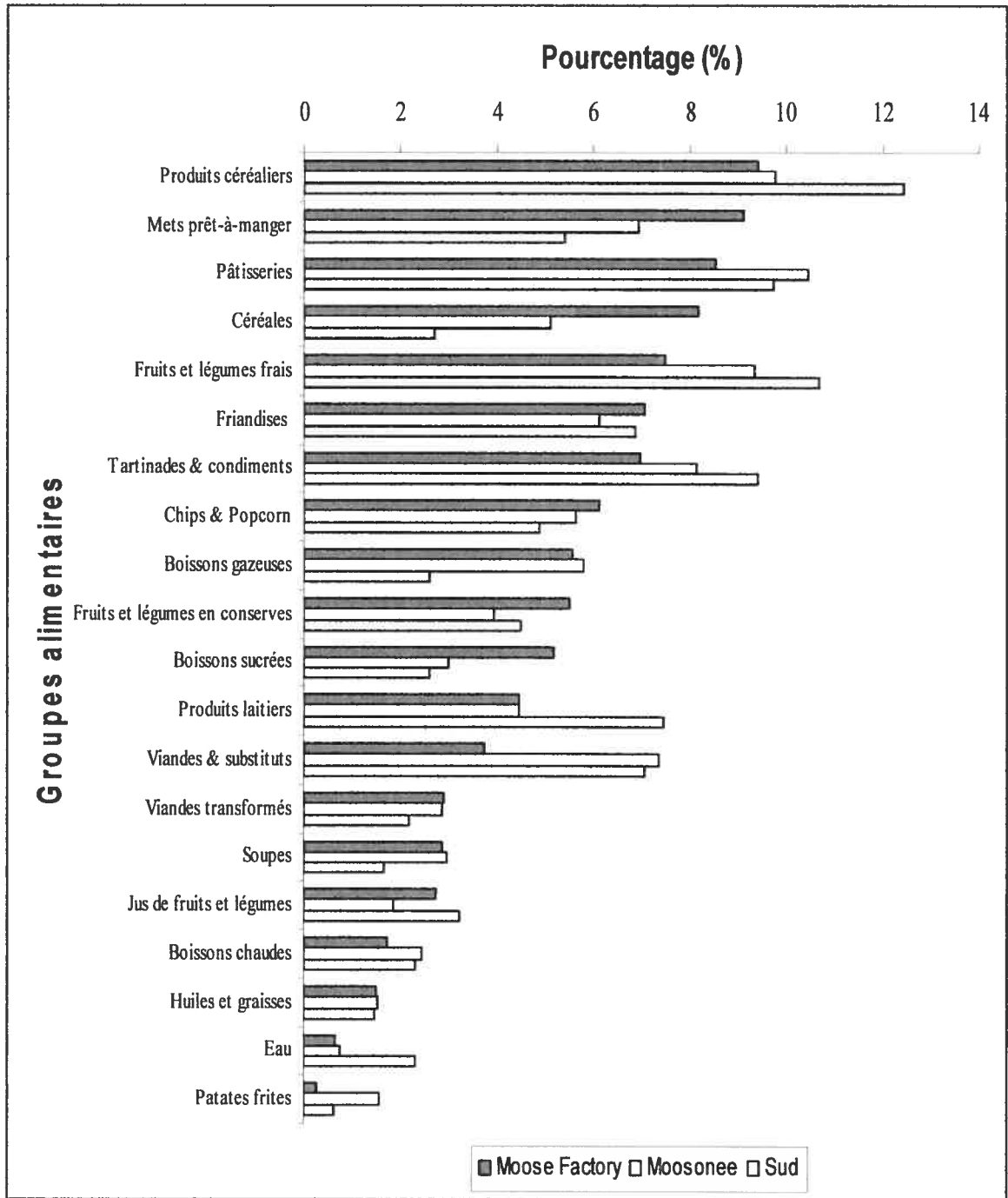
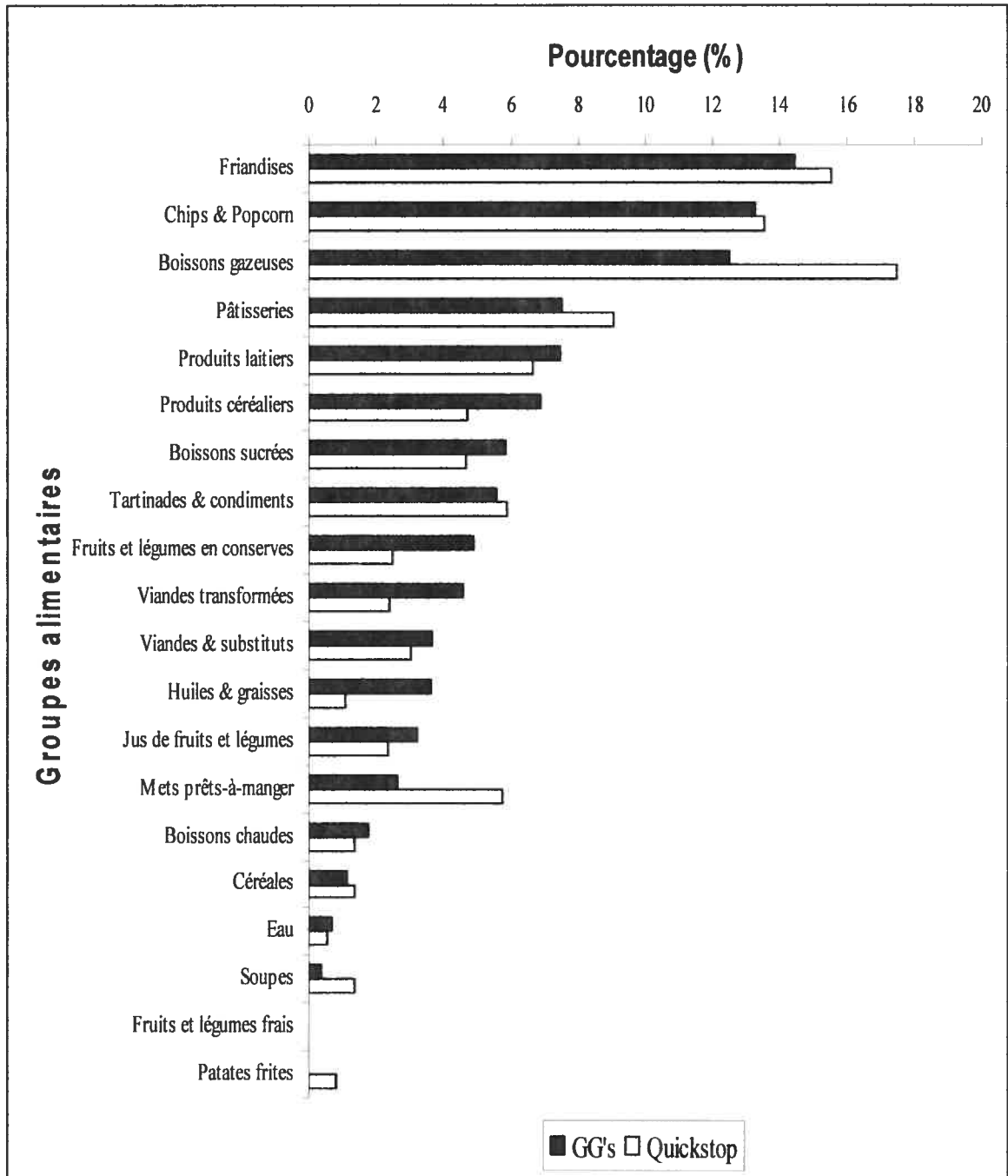


FIGURE 10 : Comparaison de la surface visuelle qu'occupent en magasin différents groupes alimentaires dans deux dépanneurs.



3.2 Indicateurs de qualité

Les indicateurs de qualité en ce qui concerne le contenu en sucre et en gras des aliments ainsi que la proportion des aliments frais comparativement aux aliments moins frais (mis en conserve ou transformés) sont représentés dans les sept prochaines figures. Veuillez noter que l'ordre des magasins présenté dans chaque figure qui concerne les indicateurs de qualité est en fonction du magasin qui présente le profil le plus « santé ».

FIGURE 11 : Distribution des céréales à déjeuner dans trois magasins alimentaires.

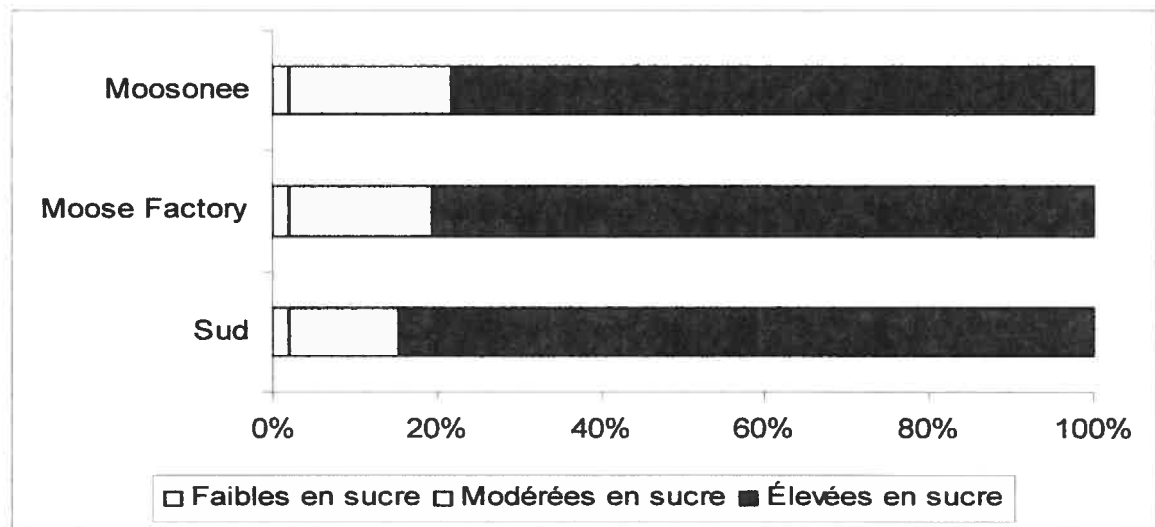


FIGURE 12 : Distribution des fruits en conserve dans trois magasins alimentaires.

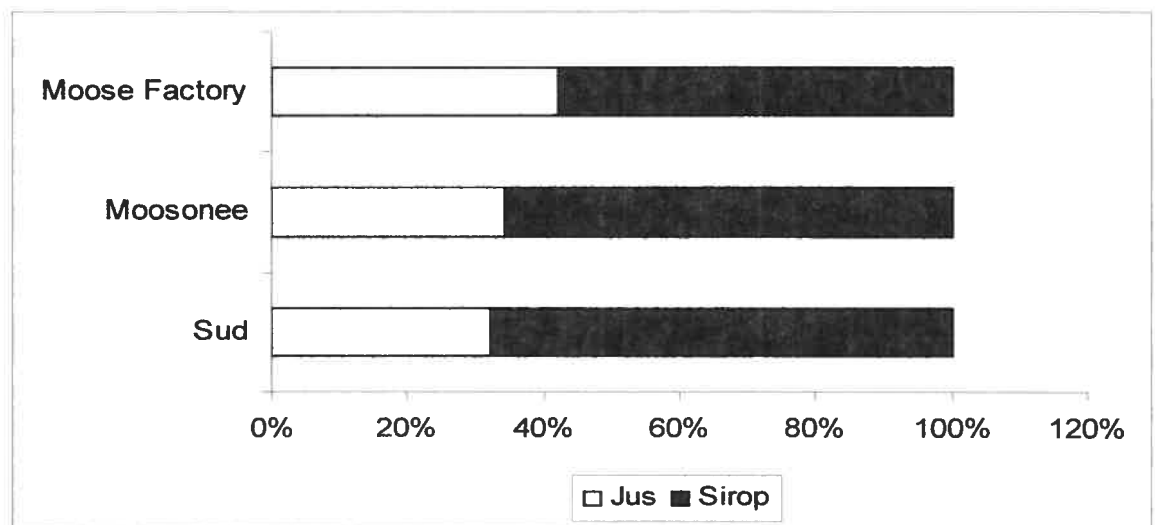


FIGURE 13 : Distribution des jus de fruit dans cinq magasins alimentaires.

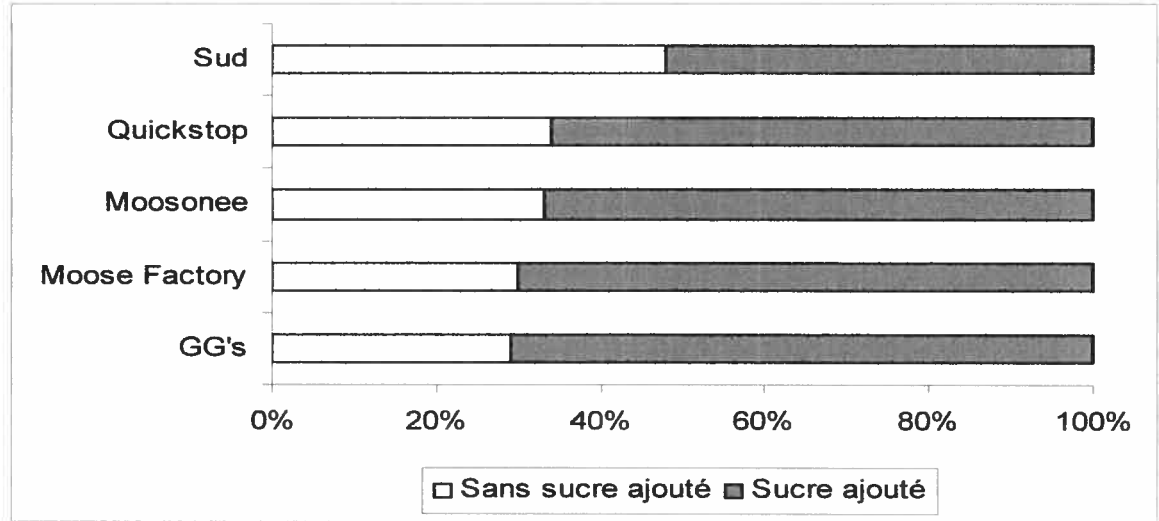


FIGURE 14 : Distribution des boissons gazeuses dans cinq magasins alimentaires.

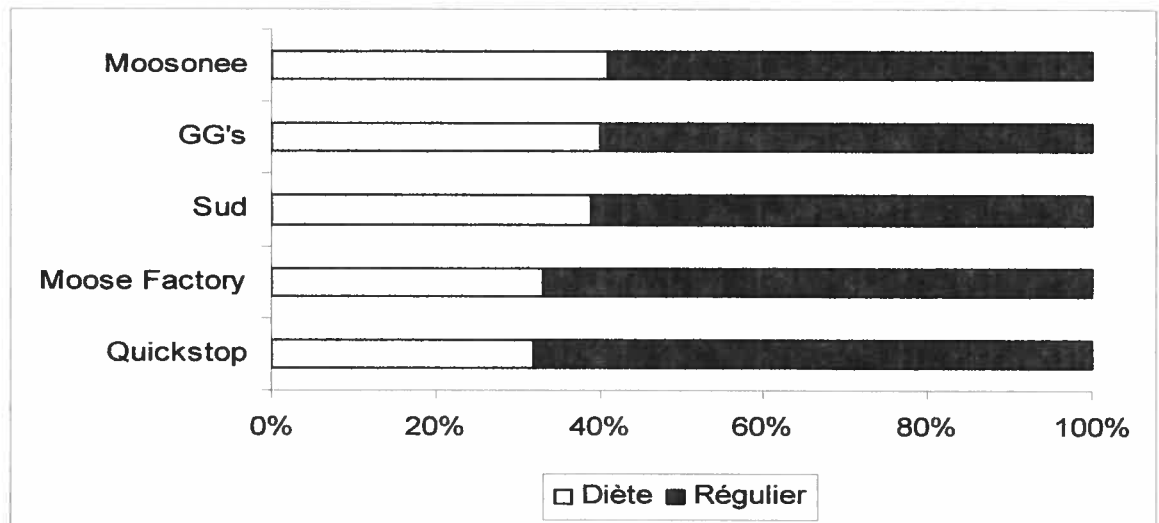


FIGURE 15 : Distribution du lait frais dans trois magasins alimentaires.

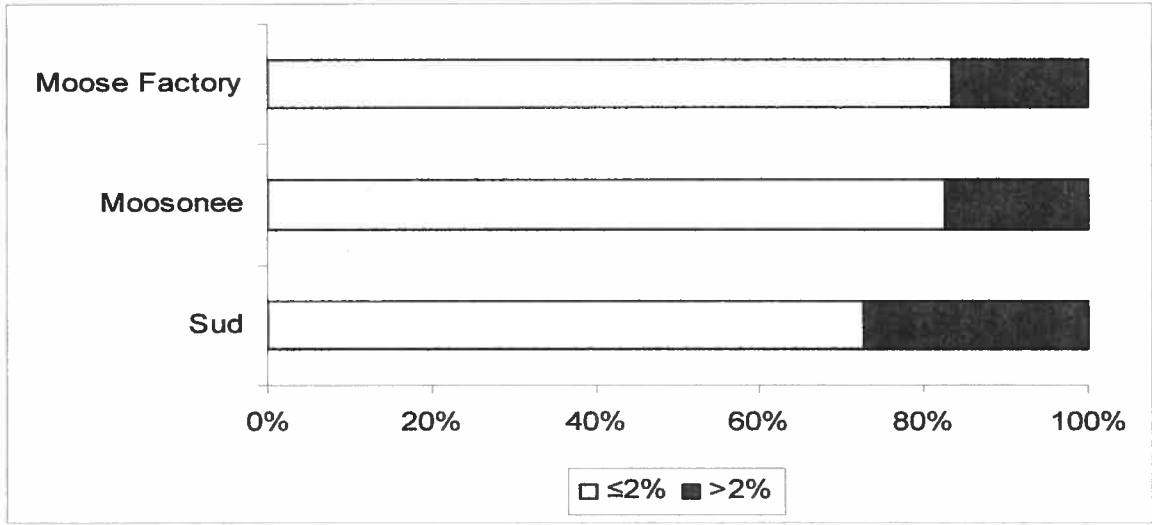


FIGURE 16 : Distribution des viandes dans trois magasins alimentaires.

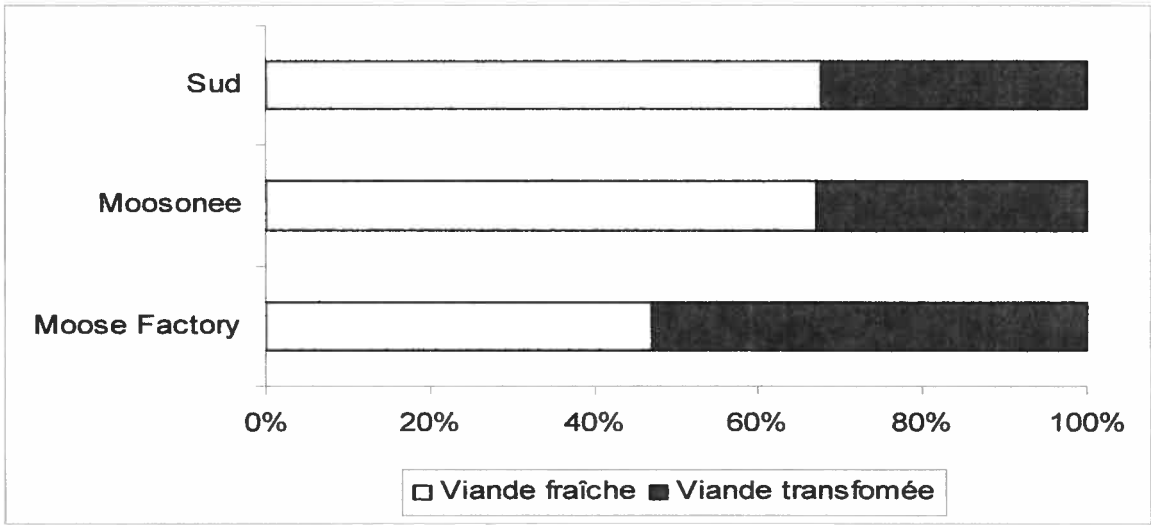
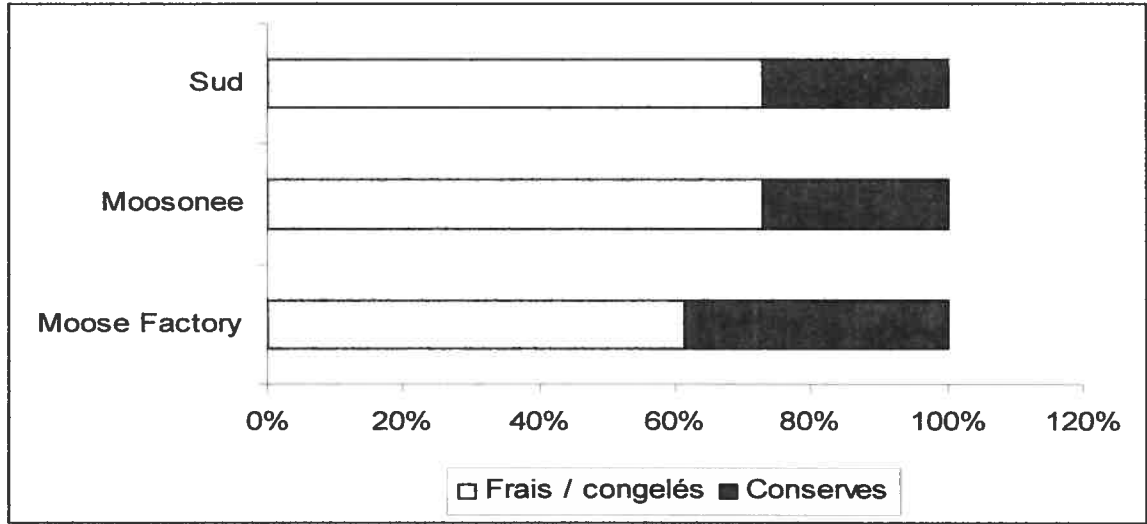


FIGURE 17 : Distribution des différents types de fruits et légumes dans trois magasins alimentaires.



CHAPITRE V

DISCUSSION

1 RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

1.1 Groupes focus

L'objectif des groupes focus était d'identifier les facteurs qui facilitent et qui limitent les choix alimentaires santé chez les enfants de scolarité élémentaire afin d'atteindre le premier but de l'étude qui est de décrire les déterminants des choix alimentaires qui caractérisent la communauté de Moose Factory afin de pouvoir informer l'équipe de prévention du diabète dans le développement d'interventions qui seront pertinentes au contexte de la communauté.

Après avoir effectué une analyse de contenu qui a servi à faire ressortir les facteurs présentés dans cette étude, une liste des barrières et des facilitateurs fut créée et organisée de façon à les diviser en trois différents niveaux; soit l'individu, le ménage et la communauté pour faciliter la compréhension des résultats auprès des membres de l'équipe de prévention du diabète (Tableau II et III, p.59 et 66). Malgré que les concepts et sous concepts ont été assignés à des niveaux spécifiques, il faut reconnaître que ceux-ci sont dynamiques et peuvent exister à plusieurs niveaux. Par exemple, l'augmentation récente de la variété dans le Northern de Moose Factory est à la fois influencée par l'environnement externe, soit au siège de la compagnie North West située à Winnipeg, mais aussi, cette augmentation peut être influencée par le gérant du magasin qui ajuste sa commande en fonction de la demande de sa clientèle. Dans ce cas, le sous-concept demeure au niveau de la communauté puisque c'est à ce niveau que l'équipe de prévention du diabète pourra plaider pour continuer à faire augmenter la variété des aliments sains.

Deux schémas remis à l'équipe de prévention du diabète indiquent à quel niveau agir pour adresser différentes composantes de la problématique et pourront servir d'outil pour cibler le développement d'intervention (voir figures 2 et 3, p.73 et 74). Les résultats présentés n'ont pas été interprétés en détail ni priorisés puisque c'est à la communauté de

choisir les stratégies qu'elle adoptera pour optimiser la situation nutritionnelle des enfants et des résidents de Moose Factory.

Ces schémas ont aussi permis d'observer certaines tendances. Dans le cas des facilitateurs, les facteurs qui aident à effectuer des choix alimentaires santé pour les enfants de scolarité élémentaire, plusieurs sont situés au niveau du ménage. Les participantes mentionnent l'utilisation de différentes stratégies qu'elles utilisent auprès de leurs enfants, dans le contexte du magasinage et dans la gestion de leur budget. Le rôle des connaissances et des habiletés des parents était aussi inclus dans cette catégorie. L'occurrence des autres facteurs facilitateurs a aussi été mentionnée au niveau de l'individu et au niveau de la communauté, mais c'est au niveau du ménage que les choix alimentaires santé semblent être les plus faciles. Quant aux barrières, les facteurs qui limitent les choix alimentaires santé pour les enfants de scolarité élémentaire, elles sont plus nombreuses que les facilitateurs au niveau de la communauté. Parmi les barrières, on observe que plusieurs sont reliées au manque d'accès en ce qui concerne les aliments sains principalement dus aux coûts élevés, au manque de choix et de variété ainsi qu'à la mauvaise qualité des aliments périssables.

En comparaison avec la littérature, seules quelques études se sont intéressées à évaluer les facteurs qui influencent les choix alimentaires des peuples autochtones. Parmi les déterminants qui ont été identifiés dans ces études, on y retrouve les mêmes qui ont été soulignés par la nôtre. Par exemple, dans une revue de la littérature sur les déterminants d'une saine alimentation chez les autochtones du Canada, Willows (2004) rapporte qu'une bonne alimentation est reliée à la disponibilité, au statut économique (revenu), au niveau d'isolation géographique, à la santé de l'environnement (contaminants) et au degré d'acculturation.

En ce qui concerne la disponibilité alimentaire, les magasins comme le Northern ont souvent le monopole du marché alimentaire et peuvent fournir jusqu'à 95% de l'apport énergétique de la population qu'ils servent (Willows, 2004). Pour cette raison, les pratiques de stockage des aliments sains dépendent du gérant du magasin alimentaire qui a un pouvoir considérable sur la disponibilité des provisions, ce qui a été démontré par l'étude de Lee et collaborateurs (1996) dans deux communautés rurales et aborigènes d'Australie.

Selon les commentaires qui ont été exprimés lors des groupes focus, la communauté de Moose Factory est aussi sujette à cette problématique (tableau III, p.67).

Le statut économique et le coût des aliments peuvent limiter la capacité de sélection des aliments sains malgré le niveau de connaissance en nutrition, la préoccupation pour une saine alimentation, la désirabilité sociale et la préférence quant au goût. Plusieurs participantes attestent de cette réalité dans leur communauté et parfois même lorsqu'elles ont habité les villes du sud (tableau III, p. 69).

Parce que plusieurs communautés autochtones se retrouvent isolées géographiquement, les opportunités économiques se font rares, le coût des aliments est en fonction des frais de transport plus élevés et les choix alimentaires sont limités (Willows, 2004). Les aliments frais et périssables sont principalement affectés par ce processus de transport, ce qui fait en sorte que les consommateurs doivent payer une somme élevée pour des aliments qui sont de mauvaise qualité, ce qu'on également témoignées les participantes des groupes focus (tableau III, p.66).

Le niveau de santé de l'environnement est important lorsque l'on considère la nourriture traditionnelle puisqu'elle représente des aliments denses en nutriment, mais moins denses en énergie qui peuvent contribuer à une alimentation de bonne qualité. Il est connu qu'un environnement physique malsain peut avoir un impact sur la disponibilité et la désirabilité de la nourriture traditionnelle. Dans le cas de Moose Factory, la problématique entre la relation de l'environnement et la nourriture traditionnelle semble être en lien avec la désirabilité plutôt que la disponibilité. C'est-à-dire que certaines participantes se méfient de donner de la nourriture traditionnelle à leurs enfants par peur qu'elle soit contaminée (tableau III, p. 68). La problématique ne semblait pas être en lien avec la disponibilité de la nourriture traditionnelle, mais plutôt avec son accès (tableau III, p.68 et 69).

Le degré d'acculturation concerne le niveau d'adoption d'une alimentation propre à la culture dominante. Dans le cas de Moose Factory, il semblerait que l'accès à la nourriture traditionnelle est affecté par le statut économique des ménages. Le fait d'avoir un emploi affecte également l'accès à la nourriture traditionnelle puisque les chasseurs à l'oie sont contraints par le temps, ce qui les obligerait à revenir par hélicoptère parce qu'ils n'ont pas l'option d'attendre que la glace fonde. L'importance de la sécurité associée à la chasse contemporaine (choisir l'hélicoptère au lieu de la barque) qui fait augmenter le coût

ainsi que le fait de ne pas avoir de chasseur dans son ménage sont d'autres problèmes qui ont été mentionnés pour expliquer l'éloignement de la diète traditionnelle (tableau III, p. 68 et 69). De manière plus générale, il fut mentionné que le degré d'acculturation est élevé à Moose Factory parce que la plupart des gens appartenant aux générations plus jeunes se sont éloignés de la diète traditionnelle en consommant principalement des aliments industriels (tableau III, p.69).

Avec cette importante diversité de facteurs reliés aux choix alimentaires, on réalise à quel point la motivation au changement, la mise en application des connaissances et les préoccupations pour une saine alimentation peuvent être contraintes par le contexte de la communauté. Les interventions qui auront lieu dans la communauté de Moose Factory devront tenir compte des multiples niveaux qui ont été présentés dans les tableaux II et III (p.59 et 66), mais surtout, elles devront viser à réduire les barrières retrouvées au niveau de la communauté et reconnaître l'importance des stratégies identifiées au niveau des ménages pour faire face à un environnement qui est défavorable à la saine alimentation.

1.2 Questionnaire

D'après les résultats obtenus dans la première section du questionnaire, la notion d'une saine alimentation chez cette population est conforme aux messages envoyés par les autorités de santé publique. Une saine alimentation est associée à la consommation de fruits et légumes, à un apport faible en gras ainsi qu'à un apport faible en sucre (figure 4a, p.77). Les résultats dévoilent également que la saine alimentation dépend de l'accès en ce qui concerne les coûts, les choix, la variété et la fraîcheur des aliments. L'obtention des connaissances en nutrition est perçue comme étant moins prioritaire que d'améliorer l'accès aux produits alimentaires santé ainsi que de développer davantage les habiletés de préparation alimentaire (figure 4b, p.77). Finalement, une alimentation comprenant plus de nourriture traditionnelle était moins prioritaire (figures 4a et 4b, p.77). Ceci peut être expliqué par quelques commentaires exprimés par les participantes durant les groupes focus qui indiquaient que la nourriture traditionnelle était contaminée. Ou encore, que l'élément « santé » de ces aliments dépendait des méthodes de préparation.

Dans la deuxième section du questionnaire, quatre questions à réponses ouvertes furent posées afin d'obtenir de l'information sur les pratiques individuelles (figures 5 et 6, p.78 et 79) et communautaires (figures 7 et 8, p.79 et 80) qui permettent d'obtenir une

meilleure alimentation. Les pratiques entreprises et à entreprendre par l'individu pour améliorer son alimentation reflètent encore une fois une saine perception des pratiques alimentaires chez les répondantes des questionnaires, qui implique la consommation de fruits et légumes, la pratique d'activité physique, les saines méthodes de préparation des aliments (ex. bouillir, cuir, rôtir, vaporiser et ne pas frire), la réduction d'apport en gras et la réduction d'apport en aliments malsain. Parmi les réponses qui représentent 5% et plus du total de réponses obtenues, il faut noter que les pratiques entreprises par les individus pour obtenir une meilleure alimentation sont les mêmes que les pratiques à entreprendre davantage. Dans ce cas, soit que les individus qui entreprennent ces pratiques cherchent à les entreprendre davantage ou bien que les individus qui n'entreprennent pas ces pratiques, sont conscients de ce qu'ils doivent faire pour obtenir une meilleure alimentation. Quant à la contribution de la communauté, les participantes ont indiqué que l'éducation nutritionnelle, les campagnes de conscientisation et les programmes de promotion de la santé fournis étaient utiles pour permettre une saine alimentation, mais elles suggèrent que la communauté en fournisse davantage. Cet aspect a aussi été mentionné par les participantes des groupes focus qui mentionnaient que les programmes d'éducation nutritionnelle facilitaient les choix alimentaires sains pour leurs enfants lorsque ceux-ci étaient disponibles, mais que la majorité des programmes s'adressaient à une clientèle ciblée (ex. jeunes mères) et pas à la population générale. Par ailleurs, un certain pourcentage des réponses indique que les participantes sont incertaines des pratiques entreprises par la communauté pour permettre une meilleure alimentation ou encore, elles trouvent que celles-ci ne contribuent point.

Malgré que les questions à réponses ouvertes portaient sur la saine alimentation, l'activité physique ainsi que les activités récréatives semblent autant prioritaires dans la quête pour l'état de santé idéal. Il semblerait que la nutrition et l'activité physique sont des concepts indissociables pour les membres de cette communauté, ce qui reflète sûrement les messages émis par les autorités de santé publique au Canada et peut-être même une notion culturelle du bien-être et de la santé; « Miyupimaatisiium », qui signifie être bien vivant (« being alive well ») chez les cris pour qui la santé n'est pas simplement définie par l'absence de maladie, mais plutôt par une saine dynamique entre la vie familiale, les relations sociales, la langue, la diète traditionnelle et la capacité physique (Adelson, 2000).

En dernier lieu, les figures 4-8 reflètent également la priorisation des pratiques qui importent aux répondantes pour obtenir une saine alimentation. Ces priorités devront aider à guider les interventions qui seront attribuées à cette population.

1.3 Inventaires en magasin

En réponse au deuxième objectif de l'étude qui est de décrire le système alimentaire de la communauté de Moose Factory, quatre inventaires en magasins ont été menés, dont trois sur l'île de Moose Factory et un dans la communauté côtière de Moosonee. À des fins de comparaison, un cinquième inventaire fut mené dans un magasin alimentaire du Sud, situé dans une banlieue de Montréal qui détient une population de 3895 habitants (Gazette officielle du Québec, 2004). Parmi ces cinq magasins, trois d'entre eux sont des supermarchés alimentaires (Moose Factory Northern, Moosonee Northern, Magasin alimentaire du Sud) et les deux autres sont des dépanneurs (Quickstop, G.G.'s).

En comparant les différents groupes alimentaires des trois supermarchés (figure 9, p.81), les résultats démontrent que l'espace occupé par le groupe des mets prêts-à-manger et le groupe des céréales pour petit déjeuner est beaucoup plus grand dans le Northern de Moose Factory que dans les deux autres supermarchés, soit 8,2% comparativement à 5,1% et 2,7% de la surface visuelle totale. De plus, le groupe des viandes et substitut occupe beaucoup moins d'espace dans le Northern de Moose Factory en comparaison au Northern de Moosonee et au magasin alimentaire du Sud (3,8% vs 7,4% et 7,1%). Les deux magasins du Nord diffèrent du magasin du Sud en ce qui a trait à l'espace alloué aux boissons gazeuses, qui est beaucoup plus grand dans les magasins du Nord (5,6% et 5,8% vs 2,6%). Par contre, pour les produits laitiers (4,5% et 4,5% vs 7,5%) et les jus de fruits et légumes sans sucre ajouté, l'espace est de moindre importance dans les magasins du Nord en comparaison au magasin du Sud. L'écart entre l'espace occupé par certains groupes alimentaires est d'autant plus évident lorsque la comparaison est faite entre le Northern de Moose Factory et le magasin alimentaire du Sud. Dans le Northern de Moose Factory, la surface visuelle occupée par les groupes des boissons sucrées et des viandes transformées est supérieure à celle occupée par ces mêmes groupes dans le magasin du Sud. Par ailleurs, la surface qu'occupe le groupe des fruits et légumes frais est plus grande dans le magasin du Sud que dans le Northern de Moose Factory (10,7% vs 7,5%). D'ordre général, la surface visuelle occupée par les groupes alimentaires diffère entre le Northern de Moose

Factory et le magasin alimentaire du Sud tandis que l'offre du Northern de Moosonee ressemble à la fois à celui du Northern de Moose Factory et celui du magasin du Sud, dépendamment du groupe alimentaire observé.

Pour ce qui est des deux dépanneurs situés sur l'île de Moose Factory, la figure 10 (p.82) démontre que près de la moitié de la surface visuelle totale est dédiée aux groupes des friandises, croustilles / maïs soufflé et boissons gazeuses, soit 40,2% pour le G.G.'s et 46,5% pour le Quickstop. Ces résultats peuvent confirmer ceux des groupes focus qui démontrent que l'accès facile à la nourriture malsaine est problématique, surtout du fait que certaines participantes aient mentionné que ces magasins sont des lieux de rencontre pour leurs enfants (tableau III, p.66).

INDICATEURS DE QUALITÉ

De manière à décrire davantage la qualité des magasins et la demande des consommateurs, nous avons choisi de regarder en détail le contenu en sucre des céréales à petit déjeuner, des fruits en conserve, des jus de fruits et des boissons gazeuses; le contenu en gras du lait ainsi que le degré de fraîcheur des viandes et des fruits et légumes en tant qu'indicateurs de qualité.

À l'exception de mentionner que les aliments sucrés doivent être consommés en modération, aucune recommandation nationale n'est faite pour distinguer un produit alimentaire à teneur faible ou élevée en sucre par les autorités canadiennes en matière de santé, comme en est le cas pour les gras. En 2003, la FAO et l'OMS ont tenté d'émettre des recommandations quant à la consommation de « sucre simple » en citant que celle-ci ne devait pas dépasser 10% de l'apport calorique total. Ces recommandations ont ensuite fait l'objet de controverse puisque «The Institute of Medicine » des États-Unis et Santé Canada, n'avaient pu émettre des recommandations quant à l'apport maximal tolérable des sucres ajoutés dans leur rapport sur les Apports nutritionnels de référence pour les macronutriments en 2005 par faute d'évidence scientifique sur les liens entre la consommation de sucre et les caries dentaires, le comportement, le cancer, l'obésité et l'hyperlipidémie (IOM, 2005). Ils suggèrent par contre que la consommation en sucre ajouté ne devrait pas dépasser 25% de l'énergie totale puisqu'une consommation supérieure fut associée à une réduction de l'apport en certains micronutriments dans la population américaine (IOM, 2005).

Par défaut de recommandations concrètes quant aux choix des produits, nous avons donc choisi d'utiliser les recommandations du « Food Standards Agency », autorité responsable d'émettre des recommandations nutritionnelles au Royaume-Uni, pour classer les céréales selon leur contenu en sucre qui était soit élevé, modéré ou faible. Avec ces recommandations, on considère alors que pour 100 grammes d'un produit donné, une teneur en sucre de dix grammes et plus est considérée élevée tandis qu'une teneur en sucre de deux grammes et moins est considérée faible. Les quantités qui se situent entre ces deux figures sont donc considérées modérées (FSA, 2002). Les résultats quant aux céréales à petit déjeuner démontrent que dans les trois supermarchés alimentaires, les céréales élevées en sucre sont principalement disponibles, suivies des céréales à teneur en sucre modérée. Les céréales à faible teneur en sucre représentent généralement 2% et moins de la sélection en céréales pour les trois magasins alimentaires. La distribution des céréales est semblable dans les trois magasins, sauf qu'il est important de noter que dans le magasin de Moose factory, l'espace relatif dédié au groupe des céréales à petit déjeuner représente trois fois l'espace relatif dédié au même groupe dans le magasin du Sud et 1.5 fois celui du magasin de Moosonee (figure 11, p.83).

En ce qui a trait aux fruits en conserve, deux différents types ont été observés. Tout d'abord, les fruits trempés dans le jus représentent un choix plus santé puisque la teneur en sucre est plus faible que ceux trempés dans un sirop quelconque (ex : 15g vs 24g de sucre pour 150 mL de pêches tranchées). Dans tous les cas, la proportion des fruits trempés dans un sirop était plus grande que celle des fruits trempés dans un jus. Le magasin de Moose Factory détenait quand même une plus grande proportion de fruits trempés dans un jus comparativement aux deux autres magasins (figure 12, p.83).

Dans le cas des jus de fruits, nous avons fait la distinction entre les jus qui n'avaient pas de sucre ajouté et ceux qui avaient du sucre ajouté, sans tenir compte de la quantité pour les trois supermarchés ainsi que pour les deux dépanneurs. À l'exception du magasin du Sud, les jus avec sucre ajouté sont principalement offerts. Dans le magasin du Sud, cette proportion est plus égale entre les jus sans et avec sucre ajouté (figure 13, p.84).

La teneur en sucre des boissons gazeuses fut aussi considérée (figure 14, p.84). Nous avons comparé la différence de proportion entre les boissons gazeuses à teneur en sucre régulière avec les boissons gazeuses à teneur en sucre réduite (diète). Encore une fois,

la proportion des produits élevés en sucre sont principalement offerts sauf dans le cas du G.G.'s, du magasin du Sud et du Northern de Moosonee où la proportion des boissons diètes était légèrement plus accrue que celle retrouvée dans les autres magasins de Moose Factory. Pour faire le lien avec les autres types de résultats, les participantes des groupes focus ont mentionné que le propriétaire du G.G.'s s'efforçait à offrir des produits faibles en sucre à l'intention des diabétiques dans la communauté (tableau II, p. 64).

L'observation du contenu en gras du lait offert dans les trois magasins alimentaires démontre que le lait à faible teneur en gras (2% ou moins) est majoritairement offert. La figure 15 (p.85) démontre que le lait 2% est le plus disponible sur les étagères des magasins du Nord et donc, plus consommé par la population desservie par ces magasins tandis que le lait 1% semble être plus populaire dans le magasin du Sud.

Pour les viandes, nous avons tenté de comparer celles qui étaient fraîches avec celles qui sont considérées comme transformées (figure 16, p.85). Dans le cas du magasin de Moosonee et de celui du Sud, les viandes transformées représentent environ le tiers des viandes totales offertes comparativement au magasin de Moose Factory où les viandes transformées représentent près de la moitié des viandes totales offertes. Cette différence peut être expliquée par le fait que le magasin de Moose Factory n'a pas de boucherie, contrairement aux deux autres magasins.

Pour les fruits et légumes, nous avons regardé quelle proportion était fraîche, congelée et mise en conserve (figure 17, p.86). L'idéal serait que la proportion des fruits et légumes frais ainsi que congelés soit plus élevée que la proportion des fruits et légumes en conserve pour permettre un meilleur apport en micronutriments ainsi que de limiter l'apport en sucre ou sodium ajouté. Dans le cas des trois magasins, les fruits et légumes frais et congelés occupent un plus grand espace que les fruits et légumes en conserves. Cependant, l'espace relatif occupé par les fruits et légumes frais et congelés pour le magasin de Moose Factory est inférieur à l'espace occupé par ce même groupe dans les deux autres magasins. Le magasin de Moose Factory présente aussi une proportion supérieure de fruits et légumes en conserve.

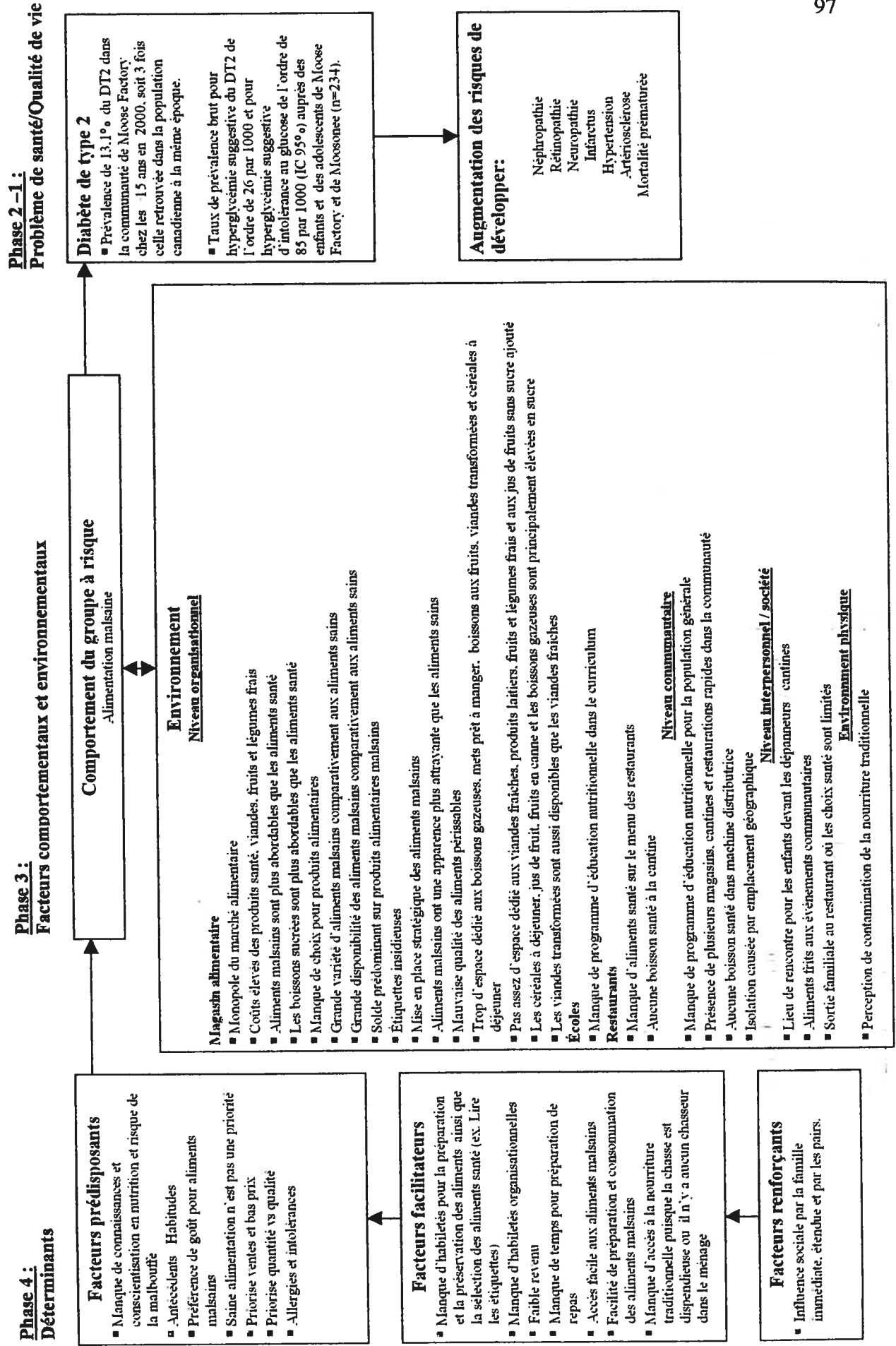
L'utilisation des indicateurs de qualité nous permet de conclure que les produits élevés en sucre sont principalement offerts, soit pour les céréales à petit déjeuner, les fruits en conserve, les jus de fruits et les boissons gazeuses. Quant à la teneur en gras, ce sont les

produits faibles en gras qui sont principalement offerts pour le lait tandis que pour le magasin de Moose Factory, les viandes fraîches sont autant disponibles que les viandes transformées. Finalement, la proportion de l'espace dédié aux fruits et légumes frais et congelés pourrait être augmentée davantage pour remplacer la proportion de l'espace occupé par les fruits et légumes en conserve, surtout dans le cas du Northern de Moose Factory.

2 RELATION CAUSALE ENTRE LES DÉTERMINANTS DES CHOIX ALIMENTAIRES ET LE DIABÈTE DE TYPE 2.

Afin de mettre en perspective l'ensemble des résultats de l'évaluation de besoins, une version adaptée du modèle PRECEDE est employée. Ce modèle logique qui comprend quatre phases, sert à faciliter le développement d'intervention puisque l'illustration des différents paramètres du modèle sont en fonction de leur relation causale avec le problème de santé et la qualité de vie compromise de la population à risque ciblée.

FIGURE 18 : Modèle logique en évaluation de besoins : analyse causale de la problématique du diabète de type 2 à Moose Factory



Le choix du comportement présenté dans ce modèle (figure 18) et cerné par notre étude est justifié par son lien avec la problématique du diabète de type 2 (Willows, 2004; 2005), mais a priori, il est justifié par la demande des membres de la communauté qui avaient exprimé le besoin pressant d'adresser la situation alimentaire de Moose Factory.

Les déterminants, présentés sous forme de facteurs prédisposants, facilitateurs et renforçants, proviennent des résultats obtenus par les groupes focus et les questionnaires. La description des facteurs environnementaux qui ont un impact sur le comportement ciblé provient d'une combinaison des résultats obtenus par moyen des groupes focus, des questionnaires et des inventaires en magasin.

3 LE CAS DE NOTRE ÉVALUATION DE BESOINS EN COMPARAISON AVEC LA LITTÉRATURE

L'évaluation de besoins conduite dans le cadre de cette étude nous a amené à évaluer les besoins perçus des résidents de la communauté puisque nous avons tenté de mesurer leurs expériences, opinions et impressions. Nous avons en quelques formes évaluer les besoins relatifs par l'observation directe des produits alimentaires offerts en magasin en effectuant la comparaison entre les magasins du Nord et le magasin du Sud ainsi que par les groupes focus puisqu'il était apparent que les membres de la communauté désiraient retrouver dans leur magasin, une offre de produits alimentaires semblable à celle des magasins du Sud ou du moins, à celui de Moosonee. En dernier lieu, les besoins normatifs ont aussi été considérés dans l'évaluation puisque la notion scientifique de l'idéal fut appliquée lors de l'évaluation de la qualité de certains produits alimentaires offerts en magasin.

Dans la revue de littérature effectuée sur les évaluations de besoins dans le domaine de la nutrition et en milieu communautaire, les études qui se sont servies de modèle théorique pour guider le développement de leur programme rapportent dans l'ensemble, le processus complet de planification, d'implantation et d'évaluation. Par ailleurs, les études qui se sont penchées plus particulièrement sur l'évaluation de besoins n'ont pas rapporté l'utilisation d'une approche systématique quelconque. En théorie, l'utilisation d'un modèle de planification systématique est préconisée pour guider l'évaluation de besoins, mais en pratique on omet d'y prêter une attention plus analytique.

La grande majorité des études citées dans la section de la revue de littérature sur l'évaluation de besoins en nutrition cherchait à évaluer les besoins en lien avec les connaissances, afin de justifier le développement de programme d'éducation nutritionnelle. Par l'unique évaluation des paramètres individuels, on assume que l'amélioration des connaissances et de la capacitation sera suffisante pour améliorer l'état de santé des individus, ce qui laisse à désirer puisque de multiples facteurs sont à considérer pour permettre le changement du comportement à risque. L'approche écologique qui considère les paramètres individuels, environnementaux et sociaux est donc recommandée, mais n'est pas reflétée par la littérature sur les évaluations de besoins sachant que seules quelques études avaient recueilli suffisamment d'information sur les déterminants du comportement à risque pour envisager de remplir un cadre théorique semblable au modèle logique de Bartholomew et coll. (2006) tel que présenté à la figure 1 (p.22).

L'existence incontestable de plusieurs barrières au niveau environnemental dans les communautés autochtones comme celle de Moose Factory explique l'importance d'avoir adopté une approche écologique dans notre évaluation. À l'aide du modèle logique de Bartholomew et coll. (2006), nous obtenons une meilleure compréhension des déterminants des choix alimentaires qui sont liés au problème de la haute prévalence du diabète de type 2 afin de permettre le développement d'interventions pertinentes qui reflètent les besoins de la communauté de Moose Factory. L'équipe de prévention du diabète sera donc en mesure de convertir les facteurs identifiés en buts et objectifs pour leur programme de promotion de la santé visant à prévenir le diabète de type 2.

4 LIMITES DE L'ÉTUDE

4.1 Groupes focus

Le niveau de participation aux groupes focus était faible. Les participantes n'ont pas reçu de dédommagement pour les frais de transport et du service de garde, ce qui a sûrement découragé la participation de plusieurs femmes. Les futures recherches cherchant à convoquer la participation des membres de la communauté devront leur offrir une compensation adéquate, ce qui est présentement interdit par notre comité d'éthique à la faculté de médecine de l'Université de Montréal et devrait être reconsidéré.

Il importe aussi de mentionner que la communauté de Moose Factory est relativement petite, ce qui fait que les participantes aux groupes focus se connaissaient

toutes. L'échange d'opinions sur les sujets abordés aurait possiblement été limité par l'inconfort de partager de l'information personnelle par peur d'être jugées par les autres membres de la communauté participant à la discussion. Cette problématique aurait été accentuée si les deux membres de l'équipe de prévention du diabète, qui comprenait la diététiste de Moose Factory et une infirmière en santé publique, avaient modéré les groupes focus, tel que prévu initialement. En rétrospective, il est difficile de créer un environnement ouvert pour les membres d'une communauté où la plupart des gens se connaissent et pour cette raison, la modération des groupes focus par des étrangers semble en fait préférable. Par ailleurs, l'entrevue individuelle pourrait être considérée pour éviter ces dernières contraintes. En dernier lieu, des détails sur la taille des ménages et le nombre d'enfants des participantes auraient permis de faire des interprétations supplémentaires.

4.2 Questionnaires

Il est apparent qu'un certain biais de sélection se soit manifesté dans l'échantillon des questionnaires retenus qui ne tiennent pas compte des variances socio-économiques de la communauté. On remarque que les questionnaires retenus provenaient de femmes qui avaient un niveau de scolarité élevé et tenaient un emploi. Le fait que nous avons exclu les questionnaires qui n'avaient pas été remplis correctement a fait en sorte que les femmes qui avaient un statut socio-économique plus faible (un niveau d'éducation beaucoup moins élevé et un plus haut pourcentage de femmes sans emploi) ont été exclues (voir le tableau V, p.76). Le directeur des services de santé de la communauté affirme que les taux de chômage sont élevés à Moose Factory et on peut donc dire que cette partie de la population a été sous représentée dans l'échantillon des questionnaires. Un autre facteur limitant que le questionnaire descriptif n'a pas été prétesté pour sa validité apparente auprès de la population de l'étude.

Par ailleurs, dans le questionnaire sociodémographique utilisé par les participantes aux groupes focus ainsi que par les répondantes aux questionnaires, les catégories utilisées pour le statut d'emploi n'étaient pas exclusives puisque les femmes étaient en mesure de répondre « femme au foyer », « étudiante » ou encore, « femme sans emploi ». Une catégorie destinée aux emplois à temps partiel aurait dû être ajoutée.

4.3 Inventaires en magasin

Lors des inventaires effectués en magasin, il était nécessaire de bien standardiser la méthode utilisée pour mesurer les différentes unités afin d'éviter que la perception de la surface visuelle soit subjective. À des fins de comparaison entre magasins, la méthode utilisée est adéquate puisqu'elle fut standardisée comme démontré à l'annexe III₆. Cependant, lorsqu'on utilise la surface visuelle pour représenter la demande du consommateur, les produits doivent être disposés dans le même type d'unité (hauteur x largeur). C'est-à-dire que quand les mêmes produits sont disposés dans le même genre d'unité, on peut les comparer entre eux et la distribution sera représentative de la demande du consommateur. Ce fut le cas pour le lait frais, les céréales, les fruits en conserve et le jus de fruit. Par contre, si les mêmes produits sont disposés dans différents types d'unités (longueur x largeur et hauteur x largeur), la représentation de la demande du consommateur par la surface visuelle n'est plus valide. Ce fut le cas des viandes qui étaient situées dans les rayons et les congélateurs, les boissons gazeuses qui étaient situées dans les rayons, les réfrigérateurs et empilés en vrac ainsi que pour les fruits et légumes qui étaient dans les rayons, les congélateurs et dans les présentoirs à fruits et légumes frais. Dans le cas où le même produit est disposé dans différentes unités, il serait mieux d'utiliser la mesure du volume (hauteur x largeur x longueur) ou encore, de prendre la technique de Fisher et Strogatz (1999) telle que décrite à la page 48. Cependant, il ne reste que le registre des ventes soit la méthode la plus précise pour connaître la demande du consommateur.

Malgré que certains indicateurs utilisés dans notre étude ne puissent être représentatifs de la demande des résidents de Moose Factory, ceux-ci ont servi de bon indicateur de qualité lorsque les produits choisis furent comparés entre magasins.

Pour les viandes, l'indicateur pourrait être perfectionné pour ne considérer que les viandes fraîches en regardant les tables de composition des aliments pour déterminer leur contenu en gras. L'ambiguïté de la définition du terme « viande transformé » rend cet indicateur imprécis. Les meilleurs indicateurs sont ceux qui requièrent la lecture des informations nutritionnelles affichées sur les étiquettes des produits.

5 PISTES DE RECHERCHE

Les tableaux II et III présentent une liste de concepts et de sous concepts pouvant servir d'outil durant l'analyse des discussions par méthode de groupes focus menés dans des populations à contexte semblable.

En ce qui a trait aux facteurs environnementaux des niveaux organisationnels, plusieurs autres indicateurs pourraient être testés et validés afin de développer une liste d'indicateur servant à évaluer la qualité de l'offre en magasin. Ensuite, il serait intéressant de développer des normes de distribution idéale pour les produits et les groupes alimentaires afin d'établir le profil idéal d'un magasin alimentaire.

6 CONCLUSION

Dans le cadre de cette étude, nous avons identifié les déterminants des choix alimentaires auprès des mères de Moose Factory par la description du système alimentaire de la communauté dans laquelle elles vivent et par l'identification des barrières et des facilitateurs aux choix alimentaires « santé » de leurs enfants d'âge de scolarité élémentaire.

Par des méthodes quantitatives et qualitatives nous avons mené une évaluation de besoins, une étape qui pourra guider la planification d'intervention d'une équipe de prévention du diabète qui s'engage à réduire la prévalence de cette maladie auprès des prochaines générations de Moose Factory.

L'emploi d'une approche écologique nous informe que plusieurs barrières environnementales existent en ce qui concerne l'accès en terme de choix, de variété et de coûts des aliments sains, le choix « santé » n'étant donc pas le choix « facile » au niveau de la communauté. Une évaluation plus approfondie de l'environnement organisationnel nous a permis de constater que l'offre du magasin alimentaire de Moose Factory consiste de produits qui sont majoritairement élevés en sucre. L'espace dédié aux mets prêts à manger, aux céréales, aux boissons gazeuses et sucrées ainsi qu'aux viandes transformées pourrait être réduit pour pouvoir augmenter l'espace en viandes fraîches, en produits laitiers et en fruits et légumes frais.

En ce qui a trait aux facteurs individuels qui sont directement liés aux mères, les résultats des questionnaires indiquent qu'elles ont une bonne perception de ce qu'implique

une saine alimentation. Par contre, les participantes indiquent aussi que le manque de connaissance et de conscientisation en nutrition ainsi que le manque d'habileté pour sélectionner, préparer et préserver les aliments sont des barrières qui limitent le choix d'aliments santé pour les enfants. Afin d'améliorer ces aspects, elles suggèrent le développement de programmes ainsi que des campagnes de conscientisation à l'égard de la population générale. Le cas échéant, les programmes de promotion de la saine alimentation devront tenir compte des priorités exprimées par les participantes en ce qui concerne la qualité de l'alimentation.

Notre perspective sur les facteurs qui facilitent les choix alimentaires santé nous permet de constater que les stratégies développées au niveau des ménages semblent aider les membres de cette communauté à s'adapter positivement à un environnement qui est défavorable à la saine alimentation. Ce dernier point est d'une importance considérable puisque l'évaluation de besoins devrait aussi se pencher sur les capacités d'une population à pouvoir maintenir une saine alimentation. L'équipe de prévention du diabète pourra donc s'inspirer des forces qui existent dans la communauté pour développer leurs interventions.

Avec cette gamme de déterminants qui influencent la saine alimentation, nous espérons que cette étude aura été utile pour guider le développement d'interventions pertinentes à la population de Moose Factory et qu'elle pourra contribuer à la réduction des lacunes qui existent dans la littérature sur les déterminants des choix alimentaires en communauté autochtone au Canada.

BIBLIOGRAPHIE

- Abonyi, S. (2001). *Sickness and symptom: Perspectives on diabetes among the Mushkegowuk Cree. Anthropology*. Hamilton, McMaster University. Ph.D.: 247.
- Adams, A., O. Receveur, et al. (2001). *The relationship of diet, physical activity, TV viewing and anthropometrics in children (grades 4-6) from the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project*. NAPCRG Annual meeting, Halifax.
- Adelson, N. (2000). *"Being Alive Well": Health and the politics of Cree well-being*. Toronto, University of Toronto Press.
- Armstrong, D. L. (2000). "A community diabetes education and gardening project to improve diabetes care in a Northwest American Indian tribe." *Diabetes Educ* 26(1): 113-20.
- Bartholomew, L. K., G. S. Parcel, et al. (1998). "Intervention mapping: a process for developing theory- and evidence-based health education programs." *Health Educ Behav* 25(5): 545-63.
- Bartholomew, L. K. (2006). *Planning health promotion programs: an intervention mapping approach*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Blum, H. (1974). *Planning for Health*. New York, Human Science Press.
- Cheadle, A., B. Psaty, et al. (1990). "Evaluating community-based nutrition programs: assessing the reliability of a survey of grocery store product displays." *Am J Public Health* 80(6): 709-11.
- Cheadle, A., B. M. Psaty, et al. (1993). "Can measures of the grocery store environment be used to track community-level dietary changes?" *Prev Med* 22(3): 361-72.
- Cheadle, A., B. M. Psaty, et al. (1995). "Evaluating community-based nutrition programs: comparing grocery store and individual-level survey measures of program impact." *Prev Med* 24(1): 71-9.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks, Calif., Sage Publications.
- Davies, S. L., K. Harrington, et al. (2005). "Hi5+: systematic development of a family intervention to increase fruit and vegetable intake." *Health Promot Pract* 6(2): 190-201.

- Dean, H. J., R. L. Mundy, et al. (1992). "Non-insulin-dependent diabetes mellitus in Indian children in Manitoba." *CMAJ* 147(1): 52-7.
- Denzin, N. (1970). *The research act in sociology*. London, Butterworth.
- Desai, I. D., A. M. Doell, et al. (1990). "Nutritional needs assessment of rural agricultural migrants of southern Brazil: designing, implementing and evaluating a nutrition education program." *World Rev Nutr Diet* 61: 64-131.
- Dever, G. E. A. (1980). *Community health analysis: a holistic approach*. Germantown, Md., Aspen Systems Corp.
- FAO et OMS (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO expert consultation*: 159.
- Fisher, B. D. et D. S. Strogatz (1999). "Community measures of low-fat milk consumption: comparing store shelves with households." *Am J Public Health* 89(2): 235-7.
- Food Standard Agency. (2002). "*Healthy Eating : Sugars*." Retrieved November, 2005, from www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/sugarsbooklet.pdf.
- Francis, S. L., M. L. Taylor, et al. (2004). "Needs and preference assessment for an in-home nutrition education program using social marketing theory." *J Nutr Elder* 24(2): 73-92.
- Gilmore, G. D. et M. D. Campbell (2005). *Needs and capacity assessment strategies for health education and health promotion*. Sudbury, Mass., Jones and Bartlett.
- Glanz, K., B. K. Rimer, et al. (2002). *Health behavior and health education: theory, research, and practice* San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- Goldman, K.D. et K. J. Schmalz (2001). "Focus on focus groups!" *Health Promotion Practice* vol. 2(1) : 14-15.
- Green, L. W. et M. W. Kreuter (1999). *Health promotion planning: an educational and ecological approach*. Mountain View, CA ; Toronto, Mayfield Pub. Co.
- Green, L. W., M. W. Kreuter, et al. (2005). *Health program planning: an educational and ecological approach*. New York, McGraw-Hill.
- Harris, S. B., B. A. Perkins, et al. (1996). "Non-insulin-dependent diabetes mellitus among First Nations children. New entity among First Nations people of north western Ontario." *Can Fam Physician* 42: 869-76.
- Hecht, L. et L. Haldeman (2006). "Nutrition needs assessment of low income, African American female caretakers in Guilford County, North Carolina." *FASEB Journal* 20 (5): A1006-A1006 Part 2 #4.

- Hodges, B. C. et D. M. Videto (2005). *Assessment and planning in health programs*. Sudbury, Mass., Jones and Bartlett Publishers.
- Hoelscher, D. M., A. Evans, et al. (2002). "Designing effective nutrition interventions for adolescents." *J Am Diet Assoc* 102(3 Suppl): S52-63.
- Institute of Medicine et Food and Nutrition Board (2005). *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids (macronutrients)*.
- Issel, L. M. (2004). *Health program planning and evaluation: a practical, systematic approach for community health*. Sudbury, Mass., Jones and Bartlett Publishers.
- Jimenez, M., O. Receveur, et al. (2003). "Evaluation of dietary change among Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project participating children (grades 4-6)." *J Am Diet Assoc* 103(9): 1191-4.
- Keller, H. H. et M. R. Hedley (2002). "Nutritional risk needs assessment of community-living seniors: prevalence of nutrition problems and priorities for action." *J Community Health* 27(2): 121-32.
- Kirby, A. (2005). Perceived community resources and physical activity involvement in a northern – rural aboriginal community: a participatory investigation of physical activity opportunities in Moose Factory, Ontario. *Physical and Health Education*. Kingston, Queen's University. M.A.: 131.
- Kraus, S., M. Jeffries, et al. (2003). *Community based screening for hyperglycemia in Cree children and adolescents on the West Coast of James Bay*. Presented at the Queen's University Centre for Studies in Primary Care 1st Annual Primary Care Research Day, Kingston.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, Calif., Sage Publications.
- Krueger, R. A. (1988). *Focus groups: a practical guide for applied research*. Newbury Park, Calif., Sage Publications.
- Landis, S. E. et C. L. Janes (1995). "The Claxton Elementary School Health Program: merging perceptions and behaviors to identify problems." *J Sch Health* 65(7): 250-4.
- Lawn, J. et P. Lawn (1987). *Nutrition as a factor in alcohol and drug rehabilitation. Final report to National Native Alcohol and Drug Rehabilitation Program*. Medical Services Branch, Health and Welfare Canada.

- Lawn, J. et P. Lawn (1991). "Nutrition education for Native treatment centres." *Arctic Med Res Suppl*: 758-60.
- Lee, A., A. P. Bonson, et al. (1996). "The effect of retail store managers on aboriginal diet in remote communities." *Australian & New Zealand Journal of Public Health* 20: 212-4.
- Robert, P. (1986). *Le petit robert 1 : dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Montréal, Les dictionnaire Robert-Canada S.C.C.
- Maberley, D. A., W. King, et al. (2000). "The prevalence of diabetes in the Cree of western James Bay." *Chronic Dis Can* 21(3): 128-33.
- Macaulay, A. C., T. Delormier, et al. (1998). "Participatory research with native community of Kahnawake creates innovative Code of Research Ethics." *Can J Public Health* 89(2): 105-8.
- Masai L, Vang E, Trotter A, Camozzi M, Kim H, Kirkpatrick K, Rioux M, Martin A, Wakimoto P (2005). "Health and nutrition concerns of a Cambodian and Cambodian American population: A needs assessment." *FASEB Journal* 19 (5): A1022-A1022 Part 2 Suppl.
- McKenzie, J. F., B. L. Neiger, et al. (2005). *Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer*. San Francisco ; Toronto, Pearson/Benjamin Cummings.
- McKie, L., G. M. Clark, et al. (1998). "The promotion of healthy eating: food availability and choice in Scottish island communities." *Health Educ Res* 13(3): 371-82.
- MoCreebec (1993). *MoCreebec Handbook*. Moose Factory: MoCreebec Association.
- Moose Cree First Nations (2002). Retrieved July, 2006, from <http://www.moosecree.com/community-profile/people.html>.
- Ndirangu M, Yadrick K, Avis A, Santell R, Perkins H, West JR, Connell C, Strickland E, Bogle ML (2006). "Conducting needs assessment using the Comprehensive Participatory Planning and Evaluation model to develop nutrition and physical activity interventions in a rural Lower Mississippi Delta community." *FASEB Journal* 20 (5): A1008-A1008 Part 2.
- Nicklas, T. A., C. C. Johnson, et al. (1997). "Development of a school-based nutrition intervention for high school students: Gimme 5." *Am J Health Promot* 11(5): 315-22.
- Nutt, P. C. (1979). "Calling out and calling off the dogs: managerial diagnosis in public service organizations." *Acad Manage Rev* 4(2): 203-14.

- OMS (1986). "Ottawa charter for health promotion." *Can J Public Health* 77(6): 425-30.
- OMS en collaboration avec CINE (2003). *Indigenous Peoples and Participatory Health Research : Planning & Management / Preparing Research Agreements* (Draft for comments).
- Palmeri, D., G. W. Auld, et al. (1998). "Multiple perspectives on nutrition education needs of low-income Hispanics." *J Community Health* 23(4): 301-16.
- Perez-Rodrigo, C., M. Wind, et al. (2005). "The pro children intervention: applying the intervention mapping protocol to develop a school-based fruit and vegetable promotion programme." *Ann Nutr Metab* 49(4): 267-77.
- Pierre, N. (2006). Identification des déterminants des choix alimentaires sains des enfants âgés de 6 à 12 ans à Kahnawake. *Nutrition*. Montréal, Université de Montréal. M.Sc.: 73.
- Québec (Gazette officielle du) (2004). *Population des municipalités et des arrondissements pour l'année 2005*. No 52, 29 décembre 2004.
- Raine, K. D. (2005). "Determinants of healthy eating in Canada - An overview and synthesis." *Canadian Journal of Public Health* 96(Supplement 3): S8-S14.
- Richter, K. P., K. J. Harris, A. Paine-Andrews, S.B. Fawcett, T.L. Schmid, B.H. Lankenau et J. Johnston (2000). "Measuring the health environment for physical activity and nutrition among youth: A review of the literature and applications for community initiatives." *Preventive Medicine* 31(2): S98-S111.
- Rosen, G. (1993). *A history of public health*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Sawchuk, P., M. Rauliuk, et al. (1998). "Infant nutrition program effectively prevents iron-deficiency anemia in a First Nations community." *Int J Circumpolar Health* 57 Suppl 1: 189-93.
- Schechter, C., C. Vanchieri, et al. (1990). "Evaluating women's attitudes and perceptions in developing mammography promotion messages." *Public Health Reports* 105(3): 253-257.
- Skinner, JD, Carruth, BR, Ezell, JM et Shaw, A.(1996). "How and what do pregnant women want to learn about nutrition?" *Journal of Nutrition Education* 28(5): 266-71.
- Soriano, F. I. (1995). *Conducting needs assessments: a multidisciplinary approach*. Thousand Oaks, Calif., Sage Publications.

- Steckler, A., McLereoy, KR, Goodman, R., Bird, ST et McCormick, L. (1992). "Toward intergrating qualitative and quantitative methods: an introduction." *Health Education Quarterly* 19 : 1-8.
- Thomas, J. R. et J. K. Nelson (2001). *Research methods in physical activity*. Champaign, IL, Humanics Kinetics.
- Timreck, T. C. (2003). *Planning, program development and evaluation - A handbook for health promotion, aging and health services*. Sudbury, Mass., Jones and Bartlett Publishers.
- Tjaco, H.W. (2003). "Avoiding advertising research disaster: Advertising and the uncertainty principle." *Journal of Brand Management* 10(6):403-9.
- Wang CL et CR Tuttle (2003). "Nutrition education needs assessment for low income Chinese in Maryland." *FASEB journal* 17(4): A293-A293 Part 1 Suppl.
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*. Newbury Park, Sage Publications.
- Willows, N.D. (2004). *Determinants of healthy eating in Aboriginal Peoples in Canada: The current state of knowledge and research gaps*. Prepared for the Nutrition and Physical Activity Unit (FNIHB) and the Office of Nutrition Policy and Promotion (HPFB), Health Canada: August 2004.
- Willows, N. D. (2005). "Determinants of healthy eating in Aboriginal peoples in Canada: the current state of knowledge and research gaps." *Can J Public Health* 96 Suppl 3: S32-6, S36-41.
- Witkin, B. R. et J. W. Altschuld (1995). *Planning and conducting needs assessments: a practical guide*. Thousand Oaks, Sage Publications.

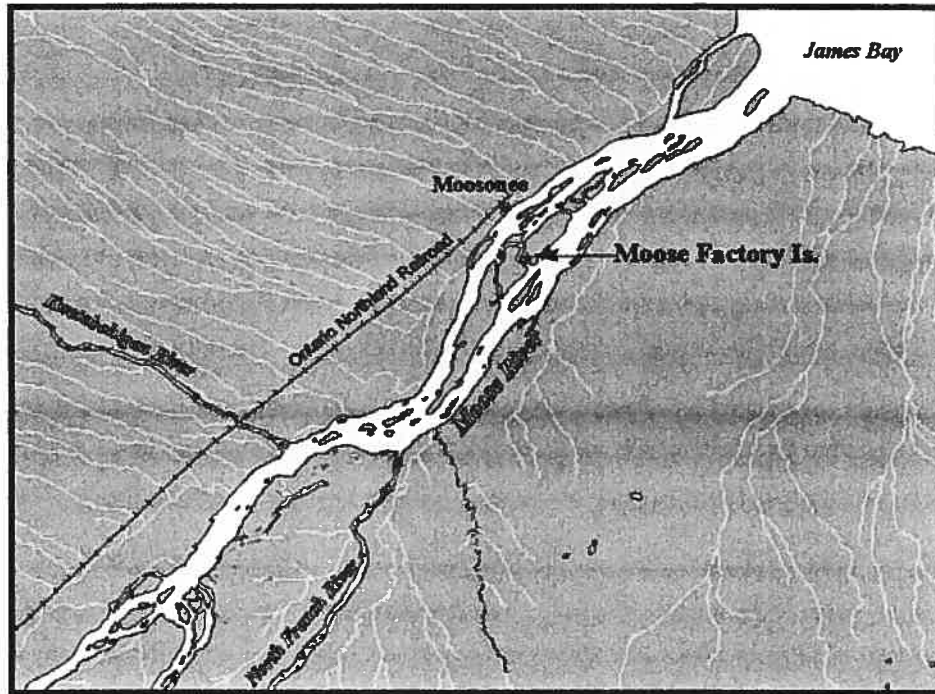
ANNEXE I

CARTES GÉOGRAPHIQUES

RÉGION DE MOOSE FACTORY ET MOOSONEE

I₂

RÉGION DE MOOSE FACTORY ET MOOSONEE



ANNEXE II

CONSIDÉRATION ÉTHIQUE

ENTENTE DE RECHERCHE	II ₂
APPROBATION DU COMITÉ AVISEUR DE KAHNAWAKE POUR KSDPP	II ₆
APPROBATION DU PROTOCOLE DE RECHERCHE PAR LE COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE	II ₇
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LA PARTICIPATION AUX GROUPE FOCUS	II ₈
LETTRE D'INFORMATION POUR LA PARTICIPATION AUX QUESTIONNAIRES	II ₉
LETTRES D'INFORMATION POUR LES GÉRANTS DES MAGASINS ALIMENTAIRES	II ₁₀

ENTENTE DE RECHERCHE

**MOOSE CREE FIRST NATION**

P.O. Box 190
Moose Factory, ON
P0J, 1W0

Tel: (705) 658-4619
Fax: (705) 658-4734

RESEARCH AGREEMENT**"Determinants of food choices in Moose Factory"**

The researchers, Dr. Olivier Receveur, Ph.D., M.P.H., Dt.P., Mélanie Pagé, B.sc., M.sc. candidate, Stan L. Louttit, B.A., M.A. candidate, and the Moose Factory community agree to conduct the above-named research project with the following understanding:

1. The purpose of the research project, as discussed with and understood by the Moose Cree First Nation - Health Services in the community, is:
 - to describe the food system in Moose Factory; and
 - to identify barriers and facilitating factors affecting food choices of children and their parents (single mothers or fathers) as the case may be in the community; and
 - to present the results to the community together with the description of frequently used nutrition interventions to inform the decision making process as to what type of nutrition interventions may be most pertinent to the community

2. The scope of this research project as discussed with and understood by the Moose Cree First Nation - Health Services in this community, is:
 - In order to describe the food system in Moose Factory, the project will require the participation of approximately 10 community members in winter 2005 for a discussion group regarding the food items most often used in the community. The cooperation of the grocery store managers will also be needed to conduct the shelves-space inventories.
 - The identification of barriers and facilitating factors in regards to healthy food choices in Moose Factory will require the participation of approximately 40 community members in winter 2005 to participate in 4 independent focus groups.
 - Additional community members who wish to answer the 1 page questionnaire distributed at the grocery-stores exit will volunteer approximately 10-15 minutes of their time. Those participating in the discussion groups and the focus groups will volunteer approximately 2 hours of their time.

3. Methods to be used, as agreed by the researchers and the community, are:
 - To describe the food system, both neighbourhood-level and individual-level data will be collected in winter 2005. Neighbourhood-level data will include grocery stores

- inventory using the relative shelves-space method. Individual-level data will be obtained through one discussion group format where the participants will be invited to list food-items, both traditional and commercial, most often used in their communities.
- To identify barriers and facilitating factors to healthy food choices, one short questionnaire will be distributed to grocery stores customers in the community. Volunteers self-identified in the questionnaire will be further contacted to participate in 4 independent focus-groups of 8-10 participants each; two will focus on barriers and facilitators of healthy food choices among school-age children, and two for their mothers. This data will also be collected in winter 2005.
4. **Community training and participation, as agreed, is to include:**
- One community member, Mr. Stan Louttit, will be employed as a Research Assistant and will contribute to the development of the research methods in the preparatory phase of the project in collaboration with the other researchers of the project and community members in Moose Factory. He will organise and administer the short questionnaire in the grocery stores and recruit community members to participate in the discussion group as well as the 4 focus groups to be held in winter 2005. The research assistant will be kept informed of the progress in data analysis and be invited to participate in its interpretation and presentation to the community in fall 2005. He will further act as the coordinator between the Montreal based team, the MCFN - Health Services and the Moose Factory Diabetes Prevention Team.
 - If need arises, the research assistant may also engage further Moose Factory community members as research assistants.
5. **Information collected is to be shared, distributed, and stored in these agreed ways:**
- The data collected are confidential and no name is attached to a record. The original data will be kept at the MCFN Health Services where the data will be converted to an electronic form by the community Research Assistant. The data will be kept in an electronic form at the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project until publication of the results. Although the MCFN - Health Services will be free to use those data as it sees fit, all other parties will need to obtain authorisation from the MCFN- Health Services to use those data. A final report as well as a public presentation at the end of analysis phase will be distributed after approval from the MCFN - Health Services.
 - The researchers work within KSDPP and will discuss progress within their monthly Research Team meeting. The researchers abide to the KSDPP Code of Research Ethics ([http:// www.ksdpp.org/code.html](http://www.ksdpp.org/code.html))
6. **Informed consent of individual participants is to be obtained in these agreed ways:**
- The consent form (copy attached to the proposal) will be read by the interviewer to the participants. A copy of the consent form will be left with the participants so that the address of the supervising researcher can be used at any time, should the participant wish to contact the researchers for additional information.
7. **Project progress will be communicated to the community in these agreed ways:**

- In fall 2005, the results of the project conducted during the preceding winter will be presented to the community. The researchers will travel to the community and hold meetings organised by the MCFN - Health Services to this effect.
 - Each researcher will also be available during the course of the project to address particular questions that may arise. The community researcher will be responsible for the ongoing communication between the researchers and the community stakeholders
8. **Communication with the media and other parties, (including funding agencies) outside the named researchers and the community, will be handled in these agreed ways:**
- The funding program, the Interdisciplinary Health Research Team Project (IHRT) of the Canadian Institutes for Health Research holds annual meeting where project results are presented. No presentation will be made to the funding agency or any other parties without prior consultation with the MCFN- Health Services.

Funding

The main researchers have acquired funding and other forms of support for this research project from the Canadian Institutes of Health Research, through the Interdisciplinary Health Research Team Project. These funds are administered at KSDPP in Kahnawake.

- The funding agency has imposed no limitations as to reporting responsibilities on the main researchers beyond an annual report of progress until March 2006.

Benefits

The main researchers wish to use this research project for benefit in these ways:

- The researchers will publish a final report to the funding agency in 2006. Scientific presentations in peer-reviewed conferences and publications will be made. All communications will be reviewed by community members prior to publication. Scientific presentations and articles engage only the responsibility of co-authors and will be submitted to the MCFN- Health Services before submission.

Benefits likely to be gained by the community through this research project are:

- **Informational**
How community health practice can meet the increasing demand of lifestyle behaviour change in persons at risk for diabetes represents the ultimate knowledge advancement contribution of the proposed project. This project will provide valuable insights that will be used by community members through formal presentation of the study results in order to inform selection of relevant dietary interventions in the Moose Factory community.
- **Educational**
The community Research Assistant, Mr. Stan Louittit, will gain competencies in qualitative research techniques that will complement well his current academic training.

- Financial
The community Research Assistant will be remunerated

Commitments

The community's commitment to the researchers is to:

- recommend capable and reliable community members to collaborate in this project; and
- keep informed on the project progress, and help in leading the project toward meaningful results.

The researchers' main commitment to the community is to:

- inform the community on project progress in a clear, specific, and timely manner; and
- act as a resource to the community for nutrition-related questions.

The researchers agree to stop the research project under the following conditions:

- if community leaders, for example the Chief and Council, decide to withdraw participation; or
- if the researchers believe the project will no longer benefit the community. In this case, all research data will remain with the MCFN - Health Services.

February 2nd, 2005
DATE

[Redacted Signature]

SIGNATURE OF MAIN RESEARCHER

[Redacted Signature]

SIGNATURE(S) OF WITNESS

February 1st, 2005
DATE

[Redacted Signature]

SIGNATURE OF CHAIR: MCFN - HEALTH COMMITTEE.

[Redacted Signature]

SIGNATURE(S) OF WITNESS

APPROBATION DU COMITÉ AVISEUR DE KAHNAWAKE POUR KSDPP

KAHNAWAKE SCHOOLS DIABETES PREVENTION PROJECT

Center for Research and Training
P.O. Box 989, Kahnawake Mohawk Territory,
Quebec, Canada J0L 1B0 .



Daily physical activity, healthy eating habits & a positive attitude can prevent diabetes

Review and Approval Process for Ethically Responsible Research Certificate of Approval

The Community Advisory Board of the Kahnawá:ke Schools Diabetes Prevention Project has granted approval:

For Research Proposal Project entitled:

Determinants of food choices in Moose Factory, Ontario.

Proposed by:

Name of Researcher: Melanie Pagé M.sc. candidate

Academic Supervisor: : Dr. Olivier Receveur

Institution: Université de Montréal

Month and Date of CAB Approval: January 20, 2005

Confirmed by the CAB Executive Committee

Signature: _____

Name: Amelia McGregor

Date: January 21, 2005

Administration/Research

Phone (450) 635-4374
Fax (450) 635-7279
www.ksdpp.org

Intervention/Training

Phone (450) 635-4477
Fax (450) 635-7871

APPROBATION DU PROTOCOLE DE RECHERCHE PAR LE COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA FACULTÉ DE
MÉDECINE

APPROBATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DE LA
FACULTÉ DE MÉDECINE (CERFM)

Le Comité d'éthique a étudié le projet intitulé :

«Diabetes in the Aboriginal Population : Defining, Understanding and Controlling an
Emerging Epidemic. Determinants of food choices in Moose Factory»

présenté par : Dr Olivier Receveur

et considère que la recherche proposée sur des humains est conforme à l'éthique.



Dr Yvette Lajeunesse, présidente intérimaire

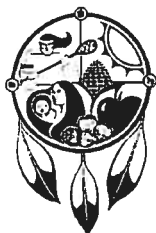
Date d'étude : 17 février 2005
Date d'approbation : **Modifié et approuvé le 5 avril 2005**
Numéro de référence : CERFM-63 (05) 4#156

N.B. Veuillez utiliser le numéro de référence dans toute correspondance avec le
Comité d'éthique relativement à ce projet.

*Le Comité comprend que le chercheur se conformera à l'article 19 de la Loi
sur les services de santé et services sociaux.*

*Le chercheur doit solliciter le CERFM pour toutes modifications ultérieures
au protocole ou au formulaire de consentement.*

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LA PARTICIPATION AUX GOUPEES FOCUS



KAHNAWAKE SCHOOLS DIABETES PREVENTION PROJECT

Kahnawake Education Center, P.O. Box 1000
Kahnawake, Mohawk Nation via Qc, Can J0L 1B0
Tel.: (450) 635-4374 Fax: (450) 635-7279

Statement of informed consent

I agree to participate in this research project whose goal is to better understand the barriers and facilitating factors of a healthy diet in Moose Factory. This project is carried out in collaboration between the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project and the Moose Cree Health Services and the Moose Factory Diabetes Prevention Team.

The data will be kept strictly confidential. The audio-taped collected today will be kept under sealed cabinets and destroyed upon completion of this research project in 2006. Once transcribed on paper, there will be no way to link any of the information generated today to any of the participants.

I understand also that I will respect the privacy of the other members in the group by not disclosing the information they will share during our discussion.

This group discussion will last approximately 2 hours. I understand my participation is entirely voluntary and that if I wish to withdraw the study or to leave I may do so at any time and that I do not need to give any reasons or explanations for doing so. If I withdraw from the study I understand that this will have no effect on my relationship with any researchers or staff associated with KSDPP, the Moose Cree Health Services and the Moose Factory Diabetes Prevention Team.

The researchers have taken the time to explain the study, answered the questions that arose from this introduction, and I agree to take part in this focus group.

Name of participant	Signature of participant	Date
---------------------	--------------------------	------

**For further information,
please contact:**

**Olivier Receveur, Ph. D.,
M.P.H., Dt.P.**
Department of Nutrition
Université de Montréal,
Montréal (Québec)

Telephone: (514) 343-7023
E-Mail: [REDACTED]

LETTRE D'INFORMATION POUR LA PARTICIPATION AUX QUESTIONNAIRES



KAHNAWAKE SCHOOLS DIABETES PREVENTION PROJECT

Kahnawake Education Center, P.O. Box 1000
Kahnawake, Mohawk Nation via Qc, Can JOL 1B0
Tel.: (450) 635-4374 Fax: (450) 635-7279

SHORT QUESTIONNAIRE INFORMATION SHEET

This project is carried out in collaboration between the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project, the Moose Cree Health Services and the Moose Factory Diabetes Prevention Team. This questionnaire is totally anonymous and will provide us with information about the reasons for various food choices people make in Moose Factory. It is part of a larger study being carried out in two other communities (Sandy Lake, ON and Kahnawake, QC).

The study will also include discussion groups to be held in April in order to better understand why people are making particular food choices. If you would like to participate in the discussion groups, please contact Debbie Edwards at the desk to sign up.

This short questionnaire (9 questions) will take approximately 10 minutes to fill out.

Final results will be presented to the community of Moose Factory in the Fall.

Please keep this page.

**For further information,
please contact:**

**Olivier Receveur, Ph. D.,
M.P.H., Dt.P.**
Department of Nutrition
Université de Montréal,
Montréal (Québec)

Telephone: (514) 343-7023
E-Mail: [REDACTED]

LETTRES D'INFORMATION POUR LES GÉRANTS DES MAGASINS ALIMENTAIRES



KAHNAWAKE SCHOOLS DIABETES PREVENTION PROJECT

Kahnawake Education Center, P.O. Box 1000
Kahnawake, Mohawk Nation via Qc, Can J0L 1B0
Tel.: (450) 635-4374 Fax: (450) 635-7279

STORE RELATIVE SHELF-SPACE INVENTORY INFORMATION SHEET

Dear Store Owner/manager,

We are conducting a study which is part of a larger project entitled "Diabetes in the Aboriginal Population: Defining, Understanding, and Controlling an Emerging Epidemic". This project is carried out in collaboration with the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project, the Moose Cree Health Services and the Moose Factory Diabetes Prevention Team.

Our study, entitled "Determinants of food choices in Moose Factory" aims at identifying barriers and facilitating factors affecting food choices in your community. One of our research objective is to describe the food system in Moose factory by gathering information from its grocery stores, using the relative shelf-space method. This method consists of measuring the proportions of certain healthy food items versus less healthy food items. For example, we would be evaluating the various proportions of high sugar (e.g. soft drinks) versus low sugar (e.g. real fruit juice) food items, high fat (e.g. whole milk) versus low fat (e.g. skim milk) food items and high fiber (e.g. whole wheat bread) versus low fiber (e.g. white bread) food items. This method is based on the assumption that the amount of food items supplied on the shelves reflects the consumer's demand (supply by demand).

Results from this evaluation would give the community valuable insight to serve as a basis for developing pertinent health promotion interventions in regards to nutrition.

The final results would also be presented to the participating grocery stores in the Fall of 2005.

We wish to thank you for considering our request to collaborate together in this study by allowing that we carry out an inventory (relative shelf-space method) in your grocery store.

For further information, please contact:
Olivier Receveur, Ph. D., M.P.H., Dt.P.
Department of Nutrition
Université de Montréal,
Montréal (Québec)

Telephone: (514) 343-7023



ANNEXE III

OUTILS POUR LA COLLECTE DES DONNÉES

ROUTE DE QUESTIONNEMENT DES GROUPES FOCUS	III ₂
QUESTIONNAIRE	III ₃
MESURES STANDARDS DES UNITÉS RETROUVÉES EN MAGASIN	III ₆

ROUTE DE QUESTIONNEMENT DES GROUPES FOCUS

1. This focus group is about healthy diet for the children, and also about facilitators and barriers of healthy food choices for the children (Presentation of the food guide)
2. Think for a minute to the last time you went shopping and bought foods and beverages for the children
 - How did you go about making your food selection? Your beverage selection?
 - What was important to you?
 - What factors, affected your selection?
3. Think about a healthy change you made in the children's diet anytime in the past (don't mention the change), just tell us what helped or did not help you in making this change.
4. Think about a healthy change you made in the children's beverage selection, and tell us what helped or did not help you making this change?
5. Other people may think that the children should drink or eat healthier: Could you tell us about the pressure you feel, if any, from other people to make food choices for the children? To make beverage choices for the children?
6. When choosing foods or beverages for the children, could you tell us what makes you choose a food or a beverage instead of another?
7. How easy or how difficult it is for you to make healthy food choices for the children?
8. To summarize:
 - The factors that help make healthy food or beverage choices for the children are:
 -
 -
 - The factors that hinder, do not help make healthy food or beverage choices for the children are:
 -
 -
9. Is there anything you would like to add?

SHORT QUESTIONNAIRE

Thank you for taking a few minutes to answer the following nine (9) questions related to a high quality way of eating:

A high quality way of eating is a way of eating that promotes a healthy body but also good emotional, social and cultural health.

	Strongly agree	Somewhat agree	No opinion	Somewhat disagree	Strongly disagree
1. <u>I think I could eat healthier</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. <u>A diet of better quality would have:</u>					
a. More traditional foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. More fruits and vegetables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. More dairy products (e.g. milk, cheese, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Less high fat foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Less high sugar foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. More home-cooked foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. More healthy ready-prepared foods (e.g. frozen dinner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. <u>I could improve my diet if I:</u>					
a. Prepared the food myself (e.g. cook from scratch or with recipe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ate more game / food from the land	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ate more fish from the lakes and river	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Could get more information on the quality of the foods I buy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Learned better how to prepare the foods I buy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Had more money to spend at the store	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Strongly agree	Somewhat agree	No opinion	Somewhat disagree	Strongly disagree
g. Had more time for shopping to choose healthier foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Had healthier choices of products to buy at the store	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. <u>My diet is fine as it is</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. <u>My diet is healthy enough</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. <u>I do not know how to improve my diet</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. <u>I know how to improve my diet but I do not do it</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. I try to have a healthy diet:

every day most of the time once in a while I never think about it

9. In order to eat healthy, please list:

2 things you already do:

1: _____
2: _____

2 other things you would like to do but do not actually do:

1: _____
2: _____

2 things that your community does that help you:

1: _____
2: _____

2 other things that your community could do :

1: _____
2: _____

ANY COMMENTS?.....

Socio-demographic status

- Select your age group
 - 15-19
 - 20-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50-59
 - Over 60

- Education level
 - No school education completed
 - Elementary
 - Some high school
 - Completed high school
 - Some college/university
 - Completed college/university
 - Completed training and apprenticeship courses

- Employment status
 - Employed (e.g. working for pay)
 - Not employed
 - Student
 - Home maker
 - Other _____

- Gender
 - Male
 - Female

MESURES STANDARDS DES UNITÉS RETROUVÉES EN MAGASIN

Indicateur de qualité	Type d'unité	
Céréales à déjeuner	Rayon	hauteur x largeur
Fruits en conserve	Rayon	hauteur x largeur
Jus de fruits	Rayon Porte de congélateur	hauteur x largeur hauteur x largeur
Boissons gazeuses	Rayon Porte de réfrigérateur Produits en vrac	hauteur x largeur hauteur x largeur longueur x largeur
Lait frais	Congélateur vertical	hauteur x largeur
Viandes	Congélateur vertical Congélateur horizontal Rayon	hauteur x largeur longueur x largeur hauteur x largeur
Fruits et légumes	Étagère pour fruits et légumes Rayon	longueur x largeur hauteur x largeur

Rayon :

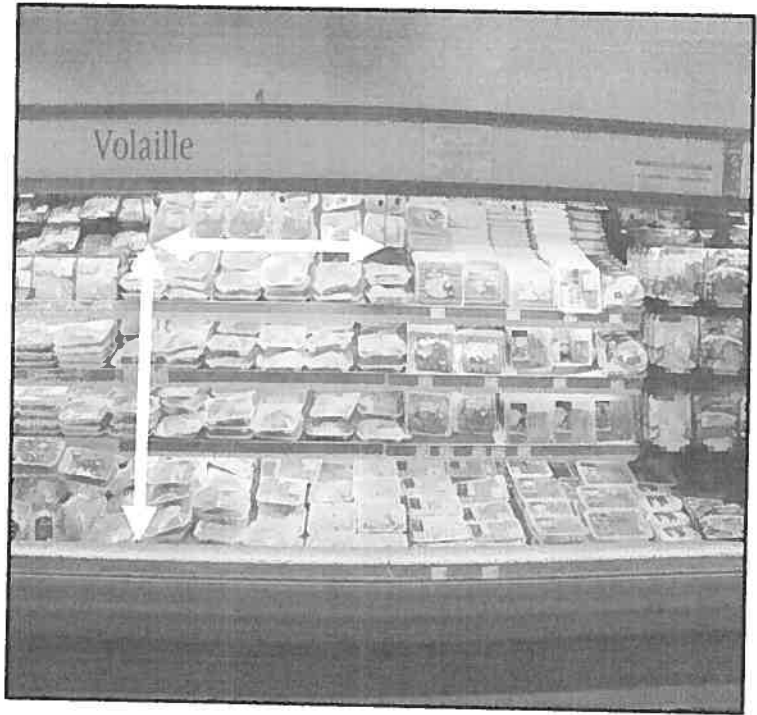
Porte de congélateur :



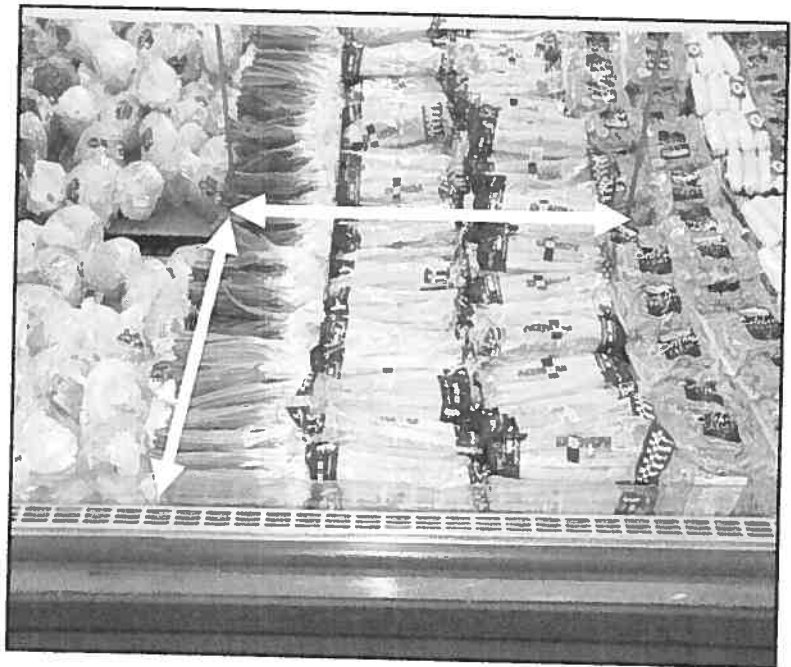
Congélateur horizontal :



Congélateur vertical :



Présentoir de fruits et légumes frais :



Produits en vrac :



ANNEXE IV

RÉSULTATS SUPPLÉMENTAIRES

QUESTIONNAIRES (QUESTION 9) : RÉPONSES ET SUGGESTIONS	IV ₂
DÉTAILS DES GROUPES ALIMENTAIRES	IV ₆
ARTICLE COMMUNAUTAIRE	IV ₁₁

QUESTIONNAIRES (QUESTION 9) : RÉPONSES ET SUGGESTIONS

In order to eat healthy : 2 things I do		
Answer	n	%
Fruits and vegetables	38	25.00%
Exercise	18	11.84%
Healthier food preparation	16	10.53%
Decrease fat in diet	12	7.89%
Diet low in junk food	12	7.89%
Prepare home cooked meals	10	6.58%
Diet low in sugar	5	3.29%
Have regular meals	5	3.29%
Increase fibre intake	5	3.29%
Drink plenty of water and other fluids	5	3.29%
Eat less	4	2.63%
Have knowledge and skills	3	1.97%
Reduce salt in diet	2	1.32%
Eat food from the land	2	1.32%
Reduce caffeine	2	1.32%
Health conscious - Buy and eat healthy	2	1.32%
Watch what I eat	2	1.32%
Eat dairy products	2	1.32%
Follow Canadian Food Guide	1	0.66%
Follow a diet	1	0.66%
Drink milk	1	0.66%
Use unsaturated fat in cooking	1	0.66%
Eat protein (meat)	1	0.66%
Changed food choices	1	0.66%
No comment	1	0.66%
TOTAL	152	100.00%

In order to eat healthy : 2 things I would like to do		
Answer	n	%
Eat more fruits and vegetables	25	19.38%
Exercise more	33	25.58%
Buy, cook and/or eat more healthy	14	10.85%
Reduce fat	8	6.20%
Eat less junk food	6	4.65%
Eat more fibre	3	2.33%

Eat less take-out	3	2.33%
Eat less	3	2.33%
Eat fresher foods	3	2.33%
Drink more milk	3	2.33%
Reduce carbs	2	1.55%
Eat more home cooked meals	2	1.55%
Start reading labels	2	1.55%
Drink more water	2	1.55%
Follow a diet	2	1.55%
Quit smoking	1	0.78%
Reduce sugar intake	1	0.78%
Eat regular meals	1	0.78%
Unsure	1	0.78%
Eat low calorie foods	1	0.78%
Add variety to diet	1	0.78%
Change diet completely	1	0.78%
Eat more fish	1	0.78%
Follow Canadian Food Guide	1	0.78%
Steam food	1	0.78%
Have time to cook	1	0.78%
Spend more money on food	1	0.78%
Less frozen food	1	0.78%
Reduce access to fast foods	1	0.78%
Rest	1	0.78%
Get more vitamins	1	0.78%
Cook less	1	0.78%
Eat solid meals	1	0.78%
TOTAL	129	100.00%

In order to eat healthy : 2 things your community does		
Answer	n	%
Provide programs	17	21.79%
Provide education and awareness	16	20.51%
Unsure	7	8.97%
Store provides (healthy) foods	7	8.97%
Nothing	6	7.69%
Organize recreational activities	5	6.41%
Diabetes support group	2	2.56%
Offers support	2	2.56%
Provide seminars, meetings and workshops	2	2.56%
No comment	2	2.56%
Health professionals	1	1.28%
Exercise facilities	1	1.28%
Organize social events	1	1.28%
KAAP office	1	1.28%
Share traditional food	1	1.28%
Good fitscape	1	1.28%
Diabetes prevention team	1	1.28%
Work environment	1	1.28%
Restaurant menus	1	1.28%
Provide nutritious diet food	1	1.28%
Don't look for the help	1	1.28%
Gives access to traditional food	1	1.28%
TOTAL	78	100.00%

In order to eat healthy : 2 things your community could do		
Answer	n	%
More exercise facilities	20	18.87%
Provide more programs	17	16.04%
Reduce food prices at Northern	10	9.43%
More awareness	7	6.60%
Unsure	6	5.66%
Provide more workshops and seminars	4	3.77%
Promote healthy lifestyles	4	3.77%
Offer better variety of healthy foods	4	3.77%
Provide more recreational activities	3	2.83%
Provide fresher foods	3	2.83%
Organize more social events	3	2.83%
Provide nutrition consultation	2	1.89%

Eat less take-out	3	2.33%
Eat less	3	2.33%
Eat fresher foods	3	2.33%
Drink more milk	3	2.33%
Reduce carbs	2	1.55%
Eat more home cooked meals	2	1.55%
Start reading labels	2	1.55%
Drink more water	2	1.55%
Follow a diet	2	1.55%
Quit smoking	1	0.78%
Reduce sugar intake	1	0.78%
Eat regular meals	1	0.78%
Unsure	1	0.78%
Eat low calorie foods	1	0.78%
Add variety to diet	1	0.78%
Change diet completely	1	0.78%
Eat more fish	1	0.78%
Follow Canadian Food Guide	1	0.78%
Steam food	1	0.78%
Have time to cook	1	0.78%
Spend more money on food	1	0.78%
Less frozen food	1	0.78%
Reduce access to fast foods	1	0.78%
Rest	1	0.78%
Get more vitamins	1	0.78%
Cook less	1	0.78%
Eat solid meals	1	0.78%
TOTAL	129	100.00%

DÉTAILS DES GROUPES ALIMENTAIRES

Food Groups		
Meat and alternatives	Fresh	Pork Beef Poultry Cold cuts Turkey Roast pork + beef Sea food
	Frozen	Breaded meat Meat (lamb, beef) Poultry (chicken, duck) Fish + sea food
	Alternatives	Eggs Pickled eggs Soya products (milk, tofu) Peanut butter Nuts and seeds
Processed meat	Canned	Meat + poultry Fish + sea food Weiners Processed ham Smoked ham Jerky Sausages Bologna/Baloney Bacon Pâté Salami Pepperoni Corn beef
	Milk	Fresh milk Powdered milk Evaporated milk Grand Pré Carnation milk Yogurt
Dairy products	Cheeze	Mozarella Cheddar Parmasan Special Cottage cheeze Cream cheeze Kraft Singles Cheeze Whiz
		Whip cream

		Milk Shake Sour Cream Ice Cream Poudding Dips Sauce (tzaziki, raita)
Fresh fruits and vegetables	Fresh produce	
	Frozen	Vegetables Fruits
	Dried	Fruits Mashed potatoes
Canned/jarred fruits and vegetables	Canned	Fruit cups Canned fruit Canned veggies Cranberry sauce
	Sauce Pickled	Olives Pickles
Fries	Frozen	
Grain products		Bread (bagel, baguette, english muffin) Crackers + rice cakes Oats Pasta Rice Couscous Tacos/Tortillas/Fajitas Pizza crust Hot cereal Flour
Breakfast Cereals		Cereals
Cookies, Cakes and Pastries		Cookies Pastries (includes for bfast) Frozen pastries Croissant / chokolatine Donoughts Cinamon buns Pies Pastry snacks Muffins Cake Snack bars Ice Cream Cones Cake, Pancake + cookie mix
Ready-prepared meals		Frozen dinners Lasagna Pies (shepherd, meat, chicken)

		Eggrolls Pizza
	Canned recipes	Canned recipes Canned meatball stew
	Dry receipes	Pasta Rice Dry noodles Dry pasta dish Kraft dinner
	Salads	Potato Coleslaw Macaroni
		Lunchmates / lunchables Heat and eat subs + burgers
Soups	Canned Dry	
Spreads, condiments and sauces		Salt Jam Chocolate syrup Maple syrup Nutella Honey Caramel Molasse Mayonnaise Salad dressing Salsa Sauce (pasta, gravy) Mustard Ketchup Relish Marinade Garden sauce Salad dressing Vinegar Pesto Majic powder Corn starch Baking powder Yeast Icing Extracts Cacao Broth Sugar + sugar alternative Simili bacon bits

		Spices + seasonings
		Cool whip
Confection and candy		Candy Chocolate Gum Fruit candy snack Marshmallow Freezies JELLO
Chips and Popcorn		Chips Popcorn Pretzels Bits and Bites
Fruit and vegetable juice	No sugar added fruit juice	Minute maid Tropicana Welch's grape Ocean spray Ocean spray light Rougemont Oasis Junior Merit selection McCain Old south Allen's apple
	Lemon and lime juice	
	Vegetable juice and cocktail	tomato juice Garden cocktail Vegetable cocktail V8 tomato + clam
Sugar added beverages	Sugar added fruit juice	V8 Splash Ocean Spray Cranberry cocktail White cranberry Fruité Koolaid pouches McCain punch Delmonte Allen's Niagara apple Juice box Punch (frozen) Sunny D Five Alive
	Juice crystals	Crystal light Koolaid
	Sport drinks	

Hot beverages		Coffee Tea
Water	Water	Bottled water Carbonated water
Pop		Regular Diet
Fat and Oil		Butter Margarine Shortening Lard Vegetable oil + olive oil Coffeemate + Whitener

ARTICLE COMMUNAUTAIRE

Making healthy food choices in Moose Factory

By MELANIE PAGE,
STAN LOUITT,
& DR. OLIVIER RECEVEUR
For The Coast

I first visited Moose Factory in 1989 as a child by accident, and by accident I mean literally: my sister had fallen in the staircase of the Polar Princess "as we cruised the waters of James Bay" and she needed stitches. An ambulance greeted us on the shores of an island called Moose Factory.

Seventeen years later, I was reaching the shores of Moose Factory again, only this time, it wasn't an accident. I am a student at the University of Montreal doing my Masters in Nutrition under the supervision of Dr. Olivier Receveur. Although I study in Montreal, my hometown is Ottawa where my parents and family are from.

In the fall of 2004, I came to work on the Moose Factory project when another Master's student from Queen's University doing research on physical activity mentioned that some community members thought nutrition was as relevant and should also be addressed.

We were both working within a project named "Diabetes in the Aboriginal Population: Defining, Understanding, and Controlling an Emerging Epidemic." This particular project identified the strengths of existing diabetes prevention programs in communities such as Sandy Lake, located in north-western Ontario, and Kahnawake, a Mohawk community located just outside of Montreal. The objective was to have their experiences inform the community of Moose Factory on how to successfully develop diabetes prevention programs.

The problem is, no three communities are the same. Programs that may work in Kahnawake or Sandy Lake may not work in Moose Factory. Nutrition programs need to be tailored to a specific community and in order to do it right, we had to work with the people of Moose Factory to understand what determines their food choices.

In November 2004, we made our first trip to Moose Factory and I enjoyed crossing the large river in a small boat dodging the random ice blocks from time to time. We made it across, hired Stan Louitt as our research assistant, met with Allen Sailors, the director of Moose Cree Health Services, and various members of the Diabetes Prevention Team to determine our main research objectives, which were:

- to describe the food system in Moose Factory
- to identify barriers and facilitators to healthy food choices in the community (Barriers being things that don't help and facilitators being things that do help people make healthy food choices).

Methods

In order to identify these barriers and facilitators we came up with two different methods. The first method was a short questionnaire that was distributed by Debbie Edwards outside of the Northern store entrance and was answered by interested community members in April 2005. Shortly thereafter, we made our second visit to Moose Factory, this time during break-up season, and organized four focus groups with 16 mothers of elementary school children to talk about the barriers and facilitators of healthy food choices for the children specifically. Focus groups are like discussion groups and they work best when the participants have many things in common. What the



The authors of the nutrition study in Moose Factory.

participants in our focus groups had in common was that they were all mothers of elementary school children who lived in Moose Factory.

Results

Based on these two methods (questionnaires/focus groups) we were able to gather valuable information from 212 questionnaires that were answered by both men and women aged 15 years and older. Listed below are the most popular answers given to two questions addressing individual behaviour. When asked:

- In order to eat healthy, please list two things you already do.

These were the top six answers:

1. Eat fruits and vegetables
2. Exercise
3. Use healthy preparation methods to cook food
4. Reduce fat intake
5. Reduce sugar intake
6. Reduce junk food intake

- In order to eat healthy, please list two things that you would like to do but do not actually do. These were the top six answers:

1. Exercise more
2. Eat more fruits and vegetables
3. Buy, cook and/or eat more healthy
4. Reduce fat intake
5. Eat less junk food
6. Reduce sugar intake

These results demonstrate that people's overall perception of healthy eating is sound and is in agreement with recommendations given by Health Canada and other health professionals. Also, many of the things that people are already doing in order to eat healthy are also repeated in the list of things that they would like to be doing. The results show two things. One thing is that individuals, who are doing things to improve their health want to do more. The second thing is that the individuals, who are not doing anything to improve their health know what it is they ought to be doing.

There were two more questions, which were more community-oriented. When asked:

- In order to eat healthy, please list two things your community does that helps you. These were the top five answers:

1. Provides education and awareness
2. Provides programs
3. Nothing
4. Organizes recreational activities
5. Store provides food

- In order to eat healthy, please list two things your community could do to help you. These were the top five answers:

1. Provide more exercise facilities
2. Provide more education and awareness
3. Provide more programs
4. Reduce food prices at Northern
5. Unsure

What these results show is that the nutrition education, awareness and programs that already exist in Moose Factory are helpful, but

more are needed. Also, lack of access demonstrated by mention of high food prices, lack of food variety (#8 on the list) and lack of fresher foods (#10 on the list) seem to impede on healthy eating. It is important to note that community members made many other valuable suggestions and these will be presented to the local health authorities.

The findings from the focus groups were very rich in that they offered a very interesting picture of community life in Moose Factory and the obstacles that face many families, mothers and children in terms of making healthy food choices. We were able to come up with a list of many factors that either did not help or helped people make healthy food choices for the children. These were divided into two categories: Barriers and Facilitators. Then, each of these was divided into three levels: individual, household and community. Even though factors that help people make healthy food choices (facilitators) happen at the individual, household and community level, we found that many facilitators occurred in the home.

Here are a few examples of what was mentioned for facilitators that occurred at the household level:

- Parent behaviour and strategies (i.e. Introduce gradual healthy food change)
- Local food production (i.e. Home gardening)

> Continued on next page

DETOUR MACHINING & FABRICATION INC.



HWY 652 EAST COCHRANE, ON P0L 1C0

Located close to the Ontario Northland Rails for easier access to load & unload shipments.

Ph: 705-272-4890

Shop: 705-272-2495

Fax: 705-272-4895

Open Mon-Sat 8am-5pm



MANUFACTURERS OF MOBILE FUEL TANKS
CERTIFIED UNDER THE NEW LAW
CAN/CGSB 43.146-2002
RE-CERTIFICATION OF OLD IBC FUEL TANKS



CWB CERTIFIED
/ ISO 9001:2000
Licensed Machinists
& Welders

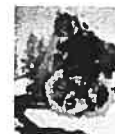


Services Available:

- Custom Fabrication / Contract Manufacturing
- Fabrication of Hydraulic Cylinders
- Mobile Welding / Heavy Equipment Repair
- Line Boring up to 14 inches
- CNC cutting table (flame or plasma)
- Bucket repair & Fabrication / Fabricators of Multi Bucket
- Up to 15 Ton Crane Rental

Our Website: www.detourmachining.com

E-mail: detourmachine@yahoo.ca



> Continued from previous page

- TV programs (i.e. Cooking shows)
- Family health history (i.e. Diabetes in the family)
- Easy access to healthy food / hard access to junk food (i.e. No junk food in the house)
- Traditional food (i.e. When boiled and/or baked)
- Cooking equipment (i.e. Cookbooks)
- Parent's concern for their children's diet (i.e. Make healthy eating a habit)
- Parent's concern over their child's weight
- Budgeting strategies (i.e. Buy cheapest produce - some mentioned apples)
- Organization skills (i.e. Planning meals)
- Shopping strategies (i.e. Avoid the junk food aisle)

The same was true for the barriers that occurred at the three levels (individual, household, community) previously mentioned but we noticed that there were more barriers than facilitators at the community level.

Here are a few examples of what was mentioned for barriers that occurred at the community level:

- Poor quality of perishable food (i.e. Fruits and vegetables)
- Social gatherings (i.e. Local hang out for kids when around convenience stores)
- Geographical location (i.e. Shipping and handling of food)
- Lack of choice (i.e. Not much healthy food on menus in restaurants)
- Easy access to junk food / hard access to healthy food (i.e. Presence of many stores, canteens and fast food places in the community)
- Marketing and advertisement

- strategies (i.e. Appealing shapes, packages and promotions of junk food)
- Northern store monopoly
- Lack nutrition education programs (i.e. For general population)
- Moving away from traditional ways and diets (i.e. Hunting is expensive)
- Price (i.e. Healthy products are expensive)
- Variety imbalance (i.e. Large variety of junk food versus small variety of healthy food)

While there is more information to discuss, our team would like to provide a more detailed presentation of these and other results that will be made available in a large poster format located in the Moose Factory community complex on May 16.

Conclusion

To conclude, we hope the questionnaire and

focus group information will be useful in developing pertinent health promotion programs for the people of Moose Factory. On a personal side, I would like to say that working with the people of Moose Factory in this project has truly been a pleasure. I really get the impression that there is a strong sense of community in Moose Factory. I believe that this is a key element when working to prevent diabetes for the present generations and the ones to come. Our next but surely not last visit to Moose Factory will be this May. We will be conducting a workshop with various health and community stakeholders. As well, on May 16, a more detailed presentation will be given to interested community members at 7 p.m. either in the Moose Cree First Nation Council Chamber, Elder's Centre or Community Hall, depending on availability. As the presentation date draws near, we will let everyone know where the presentation will be held. Everyone is welcome and we will gladly try to answer any questions you may have.

SHOP & GOLF PACKAGE

ONLY \$79 receive a FREE golf pass at Sandy Falls Golf Course, Timmins Square merchant coupons & complimentary breakfast upon check-in
FREE Hi-speed wireless internet

Offer available at the Timmins Location. Coupon valid until December 31st, 2006, subject to availability. This offer is not applicable with any other offer, promotion or special. Price is subject to applicable taxes and gratuities.

1800 Riverside Drive
Timmins, ON
267-6241 • 1-800-461-3795
E-mail: reservations@hojotimmins.com

PORCUPINE CANVAS

- › Tips
- › Sweat Lodges
- › Tents
- › Tarps
- › Canoe Canvas

33 Father Costello Dr., Box 700, Schumacher, ON, P0N 1G0
Tel: 1-705-268-7878 Fax: 1-705-360-1865
Toll Free: 1-800-461-1045 www.porcupinecanvas.com



WEAVER-SIMMONS
Barristers. Solicitors. Notaries

Our Firm's Practice Groups provide a full range of legal services throughout Northern Ontario, including Aboriginal Law, Personal Injury, Real Estate, Business Law, Mining Law, Family Law and Criminal Law.

233 Brady St., Sudbury, On P3B 4H5
Ph. (705) 674-6421 Fax: (705) 674-9948
www.weaversimmons.com

GET A JEEP CHEAP!

price saved
value to package

4.7L V6
High Output

7 year/115,000 km
powertrain warranty

BRAND NEW 2004 JEEP GRAND CHEROKEE LAREDO

\$31,995

*plus freight, admin. and taxes

CARS

2006 Chrysler 300 4 Dr Sedan RWD 3.5L V6, ABS brakes, ESP fog lamps, power equipped, steel grey metallic, 42,911 km	\$22,995	1999 Pontiac Sunfire 2 Dr 4 cyl. auto, a/c, CD player, certified, 113,808 km	\$5,995	2005 Dodge Durango SLT 4.7L V8, auto, AWD, 7 pass., luxury equipped incl. leather, 19,943 km	\$29,995
2005 Chrysler Sebring Touring V6, auto, 4 doors, power equipped, 16" aluminum wheels, 23,036 km	\$17,995	1994 Lincoln Town Car 4 Dr V8, auto, 2WD, luxury equipped and certified, 214,578 km	\$2,995	2004 Chrysler Pacifica FWD, 3.5L V6, auto, dual zone auto temp, 6 pass., power equipped, 24,500 km	\$26,995

VANS

2005 Chrysler 300 4 Dr Sedan RWD 3.5L V6, fog lamps, alloy wheels, pw, sunroof, pw, equipped, midnight blue, 24,242 km	\$22,995	2006 Dodge Grand Caravan V6, 7 passenger, XLT & Go seating, power windows & locks, CD player, Dual AC & heaters, 35,885 km	\$21,995	2003 Ford F150 XLT 4X4 Super crew, 4.6L V8, power adj., pedals, truck cap, 108,508 kms.	\$19,995
2005 Chrysler PT Cruiser Touring Convertible, 2.4L, auto, power equipped, CD, vanilla pearl coat, 13,901 km	\$22,995	2004 Dodge Grand Caravan SXT 3.8L V6, ABS, traction control, alloy 16" wheels, 7 pass w/uberts, dual AC & heater, CD/Cass, midnight blue, 82,495 km	\$19,995	2003 Dodge Ram 1500 SLT 4x2 Reg Cab, V8, auto, pw, equipped incl. seat, alloy wheels, long box, two-tone paint, 29,309 km	\$18,995
2005 Chrysler PT Cruiser Touring 4 cyl, auto, a/c, power equipped, electric blue, 27,212 km	\$15,995	2003 Dodge Caravan SE 3.3L V6, a/c, 7 pass., quads w/ r split bench, keyless entry, CD, 49,320 km	\$14,995	2003 Dodge Dakota Club Cab 3.9 V6, two-tone paint, tinted wind., alloy wheels, side steps, maroon/silver, 53,252 km	\$17,995
2004 Dodge SX 2.0 SPORT 4 cyl, auto, chrome 15" wheels, power windows & locks, ct, spoiler, CD player, 39,115 km	\$13,995	2002 Dodge Gr. Caravan ES AWD, quad heated leather seats, 3.8L V6, dual AC & heater, CD/Cass, warranty, 144,890 km	\$12,995	2002 Dodge Dakota Sport C.C 4x4 V6, auto, tonneau cover, A/C, bedliner, 90,835 km	\$18,995

2003 Ford Mustang GT 4.6L V8, auto, chrome alloy wheels, Mach stereo system, black, 39,800 km	\$20,995	2002 Dodge Caravan SE 7 pass., a/c, auto, pw, pl, AM/FM/Cass., white, 92,708 km	\$12,995	2002 Dodge Ram 1500 ST 4x4 V8, auto, 4 dr, a/c, bedliner, good solid truck, 97,669 km	\$19,995
2003 Chrysler Sebring LX 2.7L V6, 4 door, a/c, power equipped with CD player, only 21,000 km	\$14,995	2002 Dodge Gr. Caravan Sport 3.3L, 7 pass., quad seating, a/c, pw, pl, cruise, overhead console, 92,808 km	\$13,995	2002 Jeep Liberty Sport V6, auto, 4x4, tow hooks, 77,000 km	\$14,995
2002 Chrysler 300M Special V6 high output, 18" wheels, heated leather seats, auto temp AC and all the bonuses, 94,083 km	\$14,995	2002 Dodge Caravan SE 3.3L V6, auto, 4 pass., a/c, pw, pl, ct, 124,501 km	\$10,995	2001 Dodge Dakota Quad Cab Sport V8, auto, 4 dr., 4x4, power equipped, CD/Cass., 124,511 km	\$16,995
2002 Chrysler Concorde LX 2.7L V6, a/c, ps, CD, keyless entry, large family car, 94,979 km	\$12,995	2001 Dodge Grand Caravan ES 3.8L V6, 7 pass. w/ quad heated leather seats, chrome wheels, one owner, 109,811 km	\$13,995	1999 Ford F150 XLT Super Cab 4x4, V8, auto, a/c, pw, pl, push bar, side steps, 166,500 km	\$14,995

TRUCKS / SUVs

2001 Ford Taurus SE 4 dr., V6, auto, a/c, ps, power pedals, very clean, 73,345 km	\$9,995	2005 Jeep Grand Cherokee 4x4 Laredo, V8, auto, 5 pass., trailer tow pkg., bal. of warranty, 28,794 km	\$28,995	1995 Ford F150 Super Cab 4x2, V8, truck cap, new tires, as is	\$1,995
---	----------------	---	-----------------	---	----------------

OPEN SATURDAYS 9 AM TO 1 PM

Integrity is still in style!

We do business straight forward and above the board. Being honest and direct has worked well for us since 1954. No gimmicks. No exaggerated claims. Just straight talk and great values. You don't have to sacrifice savings to be treated right. Integrity is still in style at...

JACK FINDLAY MOTORS LTD.
Hwy. 11 Matheson • Ph.: 273-2112
Fax: 273-2617 • www.jackfindlaymotors.com



