



ENQUÊTE RÉGIONALE SUR LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS DU QUÉBEC - 2008

Chapitre 12 Diabète



COMMISSION DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX
DES PREMIÈRES NATIONS DU QUÉBEC ET DU LABRADOR

Rédacteurs de la CSSSPNQL (Chapitres rédigés)

Hélène Bagirishya (Services à la petite enfance / Accès aux soins de santé et satisfaction des services)

Marie-Noëlle Caron (Alcool, drogues et jeux de hasard)

Mathieu-Olivier Côté (Logement / Migration)

Cheick Bamba Dieye Gueye (Blessures non intentionnelles / Soins de santé préventifs)

Émilie Grantham (Caractéristiques sociodémographiques / Alimentation et activité physique)

Zineb Laghdir (Tabagisme / Santé sexuelle)

Patricia Montambault (Bien-être personnel / Bien-être communautaire)

Marie-Claude Raymond (Soins dentaires / Soins et services à domicile)

Rédacteurs externes (Chapitres rédigés)

Yvonne Boyer, Kurtis Boyer, Erin Fletcher (Pensionnats indiens)

Bernard Roy (État de santé / Diabète)

Comité de révision des chapitres de l'ERS

Mathieu-Olivier Côté, CSSSPNQL

Nancy Gros-Louis McHugh, CSSSPNQL

André Simpson, INSPQ

Comité consultatif

Alex Sonny Diabo, Communauté de Kahnawake

Mathieu Joffre Lainé, RCAAQ

Peggy Mayo, Communauté de Kahnawake

Arden McBride, Communauté de Timiskaming

Jowan Philippe, Communauté de Mashteuiatsh

Serge Rock, Réseau Jeunesse des Premières Nations - APNQL

Sonia Young, Communauté de Wolf Lake

Graphisme et mise en page

Chantal Cleary et Patricia Mathias

Remerciements

Nous remercions les personnes qui ont permis de dresser ce portrait de l'état de santé des Premières Nations du Québec, particulièrement tous les répondants des communautés Premières Nations participantes. Nous remercions également toutes les personnes qui ont participé à chacune des étapes de l'enquête et à leur réalisation.

Document également disponible en anglais sous le titre : *Quebec First Nations Regional Health Survey – 2008. Diabetes.*

L'emploi du masculin dans ce document vise uniquement à alléger le texte, et ce, sans préjudice envers les femmes.

ISBN : 978-1-926553-67-2

© CSSSPNQL (Février 2013)

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Historique

L'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations (ERS) est l'enquête pionnière en matière de recherche par et pour les Premières Nations. Réalisée intégralement par les Premières Nations, elle est un modèle d'innovation en ce qui a trait à l'implication des communautés dans le processus, l'éthique et l'adaptation culturelle de la recherche.

L'ERS est la première recherche entièrement réalisée dans le respect des principes de propriété, contrôle, accès et possession (PCAP). Ces principes visent à assurer une implication intégrale des communautés des Premières Nations dans toutes les étapes de la recherche.

La gouvernance et la coordination de l'ERS sont assurées par le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (CGIPN) au plan national, et par la Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador (CSSSPNQL) au Québec.

Cette deuxième vague de l'ERS a été précédée par celle de 2002 (première vague), ainsi que par un projet pilote (1997). Depuis maintenant 15 ans, les données de l'ERS contribuent à supporter les décideurs et les intervenants tout en contribuant à étoffer les connaissances sur la situation socio sanitaire des Premières Nations. Nous prévoyons réaliser encore deux phases subséquentes à celle-ci, soit la phase 3 en 2013 et la phase 4 en 2016.

1997	2002	2008	2013	2016
Projet pilote de l'ERS Complété	Phase 1 de l'ERS Complétée	Phase 2 de l'ERS Complétée	Phase 3 de l'ERS	Phase 4 de l'ERS

Questionnaire

Trois questionnaires distincts ont été créés pour trois groupes d'âge différents (enfants, adolescents, adultes). Ces questionnaires étaient administrés en personne par 63 intervieweurs des Premières Nations formés à cette fin. Afin de prévenir les risques d'erreur, la saisie des informations était réalisée par les intervieweurs lors de l'entrevue à l'aide d'ordinateurs portables. Dans le cas des enfants de moins de 12 ans, le questionnaire était administré au parent ou au tuteur. Le tableau suivant résume les thématiques abordées selon le groupe d'âge.

Thématiques abordées dans les questionnaires de l'ERS 2008

Thématiques	Enfants	Adolescents	Adultes
	0 – 11 ans	12 – 17 ans	18 ans et plus
Vaccination	✓		
Garderie	✓		✓
Caractéristiques démographiques	✓	✓	✓
Caractéristiques du ménage	✓	✓	✓
Éducation	✓	✓	✓
Langue et culture	✓	✓	✓
Maladies chroniques	✓	✓	✓
Blessures	✓	✓	✓
Soins dentaires	✓	✓	✓
Diabète	✓	✓	✓
Activité physique	✓	✓	✓
Nutrition et aliments traditionnels	✓	✓	✓
Pensionnats	✓	✓	✓
Santé mentale		✓	✓
Bien-être communautaire		✓	✓
Tabagisme		✓	✓
Alcool et drogues		✓	✓
Santé sexuelle		✓	✓
Accès aux soins de santé		✓	✓
Médecine traditionnelle		✓	✓
Soins de santé préventifs			✓
Logement			✓
Aidants naturels			✓
Dépression			✓
Migration			✓
Emploi et revenu			✓
Jeux de hasard			✓
Sécurité alimentaire			✓
Soins à domicile et limitations			✓
Violence			✓
Indice de l'état de santé			✓

Un total de 2691 entrevues individuelles ont été réalisées (87,3 % de l'échantillon prévu initialement).

0-11 ans : 727 répondants (94,4 % de l'échantillon prévu initialement).

12-17 ans : 600 répondants (77,9 % de l'échantillon prévu initialement).

18 ans et plus : 1364 répondants (88,6 % de l'échantillon prévu initialement).

Période de collecte de données

La collecte de données s'est déroulée de septembre 2008 à février 2010 dans les 21 communautés sélectionnées dans la région du Québec.

Échantillonnage

L'ERS a été réalisée à l'aide d'un échantillon stratifié à deux degrés.

Premier degré : Classification des communautés de chaque nation selon leur taille dans l'une des trois strates suivantes : petite (entre 75 et 299 habitants); moyenne (entre 300 et 1499 habitants); grande (1500 habitants et plus). Les communautés devaient compter plus de 75 habitants pour être retenues. Une sélection aléatoire des communautés a ensuite été réalisée dans chacune des strates. Dans le but d'augmenter la puissance statistique, les communautés de grandes tailles ont toutes été invitées à participer à l'ERS. Dans l'éventualité où pour une nation, une strate ne comptait qu'une seule communauté, cette dernière était automatiquement invitée à participer à l'enquête.

Deuxième degré : Répartition de la population des communautés sélectionnées selon huit strates établies en fonction de l'âge et du sexe :

Strate 1 : 0-11 ans/masculin.

Strate 2 : 0-11 ans/féminin.

Strate 3 : 12-17 ans/masculin.

Strate 4 : 12-17 ans/féminin.

Strate 5 : 18-54 ans/masculin.

Strate 6 : 18-54 ans/féminin.

Strate 7 : 55 ans+/masculin.

Strate 8 : 55 ans+/féminin.

Sélection aléatoire des individus dans chacune des strates. Cette sélection est réalisée à l'aide de la liste de bande de chacune des communautés participantes.

Le nombre de répondants dans l'échantillon était suffisant pour permettre de vérifier la signification statistique des résultats observés. Comme on peut le lire dans les chapitres de l'enquête, pour la plus grande part des résultats observés, on peut généraliser le résultat observé dans l'échantillon à l'ensemble de la population avec un risque d'erreur inférieur à 5 %, ou selon le cas, inférieur à 1%.

Communautés participantes à l'ERS 2008

Nation (8)	Taille	Communauté (21)	Échantillon	Population	% de la pop. interrogée
Abénakis	Moyenne	Odanak	50	309	16,2 %
Algonquins	Grande	Kitigan Zibi	122	1535	7,9 %
		Lac Simon	174	1403	12,4 %
	Moyenne	Pikogan	95	567	16,8 %
		Timiskaming	86	604	14,2 %
Petite	Eagle Village	55	261	21,1 %	
Atikamekw	Grande	Manawan	167	2122	7,9 %
		Opitciwan	183	2117	8,6 %
	Moyenne	Wemotaci	118	1307	9,0 %
Hurons-Wendat	Moyenne	Wendake	111	1332	8,3 %
Innus	Grande	Betsiamites	252	2848	8,8 %
		Mashteuiatsh	183	2022	9,1 %
		Uashat Mak Mani-Utenam	246	3080	8,0 %
	Moyenne	Matimekush-Lac John	87	729	11,9 %
		Natashquan	128	916	14,0 %
		Pakua Shipi	50	314	15,9 %
		Unamen Shipu	96	1016	9,4 %
Petite	Essipit	38	177	21,5 %	
Mi'gmaq	Grande	Listuguj	220	2000	11,0 %
	Moyenne	Gesgapegiag	72	608	11,8 %
Mohawks	Moyenne	Kanesatake	94	1328	7,1 %
Naskapis	Moyenne	Kawawachikamach	64	614	10,4 %
Total			2691	27209	9,9 %

Pondération

Toutes les données exposées dans l'ERS ont été pondérées afin d'illustrer une estimation de la population totale des Premières Nations du Québec vivant dans les communautés.

Limite de représentativité de la nation Mohawk

Bien que la nation Mohawk au Québec soit composée de Kahnawake, Kanesatake et une portion d'Akwesasne, la seule communauté à avoir participé à l'ERS est Kanesatake. D'une part, la communauté d'Akwesasne a été exclue du plan d'échantillonnage de la région du Québec car la majorité de ses habitants vivent du côté ontarien de la frontière provinciale. D'autre part, la communauté de Kahnawake, où habite la majorité des Mohawks du Québec, a préféré ne pas participer à l'ERS. Pour ces raisons, il est impossible de produire des estimations qui puissent être appliqués à l'ensemble de la nation Mohawk au Québec.

Zone géographique

Certaines des données de l'ERS sont présentées selon la zone géographique. Cette dernière fait référence au degré d'isolement des communautés des répondants. Cette mesure de l'isolement géographique est basée sur un système de zones élaboré par Affaire autochtones et développement du Nord Canada (AADNC).

Zone 1 : La communauté est située à moins de 50 km d'un centre de service relié par une route d'accès ouverte à l'année longue.

Zone 2 : La communauté est située entre 50 et 350 km d'un centre de service relié par une route d'accès ouverte à l'année longue.

Zone 3 : La communauté est située à plus de 350 km d'un centre de service relié par une route d'accès ouverte à l'année longue.

Zone 4 : La communauté n'a pas de route d'accès ouverte reliée à l'année longue à un centre de service

Centre de services : La localité la plus proche où les membres de la communauté doivent se rendre pour avoir accès aux fournisseurs, aux banques et aux services gouvernementaux.

FAITS SAILLANTS

Le Plan directeur de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec, 2007-2017. *Remédier aux disparités... Accélérer le changement* (CSSSPNQL, 2008) s'est donné comme grand défi de voir à ce que se résorbent les disparités entre les Premières Nations et le reste des Québécois et des Canadiens dans le champ de la santé. Malheureusement, en ce qui concerne la problématique du diabète, les écarts que nous notons depuis de nombreuses années n'ont cessé d'augmenter depuis la précédente *Enquête régionale sur la santé des Premières Nations du Québec* (ERS 2002).

Le diabète menace toujours la santé et la qualité de vie des peuples des Premières Nations. Il est diagnostiqué de plus en plus jeune et perdure tout au long de la vie entraînant dans son sillage, une multitude de complications de santé. La persistance de cette maladie associée à l'accroissement rapide de la proportion de gens âgés de plus de 40 ans dans les communautés risque d'alourdir significativement, à court terme, le bilan de santé et la demande de soins de santé dans bon nombre de communautés.

Le diabète ne touche pas également les Premières Nations sur le territoire du Québec. Des zones sont davantage touchées que d'autres, alors que certains présentent une prévalence s'apparentant à celle du Québec. Ces disparités, quoiqu'inquiétantes, sont probablement révélatrices de pistes de solutions. À l'instar du médecin britannique John Snow qui découvrit, en 1854, que la pompe à eau publique de Broad Street était la cause de l'épidémie de choléra qui sévissait à Londres, nous pouvons, peut-être, à travers ces disparités, mettre en lumière les conditions environnementales (sociales, éducationnelles, économiques et autres...) qui favorisent le développement de cette menace pour l'avenir de la santé des Premières Nations.

- La prévalence du diabète de type 2 (DT2) a, depuis l'ERS 2002, poursuivi sa croissance chez les hommes.
- Les hommes des Premières Nations du Québec sont désormais davantage touchés par cette maladie que les femmes.
- Depuis la dernière enquête, la prévalence a fait, chez les hommes, un bond de 5,5 %, passant de 12,5 % en 2002 à 18,0 % en 2008.
- Bien que la prévalence du DT2 se soit également accrue dans la population québécoise au cours des dernières années, l'écart entre les Premières Nations et les Québécois s'est accru chez les hommes.
- En 2002, la prévalence du diabète chez les femmes des Premières Nations était supérieure de 10,9 % à celle des femmes québécoises. Aujourd'hui, l'écart de prévalence du diabète entre ces deux populations est demeuré stable (10,7 %).
- De 2002 à 2008, l'écart entre la prévalence du diabète chez les hommes des Premières Nations et celle chez les hommes québécois a presque doublé passant de 5,3 % à 9,9 %.
- Nous observons de plus en plus de diagnostics avant la quarantaine et parfois même chez des enfants. Les diagnostics de diabète de type 2 à partir de 41 ans comptent pour moins de la moitié (40,3 %) de tous les diagnostics reçus.


- 
- Chez les adultes des Premières Nations âgés entre 55 et 64 ans (31,9 %) et chez les 65 ans et plus (37,7 %), c'est pratiquement une personne sur trois qui est porteuse d'un diagnostic de diabète.
 - En comparant la prévalence du diabète de chacune des nations, nous constatons que des écarts importants existent entre chacune d'elles.
 - En comparant la prévalence du diabète de chacune des zones géographiques, nous constatons que des écarts importants existent entre chacune d'elles. Dans la zone 4, la prévalence du diabète est de 27,4 % soit de 1,6 à 2,2 fois supérieure à celle documentée pour les zones 1, 2 et 3.
 - L'obésité est fortement associée à l'avènement de plusieurs maladies chroniques et, tout particulièrement du DT2. Nous établissons un lien robuste, au-delà de la zone, du genre et de l'âge, entre un indice de masse corporelle (IMC) élevé (obésité) et la présence du diabète.
 - Il est inquiétant de constater que seulement un peu plus d'un diabétique sur trois (38,9 %) des Premières Nations opte pour la pratique d'une activité physique pour soigner son diabète.
 - La prise d'hypoglycémifiants oraux constitue le traitement numéro un (80,5 %) tandis que les mesures associées aux habitudes alimentaires (diète) sont mentionnées par un diabétique sur deux (49,2 %).
 - Seule une personne diabétique sur quatre (24,6 %) des Premières Nations mentionne contrôler, plusieurs fois par jour, sa glycémie. Pratiquement un quart des diabétiques (23,4 %) n'ont en aucun moment contrôlé leur glycémie, au cours des deux semaines précédant l'administration du questionnaire d'enquête.
 - Plus de trois diabétiques sur quatre (77,1 %) estiment que le fait d'être diabétique les a incités à adopter un mode de vie plus sain. En soi, cela est une bonne nouvelle. Par contre, à peine un diabétique sur deux (49,2 %) applique une diète plus saine et seulement 38,9 % d'entre eux ont intégré les activités physiques dans son mode de vie.
 - Près d'un tiers (30,5 %) des diabétiques expérimentent des répercussions sur les sensations qu'ils perçoivent au niveau des mains et des pieds.
 - Un quart des personnes diabétiques (24,1 %) nous informent qu'ils expérimentent des répercussions au niveau de leur vue.
 - Sept pourcent (6,8 %) des diabétiques expérimentent des répercussions sur les fonctions rénales.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	13
1. Le diabète.....	14
1.1 Trois types de diabètes doivent être distingués.....	16
1.1.1 Le diabète de type 1.....	16
1.1.2 Le diabète de type 2.....	16
1.1.3 Le diabète gestationnel.....	16
1.2 Diabète et Premières Nations.....	17
1.3 Le diabète chez les Premières Nations du Québec.....	19
1.3.1 Diabète chez les Premières Nations en comparaison au Québec.....	21
1.3.2 Une maladie d'adulte?.....	21
1.3.2.1 Âge au diagnostic.....	22
1.3.3 Variations entre les nations et les zones géographiques.....	24
1.3.4 Obésité et diabète.....	27
1.3.5 Diabète et défavorisation.....	27
1.3.6 Traitements et mesures pour soigner le diabète.....	28
1.3.7 Contrôle de la glycémie.....	31
1.3.8 Changement de comportement associé au diabète.....	33
1.3.9 Fréquentation des cliniques du diabète.....	35
1.3.9.1 Fréquentation des cliniques du diabète par zone géographique.....	38
Conclusion.....	41
Bibliographie.....	43

Liste des tableaux

Tableau 1 : Raisons invoquées par les diabétiques pour ne pas fréquenter la clinique du diabète ou un professionnel dédié au diabète, par zone géographique.....	39
--	----

Liste des figures

Figure 1 : Évolution de la prévalence du diabète chez les Eeyouch de 20 ans et plus de 1983 à 2009.....	18
Figure 2 : Prévalence du diabète selon le sexe chez les Premières Nations et les Canadiens de 1980 à 2005.....	18



Figure 3 : Prévalence du diabète de type 1, type 2 et gestationnel chez les adultes des Premières Nations.....	20
Figure 4 : Prévalence du diabète chez les Premières Nations en 2002 et 2008.....	20
Figure 5 : Prévalence du diabète chez les Premières Nations et chez les Québécois en 2002 et en 2008	21
Figure 6 : Âge au diagnostic de diabète	22
Figure 7 : Prévalence du diabète chez les adultes des Premières Nations par groupe d'âge.....	23
Figure 8 : Prévalence du diabète chez les adultes par nation.....	25
Figure 9 : Prévalence du diabète chez les adultes des Premières Nations par zone.....	26
Figure 10 : Type de traitement ou de mesure mis en œuvre par les diabétiques pour soigner leur diabète	30
Figure 11 : Nombre de prises de glycémie au cours des deux semaines précédant l'enquête	33
Figure 12 : Effet du diabète sur la vie des diabétiques	34
Figure 13 : Fréquentation par les diabétiques d'une clinique du diabète ou d'un professionnel de la santé pour le diabète...36	
Figure 14 : Fréquentation par les diabétiques d'une clinique du diabète ou d'un professionnel de la santé pour le diabète, par zone géographique.....	36
Figure 15 : Raisons invoquées pour ne pas fréquenter la clinique du diabète ou un professionnel dédié au diabète.....	38

INTRODUCTION


« Celui qui veut approfondir la médecine doit faire ce qui suit : Il considérera d'abord les saisons de l'année [...] ; puis il examinera quels sont les vents chauds et froids, surtout ceux qui sont communs à tous les pays, ensuite ceux qui sont propres à chaque localité. [...] Il acquerra des notions très précises sur la nature des eaux dont les habitants font usage [...] ; il étudiera les divers états du sol [...]. Il reconnaîtra le genre de vie des habitants, qui sont ou amis du vin, de la bonne chère et du repos, ou laborieux, adonnés aux exercices du corps, mangeant beaucoup et buvant peu. »
Hippocrate (400 B.C.) (Festugière, 1948)

Le *Plan directeur de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec, 2007-2017. Remédier aux disparités... Accélérer le changement* (CSSSPNQL, 2008) établit que le diabète constitue une menace pour la santé et la qualité de vie des peuples des Premières Nations. Il y est affirmé que près de 15,0 % des adultes et 33,0 % des aînés sont atteints de l'un ou l'autre des types de diabète. On estime que la prévalence du diabète chez les Premières Nations est de 3,5 fois supérieure à ce qu'elle est dans la population québécoise et canadienne en générale. Le diabète est une maladie qui risque de fortement précariser la qualité de vie. Il entraîne des besoins soutenus de soins de santé et occasionne d'importants coûts économiques aux communautés, aux familles et aux individus. Les Premières Nations savent que les indicateurs pointent depuis quelques années de manière à nous porter à croire que la prévalence de cette maladie ira en augmentant de manière continue, voire exponentielle, dans les prochaines années. Un des principaux facteurs de risque à l'origine de l'accroissement de cette épidémie est l'obésité et l'embonpoint, surtout chez les enfants et les adolescents.

Parmi toutes les priorités de santé identifiées par les Premières Nations, la lutte contre l'obésité et le diabète apparaît en tête de liste des priorités. La mobilisation des ressources et l'accroissement des efforts nécessaires à la lutte contre ce fléau grandissant et dévastateur apparaissent encore plus importants. Les Premières Nations ont maintes fois souligné ces urgences, compte tenu de l'ampleur de l'épidémie d'obésité et de diabète qui guette tous les groupes de la population, et particulièrement les enfants et les jeunes (CSSSPNQL, 2008).

Jusqu'à récemment, le diabète de type 2 apparaissait à un âge relativement avancé. Aujourd'hui, cette maladie souvent nommée « diabète adulte » touche de plus en plus les jeunes. L'augmentation de la prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents est fortement incriminée.

La mise en place et le développement de programmes de soins de santé agissant au niveau de la prévention primaire, secondaire et tertiaire sont primordiaux. Toutefois, nous savons aujourd'hui que, sur le plan individuel, le diabète de type 2 peut



être maîtrisé par l'adoption d'un mode de vie plus sain et avec des mesures diététiques (Passeport santé, 2012). Mais nous savons également que le diabète trouve un terrain fertile pour sa croissance dans des conditions sociales et économiques précaires. Il s'avère donc également important d'agir au niveau de l'environnement et des politiques dans les milieux de vie des Premières Nations.

Est-ce que, au cours des dix dernières années, la prévalence du diabète s'est accrue? Est-ce que cette maladie touche toujours davantage les femmes des Premières Nations? Est-ce que toutes les nations et régions sont également touchées par cette maladie chronique? Le diabète demeure-t-il une maladie d'adulte? Voici quelques-unes des questions auxquelles nous tenterons de répondre dans les prochaines pages.

1. LE DIABÈTE

En 2011, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (2011) estimait à plus de 220 millions le nombre de personnes diabétiques dans le monde. En 2005, le diabète aura tué plus de 1,1 million de personnes et d'ici 2030, ce nombre risque de doubler (OMS, 2012).

Dans les sociétés industrialisées, le diabète touche de 3,0 % à 7,0 % de la population et représente la quatrième ou cinquième cause majeure de mortalité (Krentz & Bailey, 2005). Selon la Fédération Internationale du Diabète (FID), le diabète touche 246 millions de personnes dans le monde et elle s'attend à ce que ce nombre atteigne les 380 millions en 2025 (FID, 2011). Certaines populations sont toutefois plus affectées que d'autres par le diabète de type 2, comme c'est le cas pour les Indiens Pima d'Arizona (38,0 %) (Schulz et al., 2006) et les Nauruans, habitants de l'île de Nauru située en Micronésie (30,0 %) (FID, 2011), pour ne nommer que celles-là. Les Premières Nations sont parmi les populations les plus touchées par cette maladie souvent associée à l'ère moderne, à l'industrialisation.

L'étymologie du mot diabète dérive d'un verbe grec qui signifie passer à travers ou encore siphon. Cette expression évoquait, autrefois, qu'une humeur filtrait en quantité anormale à travers le rein. Aujourd'hui, la définition partagée par la communauté sanitaire internationale (Santé Canada, 2006) décrit le diabète sucré (diabetes mellitus ou diabète de type 2) comme un désordre métabolique qui s'exprime par une hyperglycémie chronique et par des défaillances du métabolisme des glucides, des lipides et des protéines. L'OMS (2011) estime que le diabète est une maladie chronique qui survient lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou que l'organisme n'utilise pas correctement l'insuline qu'il produit. L'insuline est une hormone indispensable à la régulation du sucre dans le sang.

Les personnes atteintes de diabète ne peuvent utiliser adéquatement le glucose dans la nourriture qu'ils mangent, entraînant son accumulation dans le sang. L'hyperglycémie ainsi provoquée peut occasionner, avec le temps, des complications sérieuses. La cécité, l'insuffisance rénale, la gangrène et l'amputation des membres inférieurs ainsi que certaines maladies cardiovasculaires sont parmi les plus importantes complications du diabète (Diabète Québec & Association canadienne du diabète, 2011).


Parmi les causes de l'émergence du diabète de type 2 reconnues, on note l'hérédité, une alimentation excessive, l'inactivité physique et l'obésité. L'obésité serait le principal facteur de risque du DT2, 80,0 % des cas étant attribuables à un gain de poids (FID, 2007). Les facteurs génétiques de même que le « stress d'acculturation » ont été maintes fois évoqués pour expliquer les fortes prévalences du diabète non insulino-dépendant (DNID) qui existent dans certaines sociétés comme chez les Premières Nations, les Maories, les Aborigènes d'Australie et chez d'autres peuples insulaires du Pacifique. Ces thèses sèment toutefois la controverse parmi les chercheurs puisqu'elles contribuent à écarter plusieurs facteurs sociopolitiques, économiques et culturels qui sont des déterminants cruciaux de l'émergence de cette maladie. De plus, le message voulant que le diabète soit essentiellement héréditaire risque d'avoir des conséquences dévastatrices au sein des populations concernées par ces discours. Selon Ferreira & Lang : « Ce message enlève le pouvoir aux individus et à leur communauté parce qu'il les blâme pour ce qu'ils sont, les rendant inactifs : "on ne peut rien y faire" » (Ferreira & Lang, 2006 : 15).

Il semblerait d'ailleurs que l'alimentation soit un facteur plus déterminant que les gènes dans l'apparition du diabète. À ce propos, le généticien Albert Jacquard soutient que la prédisposition de l'individu à développer le diabète serait déterminée par l'interaction de nombreux gènes. Seulement, ces gènes ne seraient pas la cause directe de l'apparition du diabète : ils établiraient une certaine limite de « richesse » de l'alimentation dont le dépassement conduirait au développement du diabète. Une personne pourvue de gènes menant à une forte prédisposition au diabète n'en sera pas atteinte si sa diète demeure suffisamment pauvre; alors qu'une autre dotée d'une moindre disposition développera la maladie si sa diète est d'une richesse abusive. L'auteur conclut que pour expliquer la fréquence du diabète au sein d'une population donnée, les habitudes ou les possibilités alimentaires de celle-ci doivent être davantage prises en compte que son profil génétique (Jacquard, 1978).

Il s'avère justement que dans les endroits où a été observée une évolution rapide des modes de vie vers une alimentation excessive et la sédentarité, une augmentation de l'obésité et du diabète a été constatée (Favier et Evrin, 2002; FID, 2011). La plupart des spécialistes s'entendent pour dire que des « habitudes alimentaires » inappropriées sont étroitement associées au diabète, « habitudes alimentaires » qui doivent être modifiées, notamment sur les plans de la diète et de la régularité des repas ainsi que de l'activité physique (American Diabetes Association, 2008; Association canadienne du diabète, 2008; Diabète Québec & Ministère de la santé et des services sociaux, 2007).

Les complications associées à un diabète sont nombreuses. Après 15 ans d'évolution de la maladie, les rétinopathies sont présentes chez 80,0 % des diabétiques. Elles sont d'ailleurs la principale cause de cécité en Amérique du Nord. De 20,0 % à 30,0 % des diabétiques souffriront, éventuellement, de néphropathies, principale cause d'insuffisance rénale au Canada. Les diabétiques courent un risque accru de développer des neuropathies périphériques à l'origine de nombreuses amputations.

Les diabétiques sont six fois plus à risque de développer une maladie cardiovasculaire et trois fois plus à risque d'être foudroyé par un infarctus du myocarde. Les risques de décès sont deux à quatre fois plus élevés chez les personnes diabétiques comparativement aux non-diabétiques de même âge et de même sexe.



Les traitements non pharmacologiques pour les diabétiques de type 2 sont un régime diététique approprié (riche en fibres et faible en gras saturés, cholestérol et glucides ou sucres simples), la pratique d'activité physique et, lorsqu'il y a surpoids, la perte de poids. Toutefois, si ces derniers ne suffisent pas, les personnes souffrant de diabète non insulino-dépendant peuvent bénéficier d'un traitement à base de médicaments hypoglycémisants oraux et également avoir recours à des injections d'insuline.

Le diabète, une fois diagnostiqué, interpelle et bouscule toutes les dimensions de la personne. L'individu qui reçoit un tel diagnostic voit du coup ses repères identitaires et sa personnalité profondément bouleversés. Son corps, sa gestuelle, ses rapports aux autres et, surtout, ses choix alimentaires sont questionnés et remis en cause. Plus que toutes autres maladies, le diabète désorganise. Cette maladie remet profondément en question les manières d'être en famille, en société, d'être parmi et avec les gens qui comptent pour la personne malade. Cette maladie désorganise l'individu dans ses relations avec les siens, mais aussi avec sa famille et avec son réseau social. Il s'agit d'une maladie qui risque d'isoler la personne malade en raison des nombreux interdits qu'elle génère.

1.1 Trois types de diabètes doivent être distingués

1.1.1 Le diabète de type 1 parfois nommé « juvénile » se caractérise par une production insuffisante d'insuline et exige une administration quotidienne de cette dernière. Il s'agit d'une maladie auto-immune qui survient quand le pancréas ne produit plus ou insuffisamment d'insuline. Les causes du diabète de type 1 demeurent inconnues et cette maladie demeure, à ce jour, incurable. Ce type de diabète est dit insulino-dépendant puisque le traitement par insuline est essentiel.

1.1.2 Le diabète de type 2 (également nommé diabète non insulino-dépendant, diabète adulte, de maturité, ou encore, diabète sucré) est la conséquence d'une mauvaise utilisation de l'insuline par l'organisme. Cette forme de diabète se développe généralement chez les adultes de plus de 35 ans, bien qu'il se manifeste de plus en plus chez les plus jeunes. Le diabète de type 2 représente 90,0 % des diabètes rencontrés dans le monde. Le diabète de type 2 est fortement associé à l'obésité et à la sédentarité. Récemment encore, ce type de diabète n'était observé que chez l'adulte, mais on le trouve désormais aussi chez l'enfant.

1.1.3 Le diabète gestationnel, comme son nom l'indique, est diagnostiqué en cours de grossesse. Le diabète gestationnel se manifeste pendant la grossesse, généralement vers la fin du 2^e ou lors du 3^e trimestre. On retrouve ce type de diabète dans 2,0 % à 5,0 % des grossesses, mais il disparaît après l'accouchement dans 90,0 % des cas (Diabète Québec, 2004). Il peut avoir des conséquences à la fois pour l'enfant et pour la mère. Le bébé risque d'être plus gros que la normale. Du côté de la mère, la présence du diabète augmente les risques d'infections de même que le niveau de fatigue et peut causer des complications lors de l'accouchement. De plus, les femmes qui ont eu un diabète de grossesse présentent un risque accru de développer un diabète de type 2 plus tard. Environ 40,0 % de femmes ayant reçu un diagnostic de diabète gestationnel développeront un diabète de type 2 plus tard dans la vie (Kelly & Booth, 2004) (Garner, Carrière, & Sanmartin, 2010).

1.2 Diabète et Premières Nations

Les observations concernant le diabète chez les Premières Nations d'Amérique du Nord sont rares, voire même inexistantes, avant la Seconde Guerre mondiale (Waldram, Herring, & Young, 2006). Des données permettent de croire que cette « maladie du système endocrinien » était, à cette époque, totalement inconnue. Young (1987) mentionne qu'un rapport datant des années 1930 et provenant de la Saskatchewan montre qu'aucun cas de diabète n'était alors recensé dans cette province. Aucun cas de diabète n'avait été détecté par le truchement d'examen permettant de détecter la glycosurie. Quelques décennies plus tard, deux études épidémiologiques réalisées à cinq années d'intervalle, dans le sud de cette même province, permettaient de révéler une apparition et une augmentation rapide des cas de diabète. De 19 cas sur 1 000 en 1980, la prévalence du diabète passera à 38 cas sur 1 000 en 1985 (Young, 1987). En 1991, 6,0 % des Premières Nations du Canada âgés de 15 ans et plus étaient diagnostiqués diabétiques, alors que pour le même groupe d'âge, dans la population canadienne en général, cette proportion était de 2,0 % (MacMillan, MacMillan, Offord, & Dingle, 1996).

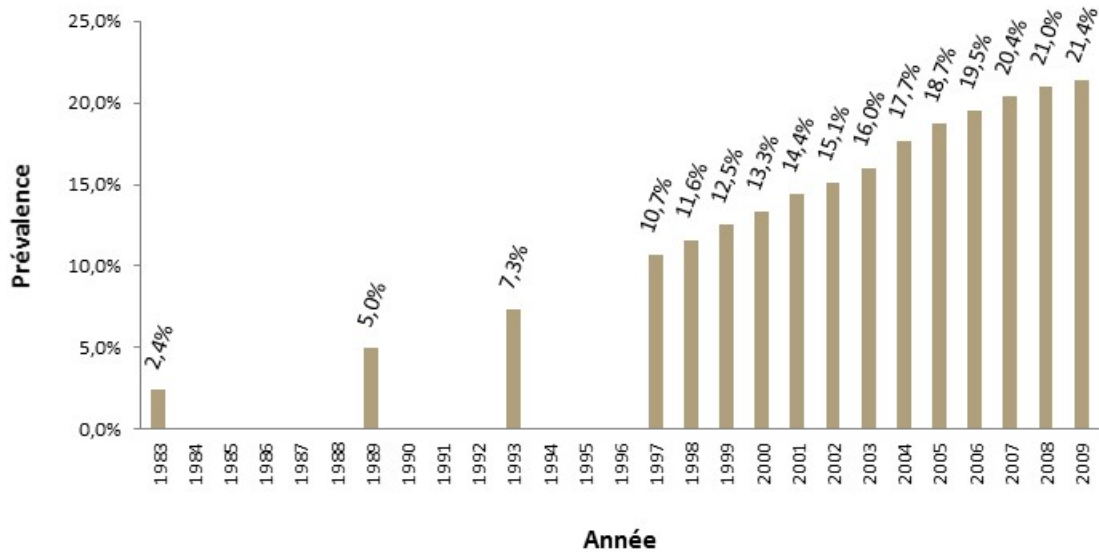
Un profil évolutif de cette maladie tout à fait similaire se retrouve du côté de la population crie. Nombreux Cris témoignent du fait que le diabète était très rare. Totalement absent du profil épidémiologique des Cris de la Baie James, le diabète présente, quelques décennies plus tard, une très forte prévalence (Lavallée, Robinson, & Verronneau, 1994). Comme l'illustre la figure 1, de 1983 à 2009, chez les Eeyouch de 20 ans et plus de la Baie James, la prévalence du diabète de type 2 est passée de 2,4 % à 21,4 % (Kuzmina, Lejeune, Dannenbaum, & Torrie, 2011).

Il semble que ce soit également le cas chez les Atikamekw. L'infirmière Laurette Tardif, aujourd'hui décédée, fut l'une des premières infirmières à parcourir les communautés du Nord québécois, particulièrement de la Haute-Mauricie, au début des années 1950. Elle était catégorique. Jamais, à cette époque, n'avait-elle observé un seul cas de diabète chez les Premières Nations qu'elle côtoyait (Roy, 1996)¹.

Ces quelques données militent en faveur de la thèse de l'avènement récent de cette maladie dans l'histoire des Premières Nations.

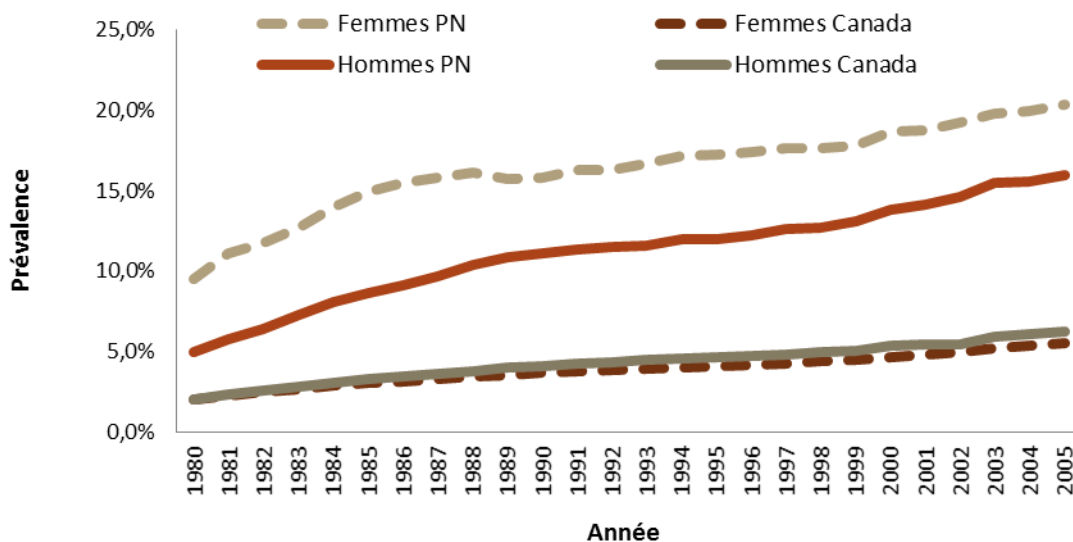
¹ Laurette Tardif, avec la collaboration de Louise Côté, publia en 1991 aux Éditions du Septentrion l'ouvrage *Eci mikoian* dans lequel plusieurs de ses photos prises lors de ses séjours chez les Atikamekw étaient reproduites.

Figure 1 : Évolution de la prévalence du diabète chez les Eeyouch de 20 ans et plus de 1983 à 2009²



Une recherche de Dyck, Osgood, Lin, Gao, & Stang (2010) met en évidence que, partout au Canada, la prévalence du diabète chez les Premières Nations s'est accrue rapidement passant de 9,5 % chez les femmes des Premières Nations et de 4,9 % chez les hommes des Premières Nations en 1980 à respectivement 20,3 % et 16,0 % en 2005 (Figure 2). Au cours de la même période, bien que la prévalence du diabète chez les Canadiens en général se soit accrue, cet accroissement fut beaucoup moins rapide et marqué (Dyck et al., 2010).

Figure 2 : Prévalence du diabète selon le sexe chez les Premières Nations et les Canadiens de 1980 à 2005³



² Kuzmina, Lejeune, Dannenbaum & Torrie (2011).

³ Dyck, Osgood, Lin, Gao & Stang (2010)

La prévalence du diabète auto-déclaré chez les hommes et les femmes des Premières Nations était, en 1997, respectivement de 3,6 et de 5,3 fois plus élevé que chez les Canadiens et Canadiennes en général (Centre des Premières Nations, 2006). Selon le rapport national de l'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations 2002 (Centre des Premières Nations, 2006), 19,7 % des adultes des Premières Nations vivant dans une communauté au Canada étaient diabétiques. Moins élevée chez les 18 à 29 ans (3,0 %), la prévalence du diabète doublait à chaque tranche de dix années. Chez les 50 ans et plus, pratiquement le tiers des personnes avaient reçu un diagnostic de diabète.

Alors qu'au Québec et au Canada ce sont davantage les hommes que les femmes qui souffrent de diabète de type 2, ce sont généralement davantage les femmes des Premières Nations qui déclarent avoir reçu un diagnostic de diabète (Centre des Premières Nations, 2006).

Le diabète est une des maladies chroniques les plus déclarées chez les Premières Nations. Il s'agit également d'une des problématiques de santé les plus étudiées en raison de son récent statut de maladie « épidémique ». L'épidémie de diabète de type 2 est, à plus d'un titre, préoccupante. Il faut s'inquiéter de la croissance rapide et constante de la prévalence, de sa prise en charge et de la nécessité d'élaborer et de mettre en place des programmes de prévention. Il faut également s'inquiéter des complications graves et des liens du diabète avec d'autres maladies chroniques (Young, Reading, Elias, & O'Neil, 2000).

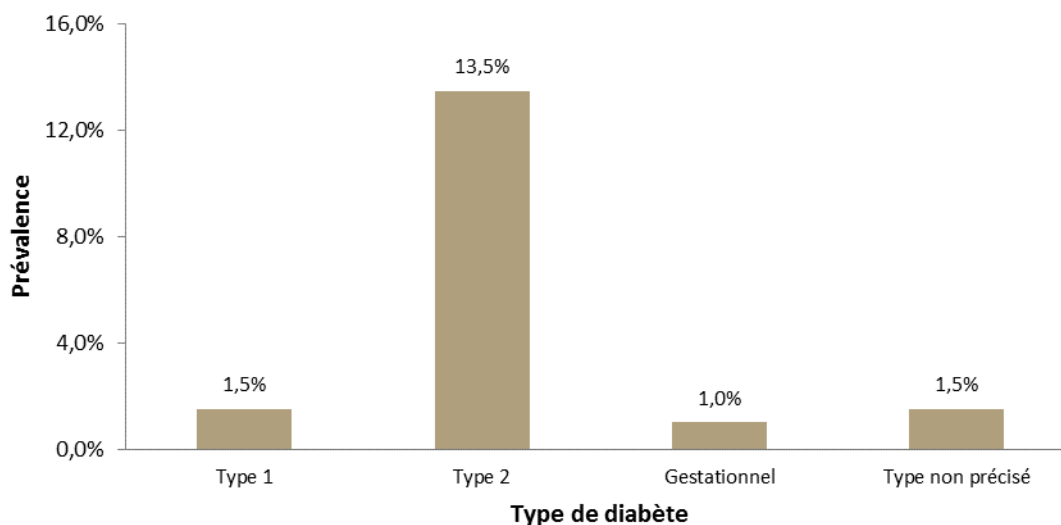
L'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations du Québec 2002 révélait que, depuis l'enquête de 1997, la prévalence du diabète n'a cessé d'augmenter. En 2002, la prévalence du diabète chez les Premières Nations s'établissait à 12,5 % chez les hommes et à 16,4 % chez les femmes (CSSSPNQL, 2006).

1.3 Le diabète chez les Premières Nations du Québec

La présente enquête révèle que 17,5 % des répondants adultes, soit près d'une personne sur cinq, déclarent être porteurs d'un diagnostic de diabète. La très vaste majorité des diabètes diagnostiqués sont de type 2 (DT2). Ainsi, 13,5 % des répondants adultes ont déclaré être atteints de ce type de diabète, alors que 1,5 % des adultes seraient atteints du diabète de type 1 (Figure 3).

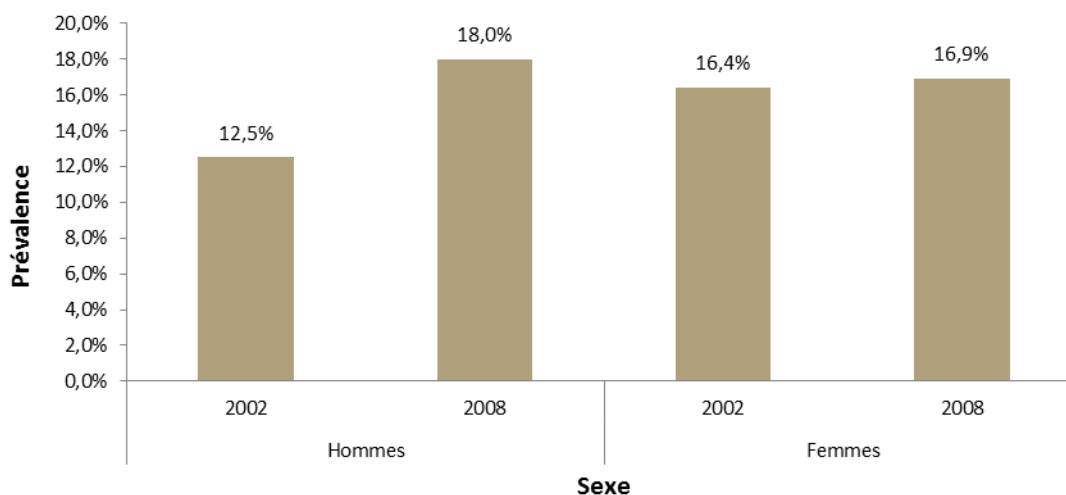
Il est reconnu que le DT1 est plutôt rare chez les Premières Nations, mais sa prévalence augmenterait peu à peu (Dean, 1998) (Harris, Perkins, & Whalen-Brough, 1996). C'est manifestement le diabète de type 2 (DT2) qui affecte le plus les femmes et les hommes des Premières Nations.

Figure 3 : Prévalence du diabète de type 1, type 2 et gestationnel chez les adultes des Premières Nations (N = 19 068)



Indiscutablement, depuis la dernière enquête de 2002, la prévalence du diabète a poursuivi sa croissance que nous nous permettons de qualifier d'inquiétante. Chez les femmes, la prévalence est demeurée stable en passant de 16,4 % en 2002 à 16,9 % (Figure 4). Depuis toujours, il est noté que les femmes des Premières Nations sont davantage concernées par cette maladie. Il semble que les hommes des Premières Nations du Québec soient désormais davantage touchés par cette maladie. En effet, pour la première fois, nous notons une prévalence supérieure chez les hommes. Depuis la dernière enquête, la prévalence a fait, chez les hommes, un bond de 5,5 %, passant d'une prévalence de 12,5 % en 2002 à une prévalence de 18,0 % en 2008.

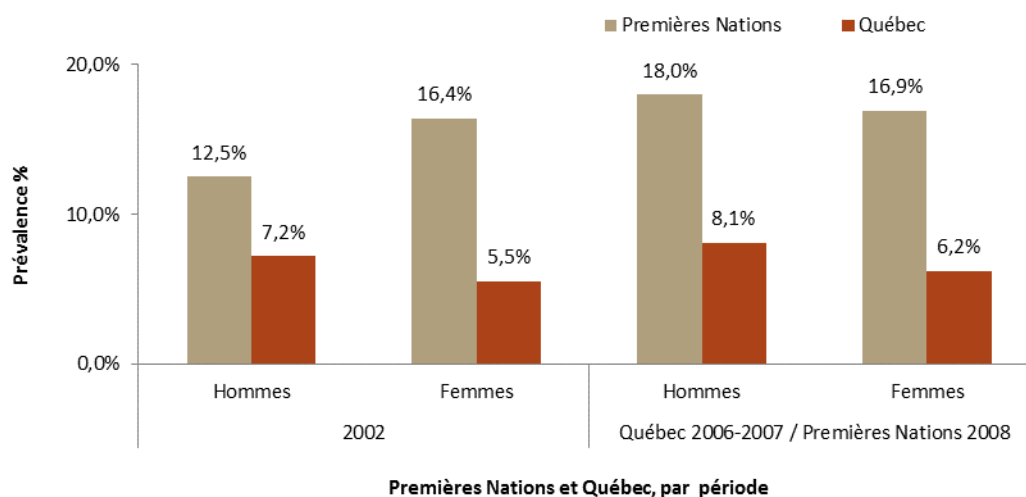
Figure 4 : Prévalence du diabète chez les Premières Nations en 2002 et 2008 (N= 18 605)



1.3.1 Diabète chez les Premières Nations en comparaison au Québec

Bien que la prévalence du diabète se soit également accrue dans la population québécoise au cours des dernières années, l'écart entre la prévalence chez les Premières Nations et celle des Québécois n'a cessé d'augmenter (Pigeon & Larocque, 2011). En 2002, la prévalence chez les femmes des Premières Nations était supérieure de 10,9 % à celui des femmes québécoises. En 2008, l'écart est demeuré stable (10,7 %). Au cours de la même période, l'écart entre la prévalence du diabète chez les hommes des Premières Nations et celle chez les hommes québécois a presque doublé passant de 5,3 % à 9,9 % (Figure 5).

Figure 5 : Prévalence du diabète chez les Premières Nations et chez les Québécois⁴ en 2002 et en 2008 (N=18 605)



1.3.2 Une maladie d'adulte?

Pendant de nombreuses années, le DT2 fut associé à l'âge adulte, certains l'associant à la « maturité » (Organisation mondiale de la Santé, 2011). Contrairement au DT1 généralement diagnostiqué en bas âge, le DT2 est, d'ordinaire, diagnostiqué autour de la quarantaine et, souvent, plus tardivement. D'ailleurs, parmi les facteurs de risque associés à cette maladie est identifié le fait « d'avoir plus de 40 ans » (Diabète Québec, 2010). Mais, cette réalité tend à se transformer depuis quelques décennies et particulièrement chez les Premières Nations où nous observons de plus en plus de diagnostics avant la quarantaine et parfois même chez des enfants (Dean, 1998; Harris et al., 1996).

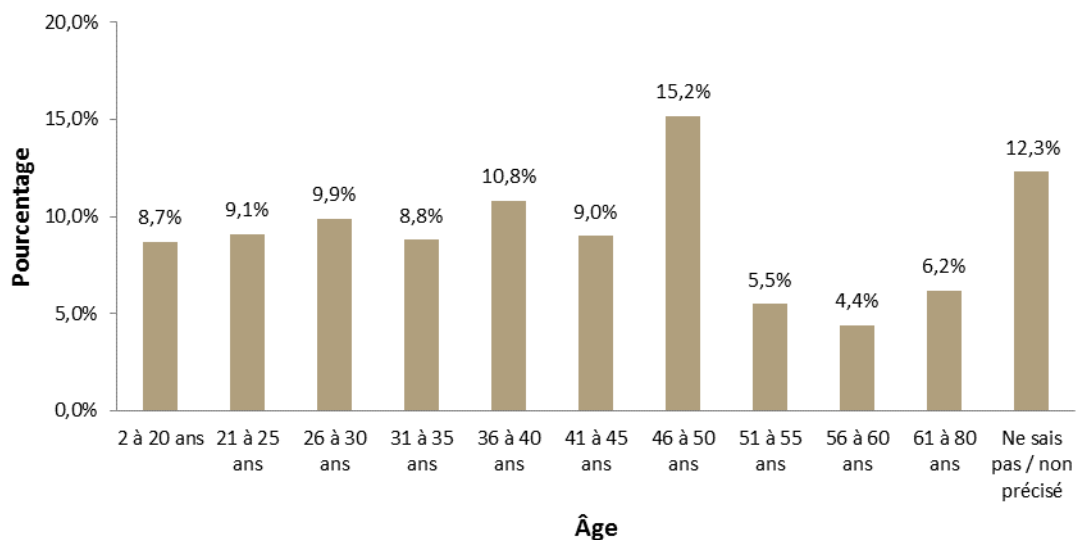
⁴ Pigeon & Larocque (2011)

1.3.2.1 Âge au diagnostic

Alors qu'il est entendu que généralement le diabète se déclare après 40 ans, chez les Premières Nations il s'avère que 47,3 % des diabétiques ont reçu ce diagnostic avant l'âge de 40 ans, 36,5 % avant l'âge de 35 ans et 8,7 % avant l'âge de 20 ans (Figure 6).

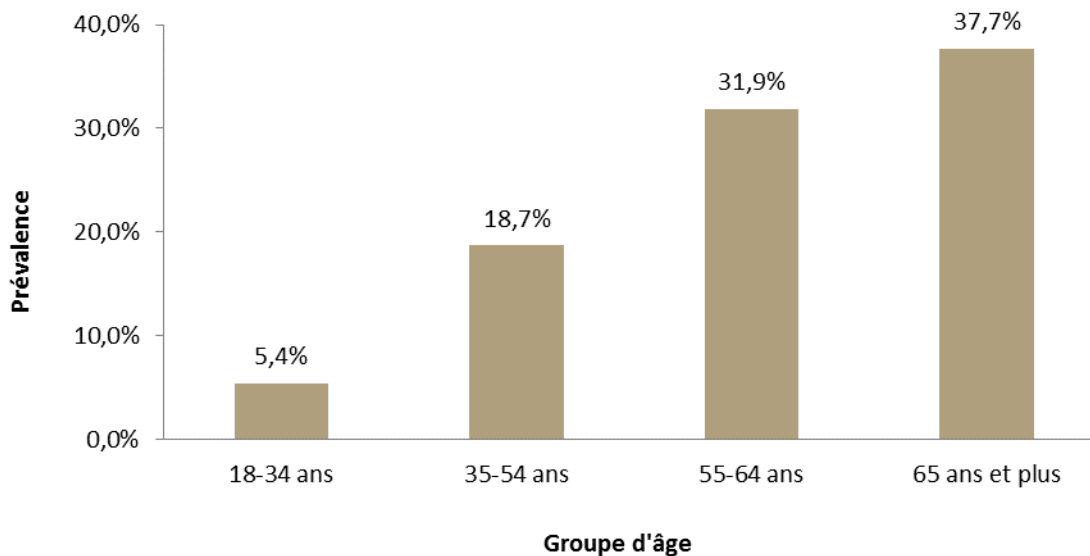
Les diagnostics à partir de 41 ans comptent pour moins de la moitié (40,3 %) de tous les diagnostics reçus.

Figure 6 : Âge au diagnostic de diabète (N=3 521)



Il est reconnu que la prévalence du diabète est un phénomène qui augmente significativement avec l'âge et atteint un maximum chez les 80 à 85 ans. Chez les adultes des Premières Nations âgés entre 55 et 64 ans (31,9 %) et chez les 65 ans et plus (37,7 %), c'est pratiquement une personne sur trois qui est porteuse d'un diagnostic de diabète (Figure 7). Chez les Québécois, ces proportions sont beaucoup moindres. En 2006-2007, un Québécois sur cinq (19,8 %) âgé entre 65 et 74 ans était diabétique et, chez les 75 ans et plus, la prévalence était de 23,3 %, soit environ une personne sur quatre (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2011).

Figure 7 : Prévalence du diabète chez les adultes des Premières Nations par groupe d'âge (N=18 605)




Ces constats sont troublants considérant les nombreuses complications qui risquent de survenir dans la vie d'une personne diabétique. Plus longue est la tranche de vie avec laquelle une personne vit avec le diabète, plus grands sont les risques que se développent des complications. Toutes les complications liées au diabète ont une origine commune : l'hyperglycémie ou, en d'autres mots, l'excédent de glucose dans le sang. L'hyperglycémie a des effets néfastes sur les reins (néphropathie), les yeux (rétinopathie), le système neurologique (neuropathie), le cœur (infarctus) et les vaisseaux sanguins (hypertension, artériosclérose, accident cérébraux-vasculaire, etc.) (Diabète Québec, 2010).

Un rapport produit par Santé Canada (2003) révèle que les hommes et les femmes des Premières Nations vivant dans les communautés ont environ trois fois plus de problèmes cardiaques et d'hypertension que la population canadienne en générale. Une recherche réalisée à Kahnawake et publiée en 1988 révélait que 13,0 % des personnes diabétiques étaient victimes d'accidents cérébraux vasculaires comparativement à 3,0 % seulement chez les personnes non diabétiques d'un groupe comparable (Macauley, Montour, & Adelson, 1988). Cette étude montrait également que la moitié des personnes diabétiques souffrait de cardiopathie importante à l'origine de crises cardiaques et de pontages coronariens.

L'amputation d'un ou des membres inférieurs est une des complications les plus handicapantes qui guette les personnes souffrant d'un diabète qui, par surcroît, est mal contrôlé. Une étude réalisée auprès de Premières Nations du Manitoba en 1999 montra que 91,0 % des amputations de membres inférieurs étaient effectuées chez des gens souffrant de diabète (Santé Manitoba, 1997).

Au chapitre de la prévalence des néphropathies, celle-ci est beaucoup plus élevée chez les Premières Nations que dans la population générale.



Le risque relatif de devoir subir une dialyse est de 6,5 fois plus élevé chez les Premières Nations qui présentent une insuffisance rénale terminale que chez les Canadiens en général (Bernstein, 1998 dans Santé Canada, 2000). Une progression de 400,0 % des nouveaux patients dialysés fut notée chez les membres des Premières Nations vivant au Manitoba de 1987 à 1997 (Santé Manitoba, 1997).

La rétinopathie diabétique est la principale cause de cécité chez l'adulte en Amérique du Nord. Dans la communauté mohawk de Kahnawake, en 1988, 25,0 % des diabétiques présentaient une rétinopathie après 10 années de maladie (Macauley et al., 1988 dans Santé Canada, 2000).

1.3.3 Variations entre les nations et les zones géographiques

Il est d'usage d'affirmer que le DT2 touche davantage les Premières Nations comparativement aux Québécois ou aux Canadiens en général. La science invoque les particularités génétiques des Premières Nations pour expliquer la forte prévalence de cette maladie chez les Premières Nations. Il est rapporté dans le portrait que dresse la CSSSPNQL du diabète chez les Premières Nations du Québec que :

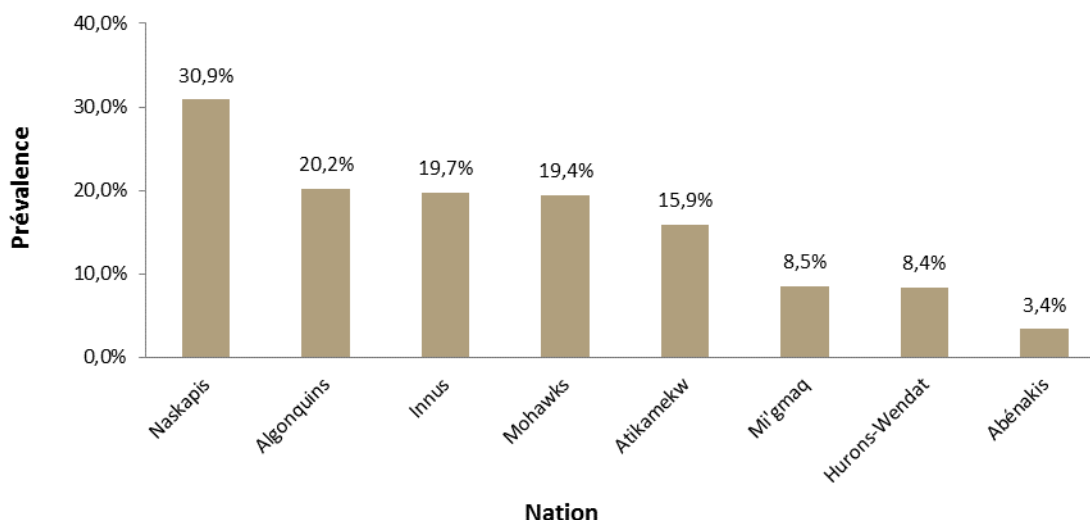
« Un premier facteur de risque du DT2 à considérer est le degré d'héritage autochtone. Ce dernier se définit par le nombre de parents et de grands-parents d'origine autochtone. Plus le degré d'héritage autochtone est élevé, plus la prévalence du diabète augmente. L'étude de Brousseau et coll. démontre, dans cette optique, que la prévalence du diabète est de 22,3 % chez ceux qui ont un héritage complet, de 14,9 % chez les individus qui ont un demi-héritage et de 4,1 % chez ceux qui ont un héritage de moins d'un demi. Il en est de même pour le nombre de parents atteints de DT2 : plus celui-ci augmente, plus la prévalence du DT2 augmente chez leurs enfants. Ainsi, ceux qui ont un ou deux parents diabétiques ont plus de chance de développer le DT2 comparativement à ceux dont aucun des deux parents n'est diabétique (respectivement 2,3 fois et 3,9 fois) »
(CSSSPNQL, 2012: p. 13).

De fait, les données statistiques prenant globalement en compte les Premières Nations confirment cette association (Young, Szathmary, Evers, & Wheatley, 1990). Toutefois, la prise en compte de quelques autres variables permet de nuancer la forte association établie entre déterminisme génétique, acculturation et prévalence élevée du diabète chez les Premières Nations. Il est de plus en plus reconnu que les conditions d'émergence de cette maladie prennent racine dans des déterminants de la santé qui relèvent du social et de l'histoire.

En comparant la prévalence du diabète à chacune des nations, nous constatons que des écarts importants existent (Figure 8). Ainsi, la prévalence chez les Abénakis (3,4 %), les Hurons-Wendat (8,4 %) ainsi que chez les Mi'gmaq (8,5 %) se rapproche substantiellement de la prévalence documentée chez les Québécois de 20 ans et plus qui, en 2006-2007, était de 7,6 % (H = 8,1 % & F = 7,0 %) (Pigeon & Larocque, 2011; Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2011). À l'autre bout du spectre,

les Naskapis affichent une prévalence près de dix fois plus élevée que celle des Abénakis et 4,1 fois supérieure à celle des Québécois en général.

Figure 8 : Prévalence du diabète chez les adultes par nation (N= 18 605)

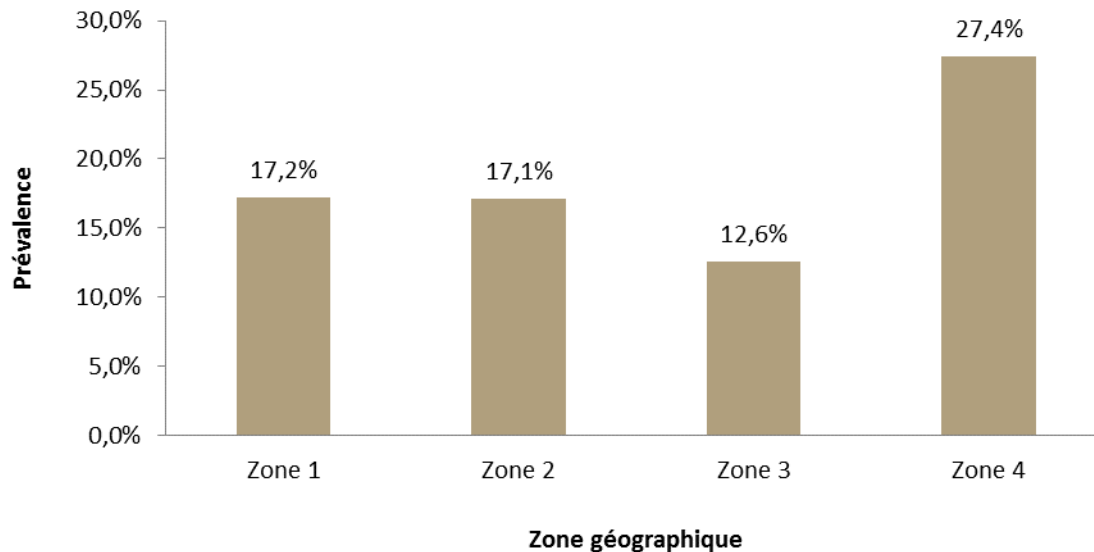


La variation de prévalence trouve un éclairage particulier lorsque nous prenons en considération les zones géographiques. Les variations de prévalence entre les zones sont statistiquement significatives ($p < 0,01$). On retrouve en zone 4 une prévalence de 27,4 % ce qui est 1,6 à 2,2 fois supérieure à celle documentée pour les zones 1, 2 et 3 (Figure 9). Rappelons qu'en regard du système de zonage développé par Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) visant à catégoriser le degré d'isolement géographique des communautés, la zone 4 est associée aux villages n'ayant pas de route d'accès ouverte reliée à longueur d'année à un centre de services. Nous estimons toutefois que l'incidence sur la santé associée au fait de vivre dans une zone ou une autre soulève des questionnements allant bien au-delà de la simple accessibilité aux services et à la présence ou non d'une route donnant accès, à l'année, à des services.

⁵ Les mesures calculées en fonction de l'isolement géographique doivent être interprétées en tenant compte des éléments suivants :

- 1) L'isolement géographique n'a pas été considéré dans le plan d'échantillonnage.
- 2) La zone 3 ne compte que deux communautés, de ce fait, elle est sous-représentée par rapport au nombre de communautés contenues dans les autres zones.

Figure 9 : Prévalence du diabète chez les adultes des Premières Nations par zone (N=18 713)



Ces constats s'inscrivent dans les mêmes paradoxes soulevés par l'Enquête auprès des peuples autochtones (EPA) réalisée par Statistique Canada en 1991 (Statistique Canada, 1993). Les données obtenues et analysées au cours de cette enquête révélèrent que les taux de diabète étaient sensiblement plus élevés chez les personnes résidant en région rurale et dans les communautés par comparaison avec celles qui résidaient en région urbaine et dans les grandes villes. Un document publié par Santé Canada (2000) dans le cadre de l'Initiative sur le diabète chez les Autochtones (IDA) confirmait les constats réalisés quelques 10 années plus tôt. Les taux les plus élevés de DT2 enregistrés chez les Premières Nations se retrouvaient dans les communautés. Des constats similaires ont été documentés chez les Innus (Roy, 1999; 2002). De grandes variations dans la prévalence sont également documentées entre les différents villages cris. Ainsi, la prévalence du diabète à Waswanipi était, en 2009, de 27,4 % tandis qu'elle était de 11,4 % à Whapmagoostui (Kuzmina, Lejeune, Dannenbaum, & Torrie, 2010).

Nos données vont dans le même sens que l'EPA de 1991, et obligent à poser un regard critique en regard des principales thèses avancées pour expliquer l'explosion de la prévalence du diabète chez les Premières Nations depuis le milieu du XXe siècle. Ces thèses qui s'appuient principalement sur le concept d'acculturation et sur la génétique suggèrent que les taux de diabète les plus élevés sont associés à la pénétration et à l'acquisition d'un mode de vie « occidental » ainsi qu'à la confrontation avec une urbanisation croissante (Daniel et Gamble, 1995; Young et al., 1990). En fait, les statistiques sur le diabète chez les Premières Nations révèlent que la répartition du diabète dans ce groupe varie selon le sexe, la zone géographique et le degré d'isolement.

1.3.4 Obésité et diabète

L'obésité est fortement associée à l'avènement de plusieurs maladies chroniques et, tout particulièrement du DT2. L'hypothèse généralement admise est que l'obésité induirait un état de résistance à l'insuline. Cette résistance serait la conséquence d'une réduction en nombre des récepteurs cellulaires à l'insuline et d'une diminution de l'efficacité des mécanismes post-récepteurs de l'action de l'insuline. Cette résistance insulinaire est observée chez un grand nombre de personnes obèses et est corrélée à une diminution de l'efficacité insulinaire liée au fort taux d'acides gras libres circulants. L'obésité abdominale serait davantage associée avec une hypertrophie des cellules graisseuses et une augmentation de la résistance à l'insuline. Notre enquête permet d'établir un lien robuste, au-delà de la zone, du genre et de l'âge, entre un IMC élevé (obésité) et la présence du diabète. Comme cela est présenté et discuté au chapitre concernant la santé des Premières Nations, 40,6 % des adultes des Premières Nations ont un IMC associé à l'obésité tandis que 33,1 % ont un IMC associé à un excès de poids.


Il faut se garder toutefois d'associer simplement l'avènement de l'obésité aux seuls facteurs génétiques et aux mauvaises habitudes de vie. L'OMS estime que « le poids est principalement régulé par une série de processus physiologiques, mais qu'il est également influencé par des facteurs sociétaux et cognitifs externes. [...] Le problème mondial de l'obésité peut être considéré comme une conséquence des problèmes sociaux, économiques et culturels considérables auxquels sont confrontés aujourd'hui les pays en développement et les pays nouvellement industrialisés, ainsi que les minorités ethniques et les populations défavorisées des pays développés ».

En 2000, l'OMS tirait une sonnette d'alarme et déclarait que l'obésité relevait, désormais, d'une « épidémie mondiale » (Organisation mondiale de la Santé, 2003). Le sociologue Jean-Pierre Poulin note que « dans les sociétés développées, les liens statistiques s'inversent. Les sujets obèses se trouvent plus fréquemment dans les couches populaires et dans le bas de l'échelle sociale. [...] Certaines études montrent que l'obésité morbide est aussi plus fréquente dans les milieux en précarisation » (Poulin, 2009: 37).

1.3.5 Diabète et défavorisation

Les habitudes de vie n'expliquent pas tout. L'obésité ainsi qu'un mauvais régime alimentaire sont des facteurs de risque courants et préoccupants du développement du DT2. Toutefois, des chercheurs estiment que si dans une population tous les individus adoptaient de saines habitudes de vie, l'espérance de vie globale serait augmentée, mais le gradient de l'état de santé entre les classes sociales persisterait (Marmot & Wilkinson, 1999; Syme, 1998). Des recherches ont fait le constat que la variance de l'état de santé selon le statut économique ne s'expliquait pas, principalement, par les habitudes de vie liées à la santé. Jeff Reading (2009) estime que les facteurs de risque n'expliquent qu'une fraction de l'incidence et de la prévalence des maladies chroniques et de la mortalité causée par ces maladies dans les populations des Premières Nations.

L'impact du statut socioéconomique (SSE) sur la santé est complexe, mais il existe une incontestable association entre un SSE faible et bon nombre de maladies (Hadler & Turcotte, 2010). Une étude réalisée par Statistique Canada sur l'incidence du diabète sur 14 années en regard du SSE a fait le constat qu'un « faible SSE, mesuré par le niveau de revenu ou de scolarité, puisse



influer sur le risque de DT2 par de plus hauts niveaux d'obésité et d'inactivité physique ou de façon indépendante de ces facteurs » (Ross, Gilmour, & Dasgupta, 2010). Dans le cadre de l'Initiative sur la santé de la population canadienne (ISPC), une étude a fait la démonstration que dans l'ensemble du Canada le taux d'hospitalisation pour diabète était nettement supérieur chez les personnes ayant un SSE faible comparativement à celles ayant un SSE élevé. Des données américaines tendent à démontrer que la différence de prévalence du diabète selon le SSE s'est intensifiée au cours des dernières années (Smith, 2007) en défaveur des personnes à faible SSE.

Reading (2009) rapporte que des recherches établissent que, chez les Premières Nations, le SSE, plutôt que les facteurs génétiques, est principalement responsable de la grande prévalence du diabète. Une étude réalisée en 2003 (Green, Blanchard, Young, & Griffith, 2003) auprès de membres des Premières Nations vivant à Winnipeg fait le constat que les cas de diabète étaient principalement regroupés dans des quartiers défavorisés de Winnipeg. Dans ces quartiers vivaient, entre autres, de nombreux Autochtones. Cette étude suggéra que le statut socioéconomique, plutôt que les facteurs génétiques, était responsable de la grande prévalence du diabète (Reading, 2009).

Loppie, Reading et Wein (2009) subdivisent les déterminants de la santé en trois grands groupes. Les déterminants « proximaux », référant aux comportements liés à la santé, à l'environnement physique, à l'emploi, au revenu, à l'éducation et à l'insécurité alimentaire. Pour leur part, les déterminants « intermédiaires » en amont des déterminants proximaux, incluraient les systèmes de santé et d'éducation, les infrastructures, les ressources et les capacités communautaires, la gérance de l'environnement et la continuité culturelle. Finalement, ces chercheurs font état des déterminants distaux. Parmi ces déterminants se trouvent le colonialisme, le racisme et l'exclusion sociale. Se pourrait-il que la dévastatrice épidémie de diabète de type 2 qui a pris naissance au milieu du XXe siècle trouve sa source et son énergie dans ces déterminants distaux?

Nous devons nous alarmer des projections faites par l'OMS, la Fédération internationale du diabète, l'Association Diabète Québec qui, d'une seule voix, prévoient au cours des prochaines années, une croissance alarmante de la prévalence du diabète à travers le monde. Notre enquête confirme la persistance de l'augmentation de la prévalence du diabète chez les Premières Nations du Québec. De ce fait, que devons-nous penser de l'hypothèse que Jin, Martin, & Sarin (2002) émettent à l'effet que si la tendance se poursuit, le nombre de femmes et d'hommes des Premières Nations qui ont le diabète triplera d'ici 2016 (Reading, 2009)?

Nous devons toutefois voir dans ces données des pistes de réflexion et même d'éventuelles pistes d'actions novatrices. Nous constatons que les Premières Nations du Québec ne sont pas touchées avec la même intensité par l'épidémie de diabète. Certains milieux, beaucoup moins affectés que d'autres, possèdent, peut-être, des facteurs protecteurs que nous devrions mieux connaître.

1.3.6 Traitements et mesures pour soigner le diabète

Encore à ce jour, il n'existe aucun traitement capable de guérir le diabète. Cela étant, il existe des traitements capables d'en limiter significativement les effets. D'une manière générale, ces traitements sont basés sur trois éléments fondamentaux : l'alimentation, l'exercice et la médication (Gourlan, 2007).

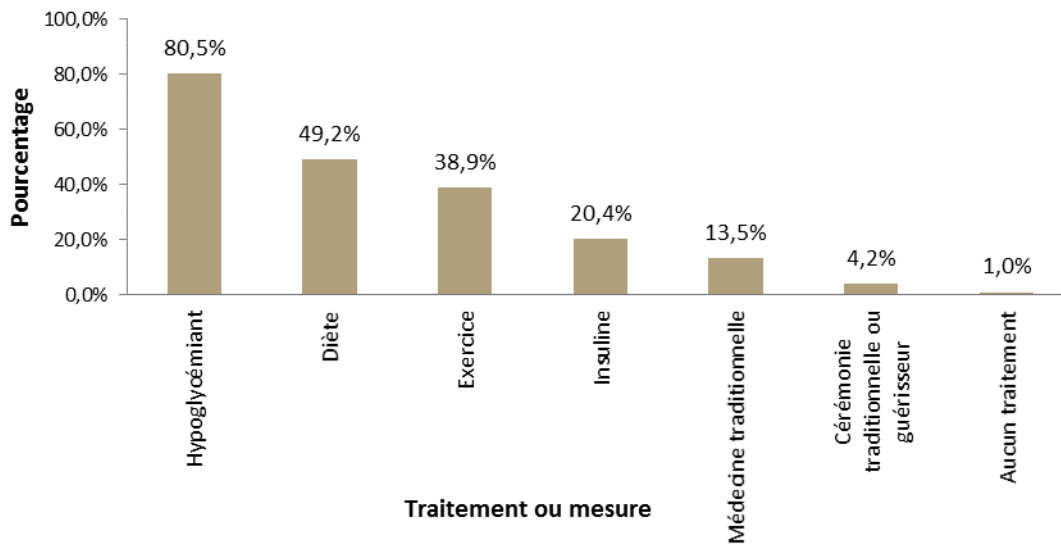
Au moment du diagnostic d'un diabète de type 2, la première recommandation que fera le professionnel de la santé à son patient sera d'effectuer des modifications substantielles dans son mode de vie. Il lui sera recommandé d'adopter, dans un premier temps, un régime alimentaire sain basé sur le Guide alimentaire canadien. À cette première recommandation s'ajoutera une seconde : celle de faire davantage d'exercices physiques (sport, marche...).

En 1999, Kino-Québec publiait un rapport intitulé « Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé ». Les constats rapportés dans ce rapport étaient sans équivoque. Une augmentation, si minime soit-elle de l'activité physique, est bénéfique pour la santé, et tout particulièrement pour les personnes sédentaires. La pratique de l'activité physique est fortement corrélée à une meilleure santé, quels que soient l'âge, le sexe, la condition physique (Kino-Québec, 1999). Plusieurs recherches ont établi des liens significatifs entre une pratique régulière d'activité physique et la diminution du risque de développer un diabète de type 2 (U.S. Department of Health and Human Services, 1996; Helmrich et coll., 1991; Manson et al., 1990; Blair, Cheng, & Holder, 2001). La réduction de l'incidence du diabète non insulino-dépendant par l'adoption d'un mode de vie actif ou d'une bonne condition physique est établie par de nombreuses études scientifiques.

Le diabétologue André Grimaldi de l'Université Pierre et Marie Curie de Paris estime que l'exercice physique est aussi sinon plus important pour le traitement du diabète non insulino-dépendant que l'équilibre alimentaire. La pratique de l'activité physique a une action hypoglycémiant évaluable par le diabétique grâce à la mesure de la glycémie capillaire. La pratique de l'activité physique contribue à « rompre » avec l'obsession calorique en orientant la personne vers une prise en charge plus globale de la santé. De plus, l'activité physique a un bénéfice psychologique permettant de retrouver un plaisir corporel oublié ou négligé (Grimaldi, 2000). Bref, les effets de l'activité physique sont non négligeables tant du point de vue de la prévention primaire que secondaire.

Cela étant, il est quelque peu inquiétant de constater que seulement un peu plus d'un diabétique sur trois (38,9 %) des Premières Nations opte pour la pratique d'une activité physique pour soigner son diabète (Figure 10). La prise d'hypoglycémifiants oraux constitue le traitement numéro un (80,5 %) tandis que les mesures associées aux habitudes alimentaires (diète) sont mentionnées par un diabétique sur deux (49,2 %).

Figure 10 : Type de traitement ou de mesure mis en œuvre par les diabétiques pour soigner leur diabète (N=3 325)



Ces résultats font écho à ce qui est constaté, par exemple, chez les diabétiques canadiens en général. Searle et Ready (1991) rapportent que plus de 50,0 % des Canadiens diabétiques ne parviennent pas à pratiquer une activité physique plus d'une fois par semaine. Schneider et al. (1992) font état de 50,0 % d'abandon seulement après trois mois du début d'un stage de sensibilisation à la pratique d'activité physique chez les diabétiques et une adhérence de seulement 10,0 % au bout d'une année.

Les résultats de notre enquête ainsi que ceux précédemment mentionnés corroborent certaines études qui rapportent que l'adhésion à un strict traitement médical est plus élevée chez les diabétiques que l'adoption de comportements qui impliquent une modification des habitudes de vie tels que l'alimentation ou l'activité physique ((Krug, Aire-Joshu, & Heady, 1991); Schneider et coll., 1992 dans (Gourlan, 2007)).

Nous sommes en droit de nous demander pourquoi si peu de diabétiques pratiquent des activités physiques sur une base régulière, malgré les effets bénéfiques pour la santé largement démontrée et aussi malgré les nombreuses interventions des professionnels de la santé et intervenants communautaires dans les milieux de vie. Il serait fort pertinent, à l'instar de Gourlan (2007), de mieux comprendre les motivations des personnes diabétiques qui poussent à choisir de ne pas pratiquer ou de pratiquer des activités physiques. Entre autres, il serait intéressant de réaliser cette exploration à la lumière des théories de l'autodétermination.

La notion de l'autodétermination, tant d'un point de vue collectif qu'individuel, est de plus en plus considérée, au sein des Premières Nations, comme un important déterminant social de la santé et cela, depuis la publication du rapport de la Commission royale d'enquête sur les peuples autochtones (CRPA) (Canada, 1996). Dan Smith, président de la United Native Nations de Vancouver déclarait, dans le cadre de la CRPA, que tant « sur les plans individuel et familial, l'autodétermination

est l'assise de l'existence des autochtones, qu'ils vivent dans des réserves ou non » (Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, 2010). L'autodétermination est également considérée par l'Association canadienne du diabète comme faisant partie des concepts prometteurs au niveau des pratiques exemplaires et prometteuses en matière d'éducation sur le diabète (Association canadienne du diabète, 2010).

En 2005, la CSSSPNQL publiait un ouvrage, intitulé *Paroles et pouvoirs de femmes des Premières Nations*⁶, construit autour de récits de femmes diabétiques issues de 11 nations ayant développé des stratégies gagnantes en regard de cette maladie (CSSSPNQL, Roy, & Fecteau, 2005). Ce travail, réalisé par la CSSSPNQL, démontre, selon le Réseau canadien pour la santé des femmes, que le fait de parler ouvertement aide les femmes des Premières Nations à acquérir, à développer et à exercer du pouvoir sur leur vie et leur santé (Le Réseau canadien pour la santé des femmes, 2002). Le concept d'empowerment est également fortement associé à celui d'autodétermination dans le contexte de la prise en charge du diabète (Macaulay et al., 2006) (Ferreira & Lang, 2006).

1.3.7 Contrôle de la glycémie


L'auto-surveillance glycémique (ASG), à l'aide d'un appareil communément nommé glucomètre, constitue un élément central du schéma thérapeutique des personnes diabétiques. Les diabétologues savent que l'obtention d'une quasi normoglycémie constitue le but à se fixer pour éviter ou retarder le développement des complications dégénératives associées au diabète.

Plusieurs essais cliniques ont fait la démonstration de la valeur de l'auto-surveillance glycémique (ASG) pour réduire le risque de l'avènement coûteux de complications potentiellement mortelles (UK Prospective Diabetes Studies, 1995). La glycémie élevée sur de longues périodes serait extrêmement préjudiciable pour la santé du diabétique. Elle est, entre autres, associée à un risque accru de maladie cardiaque, d'accidents vasculaires cérébraux, à la cécité, aux amputations ainsi qu'à des maladies rénales (Fuller, Shipley, Rose, Jarrett, & Keen, 1980) (Diabetes UK, 2007).

L'auto-surveillance glycémique aurait une certaine utilité pédagogique. Elle contribuerait à sensibiliser le diabétique à l'intérêt de la diététique et d'un exercice physique régulier. Le patient remarquant, en autocontrôlant sa glycémie, que des écarts alimentaires détériorent le niveau glycémique et que, à l'inverse, la pratique d'une activité physique est bénéfique (Grimaldi, 2000).

L'ASG est considéré comme un outil nécessaire à l'obtention d'un bon contrôle glycémique chez les diabétiques insulinotraités et comme un outil très utile, au moins pour certaines périodes, chez le diabétique non insulinodépendant (Charbonnel et al., 2008). De nombreuses données documentant les effets bénéfiques de l'auto-surveillance de la glycémie sont disponibles dans la littérature. Cependant, pour les patients diabétiques de type 2 non traités par insulinothérapie, les résultats sont mitigés (Dereinne, 2011).

⁶ Une première version de cet ouvrage fut publiée sous forme de cartable par la CSSSPNQL en 2002.



En 2009, Sunaert & Bastiaens ont voulu répondre à la question suivante : « Pour un patient nouvellement diagnostiqué comme souffrant d'un diabète de type 2, quel est l'effet d'un autocontrôle glycémique sur l'équilibre de son diabète et sur son bien-être? » Les auteurs concluent qu'un « autocontrôle glycémique n'est pas efficace sur le contrôle glycémique chez des patients avec un diabète de type 2 récemment diagnostiqué » (Sunaert et Bastiaens, 2009: 90).

Malgré ces résultats mitigés, des spécialistes du diabète considèrent que l'autocontrôle de la glycémie contribue à développer l'auto-responsabilité d'une personne diabétique, ce qui pourrait contribuer à augmenter sensiblement l'observance individuelle de la thérapie. Les améliorations au niveau de la glycémie, de l'hémoglobine glyquée, du poids ou de la qualité de vie motiveraient les diabétiques à se prendre davantage en main et permettraient de retarder l'avènement de complications.

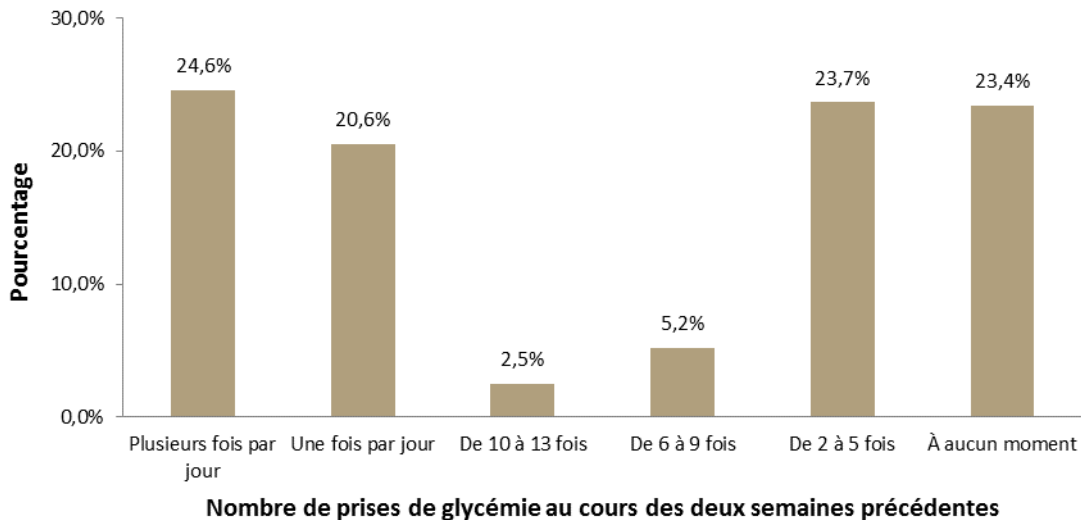
Soulignons toutefois que l'ASG constitue un atout pour optimiser le contrôle de la glycémie; le suivi optimal du contrôle glycémique du diabète de type 2 repose d'abord et avant tout sur le dosage de l'HbA1c tous les trois à quatre mois⁷.

Il est recommandé aux diabétiques par le Guide canadien sur le diabète de vérifier la glycémie à différents moments de la journée, avant et après les repas. Ce guide mentionne qu'il « est fort possible que votre glycémie le matin, avant le déjeuner, se trouve au niveau cible, mais qu'elle soit élevée deux heures après le dîner. Lorsque vous examinez les tendances de votre glycémie, par exemple les niveaux enregistrés avant le souper plusieurs fois dans une semaine, vous avez une idée plus globale de votre situation que si vous teniez compte votre glycémie une seule fois » (Sampling Canada, 2010).

Dans la présente enquête, seule une personne diabétique sur quatre (24,6 %) des Premières Nations mentionne contrôler, plusieurs fois par jour, sa glycémie (Figure 11). C'est donc à peine le quart des diabétiques qui auraient adopté un comportement conforme aux recommandations du Guide canadien sur le diabète. Pratiquement le quart des diabétiques (23,4 %) n'ont en aucun moment, au cours des deux semaines précédant l'administration du questionnaire d'enquête, contrôlé leur glycémie, 31,4 % l'ont fait entre deux et 13 fois et 20,6 % l'ont fait une fois par jour.

⁷ En réalisant le portrait du diabète dans les communautés des Premières Nations du Québec (CSSSPNQL, 2012) les chercheurs de la CSSSPNQL ont fait le constat suivant : « Globalement pour l'ensemble des zones, la moyenne d'HbA1c chez les diabétiques se situe à 8,1% (ET : 2,0) et la médiane à 7,6%. » En prenant en compte les lignes directrices ci-haut mentionnées, les diabétiques de l'échantillon se situent au-dessus du seuil recommandé (7,0%) et la majorité des cas peut donc être considérée comme à risque accru de développer des complications micro et macrovasculaires. Pour ce qui est des prédiabétiques, leur moyenne se situe à 6,2% (ET : 0,6) et celle des non-diabétiques est de 5,9% (ET : 1,0). Ces deux groupes peuvent ainsi être considérés à faible risque de complications » (p. 61).

Figure 11 : Nombre de prises de glycémie au cours des deux semaines précédant l'enquête (N=3 215)



Nous devons nous préoccuper de cette situation qui peut être, en partie seulement, révélatrice d'un faible niveau de prise en charge de cette maladie qu'est le diabète. Toutefois, nous devons également prendre acte du fait que, pour l'ASG dans les cas de diabète de type 2, la recherche n'établit pas de lien significativement fort entre la pratique régulière d'un ASG et le non-évènement de complications du diabète. Il est toutefois reconnu que le développement de capacités et de préoccupations à l'égard d'une ASG contribue à développer l'auto-responsabilité de la personne diabétique.

1.3.8 Changement de comportement associé au diabète

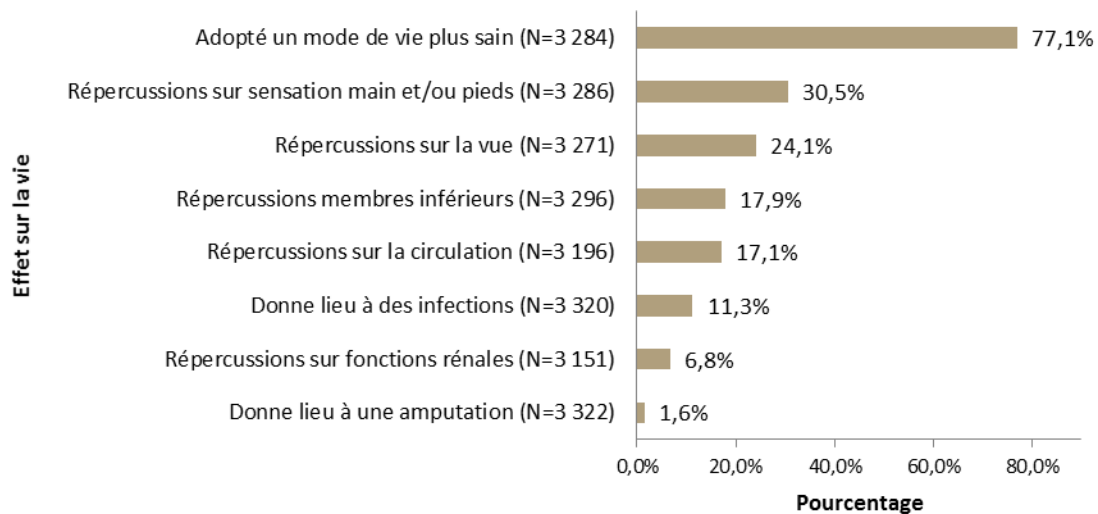
Lorsque diagnostiqué, le diabète interpelle et bouscule l'individu qui reçoit cette annonce et celui-ci expérimente ce que Cariburu et Ménoret (2004) nomment une profonde « atteinte biographique ». De larges pans de l'identité de la personne diabétique sont remis en question. Son corps, sa gestuelle, ses rapports aux autres ainsi que ses choix alimentaires sont questionnés. Le diabète est une maladie qui désorganise l'individu en relation avec les siens, mais aussi avec sa famille et son réseau social. Le diabète risque d'isoler l'individu en raison des interdits et des troubles qu'il génère, contraignant à ne pas profiter des plaisirs quotidiens que partagent les autres membres vivant et partageant son environnement.

Tous les changements entraînés par la diète et la prescription ont de profonds effets sur la qualité du rapport qu'entretient l'individu avec la société dans laquelle il évolue, particulièrement dans le contexte de son environnement immédiat, au sein de sa famille. Les manières de manger, la composition des repas, l'apparence, le schéma corporel ne sont que quelques-uns des éléments de la vie du diabétique qui sont questionnés.

En plus des effets sur la vie familiale et sociale de la personne, le diabète risque d'apporter, à plus ou moins long terme, un lot de problèmes de santé. Surtout lorsque la glycémie demeure hors de contrôle.

Nous désirions identifier quelques effets que le diabète a eus sur les adultes des Premières Nations vivant avec cette maladie. L'effet le plus fréquent relève, heureusement, du positif. Plus de trois diabétiques sur quatre (77,1 %) estiment que le fait d'être diabétique les a incité à adopter un mode de vie plus sain (Figure 12). En soi, cela est une bonne nouvelle. Par contre, nous avons constaté (Figure 10) qu'à peine un diabétique sur deux (49,2 %) applique une diète plus santé et que seulement 38,9 % d'entre eux ont intégré les activités physiques à leur mode de vie.

Figure 12 : Effet du diabète sur la vie des diabétiques



Les taux de réponse que nous obtenons à cette question font écho à ce que nous connaissons des effets néfastes de cette maladie à plus ou moins long terme. Près d'un tiers (30,5 %) des diabétiques expérimentent des répercussions sur les sensations qu'ils perçoivent au niveau des mains et des pieds. Nous savons que les complications les plus fréquentes du diabète qui entraînent des séquelles plus graves se retrouvent au niveau des vaisseaux sanguins. La microcirculation sanguine qui nourrit les nerfs risque d'être perturbée rapidement de sorte que des ischémies⁸ en résulteront entraînant des phénomènes de dégénérescence nerveuse. Ce phénomène explique les sensations douloureuses périphériques que ressentent de nombreux diabétiques.

Un quart des personnes diabétiques (24,1 %) nous informent qu'ils expérimentent des répercussions au niveau de leur vue. Les troubles circulatoires engendrés par un diabète mal contrôlé touchent la rétine de l'œil qui est irriguée par une multitude de capillaires qui perdent, dans le contexte d'une hyperglycémie prolongée, leur étanchéité. Leur membrane basale épaisse augmente l'adhérence des cellules endothéliales et freine leur multiplication. Un processus de formation de nouveaux vaisseaux sanguins se déclenche pour remplacer les capillaires non fonctionnels. Ces nouveaux vaisseaux, à leur tour altérés, sont le siège de saignements qui, peu à peu, conduisent à la perte de la vue (cécité).

⁸ Interruption de la circulation sanguine dans un organe ou dans un tissu.

Les répercussions sur les membres inférieurs (17,9 %) qui risquent de donner lieu à une amputation (1,6 %), les répercussions sur la circulation (17,1 %) et l'avènement d'infections (11,3 %) sont toutes des complications connues du diabète associées aux impacts de cette maladie sur les vaisseaux sanguins et particulièrement sur les capillaires.

Finalement, nous notons que 6,8 % des diabétiques expérimentent des répercussions sur les fonctions rénales. L'organe qui souffre le plus rapidement des atteintes vasculaires d'origine diabétique est le rein. Environ 25,0 % à 40,0 % des sujets diabétiques de type 1 développent une néphropathie diabétique et 10,0 % à 20,0 % chez les diabétiques de type 2. Mais, en raison du nombre important de diabétiques de type 2 (90,0 % de type 2 contre 10,0 % de type 1), leur contribution au nombre de diabétiques arrivant au stade de la néphropathie est très importante (Vilar & Zaoui, 2010). Les facteurs de progression de la néphropathie diabétique sont le mauvais contrôle glycémique, l'hypertension, l'hypercholestérolémie, une diète riche en protéines, le tabagisme ainsi que l'obésité. Chez les Premières Nations souffrant d'insuffisance rénale, le risque relatif de subir une hémodialyse⁹ est de 6,5 fois plus élevé que chez les Canadiens en général (Dr K.N. Bernstein, Central Dialysis Unit, Manitoba : communication personnelle, 1998 dans Agence la santé publique du Canada, 1999).

Toutes ces complications ont un impact sur l'offre et la demande de services de soins de santé. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'accroissement de la proportion de personnes plus âgées dans les communautés risque, dans l'état actuel des choses, de se solder en un accroissement du nombre de diabétiques. Par conséquent, la demande de soins aux diabétiques risque de s'accroître considérablement.

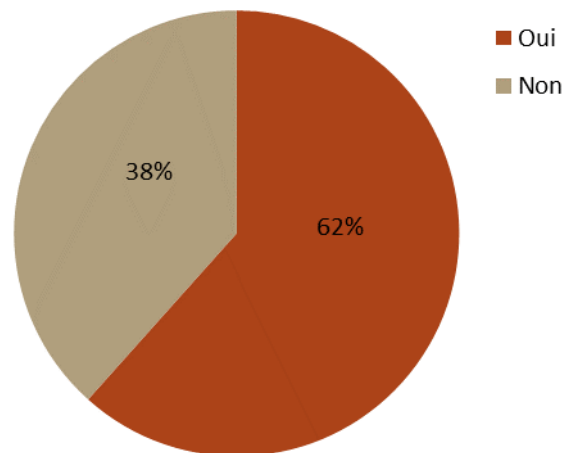
1.3.9 Fréquentation des cliniques du diabète

Nous savons que le diabète est une maladie qui nécessite un suivi professionnel pour assurer un contrôle de la glycémie et également pour assurer la dispensation d'enseignements associés à l'avènement de changements dans les habitudes de vie des diabétiques.

Les diabétiques de notre échantillon étaient invités à indiquer si, oui ou non, ils fréquentaient une clinique du diabète ou s'ils consultaient un professionnel de la santé pour se renseigner sur le diabète. Ce sont pratiquement les deux tiers des diabétiques de notre échantillon (62,0 %), toutes zones géographiques confondues, qui affirment fréquenter la clinique du diabète disponible dans leur communauté ou à proximité ou un professionnel de la santé dispensant des soins associés à cette pathologie. Plus du tiers (38,0 %) affirme ne pas faire appel à ces soins spécialisés (Figure 13).

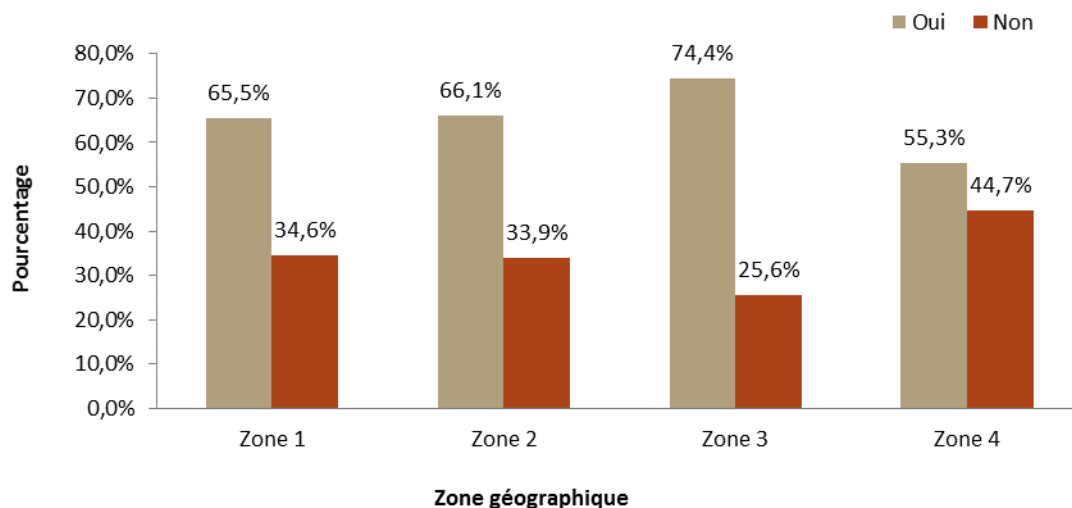
⁹ Le terme « hémodialyse » signifie « épuration du sang ». Ce traitement consiste à faire passer le sang de l'organisme dans un rein artificiel par l'intermédiaire d'un appareil appelé dialyseur.

Figure 13 : Fréquentation par les diabétiques d'une clinique du diabète ou d'un professionnel de la santé pour le diabète (N=3 325)



C'est dans la zone 3 que les diabétiques affirment, dans une plus grande proportion (74,4 %), fréquenter une clinique du diabète ou un professionnel de la santé (Figure 14). Dans les zones 1 et 2, la proportion de diabétiques qui affirment fréquenter une clinique ou un professionnel est de 65,5 % dans le premier cas et de 66,1 % dans le second. Étonnamment, seul un peu plus d'un diabétique sur deux (55,3 %) de la zone 4 affirme fréquenter une clinique ou un professionnel de la santé attiré à cette problématique de santé.

Figure 14 : Fréquentation par les diabétiques d'une clinique du diabète ou d'un professionnel de la santé pour le diabète, par zone géographique (N=3 247)



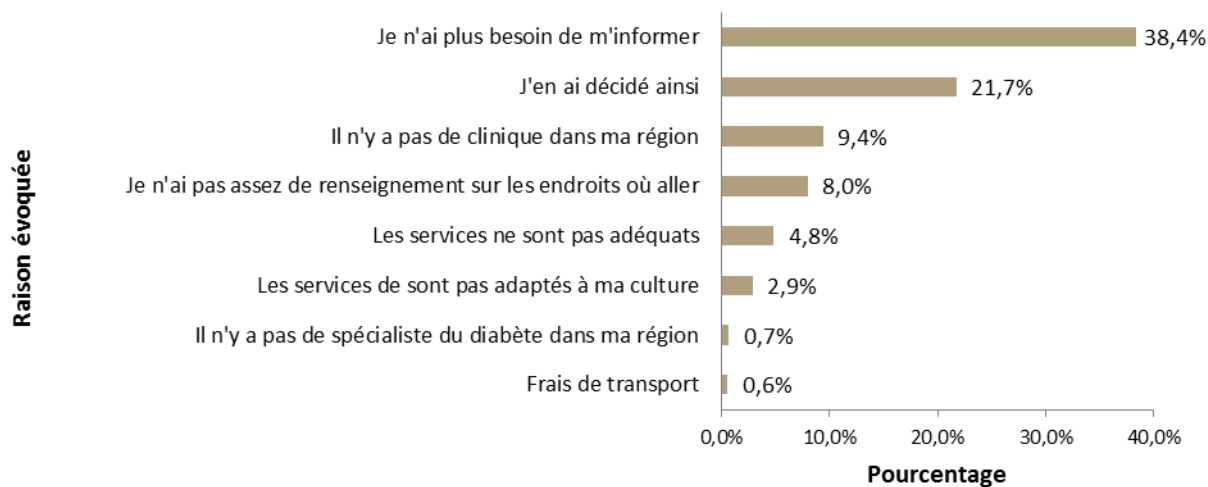
Les raisons invoquées par les personnes qui affirment ne pas fréquenter ces cliniques sont, de notre point de vue, variées et intéressantes (Figure 15). La raison la plus fréquemment invoquée, soit par plus d'un tiers des répondants (38,4 %), est à l'effet qu'on estime être suffisamment informé. Évidemment, nous sommes ici dans le domaine de la perception. Ces personnes estiment posséder suffisamment d'information sur le diabète et, de ce fait, ne plus avoir besoin de rencontrer des professionnels de la santé. Évidemment, nous ne sommes pas en mesure d'évaluer si, oui ou non, ces personnes diabétiques détiennent les connaissances pertinentes pour optimiser le contrôle de leur maladie. Il serait intéressant d'élaborer un programme d'évaluation des connaissances factuelles des diabétiques des Premières Nations et des personnes qui les entourent. Il est possible que ce niveau de connaissance soit plus élevé que nous puissions l'imaginer considérant que, depuis de nombreuses années, des enseignements sont dispensés par des professionnels de la santé ainsi que par des intervenants communautaires dans les communautés des Premières Nations.

Une étude menée en Suède (Sarkadi & Rosenqvist, 2004; 2005) visant à déterminer dans quelle mesure un programme d'éducation de groupe fondé sur l'expérience était efficace a mis en évidence que des personnes médiatrices pouvaient aider les gens à atteindre les objectifs métaboliques voulus. Divers aspects de l'autogestion du diabète furent examinés, dont le sentiment qu'a une personne de pouvoir influencer sur sa situation, son auto-efficacité et la connaissance de son corps; soit sa capacité d'autodétermination. La plus importante constatation fut que des mesures subjectives des perceptions personnelles des participants influaient de façon significative sur les résultats. Cette constatation explique en partie pourquoi il ne suffit pas d'augmenter les connaissances sur le diabète et pourquoi il est difficile de cerner et de mesurer les prédicteurs du succès de l'éducation des patients sur le diabète (Association canadienne du diabète, 2010).

Plus d'une personne diabétique sur cinq (21,7 %) affirmant ne pas fréquenter une clinique du diabète ou un professionnel de la santé mentionnent exprimer un choix personnel - « j'en ai décidé ainsi ». Choisir c'est exercer son « pouvoir ». C'est faire preuve d'autodétermination. Dans un récent ouvrage, le spécialiste de l'empowerment, William A. Ninacs estime que l'appropriation du pouvoir d'agir ne peut se réaliser sans qu'il y ait prise de risque : « Une décision où l'on ne risque rien témoigne-t-elle de l'exercice d'un pouvoir? » (Ninacs, 2008: 33). Nous pouvons certes estimer qu'il y a quelques risques encourus à ne pas fréquenter une clinique du diabète. Par contre, nous pouvons également voir dans cet exercice une propension à assumer sa décision, la manifestation d'une capacité d'autodétermination.

Le fait que moins de 5,0 % des répondants estiment qu'ils ne fréquentent pas les cliniques de diabète en raison de l'inadéquation des services (4,8 %), de l'inadaptation culturelle des services (2,9 %), de l'absence de spécialiste (0,7 %) et pour des frais associés au transport (0,6 %) est, pensons-nous, l'indice de la qualité des services offerts dans les communautés et des compétences des professionnels de la santé qui y œuvrent ainsi que des intervenants en santé communautaire.

Figure 15 : Raisons invoquées pour ne pas fréquenter la clinique du diabète ou un professionnel dédié au diabète (N=3 300)



1.3.9.1 Fréquentation des cliniques du diabète par zone géographique

Les raisons motivant la non-fréquentation des cliniques du diabète ou d'un spécialiste attiré à cette maladie varient substantiellement d'une zone géographique à l'autre. Les données reproduites dans le tableau 1 font constater que ce sont les diabétiques des zones 1 (46,5 %) et 2 (46,7 %) qui estiment davantage être suffisamment informés. Les taux de réponse associés à ces deux zones pèsent lourd dans la moyenne de 38,8 % découlant des taux obtenus dans toutes les zones. Manifestement, ce n'est pas une majorité de diabétiques des zones 3 (12,3 %) et 4 (10,4 %) qui répondent ne plus avoir besoin d'être informés.

En zone 1 et 4, ce sont pratiquement un diabétique sur cinq qui justifient leur non fréquentation de la clinique du diabète par un choix personnel que nous nous permettons de qualifier de choix assumé - « J'en ai décidé ainsi ».

Tableau 1 : Problèmes médicaux dont souffrent les adultes des Premières Nations (N= 18 605)

Raison pour ne pas fréquenter la clinique	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Je n'ai plus besoin de m'informer (N=1 190)	46,5 %	46,7 %	12,3 %	10,4 %
J'en ai décidé ainsi (N=1 190)	22,0 %	15,9 %	12,3 %	19,4 %
Je n'ai pas assez de renseignement sur les endroits où aller (N=1 192)	8,3 %	15,9 %	6,9 %	6,0 %
Il n'y a pas de clinique dans ma région (N=1 190)	3,3 %	0,0 %	0,0 %	43,8 %
Les services de sont pas adaptés à ma culture (N=1 190)	3,3 %	3,3 %	7,0 %	2,5 %
Les services ne sont pas adéquats (N=1 191)	2,5 %	18,7 %	29,8 %	2,0 %
Frais de transport (N=1 191)	1,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Il n'y a pas de spécialiste du diabète dans ma région (N=1 191)	0,0 %	3,3 %	0,0 %	2,0 %
Je n'ai pas les moyens d'en assumer les coûts (N=1 191)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Coûts directs des soins de santé (N=1 191)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Frais de garde (N=1 191)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

C'est avec un certain étonnement que nous prenons acte du fait que 43,8 % des diabétiques de la zone 4 qui ne fréquentent pas les cliniques du diabète expliquent ce fait par l'absence de clinique dans leur région. Dans la zone 1 seule, 3,3 % des diabétiques ne fréquentant pas les cliniques font référence à cette absence et dans les zones 2 et 3 aucun diabétique n'a fait référence à une telle absence. Pourquoi autant de diabétiques de la zone 4 ont cette perception alors que dans les trois autres zones cette perception est pratiquement inexistante? Les centres de santé des communautés présents dans la zone 4 offrant, en principe, des services de soins de santé relativement similaires à ceux offerts dans les trois autres zones, cette donnée nous interpelle.

Finalement, nous constatons que dans la zone 2 ce sont 18,7 % des diabétiques ne fréquentant pas la clinique du diabète et 29,8 % dans la zone 3, qui expliquent cette non-fréquentation par le fait que les « services ne sont pas adéquats ». Cette perception concernant l'inadéquation des services est pratiquement inexistante dans les zones 1 et 4.

CONCLUSION

À l'instar du portrait du diabète dressé par la CSSSPNQL (2012) ce volet de l'*Enquête régionale sur la santé des Premières Nations de la région du Québec 2008* (ERS 2008) dresse un portrait du diabète dans les communautés des Premières Nations du Québec qui souligne les proportions alarmantes qu'a prises, au fil des ans, cette maladie aux fâcheuses conséquences.


Les données présentées dans les pages précédentes confortent les orientations du *Plan directeur de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec, 2007-2017. Remédier aux disparités... Accélérer le changement* (CSSSPNQL, 2008). Il demeure prioritaire de « freiner l'apparition de l'obésité, du diabète et des autres maladies chroniques ».

La lutte contre le diabète passe par une intensification des interventions de prévention tant au niveau primaire, secondaire que tertiaire. Toutefois, il est primordial de revenir à une pensée de santé publique qui revient aux enseignements initiaux du père de la médecine, Hippocrate. À son origine, la santé publique était essentiellement écologique. La découverte par l'Anglais John Snow, en 1854, que la pompe à eau publique de Broad Street était la cause de l'épidémie de choléra qui sévissait à Londres constitue un classique qui montre l'importance, pour les milieux de la santé, de porter un regard complexe qui va au-delà des stricts comportements individuels. En observant la répartition dans le temps des décès dans le quartier Soho de la capitale anglaise, le docteur Snow trouva l'origine environnementale et sociale de cette épidémie qui tua des centaines de Londoniens qui vivaient dans ce quartier défavorisé.

L'importance grandissante des maladies chroniques non infectieuses dans les pays industrialisés au cours du dernier siècle (le diabète étant l'une d'elles) a provoqué un changement dans les recherches qui s'intéressent aux facteurs de risque. L'attention de l'épidémiologie, qui portait principalement jusque-là sur les facteurs environnementaux, fut dirigée vers les facteurs individuels, notamment comportementaux et biologiques (Syme, 2005). Les professionnels de la santé ont, dès lors, eu forte propension à expliquer ces maladies (dont le diabète) en fonction de ces caractéristiques. De ce fait, nombre d'interventions se sont principalement adressées aux individus ayant de « mauvaises habitudes de vie » ou une génétique particulière.

Mais comme l'affirment les chercheuses en santé des populations Katherine Frohlich, Ellen Corin et Louise Potvin (2008), les facteurs individuels ne peuvent expliquer à eux seuls la prévalence des maladies chroniques comme le diabète et l'augmentation fulgurante de celle-ci. Ces chercheuses estiment que « les habitudes de vie collectives sont ainsi l'expression d'une façon commune d'entrer en relation et d'interagir dans un environnement donné; par conséquent, cette expression constitue l'habitude de vie collective – une sorte de meta-lifestyle » (Frohlich, Corin, & Potvin, 2008: 160).

Dans un rapport présenté au Sous-comité sénatorial sur la santé de la population, Jeff Reading (2009) affirmait que « les facteurs qui déterminent la santé et le bien-être des communautés autochtones du Canada ont leurs origines dans les forces historiques, culturelles, sociales, économiques et politiques qui agissent en amont sur la vie des Autochtones » (Reading, 2009 : A1). En 1996, la Commission royale d'enquête sur les peuples autochtones parvenait au même constat (Canada, 1996).




Les résultats tangibles tardent toujours à se manifester en regard du diabète et cela malgré des efforts constants des milieux de la santé. De 1980 à 2005, la prévalence du diabète s'est accrue de 9,5 % à 20,0 %, chez les femmes des Premières Nations du Canada, et de 4,9 % à 16,0 % chez les hommes. Au cours de la même période, chez les Canadiennes en général, l'accroissement de la prévalence fut de 2,0 % à 5,5 % et de 2,0 % à 6,2 % chez les Canadiens (Dyck et al., 2010). La présente enquête confirme cette tendance à la hausse de la prévalence du diabète chez les femmes et les hommes des Premières Nations.


L'Organisation mondiale de la santé (2011) prône l'adoption d'habitudes de vie saines et préventives tel que ne pas fumer, le maintien d'un poids corporel équilibré, la pratique régulière d'activité physique et un régime alimentaire sain. Ces moyens efficaces et éprouvés sont reconnus comme pouvant prévenir ou retarder le diabète de type 2. Une des clés sur laquelle il faudra mettre davantage d'emphase au cours des prochaines années se trouve du côté de l'autodétermination, qui pourra conduire à une plus grande capacité d'agir sur les déterminants du diabète mentionnés ci-haut. L'autodétermination des collectivités, mais également des individus. On estime que l'autodétermination est le plus important déterminant de la santé chez les peuples autochtones (Boyer, 2006). L'autodétermination influencerait tous les autres déterminants, incluant l'éducation, le logement, la sécurité et les opportunités liées à la santé.

BIBLIOGRAPHIE


- Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. (2010). Points saillants du rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones. Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. [En ligne], adresse URL : <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014597>, consulté le 6 mars 2012.
- Agence de la santé publique du Canada. (1999). Le diabète au Canada. Statistiques nationales et possibilités d'Accroître la surveillance, la prévention et la lutte. [En ligne], adresse URL : <http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/diabetes-diabete/dic-dac-99/index-fra.php>
- American Diabetes Association. (2008). Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. *Diabetes Care*, 31(1), S61-S78.
- Association canadienne du diabète. (2008). Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada. *Canadian Journal of Diabetes*, 32(Supplément 1).
- Association canadienne du diabète. (2010). Pratiques exemplaires et prometteuses en matière d'éducation sur le diabète. Toronto: Association canadienne du Diabète.
- Bernstein, K. N. (1998). Communication personnelle. Directeur médical, Unité centrale de dialyse. Manitoba.
- Blair, S. N., Cheng, Y., & Holder, J. S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(S6), S377-S399.
- Boyer, Y. (2006). L'autodétermination en tant que déterminant social de la santé. Document de discussion pour le compte-rendu du Groupe de travail autochtone du Groupe de référence canadien à la Commission sur les déterminants sociaux de la santé de l'OMS. Vancouver: Centre de collaboration nationale de la santé autochtone et financé par la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits.
- CSSSPNQL (2006). Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations de la région du Québec 2002. Wendake: Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador.
- CSSSPNQL. (2008). Plan directeur de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec 2007-2017. Wendake: Commission de la santé et des services sociaux des Premières nations du Québec et du Labrador.
- CSSSPNQL. (2012). Portrait du diabète dans les communautés des Premières Nations du Québec. Wendake: Commission de la santé et des services sociaux des Premières nations du Québec et du Labrador.
- CSSSPNQL, Roy, B., & Fecteau, K. (2005). Paroles et pouvoir de femmes des Premières Nations : manuel pour une prise de parole sur la vie, la santé, le diabète. Québec: Presses de l'Université Laval.

- 
- Canada. (1996). Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones. Vers un ressourcement. Volume 3. Ottawa: Ministre des Approvisionnements et Services Canada.
- Carricaburu, D., & Ménoret, D. (2004). Sociologie de la santé. Institutions, professions et maladies. Paris: Armand Colin.
- Centre des Premières nations. (2005). Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) 2002/03 : Résultats de l'enquête sur les enfants, les jeunes et les adultes dans les communautés des Premières Nations (Centre des.). Ottawa: Centre des Premières nations.
- Charbonnel, B., Boivineau, C., Chopinet, P., Daninos, J.-M., Drouin, P., Durain, D., Guyon, F., et al. (2008). Auto-surveillance glycémique chez le diabétique 1995. Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques. Retrieved March 6, 2012, from <http://www.alfediam.org/membres/recommandations/alfediam-autosurvglyc.asp>
- Dean, H. (1998). NIDDM-Y in First Nation Children in Canada. *Clinical Pediatrics*, 37(2), 89-96.
- Dereinne, A. (2011). Autocontrôle: une aide pour le patient diabétique! *Health and food*, 106.
- Diabetes UK. (2007). Self-monitoring of blood glucose (Dec 2009). Diabetes UK - Care, Connect, Campaign. [En ligne], adresse URL : http://www.diabetes.org.uk/About_us/Our_Views/Position_statements/Self-monitoring_of_blood_glucose/, consulté le 6 mars 2012.
- Diabète Québec. (2010). Le diabète de type 2. [En ligne], adresse URL : http://www.diabete.qc.ca/html/le_diabete/type2.html, consulté le 23 août 2011.
- Diabète Québec, & Association canadienne du diabète. (2011). Diabète : Le Canada à l'heure de la remise en question. Montréal: Diabète Québec & Association canadienne du diabète.
- Diabète Québec, & Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2007). Coup d'œil sur l'alimentation de la personne diabétique. Québec: Diabète Québec & Ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Dyck, R., Osgood, N., Lin, T. H., Gao, A., & Stang, M. R. (2010). Epidemiology of diabetes mellitus among First Nations and non-First Nations adults. *CMAJ : Canadian Medical Association journal*, 182(3), 249-56.
- Émond, V. (2002). Prévalence du diabète au Québec et dans ses régions : premières estimations d'après les fichiers administratifs. Québec: Institut national de santé publique.
- FID. (2011). Diabetes Atlas, Fifth Edition. Bruxelles: La Fédération Internationale du Diabète.
- Favier, F., & Evrin, M. (2002). Le diabète à La Réunion: réalités et perspectives. Les amis de l'Université. [En ligne], adresse URL : http://tice3.univ-reunion.fr/amis/index.php?option=com_jevents&task=icalrepeat.detail&evid=430&Itemid=83&year=2002&month=03&day=05&title=le-diabete-a-la-reunion--realites-et-perspectives&uid=3ab79949a42ac54911cddf26f6800a46, consulté le 1er mars 2012.
- Ferreira, M. leal, & Lang, C. C. (2006). *Indigenous Peoples and Diabetes. Community Empowerment and Wellness*. Durham: Carolina Academic Press.

- Frohlich, K., Corin, E., & Potvin, L. (2008). La relation entre contexte et maladie : une proposition théorique. Dans M. De Koninck, A. Demers, & Bernard Paul (Eds.), *Les inégalités sociales de santé au Québec* (pp. 141-185). Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Fuller, J. H., Shipley, M. J., Rose, G., Jarrett, R. J., & Keen, H. (1980). Coronary-heart-disease risk and impaired glucose tolerance. The Whitehall study. *Lancet*, 28(1), 1373-1376.
- Garner, R., Carrière, G., & Sanmartin, C. (2010). La santé des adultes chez les Premières Nations vivant hors réserve, les Inuits, et les Métis au Canada : l'incidence du statut socioéconomique sur les inégalités en matière de santé. Ottawa: Statistique Canada.
- Gourlan, M. (2007). *Diabète de Type 2 et Activités Physiques : Quels Profils Motivationnels ? Une étude dans le cadre de la théorie de l'autodétermination*. Grenoble; Lyon: Université Joseph Fournier Grenoble 1 - Université Claude Bernard Lyon 1.
- Green, C., Blanchard, J. F., Young, T. K., & Griffith, J. (2003). The epidemiology of diabetes in the manitoba-registered first nation population: Current patterns and comparative trends. *Diabetes Care*, 26(7), 1993-1998.
- Grimaldi, A. (2000). *Diabétologie. Questions d'internat 1999-2000*. Paris: Université Pierre et Marie Curie.
- Harris, S. B., Perkins, B. A., & Whalen-Brough, E. (1996). Non-insulin-dependent diabetes mellitus among First Nations children. New entity among First Nations people of north western Ontario. *Canadian Family Physician - Le Médecin de famille canadien*, 42(May - Mai), 869-876.
- Helmrich, Susan, P., Ragland, David, R., Leung, Rita, W., & Paffenbarger, Ralph, S. (1991). Physical activity and reduced occurrence of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *The New England Journal of Medicine*, 325(3), 147-152.
- Festugière, A-J, (1948). *Hippocrate. L'ancienne médecine*. Paris: C. Klincksieck.
- Jacquard, A. (1978). *Éloge de la différence. La génétique et les hommes*. Paris: Seuil.
- Kelly, C., & Booth, G. L. (2004). Diabetes in Canadian Women. *BMC women's health*, 4 Suppl 1, S16-S24. doi:10.1186/1472-6874-4-S1-S16
- Kino-Québec. (1999). *Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé*. Québec: Gouvernement du Québec - Ministère de l'Éducation.
- Krentz, A. J., & Bailey, C. J. (2005). *Type 2 diabetes: in practice (2e éd.)*. London: Royal Society of Medicine Press.
- Krug, L. M., Aire-Joshu, D., & Heady, S. A. (1991). Survey of exercise and dietary knowledge and behaviour in persons with type II diabetes. *Diabetes Educator*, 82(5), 344-348.
- Kuzmina, E., Lejeune, P., Dannenbaum, D., & Torrie, J. E. (2011). *Cree Diabetes Information System (CDIS) 2009 Annual Report Cree Diabetes Information System (CDIS)*. *Diabetes*, (December 2010).

- 
- Lavallée, C., Robinson, E., & Verronneau, M. (1994). Développement et évaluation d'une intervention éducative destinée aux patients crs diabétiques, 1989-1992. Rapport de recherche. Montréal.
- Le Réseau canadien pour la santé des femmes. (2002). Les maladies chroniques : qu'est-ce que le sexe et le genre ont à voir avec elles? [En ligne], adresse URL : <http://www.cwhn.ca/fr/node/42161>, consulté le 6 mars 2012.
- MacMillan, H. L., MacMillan, A. B., Offord, D. R., & Dingle, J. (1996). Aboriginal health. *Canadian Medical Association Journal*, 155(11), 1569-1577.
- Macaulay, A. ., Cargo, M., Bisset, S., Delormier, T., Levesque, L., & Potvin, L. (2006). Community Empowerment for the Primary Prevention of Type 2 diabetes: Kanien'kehá:ka (Mohawk) Ways for the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project. In M. L. Ferreira & G. C. Lang (Eds.), *Indigenous Peoples and Diabetes: Community Empowerment and Wellness* (pp. 407-458). Durham, NC: Carolina Academic Press.
- Macauley, A. C., Montour, L. T., & Adelson, N. (1988). Prevalence of diabetic and atherosclerotic complications among Mohawk Indians of Kahnawake. *Canadian Medical Association Journal*, 139, 221-224.
- Manson, Joan, E., Colditz, Graham, A., Stampfer, Meir, J., Willet, Walter, C., Rosner, B., Monson, Richard, R., Speizer, Frank, E., et al. (1990). A prospective study of obesity and risk of coronary hearth disease in women. *The New England Journal of Medicine*, 322(13), 882-889.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2011). Pour guider l'action. Portrait de santé du Québec et de ses régions. Les statistiques. Québec: La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.
- Ninacs, W. A. (2008). *Empowerment et intervention*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Organisation mondiale de la Santé. (2003). *Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS*. Genève: Organisation mondiale de la Santé.
- Organisation mondiale de la Santé. (2011). Diabète. Centre des médias. [En ligne], adresse URL : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/fr/index.html>, consulté le 2 septembre 2011.
- Organisation mondiale de la Santé. (2012). Principaux faits et chiffres sur le diabète. Organisation mondiale de la Santé. [En ligne], adresse URL : <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/fr/index.html>, consulté le 1er février 2012
- Passeport santé. (2012). Une découverte importante dans le traitement du diabète de type 2. [En ligne], adresse URL : http://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=decouverte-diabete_20120224, consulté le 27 février 2012.
- Pigeon, É., & Larocque, I. (2011). Tendances temporelles de la prévalence et de l'incidence du diabète, et mortalité chez les diabétiques au Québec, de 2000-2001 à 2006-2007. *Surveillance des maladies chroniques*, 5, 1-12.

- Poulain, J.-P. (2009). *Sociologie de l'obésité* (p. 360). Paris: Presses Universitaires de France.
- Ross, N. A., Gilmour, H., & Dasgupta, K. (2010). Incidence du diabète sur 14 années: le rôle du statut socioéconomique. *Rapport sur la santé*, 21(3), 21-30.
- Roy, B. (1996). *Le savoir populaire des Atikamek d'Opitciwan et la santé*. Mémoire de maîtrise. Sudbury: Département de sociologie et d'anthropologie, Université Laurentienne.
- Roy, B. (1999). Le diabète chez les Autochtones. Regard sur la situation à Betsiamites, Natashquan et La Romaine. *Recherches amérindiennes au Québec*, XXIX(3), 3-18.
- Roy, B. (2002). *Sang sucré, pouvoirs codés, médecine amère*. Québec: Les Presse de l'Université Laval.
- Sampling Canada. (2010). *La surveillance de la glycémie... pourquoi ? Guide canadien sur le diabète*. [En ligne], adresse URL : <http://www.diabetescareguide.com/fr/monitoring.html>, consulté le 8 mars 2012.
- Santé Canada. (2000). *Le diabète dans les populations autochtones du Canada. Les faits* (Santé Canada, p. 41). Ottawa: Santé Canada.
- Santé Canada. (2003). *Le diabète au Canada*. Deuxième édition. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada.
- Santé Canada. (2006). *Diabète de type 2. Facteurs de risque relatifs au diabète de type 2*. [En ligne], adresse URL : <http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/diseases-maladies/diabete/index-fra.php>, consulté le 7 décembre 2011.
- Santé Manitoba. (1997). *Service de l'épidémiologie et du diabète*. Winnipeg: Service de l'épidémiologie et du diabète.
- Sarkadi, A., & Rosenqvist, U. (2004). Experience-based group education in Type 2 diabetes: a randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 53(3), 291-298.
- Sarkadi, A., Vég, A., & Rosenqvist, U. (2005). The influence of participant's self-perceived role on metabolic outcomes in a diabetes group education program. *Patient Education and Counseling*, 58(2), 137-145.
- Schneider, S., H., Khachadurian, A., K., Amorosa, L., F., Clemow, L., Ruderman, N., B. (1992). Ten year experience with an exercise-based outpatient life-style modification program in the treatment of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 15, 1800-1810.
- Schulz, L. O., Bennett, P. H., Ravussin, E., Kidd, J. R., Kidd, K. K., Esparza, J., & Valencia, M. E. (2006). Effects of traditional and western environments on prevalence of type 2 diabetes in Pima Indians in Mexico and the U.S. *Diabetes Care*, 29(8), 1866-71.
- Searle, M. S., & Ready, A. E. (1991). Survey of exercise and dietary knowledge and behaviour in persons with type II diabetes. *Canadian Journal of Public Health*, 82(5), 344-348.
- Statistique Canada. (1993). *Enquête auprès des peuples autochtones de 1991 : Langue, tradition, santé, habitudes de vie et préoccupations sociales*. Ottawa: Statistique Canada (No 89-533 au catalogue)

- 
- Sunaert, P., & Bastiaens, H. (2009). Diabète de type 2 récent: autocontrôle glycémique? *British Medical Journal*, 8(7), 90-91.
- Syme, L. (2005). Historical Perspective: The social determinants of disease – some roots of the movement. *Epidemiologic Perspectives & Innovations*, 2(2), 1-7.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). *Physical Activity and Health. A Report of the Surgeon General*. Atlanta, Georgie, U.S.A.: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- UK Prospective Diabetes studies. (1995). Relative efficacy of diet, sulphonylurea, insulin, or metformin therapy in patients with newly diagnosed Type 2 diabetes followed for three years. *British Medical Journal*, 310, 83-88.
- Vilar, E., & Zaoui, P. (2010). Diabète et maladie rénale chronique : ce que nous apprend l'épidémiologie. *Néphrologie & Thérapeutique*, 6(7), 585-590.
- Waldram, J. B., Herring, D. A., & Young, T. K. (2006). *Aboriginal Health in Canada (2nd ed.)*. Toronto: Toronto:University of Toronto Press.
- Young, T. K. (1987). *Diabetes in the Canadian Native Population: Biocultural Perspectives*. Toronto: Canadian Diabetes Association.
- Young, T. K., Reading, J., Elias, B., & O'Neil, J. D. (2000). Type 2 diabetes mellitus in Canada's First Nations: status of an epidemic in progress. *Canadian Medical Association Journal*, 163(5), 561-566.
- Young, T. K., Szathmary, E. J., Evers, S., & Wheatley, B. (1990). Geographical distribution of diabetes among the native population of Canada: a national survey. *Social science & medicine*, 31(2), 129-39.



COMMISSION DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX
DES PREMIÈRES NATIONS DU QUÉBEC ET DU LABRADOR