

**Les déterminants sociaux de la santé chez les  
Autochtones :  
Approche fondée sur le parcours de vie**

**Rapport présenté par**

**Jeff Reading PhD**

**au**

**Sous-comité sénatorial sur la santé de la population**

**30 mars 2009**

## TABLE DES MATIERES

<b>SYNTHÈSE .....</b>	<b>A-1</b>
<b>ÉLIMINONS MAINTENANT LA PAUVRETÉ.....</b>	<b>A-1</b>
<b>MESURES À PRENDRE.....</b>	<b>A-3</b>
<b>FARDEAU DES MALADIES CHRONIQUES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES DU CANADA .....</b>	<b>A-4</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>A-4</b>
<b>2. FARDEAU DU DIABÈTE AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES</b>	<b>A-4</b>
<b>2.1 DÉFINITION DU DIABÈTE ET DE L'INTOLÉRANCE AU GLUCOSE.....</b>	<b>A-4</b>
<b>2.2 FARDEAU DU DIABÈTE DE TYPE 2 AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-4</b>
<b>2.3 COMPRENDRE LES STATISTIQUES POUR MAINTENANT ET POUR L'AVENIR.....</b>	<b>A-8</b>
<b>3. FARDEAU DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-8</b>
<b>3.1 DÉFINITION ET DESCRIPTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES.....</b>	<b>A-8</b>
<b>3.2 FARDEAU DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-9</b>
<b>4. FARDEAU DES MALADIES RESPIRATOIRES CHRONIQUES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-11</b>
<b>4.1 DÉFINITION ET DESCRIPTION DES MALADIES RESPIRATOIRES CHRONIQUES .....</b>	<b>A-11</b>
<b>4.2 FARDEAU GÉNÉRAL DES MALADIES RESPIRATOIRES CHRONIQUES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-11</b>
<b>4.3 TUBERCULOSE .....</b>	<b>A-11</b>
<b>4.4 OTITE MOYENNE CHRONIQUE.....</b>	<b>A-13</b>
<b>4.5 INFECTIONS RESPIRATOIRES CHRONIQUES OU RÉCURRENTES ...</b>	<b>A-15</b>
<b>4.6 BRONCHO-PNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE (BPCO) ET ASTHME .....</b>	<b>A-17</b>
<b>5. FARDEAU DES AFFECTIONS MUSCULO-SQUELETTIQUES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-19</b>
<b>5.1 DÉFINITION ET DESCRIPTION DES MALADIES ET TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES.....</b>	<b>A-19</b>
<b>5.2 FARDEAU DE L'ARTHRITE AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-20</b>

---

<b>5.3 OSTÉOPOROSE .....</b>	<b>A-22</b>
<b>6. FARDEAU DU CANCER AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-23</b>
<b>6.1 DÉFINITION ET DESCRIPTION DU CANCER .....</b>	<b>A-23</b>
<b>6.2 SURVEILLANCE DU CANCER AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-23</b>
<b>6.3 FARDEAU DU CANCER AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-25</b>
<b>PROVINCE .....</b>	<b>A-26</b>
<b>LITTÉRATURE CONNEXE .....</b>	<b>A-26</b>
<b>7. FARDEAU DES MALADIES MENTALES GRAVES DANS LES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-30</b>
<b>7.1 DÉFINITION ET DESCRIPTION DE « MALADIE MENTALE CHRONIQUE » .....</b>	<b>A-30</b>
<b>7.2 FARDEAU DES MALADIES MENTALES GRAVES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-30</b>
<b>7.3 FARDEAU DES MALADIES MENTALES GRAVES POUR LA SANTÉ DES COMMUNAUTÉS.....</b>	<b>A-38</b>
<b>8. RÉPERCUSSIONS DES MALADIES CHRONIQUES SUR LA SANTÉ MENTALE .....</b>	<b>A-38</b>
<b>8.1 DÉFINITION DES PARAMÈTRES DE L'ASSOCIATION ENTRE MALADIE CHRONIQUE ET SANTÉ MENTALE.....</b>	<b>A-39</b>
<b>8.2 ANALYSE DE L'ASSOCIATION ENTRE MALADIE CHRONIQUE ET SANTÉ MENTALE .....</b>	<b>A-41</b>
<b>8.3 THÈMES COMMUNS.....</b>	<b>A-51</b>
<b>8.4 COMORBIDITÉ.....</b>	<b>A-57</b>
<b>UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE PARCOURS DE VIE : LES FACTEURS DE RISQUE DE MALADIES CHRONIQUES DANS LES POPULATIONS AUTOCHTONES AU CANADA .....</b>	<b>A-60</b>
<b>1. INTRODUCTION : ADOPTION D'UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE PARCOURS DE VIE.....</b>	<b>A-60</b>
<b>1.1 PERSPECTIVE DU PARCOURS DE VIE ET SANTÉ DES AUTOCHTONES .....</b>	<b>A-61</b>
<b>1.2 APPLICATION DE L'APPROCHE FONDÉE SUR LE PARCOURS DE VIE .....</b>	<b>A-62</b>
<b>2. FACTEURS DE RISQUE COMMUNAUTAIRES .....</b>	<b>A-63</b>
<b>2.1 FACTEURS DE RISQUE SOCIO-ÉCONOMIQUES .....</b>	<b>A-63</b>

---

<b>PROBLÈMES DE SANTÉ MENTALE .....</b>	<b>A-71</b>
<b>2.2 FACTEURS DE RISQUE GÉOGRAPHIQUES .....</b>	<b>A-75</b>
<b>3. FACTEURS DE RISQUE PRÉNATAUX .....</b>	<b>A-82</b>
<b>3.1 DIABÈTE MATERNEL .....</b>	<b>A-82</b>
<b>3.2 OBÉSITÉ MATERNELLE.....</b>	<b>A-83</b>
<b>3.3 USAGE DU TABAC CHEZ LA MÈRE .....</b>	<b>A-83</b>
<b>3.4 CONSOMMATION D'ALCOOL PAR LA MÈRE .....</b>	<b>A-85</b>
<b>4. FACTEURS DE RISQUE À LA NAISSANCE .....</b>	<b>A-87</b>
<b>4.1 POIDS ANORMAL À LA NAISSANCE.....</b>	<b>A-87</b>
<b>4.2 ALLAITEMENT MATERNEL .....</b>	<b>A-89</b>
<b>5. FACTEURS DE RISQUE CHEZ LA PETITE ENFANCE .....</b>	<b>A-91</b>
<b>5.1 INFLUENCES SUR LA POPULATION .....</b>	<b>A-92</b>
<b>5.2 PAUVRETÉ ET FAIM CHEZ LES ENFANTS .....</b>	<b>A-92</b>
<b>5.4 TABAGISME CHEZ LES PARENTS ET FUMÉE À LA MAISON.....</b>	<b>A-97</b>
<b>6. FACTEURS DE RISQUE À L'ENFANCE ET À L'ADOLESCENCE .....</b>	<b>A-98</b>
<b>6.1 L'OBÉSITÉ INFANTILE.....</b>	<b>A-98</b>
<b>6.2 TABAGISME .....</b>	<b>A-100</b>
<b>6.3 SANTÉ SEXUELLE.....</b>	<b>A-103</b>
<b>6.4 ÉDUCATION .....</b>	<b>A-105</b>
<b>6.5 PLACEMENT EN FAMILLE D'ACCUEIL, TUTELLE ET SERVICES À L'ENFANCE AUTOCHTONE.....</b>	<b>A-110</b>
<b>7. FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES ADULTES ET LES AÎNÉS .....</b>	<b>A-113</b>
<b>7.1 USAGE DU TABAC .....</b>	<b>A-113</b>
<b>7.2 ABUS D'ALCOOL .....</b>	<b>A-114</b>
<b>7.4 EMPLOI ET SCOLARITÉ .....</b>	<b>A-116</b>
<b>7.5 SANTÉ DES AÎNÉS .....</b>	<b>A-118</b>

## Synthèse

Il a été établi il y a près de deux décennies 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.

De nombreux déterminants de la santé des Autochtones n'entrent pas dans le cadre du système de soins de santé. Ce sont par exemple l'adoption d'un régime alimentaire qui s'écarte des traditions, l'insécurité alimentaire, le stress dû à des facteurs économiques, la pollution, la détérioration de l'environnement et le capitalisme mondial.

Il importe de comprendre que les termes utilisés et leur interprétation sont essentiels dans le discours sur les déterminants de la santé, tout particulièrement si l'objectif est de mieux saisir les causes. Les Autochtones n'ont jamais été des participants à part entière dans l'État-nation qu'est le Canada. L'évolution de l'économie politique canadienne les a forcés à quitter leurs terres ancestrales pour faire place aux sociétés colonisatrices. Ces déplacements attribuables à la colonisation ont eu pour conséquence d'exclure socialement beaucoup de communautés autochtones du reste du Canada. L'exclusion sociale a conduit à leur marginalisation dans les secteurs de l'éducation, de l'emploi, du logement, des soins de santé et bien d'autres et, par conséquent, à l'instauration d'une société à deux niveaux : les Canadiens d'un côté et les Autochtones de l'autre.

Aussi difficile à accepter que cela puisse paraître, les faits exposés dans le présent document démontrent abondamment les inégalités que vivent les Autochtones au Canada. Les Autochtones s'exposent à des risques pour la santé qui sont supérieurs dans presque toutes les catégories évaluées, d'où les profondes disparités existantes, surtout chez les plus vulnérables, à savoir les enfants et les aînés.

Les déterminants sociaux sont souvent appelés les « causes des causes ». Autrement dit, la maladie, l'incapacité et le décès sont influencés par des facteurs de risque individuels tels que l'usage du tabac, l'obésité et l'abus d'intoxicants. On a critiqué ces facteurs de risque en disant qu'ils jetaient le blâme sur la victime, car il est maintenant établi qu'ils sont socialement ancrés dans la vie collective des particuliers, des familles, des communautés, des régions et des États-nations. Par conséquent, les disparités dans les déterminants sociaux appellent des solutions d'ordre social.

### **Éliminons maintenant la pauvreté**

L'élimination de la pauvreté est le principal déterminant de la santé. C'est en effet par le revenu que passent les autres déterminants de la santé : logement convenable, accès à des services de santé et d'éducation, eau potable, aliments nutritifs, etc.

Selon un récent rapport produit par les docteurs Charlotte Loppie Reading et Fred Wein (2009) et commandé par le Centre de collaboration nationale de la santé autochtone de l'Agence de la santé publique du Canada, les Autochtones sont aux prises avec des disparités en matière de santé que les modèles généraux ne peuvent permettre d'expliquer ou de comprendre. Par exemple, une étude a servi à comparer des Autochtones hors réserve et des non-Autochtones, les

deux groupes vivant en milieu urbain et ayant un niveau semblable de faible revenu; il est ressorti que le groupe autochtone avait connu beaucoup plus d'épisodes dépressifs majeurs – 21 % – que le groupe non autochtone – 13 % (Loppie Reading et Wien, 2009). Il y a d'autres éléments que le revenu et la géographie qui entrent en jeu. Fait intéressant, l'écart entre les deux groupes pour les épisodes dépressifs se rétrécissait à mesure que le revenu augmentait, si bien qu'au niveau de revenu supérieur la différence devenait statistiquement non significative (Loppie Reading et Wien, 2009).

Pour bien étudier les origines de la santé chez les Autochtones, il faut se pencher sur les particularités des facteurs sociopolitiques en adoptant une conception holistique de la santé qui prévoit l'optimisation de la santé à chaque étape du parcours de vie, de la période avant la conception à la mort.

Les déterminants ont été subdivisés en trois groupes. Il y a d'abord les déterminants « proximaux », notamment les comportements liés à la santé, l'environnement physique, l'emploi, le revenu, l'éducation et l'insécurité alimentaire. Les déterminants « intermédiaires » se trouvent en amont des déterminants proximaux et incluent les systèmes de santé et d'éducation, les infrastructures, les ressources et les capacités communautaires, la gérance de l'environnement et la continuité culturelle. Enfin, Loppie Reading et Wein (2009) font état des déterminants distaux, notamment le colonialisme, le racisme et l'exclusion sociale, et de la nécessité de ***l'autodétermination dans la progression vers le rétablissement des populations.***

L'objectif est d'optimiser le développement pendant tout le parcours de vie. Il s'agit de s'attaquer à l'interaction complexe des déterminants de la santé à la lumière du contexte et de l'histoire qui sont à la source de la situation actuelle, en particulier du contexte autochtone, pendant le parcours de vie.

Il est proposé d'établir un modèle de santé des populations de type communautaire qui aborderait les déterminants de la santé et faciliterait l'instauration d'une approche pangouvernementale de la santé des populations autochtones au niveau fédéral. Le modèle devrait ***prévoir la création d'une alliance stratégique permettant de relier les déterminants de la santé.***

D'après le troisième rapport du Comité, une bonne trentaine de ministères et d'organismes fédéraux offrent plus de 360 programmes et services aux Autochtones, dont plus de la moitié (190) s'adressent à tous les groupes et le reste, à des groupes en particulier (Sous-comité sénatorial sur la santé des populations, 2008). Les six thèmes centraux de l'alliance stratégique proposée sont l'éducation, la prévention et l'intervention communautaires, la santé mentale, le logement, le développement économique et l'investissement dans les capacités pour constituer un effectif complet de professionnels de la santé des Autochtones à tous les niveaux.

Comme environ la moitié des Autochtones ont moins de 25 ans, il est logique de vouloir investir amplement dans la santé de la génération future, sans pour autant faire fi des besoins actuels. Aux premières étapes (santé de la mère avant la conception, périodes prénatale et postnatale), la vie est presque totalement dépendante de la mère. Bien que la malléabilité de l'enfant soit à son maximum dans les premières années, les fonds sont surtout investis dans la santé, l'éducation et le bien-être général aux stades ultérieurs : on dépense le moins pour la petite enfance et le plus pour la fin de la vie.

Selon l'Enquête régionale sur la santé, la condition socio-économique et le niveau de scolarité des parents influent directement sur le soutien social et le bien-être des enfants (Centre des Premières nations, 2005). L'éducation des enfants fait donc partie des solutions tout indiquées. Les études de suivi longitudinales des programmes d'aide préscolaire ont montré que ces programmes contribuent à augmenter le niveau de scolarité et à diminuer les taux d'aide sociale, de criminalité et de grossesse à l'adolescence.

### **Mesures à prendre**

Adopter une approche pangouvernementale.

Soutenir les Autochtones dans leur quête légitime d'autodétermination. Dans le domaine de la santé, cela signifie l'établissement de *régies régionales de la santé* dirigées par des Autochtones et financées par le gouvernement fédéral et la province.

Demander aux organisations politiques autochtones, aux provinces, aux territoires et au gouvernement fédéral de s'engager à tenir des discussions pluriannuelles pour étudier les questions d'intérêt commun et les mesures à mettre en œuvre en vue de l'amélioration de la santé et du bien-être des Autochtones.

Faciliter et accélérer la diffusion et le transfert des connaissances ainsi que leur application à des utilisations et avantages potentiels, soit des politiques, des interventions, des services et des produits.

Encourager les initiatives de collaboration multilatérales auprès des collectivités et des institutions qui ont à cœur d'améliorer la santé et le bien-être des Autochtones. Promouvoir la collaboration multidisciplinaire, multi-institutionnelle et multisectorielle et tirer parti des réseaux existants de décideurs et de chercheurs pour renforcer les capacités dans les domaines prioritaires d'intérêt commun touchant à la santé des Autochtones.

Je laisse le dernier mot au Sous-comité sénatorial sur la santé des populations, qui a écrit dans son quatrième rapport :

*Le Sous-comité croit qu'il est inacceptable qu'un pays privilégié comme le Canada continue à tolérer de telles disparités en matière de santé.*

*(Sous-comité sénatorial sur la santé des populations, 2008).*

## **FARDEAU DES MALADIES CHRONIQUES AU SEIN DES POPULATIONS AUTOCHTONES DU CANADA**

### **1. Introduction**

D'après les indicateurs internationaux de la santé, les Canadiens jouissent d'une des meilleures santés au monde. Pourtant, le bien-être des Autochtones du Canada se compare à celui des populations de nombreux pays en développement (Cooke, Beavon et McHardy, 2004). En témoigne l'effet croissant des maladies chroniques sur les taux de morbidité et de mortalité des Autochtones : bien que les maladies transmissibles aient diminué en importance, les maladies chroniques ont progressé jusqu'à devenir un important problème de santé (Smeja et Brassard, 2000). Des études antérieures et actuelles ont prouvé que les Autochtones du Canada sont aux prises avec un fardeau beaucoup plus lourd que les non-Autochtones pour certaines maladies chroniques : près du tiers des Autochtones de plus de 15 ans ont dit avoir reçu un diagnostic de maladie chronique d'un professionnel de la santé (MacMillan, MacMillan, Offord et Dingle, 1996). Par exemple, en 2000-2001, 60,1 % des Autochtones hors réserve, contre 49,6 % des non-Autochtones, ont déclaré avoir au moins une maladie chronique (Tjepkema, 2002). Les statistiques qui montrent une forte prévalence de nombreuses maladies chroniques de base sont particulièrement préoccupantes. Le fardeau et les tendances des six maladies ou groupes de maladies chroniques de base suivantes chez les Autochtones seront étudiés à fond : 1) diabète, 2) maladies cardiovasculaires, 3) maladies respiratoires chroniques, 4) troubles musculo-squelettiques, 5) cancer et 6) maladies mentales graves. De plus, nous examinerons l'effet des maladies chroniques sur la santé mentale ainsi que la comorbidité entre les différentes maladies.

### **2. Fardeau du diabète au sein des populations autochtones**

#### **2.1 Définition du diabète et de l'intolérance au glucose**

Le diabète fait partie des maladies chroniques des Autochtones les plus déclarées et les plus étudiées en raison de son récent statut de maladie « épidémique » au sein de ces populations. Dans ce contexte, le diabète s'entend surtout du diabète non insulino-dépendant, ou diabète de type 2.

#### **2.2 Fardeau du diabète de type 2 au sein des populations autochtones**

Le diabète chez les Autochtones est considéré comme une « nouvelle » maladie, qui a rapidement pris de l'ampleur et de l'importance. Il n'est dépisté que depuis 50 ans dans les populations autochtones du Canada (Santé Canada, 2000; Young, Reading, Elias et O'Neil, 2000). La progression suivie de l'incidence et de la prévalence du diabète a amené les chercheurs, les décideurs et les communautés autochtones elles-mêmes à désigner cette maladie comme « épidémique » (Young et coll., 2000). On s'inquiète non seulement de sa prévalence, de sa prise en charge et de la nécessité de bons programmes de prévention, mais aussi de ses complications graves et de ses liens avec d'autres maladies chroniques (Young et coll., 2000). Les complications touchent l'appareil circulatoire, les yeux, les reins, le parodonte et le système nerveux et peuvent donner lieu à une mortalité prématurée, à des incapacités et à une qualité de vie amoindrie. Une étude réalisée au Manitoba a établi des projections sur l'ampleur du problème au sein des populations autochtones : on évalue qu'entre 1996 et 2016, uniquement à cause du diabète, il y aura dix fois plus de maladies cardiovasculaires, cinq fois plus d'accidents



vasculaires cérébraux, dix fois plus de mises en dialyse, dix fois plus d'amputations des extrémités inférieures et cinq fois plus de cécité (Greene, Blanchard et Wajda, 1999).

### *2.2.1 Prévalence du diabète chez les Premières nations, les Métis et les Inuits*

Comme la prévalence du diabète varie selon les origines, le groupe linguistique, l'aire culturelle et la situation géographique (Delisle, Rivard et Ekoe, 1995), de nombreuses études menées sur cette maladie au sein des populations autochtones ont visé expressément une communauté, une nation, un conseil tribal, une population ou une province en particulier. Il s'ensuit que l'Enquête auprès des peuples autochtones de 1991 est la seule source de données nationales sur la prévalence du diabète chez les Premières nations, les Métis et les Inuits (Waldram, Herring et Young, 2006). Selon les données sur le diabète autodéclaré qui ressortent de cette enquête, la prévalence est plus faible dans les populations inuites qu'au sein des Premières nations et des populations métisses (Bruce, Kliever, Young, Mayer et Wajda, 2003).

À mesure que le Nord accroît ses contacts avec le Sud et les grands centres urbains, les communautés inuites deviennent plus susceptibles, croit-on, de contracter des maladies « occidentales » comme le diabète (Bobet, 1997; Bruce, 2000, 2000; Greene et coll., 1999; Hegele et coll., 1999; McIntyre et Shah, 1986; Montour, Macaulay et Adelson, 1989; Young et coll., 2000). La réalité de ce risque se manifeste par l'augmentation rapide du diabète chez les Inuits du Canada (Anderson, 2004; Young, Moffatt et O'Neil, 1993) : la prévalence chez les Inuits du Labrador est passée de 1,9 % de la population en 1991 à 4 % en 1999 (Comité directeur national de l'Enquête sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999). Cette évolution récente confirme que l'isolement géographique, les contacts tardifs avec les colons européens et la préservation du mode de vie traditionnel ont eu pour effet de protéger les communautés autochtones du Nord.

Le diabète est un problème grandissant dans la population inuite, mais, chez les Premières nations du Canada, il a régulièrement été signalé comme un problème de santé chronique. Toutefois, son ampleur et son importance véritables n'ont pas encore été déterminées. Par exemple, l'Enquête auprès des populations autochtones a permis de constater que la prévalence brute du diabète était de 6,4 % et de 8,5 %, respectivement, pour les membres des Premières nations vivant dans une réserve et hors réserve (Bobet, 1998). En revanche, l'Enquête régionale sur la santé de 2002-2003 a fait ressortir une prévalence normalisée selon l'âge de 19,7 % chez les Premières nations. Pour les personnes de 55 ans ou plus, le taux était de 35 % (Centre des Premières nations, 2005). Un membre sur quatre des Premières nations vivant dans une réserve et âgé de plus de 45 ans avait le diabète (Centre des Premières nations, 2004). Ces résultats ultérieurs de l'Enquête régionale indiquent que la prévalence du diabète au sein des communautés des Premières nations pourrait avoir augmenté depuis 1991. Des données du Manitoba puisées dans les bases de données provinciales sur l'hospitalisation et les visites chez le médecin appuient cette hypothèse : on observe une hausse de la prévalence du diabète depuis les années 1990 au sein des Premières nations (Green, Blanchard, Young et Griffith, 2003).

Bien que des études aient montré que le diabète est une préoccupation pour toutes les Premières nations du Canada, il importe de prendre en considération les variantes régionales et communautaires. Les données propres à des régions ou à des communautés sont plus spécifiques et mettent en relief les différentes facettes du problème. À titre d'exemple, une étude réalisée chez les Oji-Cris a révélé une prévalence extrêmement élevée (40 %) du diabète de type 2 et de

l'intolérance au glucose; ce taux est le plus haut du monde pour une sous-population et il équivaut à cinq fois la moyenne canadienne (Harris et coll., 1997).

On en sait beaucoup moins sur le diabète dans la population métisse, mais le taux est comparable ou inférieur à celui des Premières nations pour la plupart des groupes d'âge et de sexe (Bruce, Kliewer, Young, Mayer et Wajda, 2003; Santé Canada, 2000). Les données nationales, toutefois, donnent à penser que le taux de diabète est généralement plus haut chez les Premières nations et les Métis que chez les Inuits et les Canadiens en général. Une hausse plus faible et un taux de prévalence plus bas ont été relevés dans la population métisse, mais les chiffres restent tout de même supérieurs à la moyenne nationale : la prévalence brute du diabète chez les Métis était de 5,5 % en 1991, comparativement à 3,1 % dans la population en général. D'après le Ralliement national des Métis, le taux de diabète de cette population était de 5,9 % en 2006 (Ralliement national des Métis, 2006).

### *2.2.2 Stratification selon le sexe*

En 1997, le taux de diabète autodéclaré chez les hommes et les femmes des Premières nations était respectivement 3,6 et 5,3 fois plus élevé que chez les non-Autochtones des mêmes sexes et groupes d'âge (Centre des Premières nations, 2004). Ces différences montrent une fois de plus le fossé qui sépare les Autochtones et les non-Autochtones pour ce qui est du diabète, mais elles font aussi ressortir la stratification de cette maladie selon le sexe. Parce que l'écart entre les sexes jette une lumière importante sur le fardeau du diabète au sein des populations autochtones du Canada, nous passerons en revue la littérature pertinente sur la question.

Dans une étude menée auprès de deux communautés algonquines du Nord-Est du Québec (Delisle et coll., 1995) et de la communauté oji-crie de Sandy Lake dans le Nord-Ouest de l'Ontario (Harris, Caulfield, Sugamori, Whalen et Henning, 1997), il est ressorti que la prévalence du diabète de type 2 atteignait 80 % chez les femmes de 50 à 64 ans. Selon les données nationales, les femmes comptent pour les deux tiers environ des cas de diabète diagnostiqués au sein des Premières nations (Bobet, 1997); dans la population canadienne en général, c'est l'inverse qui est vrai : la prévalence est généralement plus élevée chez les hommes que les femmes (Santé Canada, 1999). Outre qu'elles ont une prévalence plus élevée du diabète de type 2, les femmes autochtones sont nombreuses à recevoir un diagnostic de diabète gestationnel (Mohamed et Dooley, 1998).

Le diabète gestationnel se définit médicalement comme tout état d'intolérance au glucose apparu au début de la grossesse ou diagnostiqué pour la première fois durant la grossesse (Matthews, 2003). Il est établi que la tolérance au glucose s'amointrit chez toutes les femmes enceintes par suite des changements physiologiques et hormonaux qui accompagnent la grossesse (Hod, 2003). Dans le monde occidental, la tolérance au glucose descend suffisamment pour répondre aux critères de diagnostic du diabète gestationnel dans environ 2 ou 3 % des grossesses (Whitaker, Pepe, Seidel, Wright et Knopp, 1998). Des études menées dans le Nord du Québec et en Ontario révèlent que le diabète gestationnel peut toucher jusqu'à 13 % des grossesses chez les Autochtones (Godwin, Muirhead, Huynh, Helt et Grimmer, 1999; Harris et coll., 1997; Rodrigues, Robinson et Gray-Donald, 1999). Il a été dit que la difficulté de recueillir des données sur les taux de prévalence du diabète gestationnel pourrait expliquer partiellement les taux élevés constatés dans beaucoup de communautés autochtones : par exemple, le premier diagnostic du diabète de type 2 pendant la grossesse est intégré aux statistiques, et non le diabète

gestationnel comme agent étiologique. Cependant, certaines études ont permis de constater qu'un peu moins de la moitié des grossesses des femmes de 35 ans et plus sont associées au diabète de type 2 préexistant ou au diabète gestationnel (Harris et coll., 1997). Cette information soulève de sérieuses préoccupations au sujet du diabète chez les femmes autochtones.

Les taux de prévalence, les facteurs de risque et les résultats du diabète gestationnel chez les femmes autochtones et non autochtones ont été directement comparés pour la première fois dans une étude réalisée en Saskatchewan (Dyck, Klomp, Tan, Turnell et Boctor, 2002). Cette étude a révélé que, dans le district de santé de Saskatoon, les taux de prévalence sur un an pour le diabète gestationnel étaient de 3,7 % chez les femmes non autochtones et de 6,4 % chez les femmes autochtones. Pour les résidents de l'extérieur de ce district, ils étaient de 3,1 % et de 22,8 % respectivement (Dyck et coll., 2002). La plus grande crainte concernant le diabète gestationnel et l'existence ou le risque du diabète chez la mère est la persistance de la maladie après la grossesse. Par exemple, il est ressorti d'une étude effectuée dans la zone de Sioux Lookout que 70 % des femmes ayant reçu un diagnostic de diabète gestationnel avaient fini par être atteintes de diabète véritable dans un délai de trois ans (Mohamed et Dooley, 1998). Il est donc pressant de cibler le diabète chez les femmes des communautés autochtones.

### *2.2.3 Fardeau du diabète chez les enfants*

La prévalence accrue du diabète chez les jeunes autochtones et la prévalence démesurément élevée des cas d'apparition prématurée du diabète au sein des populations autochtones soulèvent des préoccupations pour les enfants et les jeunes. Ainsi, une étude sur les taux de diabète chez les Haïda Gwaii de la Colombie-Britannique a permis de constater que 17 % des adultes de 35 ans et plus avaient le diabète de type 2 (Grams et coll., 1996). Des comparaisons entre des communautés des Premières nations et la population en général montrent que plus de la moitié (53 %) des membres des Premières nations vivant dans des communautés autochtones et atteints du diabète ont 40 ans ou moins et 65 % ont moins de 45 ans (Comité directeur national de l'Enquête sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999). Comme le montre à l'évidence l'appellation traditionnelle de « diabète de l'adulte », le diabète de type 2 n'était généralement pas observé chez les jeunes (Santé Canada, 2000). Les nouveaux cas dépistés chez les enfants des Premières nations, par exemple chez des enfants de 5 à 8 ans de la région d'Island Lake dans le Nord-Est du Manitoba (Dean, Mundy et Moffatt, 1992) et dans le Nord de l'Ontario (Harris, Perkins et Whalen-Brough, 1996), ont remis cette appellation en question. De plus, le dépistage du diabète par la mesure du glucose plasmatique à jeun dans une communauté ojibwa-crie éloignée du Nord a révélé un fort taux de prévalence (3,6 %) chez les filles et les femmes de 10 à 19 ans (Dean, 1998; Dean, Young, Flette et Wood-Steiman, 1998).

En général, les Autochtones sont plus jeunes que le reste de la population au moment du diagnostic et à l'apparition des complications, et la maladie est plus grave au moment du diagnostic (Goulet et coll., 2006; Santé Canada, 2000; Ho, Gittelsohn, Harris et Ford, 2006; Meatherall et coll., 2005; Pohar et Johnson, 2007; Simpson, Corabian, Jacobs et Johnson, 2003). Malgré leur jeune âge, les Autochtones ont aussi des taux de mortalité, de complication et d'hospitalisation plus élevés et des séjours plus longs à l'hôpital (Goulet et coll., 2006; Santé Canada, 2000; Pohar et Johnson, 2007; Simpson et coll., 2003). Cette situation cause de sérieuses préoccupations pour la santé et le bien-être des générations futures.

## **2.3 Comprendre les statistiques pour maintenant et pour l'avenir**

Les statistiques existantes sur le diabète des Autochtones du Canada nous disent que la répartition du diabète dans ce groupe varie sensiblement selon le sexe, la région géographique, la langue, l'aire culturelle, la latitude, la longitude et le degré d'isolement (Boston et coll., 1997; Santé Canada, 2000; Jin, Martin et Sarin, 2002; Macaulay et coll., 2003; Travers, 1995; Young, Reading, Elias et O'Neil, 2000; Young, Szathmary, Evers et Wheatley, 1990). En général, la prévalence est plus élevée dans le Sud que dans le Nord, chez les femmes que chez les hommes, chez les moins instruits et chez les Autochtones acculturés et vivant en milieu urbain (Bruce et coll., 2003; Daniel, Gamble, Henderson et Burgess, 1995; Santé Canada, 2005; Jin, Martin et Sarin, 2002; Travers, 1995; Young et coll., 1990; Zimmet, Dowse, Finch, Serjeantson et King, 1990). Malgré les enseignements que l'on peut tirer de ces chiffres, on peut se demander si le nombre de diagnostics de diabète déclaré est fiable pour déterminer les taux de prévalence : comme l'apparition du diabète se produit en moyenne quatre à sept ans avant le diagnostic, les cas diagnostiqués ne représentent pas le fardeau total de la maladie (Centre des Premières nations, 2005; McKinlay et Marceau, 2000; Young et coll., 2000). Par exemple, au Manitoba, le diabète non diagnostiqué constitue le tiers environ des cas de diabète (Bruce et coll., 2003) et, à l'échelle du Canada, le nombre réel de diabétiques est probablement le double ou le triple du nombre de cas diagnostiqués (Santé Canada, 2000).

Qui plus est, étant donné l'apparition plus rapide du diabète et les taux élevés dans la population autochtone, l'impact de cette maladie sur la santé des générations futures est inquiétant. On a par exemple émis l'hypothèse que, si cette tendance se poursuit, le nombre d'Autochtones qui ont le diabète au Canada triplera d'ici 2016 (Jin et coll., 2002).

## **3. Fardeau des maladies cardiovasculaires au sein des populations autochtones**

### **3.1 Définition et description des maladies cardiovasculaires**

Les maladies cardiovasculaires ont la réputation d'occasionner le plus gros fardeau économique de toutes les maladies traitées au Canada (Santé Canada, 2003, 2005; Lidgren, 2003). Depuis les années 1960, elles sont en recul en Amérique du Nord (Dorner et Rieder, 2004) : la réduction de l'incidence et de la mortalité est surtout due aux changements dans le style de vie et le comportement des gens, comme un meilleur régime alimentaire, de l'exercice physique plus fréquent et l'abandon du tabac (Sytkowski, D'Agostino, Belanger et Kannel, 1996). En dépit de ces changements, les maladies cardiovasculaires demeurent la principale cause de décès dans la plupart des pays occidentaux (Dorner et Rieder, 2004). À cause de leur fardeau économique, social et personnel, les maladies cardiovasculaires sont d'importantes maladies chroniques dont les effets sur la population autochtone du Canada doivent être débattus et examinés.

En vue de combattre la situation critique actuelle au Canada, on a créé un comité directeur chargé d'élaborer la Stratégie canadienne de santé cardiovasculaire et le plan d'action connexe, l'idée étant de fixer des cibles ambitieuses pour 2020 et de formuler des recommandations visant à les atteindre. Une de ces cibles consiste à mettre fin à la situation de crise touchant les maladies cardiovasculaires chez les Autochtones en réduisant leur fardeau au niveau de celui des autres Canadiens. Pour l'atteinte de cette cible, il est recommandé d'adopter une approche concertée qui fait intervenir les communautés autochtones et le gouvernement, d'établir un centre national

pour la prévention et la gestion des maladies chroniques des Autochtones et d'aider les Autochtones à mener une vie plus saine adaptée à leurs réalités culturelles (Comité, 2009).

Il faut faire attention lorsqu'on parle de maladies cardiovasculaires, car ce terme recouvre une catégorie hétérogène de maladies qui concernent le cœur ou l'appareil circulatoire (Waldram et coll., 2006). La maladie cardiovasculaire la plus courante est la coronaropathie, aussi connue sous le nom de cardiopathie ischémique ou de maladie des artères coronaires. La coronaropathie est l'affection causée par l'accumulation de dépôts gras dans les cellules qui tapissent les parois des artères coronaires, principale source d'alimentation en sang pour le cœur. À mesure que les dépôts s'épaississent, les artères se durcissent et rétrécissent (artériosclérose). Il en résulte une diminution de l'apport de sang oxygéné au muscle cardiaque, et cette ischémie peut causer des dommages permanents au cœur. Le blocage complet des artères coronaires entraîne une crise cardiaque (infarctus du myocarde) (Ontario Program for Optimal, 2001). Chez les populations qui passent d'un taux élevé à un faible taux de maladies infectieuses, comme les Autochtones du Canada, on assiste en général à une diminution du taux de maladies comme la cardiopathie rhumatismale, causée par une infection, mais aussi à une augmentation du taux de coronaropathie en raison des changements dans le mode de vie et les conditions socioéconomiques (Waldram et coll., 2006). Malgré l'intérêt qui existe pour la coronaropathie, ses causes et ses facteurs de risque, on n'a le plus souvent accès qu'à des données sur les maladies cardiovasculaires dans leur ensemble (Waldram et coll., 2006). C'est pourquoi la section qui suit portera sur la prévalence générale des maladies cardiovasculaires et, dans la mesure du possible, sur la coronaropathie.

### **3.2 Fardeau des maladies cardiovasculaires au sein des populations autochtones**

Il a été établi que la prévalence de la coronaropathie diminue dans le monde occidental (Dorner et Rieder, 2004), mais cette diminution ne s'observe pas dans certains sous-groupes, comme les Autochtones du Canada. Traditionnellement, la prévalence de la coronaropathie est faible chez les Autochtones par rapport aux non-Autochtones (Anand et coll., 2001). Toutefois, les transformations politiques, économiques et sociales vécues récemment par de nombreuses communautés autochtones ont donné lieu à de grands changements dans leur alimentation et leur mode de vie – alimentation plus calorique et plus grande sédentarité, par exemple (Anand et coll., 2001) – qui ont contribué à faire augmenter la prévalence de la coronaropathie (Anand et coll., 2001; Shah, Hux et Zinman, 2000; Yusuf, Reddy, Ounpuu et Anand, 2001).

Le taux élevé de coronaropathie au sein des populations autochtones a été constaté pour la première fois dans des études nationales de la mortalité des membres des Premières nations au cours des années 1970 et 1980 (Waldram et coll., 2006). Ces études ont révélé que le taux de coronaropathie était plus élevé chez les femmes, mais pas chez les hommes (Mao, Moloughney, Semenciw et Morrison, 1992; Mao, Morrison, Semenciw et Wigle, 1986). En 1999-2000, le taux de mortalité normalisé selon l'âge s'est avéré un peu plus haut pour toutes les maladies cardiovasculaires, mais la différence entre les Premières nations et la population canadienne en général n'était pas statistiquement significative (Santé Canada, 2003; Waldram et coll., 2006). Cependant, la hausse de la prévalence de la coronaropathie chez les Autochtones du Canada a été nettement établie dans une étude réalisée auprès de 41 communautés ontariennes des Premières nations (Shah et coll., 2000). Cette étude a montré que le taux provincial d'admission à l'hôpital pour la coronaropathie avait plus que doublé au sein des 41 communautés – elle était passée de

76 pour 10 000 personnes en 1984 à 186 pour 10 000 en 1995 – tandis qu’il avait reculé dans le reste de la province (Harris et coll., 2002; Shah et coll., 2000). Parmi les résidents de Sandy Lake, l’admission à l’hôpital pour coronaropathie était passée de 34,8 à 109,1 pour 10 000 en 15 ans (Harris et coll., 2002). Une tendance parallèle a été constatée dans les taux d’admission pour un infarctus aigu du myocarde, ou crise cardiaque (Shah et coll., 2000). En outre, le taux d’infarctus aigu du myocarde au sein des Premières nations est environ 20 % plus haut que le taux canadien (Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, 2000-2001).

Les données de 1981 à 1997 ont démontré que l’hospitalisation pour des maladies de l’appareil circulatoire a plus que doublé chez les Premières nations de l’Ontario pendant cette période (Shah, Hux et Zinman, 2000), ce qui donne à penser que ces maladies sont devenues une cause de morbidité plus importante. Cette hypothèse a été corroborée par les résultats de l’Enquête régionale sur la santé de 1997, selon laquelle les maladies du cœur et l’hypertension étaient respectivement trois fois et 2,5 fois plus fréquentes chez les Premières nations et les Inuits que dans la population canadienne en général (Centre des Premières nations, 2004). Qui plus est, l’Enquête régionale sur la santé de 2002-2003, qui a permis de recueillir les déclarations volontaires de troubles cardiaques chez les Premières nations, a mis en lumière une prévalence légèrement supérieure à celle de la population canadienne (7,6 % contre 5,6 %) (Centre des Premières nations, 2005). En tenant compte des groupes d’âge, il est ressorti que les adultes des Premières nations dépassaient grandement la moyenne canadienne : ceux de 50 à 59 ans avaient une prévalence de maladie cardiaque autodéclarée de 11,5 % par rapport à 5,5 % dans la population canadienne (Centre des Premières nations, 2005). Ces statistiques montrent que la coronaropathie menace de plus en plus les Premières nations du Canada, mais la prévalence des maladies cardiovasculaires, et plus précisément de la coronaropathie, dans les autres communautés autochtones est limitée (Métis) et non concluante (Inuits).

Il est difficile de saisir la question de la coronaropathie chez les Autochtones de l’Arctique parce que la documentation est contradictoire. Il est reconnu et signalé depuis longtemps que leur taux de coronaropathie est plus bas que dans la population en général (Bjerregaard et Dyerberg, 1988; Middaugh, 1990; Waldram et coll., 2006; Young et coll., 1993). La raison du taux moins élevé chez les Inuits que chez les Premières nations est souvent attribuée à l’éloignement : l’alimentation traditionnelle tirée des produits de la mer et le mode de vie ancestral serviraient de facteurs de protection (Dewailly et coll., 2001). Cependant, la fiabilité des statistiques sur la mortalité et des autres données utilisées pour ces études a été mise en doute (Bjerregaard, Young et Hegele, 2003). Il est par conséquent plus juste de dire que les données sur les taux de maladies cardiovasculaires dans les communautés du Nord et inuites ne sont pas concluantes. Selon Bjerregaard, Young et Hegele (2003), il faudrait réévaluer les données sur les maladies cardiovasculaires au sein des populations inuites ainsi que la protection qu’une alimentation traditionnelle peut fournir contre l’occidentalisation rapide et ses risques pour la santé.

Comme le montrent les questions soulevées par les statistiques sur les maladies cardiovasculaires chez les Inuits et comme c’est le cas pour tout ce qui touche la santé des Autochtones, il existe des différences sensibles dans les facteurs de risque et les taux de maladies entre les régions et les tribus. Les populations inuites et métisses sont d’importantes populations à cibler pour la recherche future, mais on peut en dire autant des communautés autochtones vivant en milieu urbain (Yusuf, Reddy, Ounpuu et Anand, 2001). En effet, la plupart des données actuelles sur les maladies cardiovasculaires portent sur les Autochtones des réserves, et l’on sait très peu de

choses sur le fardeau de ces maladies au sein des Autochtones hors réserve (Yusuf et coll., 2001). Il sera donc nécessaire d'effectuer des études qui ciblent tous les groupes d'Autochtones pour mieux comprendre le fardeau des maladies cardiovasculaires au sein des populations autochtones du Canada.

#### **4. Fardeau des maladies respiratoires chroniques au sein des populations autochtones**

##### **4.1 Définition et description des maladies respiratoires chroniques**

Pour la présente étude, les « maladies respiratoires chroniques » désignent tous les troubles respiratoires persistants ou récurrents liés aux voies respiratoires inférieures et supérieures (voies aériennes et autres structures pulmonaires). Parmi les maladies respiratoires chroniques les plus fréquentes, citons l'asthme, les broncho-pneumopathies chroniques obstructives, les allergies respiratoires, les pneumopathies professionnelles, les infections respiratoires chroniques, la tuberculose et l'hypertension pulmonaire (Organisation mondiale de la Santé, 2008).

Pour permettre des discussions constructives sur les infections respiratoires chroniques chez les Autochtones au Canada, cette section se limitera à cinq des principales maladies examinées dans la littérature et qui ont actuellement ou pourraient avoir des conséquences sérieuses pour la santé et le bien-être des Autochtones, soit 1) la tuberculose, 2) l'otite moyenne chronique, 3) les infections respiratoires chroniques ou récurrentes, 4) les broncho-pneumopathies chroniques obstructives, et 5) l'asthme. Mais avant, voici un bref survol des maladies respiratoires chroniques chez les Autochtones.

##### **4.2 Fardeau général des maladies respiratoires chroniques au sein des populations autochtones**

Même si les Autochtones ont rarement été touchés par les maladies respiratoires chroniques par le passé (Sin, Wells, Svenson et Man, 2002), ils le sont de plus en plus comparativement au reste de la population canadienne (Mao et coll., 1984; Mao et coll., 1992; Mao et coll., 1986; Morrison, Semenciw, Mao et Wigle, 1986; Young, 1983). Par exemple, les peuples autochtones risquent davantage de mourir d'une maladie respiratoire et d'accuser une morbidité excessive (Fraser-Lee et Hessel, 1994). Les enfants autochtones sont très à risque et souffrent beaucoup de maladies respiratoires : lors d'un sondage sur la santé des enfants autochtones, 13 des 20 répondants ont considéré les maladies respiratoires comme le principal problème de santé des enfants (Petersen, Singleton et Leonard, 2003). Une étude prospective sur les enfants nés en 1973 dans le Nord canadien indiquait que les maladies respiratoires étaient la cause de 36 % des décès et la première cause de la mortalité infantile (Orr, McDonald, Milley et Brown, 2001). Pire, le taux de mortalité infantile des Autochtones est deux fois plus élevé que la moyenne canadienne (Sin et coll., 2002).

##### **4.3 Tuberculose**

Maladie infectieuse chronique causée par des bactéries qui se propagent dans l'air, la tuberculose attaque habituellement les poumons (U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health, 2005). Elle est considérée comme une maladie chronique, car les personnes atteintes demeurent infectées à vie. Depuis la mise au point d'un traitement (antibiotiques) et l'adoption de mesures de prévention (vaccins), on croit généralement que cette maladie est éradiquée. Malheureusement, c'est loin d'être le cas : environ 2 millions de personnes meurent

chaque année de cette maladie pourtant guérissable (Santé Canada, 2002) (Skeiky et Sadoff, 2006; Organisation mondiale de la Santé, 2005). Il n'est donc pas étonnant que les taux d'infection et de mortalité soient très élevés dans les pays en développement, où la pauvreté, le piètre accès aux soins de santé (ou leur absence) et les mauvaises conditions de vie sont choses courantes (Organisation mondiale de la Santé, 2005). Pour des raisons similaires, les Autochtones canadiens luttent encore contre cette maladie (Agence de la santé publique du Canada, 2002). Étant donné que la tuberculose est la première cause de mortalité chez les personnes atteintes du VIH ou du sida (Grange, Story et Zumla, 2001; Skeiky et Sadoff, 2006) et que le VIH et le sida menacent de plus en plus les peuples autochtones au Canada (Comité directeur national de l'Enquête sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999; Ring et Brown, 2002; Spittal et coll., 2002), on devrait continuer à concentrer les recherches futures sur les liens entre le VIH/SIDA et la tuberculose ainsi que sur leurs risques respectifs pour la santé (Santé Canada, 2002)

#### *4.3.1 Fardeau de la maladie pour les adultes*

La tuberculose a atteint des proportions épidémiques au sein des populations autochtones du Canada à la suite de leur contact avec les colons européens, soit du XVI<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle (Hoeppner et Marciniuk, 2000). Selon l'Agence de santé publique du Canada (ASPC), l'incidence de la tuberculose continue à suivre la colonisation, qui se fait du sud vers le nord : les taux d'infection sont plus élevés dans les Prairies et le Nord, où les communautés autochtones ont eu des contacts plus tardifs avec les Européens que celles situées plus au sud (Agence de santé publique du Canada, 2002). Puisque la tuberculose a touché les Autochtones après les non-Autochtones, il n'est pas très étonnant que les Autochtones continuent souffrir davantage de la maladie (Gaudette et Ellis, 1993; Wang, Noertjojo, Elwood et FitzGerald, 2000). Par contre, le plus grand écart entre la prévalence de la tuberculose chez les Autochtones et chez les non-Autochtones est lui surprenant.

Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, le taux d'infection de la tuberculose a radicalement chuté au Canada, et il continue à baisser (Agence de santé publique du Canada, 2002; Wang et coll., 2000). Pourtant, le taux d'infection au sein des peuples autochtones n'a pas connu de baisse importante (Wang et coll., 2000) et il se situe maintenant bien au-delà de la moyenne canadienne (Young et Casson, 1988). En 1970, le taux d'infection était 12 fois plus élevé chez les Autochtones que chez les non-Autochtones, à savoir 212 cas par 100 000 habitants contre 17 cas; en 1995, le même taux était 39 fois plus élevé, soit 70 cas par 100 000 habitants contre 1,8 cas (Hoeppner et Marciniuk, 2000). Par ailleurs, afin de se faire une idée plus précise de la prévalence de la tuberculose chez les Autochtones, on a isolé la variable « ethnie » dans les données recueillies par Santé Canada entre 1990 et 2000. On a ainsi mis en évidence que le taux d'incidence chez les Autochtones, auparavant de 8 à 10 fois plus élevé, est maintenant de 20 à 30 fois plus élevé que la moyenne des non-Autochtones nés au Canada (Santé Canada, 2002).

Ces statistiques et d'autres chiffres étayant le lourd fardeau de la maladie au sein des peuples autochtones au Canada indiquent que la tuberculose demeurera une préoccupation à l'avenir (Smeja et Brassard, 2000). En 1999, parmi les nouveaux cas actifs et les cas de rechute signalés au Système canadien de déclaration des cas de tuberculose (SCDCT), 16 % étaient des personnes autochtones (Agence de la santé publique, 2002). Ce pourcentage est disproportionné étant



donné que les Autochtones ne représentent que 4,4 % de la population canadienne (Statistique Canada, 2003). En outre, 92 % des cas concernant les Autochtones sont nouvellement actifs : voilà une donnée très inquiétante sur la persistance et la présence de la maladie (Santé Canada, 2002). On note que les Autochtones atteints de la maladie sont sensiblement plus jeunes que les autres, ce qui est également préoccupant pour l'avenir. Nous allons maintenant examiner le fardeau de la tuberculose supporté par les enfants et les adolescents autochtones.

#### *4.3.2 Fardeau de la maladie pour les enfants et les adolescents*

En 2002, d'après Santé Canada, les jeunes adultes autochtones (âgés de 15 à 34 ans) étaient les plus susceptibles de souffrir de tuberculose infectieuse et les plus à risque de contracter la maladie (Santé Canada, 2002). Non seulement le taux était élevé chez les jeunes, mais la tuberculose était en 1999 29 fois plus fréquente chez les enfants autochtones que dans la population en général (Santé Canada, 2002). Même si ces données montrent une réduction du taux d'infection par rapport aux années antérieures (Santé Canada, 2002), leur gravité souligne l'ampleur des conséquences pour les générations plus jeunes.

On a constaté un bref plateau dans le taux d'infection au cours des années 1980; il s'agissait d'une anomalie par rapport à la tendance à la baisse observée au XX<sup>e</sup> siècle. Pour enrayer cette prévalence persistante, on a alors commencé à administrer le vaccin BCG (bacille de Calmette et Guérin) aux nouveau-nés. Depuis, le BCG est devenu le vaccin le plus utilisé au monde même s'il a été prouvé que son efficacité est variable (0-80 %) (Andersen et Doherty, 2005). D'après des essais cliniques sur des animaux et des humains, ces variances sont causées par des réactions immunitaires préexistantes aux antigènes communs aux mycobactéries de l'environnement et de la tuberculose. Dans les communautés criées, le BCG est administré depuis 1982<sup>1</sup> (Smeja et Brassard, 2000). On n'a toujours pas démontré si le vaccin permettait de prévenir la tuberculose pulmonaire, mais les méta-analyses laissent entendre que son taux d'efficacité peut aller jusqu'à 80 % pour prévenir les formes graves de tuberculose chez les enfants (Colditz et coll., 1995). Aucune tuberculose progressive ni méningite tuberculeuse n'a été diagnostiquée chez les enfants criés depuis 1980, ce qui semble prouver les effets protecteurs du vaccin BCG (Smeja et Brassard, 2000). Cependant, on croit maintenant qu'il faudrait vacciner uniquement les nouveau-nés à haut risque, ce qui comprend beaucoup d'enfants en bas âge des populations autochtones et de mères séropositives (Colditz et coll., 1995; Menzies, Tannenbaum et FitzGerald, 1999).

#### **4.4 Otite moyenne chronique**

L'otite moyenne est une inflammation ou une infection de l'oreille moyenne causée par le blocage de la trompe d'Eustache (le passage de la gorge à l'oreille moyenne) (U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health, 2005). Cette maladie est chronique ou aiguë, et suppurée ou séromuqueuse (Med-Help, 2005). La présente analyse portera essentiellement sur l'otite moyenne chronique puisqu'elle a pour but d'examiner les problèmes respiratoires chroniques des peuples autochtones au Canada. Lorsqu'on parlera d'otite moyenne chronique, il s'agira d'otite moyenne chronique suppurée puisqu'elle est la plus fréquente. Même si l'otite moyenne n'est pas généralement comprise dans les discussions sur les maladies

---

<sup>1</sup> De 1982 à 1989, on réadministrait le BCG à un enfant de un an si son résultat au test cutané à la tuberculine (TCT) annuel était inférieur à 5 mm; depuis 1989, le BCG est uniquement donné aux nouveau-nés.

respiratoires chroniques, elle est liée à une catégorie sous-estimée d'infections respiratoires chroniques d'origine bactérienne (Morris, 1998). Il est particulièrement indiqué d'en traiter ici en raison de sa prévalence chez les Autochtones, et parce qu'il est important de l'étudier dans le cadre d'une étiologie des maladies respiratoires.

L'otite moyenne chronique est provoquée lorsque le tube d'Eustache est bloqué à maintes reprises ou demeure bloqué pendant de longues périodes; elle peut donc être la conséquence d'une infection aiguë persistante de l'oreille ou d'autres infections répétées (U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health, 2005). Des infections prolongées ou répétées peuvent endommager irrémédiablement l'oreille et ainsi causer une surdité partielle ou complète (Med-Help, 2005; U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health, 2005). L'infection des oreilles est répandue chez les enfants : l'otite moyenne chronique se déclare habituellement chez le jeune enfant et persiste jusqu'à l'âge adulte (Med-Help, 2005), ce qui endommage considérablement l'oreille pour le reste de la vie.

Parce qu'elle est rare dans la majorité des pays développés, l'otite moyenne chronique suppurée est souvent qualifiée de maladie des pauvres (Coates, Morris, Leach et Couzos, 2002). L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déterminé qu'une prévalence de l'otite moyenne chronique suppurée supérieure à 4 % constitue un « problème de santé publique à très grande échelle » (Organisation mondiale de la Santé, 1998). Au sein de nombreuses communautés et populations autochtones des régions circompolaires (Martin et Macdonald, 1998), le nombre d'enfants atteints est 10 fois plus élevé que la norme établie par l'OMS (Coates et coll., 2002). Dans les années 1960, afin de réduire la prévalence de cette maladie chez les Autochtones en Amérique du Nord, on a mis en place un programme de déclaration obligatoire des cas graves d'otite moyenne (Morris, 1998). De nos jours, il faudrait établir un programme de surveillance continue de cette maladie (Morris, 1998) puisqu'elle est endémique chez les enfants autochtones, métis et inuits du Nord canadien. En effet, on a parfois rapporté que le taux de prévalence dans ces communautés était jusqu'à 40 fois supérieur à celui des communautés urbaines non autochtones (Bowd, 2005).

La majorité des recherches sur l'otite moyenne chez les Autochtones ont été menées en Australie. Malgré des différences culturelles et géographiques évidentes entre les peuples autochtones du Canada et de l'Australie, on peut établir de solides parallèles entre leurs états de santé : les Autochtones du Canada et les Aborigènes de l'Australie souffrent de manière disproportionnée et comparable de cette maladie (Coates et coll., 2002), ce qui explique pourquoi les tendances observées en Australie sont pertinentes pour les Autochtones du Canada. Afin d'illustrer la prévalence de la maladie dans les communautés aborigènes australiennes, voici maintenant un survol de certaines études importantes réalisées dans ce pays. De telles études devraient être menées au Canada pour établir des statistiques exactes et utiles sur la situation des Autochtones.

En Australie, l'otite moyenne grave chez les enfants aborigènes vivant en milieu rural fait partie d'un éventail d'infections respiratoires chroniques d'origine bactérienne qui frappent les Aborigènes (Leach, 1999; Leach et Morris, 2001; Morris, 1998). En effet, les taux élevés d'otite moyenne chronique suppurée montrent bien le terrible fardeau que représente cette affection pour la santé des Aborigènes : 95 % des enfants aborigènes observés souffraient d'une otite moyenne, par rapport à 30 % des enfants non aborigènes (Boswell & Nienhuys, 1996).

La situation est encore pire dans les régions rurales et éloignées où cette maladie chronique touche presque tous les enfants (Leach, 1999). Dans une communauté aborigène rurale, on a diagnostiqué une otite moyenne aiguë chez tous les nourrissons de moins de trois mois; une étude de suivi a indiqué que la situation ne s'est pas résolue d'elle-même durant la petite enfance puisque 60 % des cas se sont transformés en otite moyenne chronique (Leach, 1999). Une étude faite dans la région des rivières du Nord (Nouvelles-Galles du Sud, en Australie) démontre encore plus clairement les répercussions à long terme de cette maladie. Dans cette région, 61,08 % des enfants observés montraient divers problèmes à l'oreille moyenne, 10,8 % souffraient d'une perte auditive unilatérale et 22,16 % d'une perte auditive bilatérale (Thorne, 2003). Comme les taux extrêmement élevés de surdité de transmission (supérieur à 50 %) qui en résultent ont souvent été associés aux problèmes scolaires des Aborigènes, cette maladie présente des problèmes physiologiques et sociologiques majeurs pour cette communauté.

Par ailleurs, l'Australia's National Trachoma and Eye Health Program (NTEHP) a fait ressortir la prévalence de la comorbidité de cette maladie dans la communauté aborigène (Moran, Waterford, Hollows et Jones, 1979) : l'otite moyenne était la maladie respiratoire d'origine bactérienne le plus diagnostiquée par les professionnels de la santé, et elle était associée à des taux extrêmement élevés de pneumonie, de méningite et de bronchectasie chez les Aborigènes (Gandevia, 1967; Hanna et Torzillo, 1991; Maxwell, 1972; Torzillo et coll., 1995; Torzillo, Waterford, Hollows et Jones, 1983). Une corrélation analogue chez les Aborigènes de la Papouasie-Nouvelle-Guinée a déjà été documentée : l'infection précoce du nasopharynx et le haut taux de pneumonie étaient liés à la prévalence élevée de l'otite moyenne (Gratten et coll., 1986; Montgomery et coll., 1990).

Malgré les leçons que l'on peut tirer des recherches menées en Australie dans ce domaine, il est important de tenir compte des particularités du fardeau que représente l'otite moyenne chronique pour les populations autochtones du Canada. Des études ciblées doivent donc être planifiées pour évaluer l'incidence, la prévalence et le fardeau général de cette maladie.

#### **4.5 Infections respiratoires chroniques ou récurrentes**

Une infection respiratoire aiguë (Jacono, Jacono, Cano, Segami et Rubin, 1996) attaque les voies respiratoires inférieures ou supérieures, voire les deux. Elle peut être brève, persistante ou récurrente. Les infections respiratoires les plus fréquentes sont la bronchite, la bronchiolite, la pneumonie, la pneumonite et la diphtérie laryngienne (Kurzius-Spencer, Wind, Van Sickle, Martinez et Wright, 2005).

Pour des raisons pratiquement inconnues, les enfants autochtones sont plus susceptibles d'être atteints d'infections respiratoires (Evers, Orchard et McCracken, 1985; Harris, Glazier, Eng et McMurray, 1998; Orr et coll., 2001; Sin et coll., 2002) : plus de 90 % des enfants autochtones observés ont souffert d'une infection des voies respiratoires inférieures<sup>2</sup> au cours de leur première année de vie (Petersen et coll., 2003). Même si aucune comparaison avec une population caucasienne n'a été faite dans cette étude (Petersen et coll., 2003), d'autres ont démontré que les enfants aborigènes ont plus de troubles respiratoires que les autres. Par exemple, Evers et ses collaborateurs (Evers et coll., 1985; Evers & Rand, 1982, 1983), qui ont

---

<sup>2</sup> Une infection des voies respiratoires inférieures désigne la bronchite, la bronchiolite ou la pneumonie.

étudié de façon exhaustive les répercussions des infections respiratoires aiguës sur les Autochtones et les non-

Autochtones dans le Sud-Ouest de l'Ontario, ont découvert qu'en dépit de la bonne situation socio-économique des communautés autochtones observées<sup>3</sup>, l'incidence des maladies des voies respiratoires inférieures est trois fois plus élevée chez les enfants des Premières nations que les autres (Evers et coll., 1985). Par ailleurs, une étude en population menée sur des nourrissons et jeunes enfants du Nord-Ouest de l'Ontario est parvenue aux mêmes conclusions : les infections respiratoires étaient la principale cause de maladie dans cette population, et les Autochtones étaient plus susceptibles de contracter des maladies respiratoires que les enfants non autochtones étudiés (Harris et coll., 1998). Plus précisément, l'incidence de la pneumonie des enfants de moins de deux ans était de 17 à 18 fois plus élevée chez les enfants autochtones que les autres (Evers et Rand, 1982, 1983). Comme les Inuits au Canada semblent être aussi susceptibles de souffrir de troubles des voies respiratoires inférieures, il est raisonnable de supposer que tous les Autochtones au pays risquent fortement de contracter une infection des voies respiratoires inférieures ou supérieures (Fraser-Lee et Hessel, 1994; Koch et coll., 2003).

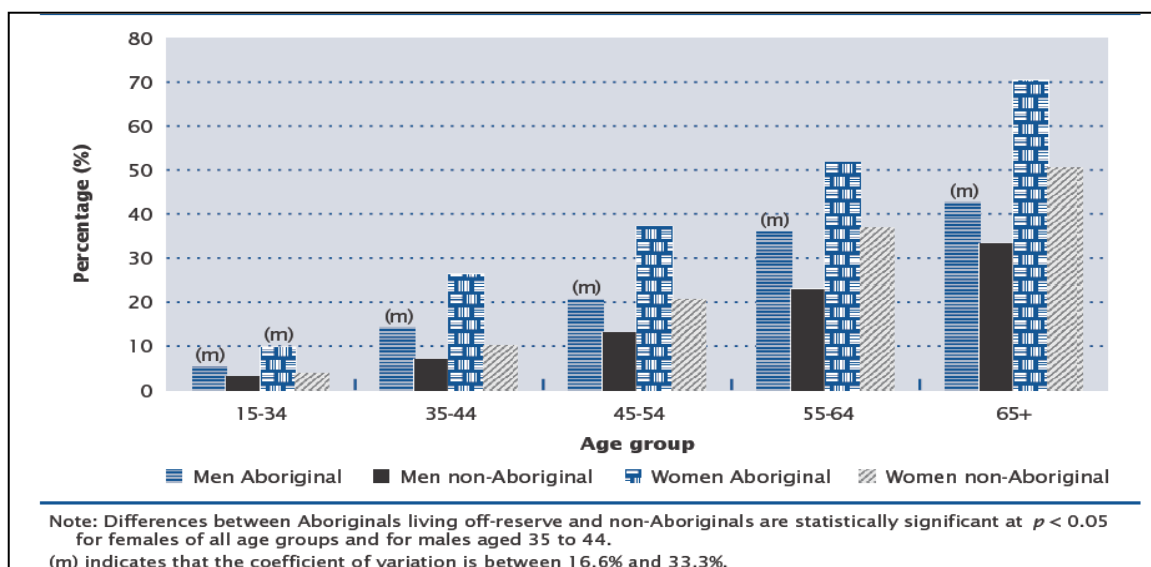
La prévalence des infections respiratoires aiguës chez les enfants autochtones est inquiétante parce que ces infections peuvent se transformer en maladies chroniques : les infections respiratoires affaiblissent le système pulmonaire, ce qui peut endommager irrémédiablement les poumons et mener à des maladies chroniques (Anto, Vermeire, Vestbo et Sunyer, 2001). La tendance des enfants autochtones à souffrir de multiples pneumonies et bronchites montre bien que les Autochtones risquent que leurs infections respiratoires aiguës dégénèrent en maladies chroniques (Fraser-Lee et Hessel, 1994). Au cours des deux premières années de vie, les enfants autochtones sont souvent atteints de pneumonies et de bronchiolites, et fréquemment hospitalisés pour des complications respiratoires (Petersen et coll., 2003). Bien que leur situation s'améliore souvent après l'âge de deux ans, il a été démontré que la respiration sifflante récurrente et la toux chronique les suivent toute leur vie (Petersen et coll., 2003). Une récente étude sur les Autochtones de l'Alaska a prouvé l'existence d'une corrélation entre les infections et les maladies chroniques : 40 % des enfants étudiés ont montré des symptômes d'infections respiratoires et de maladies respiratoires chroniques (Lewis et coll., 2004). Une étude sur les jeunes enfants aborigènes de la Nouvelle-Guinée a abouti aux mêmes constatations : on a établi un lien important entre la présence d'infections respiratoires précoces et l'apparition subséquente de l'asthme (Anderson, 1978).

---

<sup>3</sup> Les communautés observées avaient des conditions de vie et un accès aux soins de santé bien supérieurs à ceux des autres communautés du Canada.

#### 4.6 Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) et asthme

Les symptômes de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) sont « l'essoufflement, la toux et la production d'expectorations » (Cardinal, 2004); à long terme, elle entraîne une diminution irréversible du volume expiratoire maximal par seconde (VEMS), une augmentation de la dyspnée et d'autres symptômes respiratoires, et une détérioration progressive de l'état de santé (Cardinal, 2004). Comme la BPCO a de grandes répercussions sur le système respiratoire, elle coïncide souvent avec d'autres maladies respiratoires, telles que la bronchite chronique, l'emphysème et l'asthme qui ont les mêmes symptômes et des interactions comorbides (Anto et coll., 2001). Toujours est-il qu'à elle seule, la BPCO est la première cause de mortalité et d'invalidité à l'échelle mondiale : entre 5 et 15 % des adultes des pays industrialisés en souffrent (Anto et coll., 2001), et ce pourcentage continue à augmenter. En 1990, la BPCO était la douzième cause connue de mortalité et d'invalidité combinées dans le monde : d'ici 2020, on s'attend à ce qu'elle grimpe au cinquième rang (Anto et coll., 2001). Par conséquent, elle nécessitera la mise en place de services de santé communautaires et hospitaliers complets au Canada.



Age group	Men Aboriginal	Men non-Aboriginal	Women Aboriginal	Women non-Aboriginal
Groupe d'âge	Hommes aborigènes	Hommes non aborigènes	Femmes aborigènes	Femmes non aborigènes

Source : (Canada 2003)    Percentage :    Pourcentage

Remarque : Les différences entre les Aborigènes vivant hors réserve et les non-Aborigènes sont statistiquement significatives ( $p < 0,5$ ) pour les femmes de tous les groupes d'âge et les hommes de 35 à 44 ans. (m) indique que le coefficient de variation se situe entre 16,6 % et 33,3 %.

Même si les renseignements et les statistiques présentés ci-dessus nous aident à brosser un tableau du fardeau de l'arthrite au sein des populations autochtones, nous abordons brièvement

ci-après l'ostéo-arthrite pour mettre en lumière le fardeau particulier que fait peser ce type d'arthrite dans les populations autochtones et pour nous amener à discuter de l'ostéoporose.

Comme les symptômes, facteurs de risques et méthodes de traitement de l'asthme et de la BPCO sont souvent les mêmes (Anto et coll., 2001), ces deux maladies sont souvent regroupées. Cependant, il est important de distinguer ces deux maladies chroniques. Par définition, l'asthme est un trouble de la santé chronique caractérisé par une toux, un essoufflement, un resserrement de la poitrine et une respiration sifflante (Cardinal, 2004). De nos jours, l'asthme est la maladie chronique la plus fréquente chez les enfants (Lewis et coll., 2004), et les perspectives concernant cette maladie ne sont pas réjouissantes : la prévalence et la gravité de l'asthme infantile sont à la hausse, surtout chez les enfants de moins de cinq ans (Woolcock & Peat, 1997). L'asthme n'a pas affecté les Autochtones par le passé, mais sa prévalence croissante au sein des peuples autochtones aujourd'hui démontre que ces communautés y deviennent très vulnérables (Downs, Marks, Belosouva et Peat, 2001; Liu et coll., 2000; Sin et coll., 2002).

On a commencé à étudier la prévalence de l'asthme au sein des peuples autochtones du Canada depuis que Houston et ses collaborateurs (Houston, Weiler et MacKay, 1979) ont démontré une forte prévalence de la toux chronique et de l'épaississement des parois bronchiques chez les enfants autochtones, comparativement aux enfants blancs, dans le Nord de la Saskatchewan (Kurzius-Spencer et coll., 2005). De récentes études sur les Autochtones du Canada et des États-Unis ont montré qu'ils souffrent beaucoup de l'asthme (Lewis et coll., 2004; Liu et coll., 2000; Sin et coll., 2002) : au cours de leur première année de vie, les enfants autochtones sont hospitalisés deux à trois fois plus souvent que les autres enfants pour l'asthme (Lewis et coll., 2004; Liu et coll., 2000), et ils sont également plus hospitalisés pour des problèmes de respiration et de sifflement (Liu et coll., 2000; Sin et coll., 2002).

Au Canada, il faudra mener des recherches exclusivement sur les Autochtones afin d'adopter de nouveaux programmes et politiques pour réduire le fardeau de la BPCO et de l'asthme puisque des études déjà effectuées auprès des Autochtones révèlent qu'ils sont 2,1 fois plus susceptibles que les non-Autochtones d'âge et de sexe identiques de se rendre à une urgence hospitalière ou à une clinique médicale à cause de l'asthme (IC à 95 % : 2.0, 2.2) et 1,6 fois plus susceptibles de s'y rendre à cause de la BPCO ( IC à 95 % : 1.6, 1.6) (Sin et coll., 2002). Par ailleurs, le fait que les Autochtones soient 55 % moins susceptibles que les non-Autochtones de consulter un spécialiste (IC à 95 % : 52, 58) et qu'ils soient 66 % moins susceptibles de subir une spirométrie (IC à 95 % : 63, 70) pour ces affections (Sin et coll., 2002) soulève de sérieux doutes sur la pertinence des politiques et des services de santé au Canada.

## **5. Fardeau des affections musculo-squelettiques au sein des populations autochtones**

### **5.1 Définition et description des maladies et troubles musculo-squelettiques**

Il a été établi que les maladies et troubles musculo-squelettiques sont la cause la plus commune de la douleur et de l'incapacité sévères (Lidgren, 2003). Voilà pourquoi, partout dans le monde, ils imposent un lourd fardeau aux sociétés de même qu'aux régimes de soins de santé (Lidgren, 2003). Au Canada, les maladies et troubles musculo-squelettiques représentent 10,3 % du fardeau économique total de la maladie, n'étant en cela dépassé que par les maladies cardiovasculaires (Canada, 2003, 2005; Lidgren, 2003). Le fardeau économique de ces maladies ne saurait faire autrement que de s'accroître avec l'augmentation de la population canadienne (Lidgren, 2003). Comme telles, les affections musculo-squelettiques représentent un sujet de discussion tout à fait opportun et pertinent. Il importe de se pencher sur l'incidence et la prévalence de ces maladies au sein des populations autochtones, car elles aussi vieillissent, et les maladies chroniques sont en voie de devenir une caractéristique plus importante de la santé autochtone.

Au moment d'entreprendre l'examen et la discussion du fardeau des maladies et troubles musculo-squelettiques au sein des populations autochtones, il importe de clarifier ce que ce titre recoupe. La classification des maladies et troubles musculo-squelettiques ayant changé avec le temps, il est difficile de déterminer la disponibilité et la fiabilité de l'information sur certains troubles et maladies (Jacobson, 1994). Par exemple, selon un rapport de l'OMS datant de 1989, on comptait alors plus d'une centaine de maladies et troubles du système musculo-squelettique; on les appelait les « maladies rhumatismales » et elles étaient caractérisées par l'inflammation des tissus conjonctifs, tout particulièrement les muscles, les articulations et les structures associées (Britannica, 2006; OMS, 1989). Toutefois, dans la classification moderne des maladies (CIM-10) il n'est plus question de « maladies rhumatismales »; les maladies et troubles musculo-squelettiques sont plutôt classés selon l'organe touché (CIM-10, 2006). Ou encore, certains chercheurs utilisent dans leurs études les critères de 1958 de l'ACR (anciennement, l'American Rheumatism Association), tandis que d'autres se servent des critères de 1987 de l'ACR. Bien qu'on en débattenne encore, il semble que l'expression « maladies et troubles musculo-squelettiques » englobe près de 150 maladies et troubles différents (Lidgren, 2003).

Parmi ces nombreux troubles et maladies, l'arthrite est la plus commune et la plus répandue. Fondamentalement, on entend par arthrite l'inflammation des articulations : du grec « arth », qui signifie articulation, et « itis », qui signifie inflammation (La Société de l'arthrite du Canada, 2004). Toutefois, ce serait par trop simplifier que de présumer que l'arthrite se résume à une affection, alors qu'en réalité on en dénombre bien des types différents (La Société de l'arthrite, 2004). Deux des affections arthritiques les plus communes sont la polyarthrite rhumatoïde et l'ostéo-arthrite ou arthrose (Canada, 2003; La Société de l'arthrite, 2004). Parmi les autres types communs d'arthrite dont il est question dans la littérature, mentionnons : les spondyloarthropathies et les arthropathies associées au lupus érythémateux disséminé et à la goutte (Canada, 2003). Bien qu'il existe de nombreux types différents d'arthrite, dans une grande partie de la littérature sur la prévalence des affections musculo-squelettiques, on se sert de la rubrique générale « arthrite/rhumatisme » : cette étiquette renvoie à l'ensemble des troubles douloureux des articulations qui vont de ceux qui sont liés à l'usure du cartilage (à savoir l'ostéo-arthrite) à ceux qui sont associés à l'inflammation qui découle d'une immunodéficience

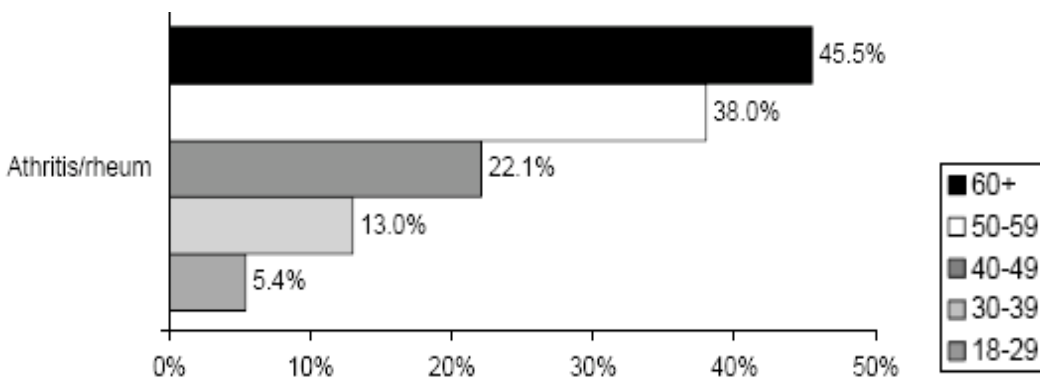
(à savoir la polyarthrite rhumatoïde). Du fait de cette référence à deux volets, il est souvent difficile de distinguer ces deux affections. Comme tel, l'examen du fardeau de l'arthrite repose sur des renseignements généraux concernant les affections arthritiques chroniques (y compris la polyarthrite rhumatoïde). Toutefois, nous ne ferons pas du fardeau spécifique de la polyarthrite rhumatoïde un objet de discussion distinct de l'arthrite en général, parce que son étiologie est en grande partie inconnue et qu'elle résulte vraisemblablement d'une infection jugée évitable pour une bonne part et sans prédisposition à des facteurs de risque pendant le parcours de vie. En donnant ainsi à l'arthrite un sens plus large comme affection évitable, ce terme général devient plus approprié pour en discuter, tout comme l'est le fardeau spécifique de l'ostéo-arthrite (arthrose). Outre le fardeau général de l'arthrite et de l'ostéo-arthrite, on abordera également celui de l'ostéoporose. On traite souvent l'ostéoporose en même temps que l'arthrite parce qu'il s'agit là aussi d'une affection des os. Au lieu de l'inflammation caractéristique et des dommages aux articulations qui sont associés à l'arthrite, l'ostéoporose se caractérise par une masse osseuse très faible qui mène à un risque accru de fractures atraumatiques ou sous faible impact (Dictionnaire, 2002; CIM-10, 2006).

## **5.2 Fardeau de l'arthrite au sein des populations autochtones**

Parmi la population canadienne en général, l'arthrite est l'une des affections chroniques les plus répandues et elle est la cause numéro un de l'incapacité et du recours aux soins de santé (Colombie-Britannique, 2001; Canada, 2003; OMS, 1989). L'arthrite a également été citée comme l'affection chronique la plus commune au sein de la population autochtone du Canada (Colombie-Britannique, 2001; Canada, 2003; La Société de l'arthrite, 2004; John, 2000; ERS, 2002-2003). Par exemple, il est ressorti d'une étude menée en Colombie-Britannique que l'arthrite était plus répandue parmi les Autochtones (17 %) que dans la population en général (5 %) (Canada, 2001). De la même façon, la prévalence de l'arthrite déclarée par les intéressés est également plus élevée au sein des populations amérindienne, esquimaude et aléoute (17,5 %), comparativement à la population blanche des États-Unis (15,2 %) (Lawrence, Deyo et Hochberg, 1998). Au Manitoba, l'arthrite rhumatoïde, l'arthrite dégénérative et d'autres formes d'arthrite non décrites ont été diagnostiquées par des médecins deux fois plus souvent chez des Manitobains appartenant à des Premières nations que chez des Manitobains non autochtones (Barnabe, Elias, Bartlett, Roos et Peschken, 2008). Comme l'arthrite comporte l'endommagement des articulations du corps, il n'est pas surprenant que cette affection ait tendance à s'accroître avec l'âge. La figure ci-après (Centre des Premières nations, 2005) montre l'augmentation importante de la répartition de l'arthrite parmi les adultes des Premières nations en fonction de l'âge.



**Figure 1.** Prévalence de l'arthrite parmi les adultes des Premières nations par groupes d'âge (rectifiée selon l'âge au total)



Source : (Centre des Premières nations, 2005).

Il a également été démontré dans des études que l'arthrite frappe beaucoup plus les femmes que les hommes. On la retrouve dans une proportion particulièrement élevée chez les femmes autochtones plus vieilles : ainsi, l'arthrite a été diagnostiquée chez 70 % des femmes âgées de 65 ans et plus, comparativement à 50 % chez les Canadiennes en général (La Société de l'arthrite, 2004). Bien que ces statistiques soient fondées sur des comparaisons entre la population canadienne et les femmes autochtones des réserves, la prévalence de l'arthrite épouse les mêmes tendances au sein de la population autochtone urbaine, vivant hors réserve (Canada, 2003).

### 5.2.1 Ostéo-arthrite

La forme d'arthrite la plus répandue est l'ostéo-arthrite, également appelée l'arthrose, l'arthrite dégénérative, la maladie dégénérative des articulations et l'arthrite de « l'usure ». Elle est causée par une rupture du cartilage qui recouvre les articulations et agit comme un coussin à l'intérieur de celles-ci, ainsi que par la destruction et la diminution du liquide synovial qui lubrifie ces articulations. Bien que l'ostéo-arthrite puisse affecter n'importe quelle articulation, elle se retrouve habituellement dans les articulations périphériques (c.-à-d. les hanches, les genoux, les mains et la colonne vertébrale) (Dictionnaire, 2002). Même si l'ostéo-arthrite est considérée comme largement héréditaire, on pense que les articulations vieillissantes, les blessures antérieures et l'obésité viennent en exacerber le risque.

Comme nous venons de le dire, l'ostéo-arthrite est la forme la plus commune d'arthrite; elle affecte 10 % de la population adulte canadienne (Canada, 2003). Bien que l'on dispose de peu de littérature sur l'ostéo-arthrite dans les populations autochtones, Thommasen (2006) a observé que les Canadiens et les Autochtones des régions rurales sont les plus susceptibles d'en être victimes (Thommasen, 2006). Des études de l'ostéo-arthrite menées antérieurement (1960-1961) chez les populations autochtones d'Amérique du Nord ont révélé que 68 % des Indiens Blackfoot, 65 % des Indiens Pima et 24 % des Inuits de l'Alaska souffraient de l'ostéo-arthrite des mains (Pesckhen et Esdaile, 1999). Ces taux sont particulièrement élevés quand on considère que la même étude a montré que de 7 à 12 % des populations blanches souffraient d'ostéo-arthrite en 1968 (Pesckhen et Esdaile, 1999). Une étude de 1986 a toutefois fait ressortir

des taux de prévalence de l'ostéo-arthrite beaucoup moins élevés chez les hommes inuits (1 %) et les femmes inuites (2 %) (Peschken et Esdaile, 1999). On a découvert que la prévalence de l'ostéo-arthrite de la hanche selon le sexe était la même dans les populations autochtones et non autochtones; elle est de moins de 10 % chez tous les groupes d'âge, hommes ou femmes (Hirsch, 1998). Chez les Aborigènes d'Australie, l'ostéo-arthrite semble particulièrement présente dans les articulations temporo-mandibulaires, le coude droit et les genoux (Roberts et Roberts-Thomson, 1999).

Comme ces données ne nous donnent qu'un aperçu superficiel du fardeau de l'ostéo-arthrite au sein des populations autochtones, il vaudra la peine de se pencher sur la littérature générale concernant l'arthrite et d'examiner la prévalence et le risque de l'arthrite, plus particulièrement de l'ostéo-arthrite, dans les populations autochtones.

### **5.3 Ostéoporose**

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit et diagnostique ainsi l'ostéoporose chez les femmes : densité minérale osseuse (DMO) à 2,5 écarts-types en dessous du pic de la masse osseuse (moyenne chez les femmes en santé âgées de 20 ans) mesurée par absorptiométrie à rayons X en double énergie (DEXA) (Lewiecki, 2006; Organisation mondiale de la Santé, 1994); (Leslie, 2006; Skye Nicholas, 2002). Bien que ce test soit couramment utilisé, des chercheurs ont exprimé des doutes sur l'exactitude du diagnostic de l'ostéoporose parmi les enfants, les hommes et les femmes des autres groupes ethniques quand il est basé sur le critère de l'OMS (Skye Nicholas, 2002). On emploie l'expression « ostéoporose établie » pour parler de la présence accrue des fractures attribuables à la fragilité (Organisation mondiale de la Santé, 1994).

Dans l'ensemble, on dispose de peu de données sur l'ostéoporose dans les populations autochtones. Les études sur l'ostéoporose les plus facilement disponibles font état des taux de fracture ou s'y rapportent. Elles ne fournissent pas de données sur les valeurs moyennes de la densité minérale osseuse, également appelée teneur minérale de l'os (TMO) non plus qu'elles y font référence. Comme tel, il est difficile d'évaluer si les taux élevés de fracture dans ces populations sont liés à l'ostéoporose ou à d'autres facteurs, comme des activités à haut risque, des chutes dues à l'âge, des changements qualitatifs dans la structure des os, et des variations dans la géométrie des os (Skye Nicholas, 2002). Ces autres facteurs potentiels de fracture étant pris en compte, une étude rétrospective récente, basée sur la population et appariée par cohorte, des taux de fracture chez les populations autochtones et non autochtones du Manitoba a révélé parmi les Autochtones des taux plus élevés de fracture de la hanche, du poignet et de la colonne vertébrale que chez les non-Autochtones (Leslie, 2006). Les données de cette étude sont fournies dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 1.** Taux de fracture chez les adultes, Autochtones et non-Autochtones du Manitoba (âgés de 20 ans et plus), 1984-2003

Foyer de fracture	Autochtones	Non-Autochtones
Hanche	1,1 %	0,6 %
Poignet	1,3 %	0,5 %
Colonne vertébrale	1,6 %	0,9 %

Source : (Leslie, 2006)

Comme il n'y a pas beaucoup d'information sur l'ostéoporose dans la population autochtone, il y aurait lieu de mener d'autres études pour dévoiler le fardeau sous-jacent de cette maladie parmi les Autochtones du Canada. L'existence possible de taux plus élevés d'ostéoporose dans les populations autochtones, qui seraient attribuables à des liens avec d'autres maladies chroniques et facteurs de risque, comme l'obésité et le régime alimentaire, fait de cette maladie un important secteur de recherche pour l'avenir.

## 6. Fardeau du cancer au sein des populations autochtones

### 6.1 Définition et description du cancer

Normalement, le corps humain est constitué de milliards de cellules qui se développent de façon prévisible. Le cancer intervient quand ces cellules commencent à se développer de manière imprévisible : il se caractérise par la croissance et la propagation incontrôlées de cellules anormales dans le corps (ASPC). Le cancer n'est pas qu'une seule maladie mais plus d'une centaine de maladies différentes et distinctes. Il peut toucher n'importe quel tissu de l'organisme et prend de nombreuses formes différentes dans chaque région du corps. La plupart des cancers sont désignés d'après le type de cellule ou d'organe dans lequel ils se développent en premier. La détection des cellules cancéreuses intervient le plus souvent quand celles-ci s'agglomèrent et forment une masse, couramment appelée une tumeur. À mesure que la tumeur prend de l'expansion, elle peut endommager et/ou remplacer les tissus voisins et métastaser (se répandre) dans une autre partie du corps (About.com, 2007).

L'essentiel de la documentation sur les taux de mortalité et d'incidence du cancer révèle que sa prévalence est moindre chez les Autochtones que parmi la population canadienne en général (Waldram et coll., 2006). Parce qu'il est extrêmement difficile de déterminer la prévalence exacte du cancer parmi les populations autochtones, la fiabilité et l'exactitude des données statistiques actuelles sont limitées (Comité directeur national, Enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999). Cette considération étant prise en compte, dans la présente section on commence par décrire plusieurs des méthodes de surveillance utilisées pour examiner le cancer dans les populations autochtones. Suivra une présentation des données actuelles sur la prévalence du cancer.

### 6.2 Surveillance du cancer au sein des populations autochtones

Toutes les administrations provinciales canadiennes tiennent des registres du cancer fondés sur la population qui renferment des données sur le nombre des cas de cancer répertoriés au sein de leur population (Waldram et coll., 2006). Le défi que pose la détermination de l'incidence et de

la prévalence du cancer au sein des populations autochtones tient au fait que la plupart de ces registres provinciaux ne présentent pas les données sur le cancer selon l'ethnicité (Comité directeur national, Enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999). En outre, Statistique Canada ne compile ni ne présente de données sur le cancer selon la situation ethnique (Waldram et coll., 2006).

Néanmoins, plusieurs méthodes de surveillance sont utilisées pour étudier le cancer dans les populations autochtones. Au nombre de ces méthodes, mentionnons : cueillette d'information à l'aide des codes de résidence pour les réserves; utilisation des indicateurs des Premières nations dans les numéros d'assurance-santé; utilisation de l'ethnicité consignée sur les certificats de décès, ou encore, établissement de liens entre les données et le Système de vérification de statut. Toutefois, le problème avec ces méthodes de surveillance est que dans les registres peuvent être incluses des personnes qui ne devraient pas y être et exclues des personnes qui devraient s'y trouver, ce qui donne des résultats biaisés (Marrett, Jones et Wishart, 2004). Par exemple, en utilisant les codes de résidence, on peut se trouver à inclure des non-Autochtones qui vivent dans les réserves, à exclure des Autochtones vivant en milieu urbain et d'autres Autochtones hors réserve, et à exclure également des personnes qui peuvent avoir été obligées de quitter leur communauté d'origine pour recevoir des traitements (Rosenberg et Martel, 1998). L'utilisation des numéros des cartes santé provinciales pose également problème parce que ces numéros ne comportent pas tous des indicateurs de Premières nations. Enfin, les données sur l'ethnicité des certificats de décès sont souvent consignées de façon inexacte et le Système de vérification du statut n'est pas toujours à jour (Marrett et coll., 2004). En raison de ces préoccupations, il serait bénéfique d'avoir d'autres méthodes pour étudier le fardeau des maladies au sein des populations autochtones, tout comme il le serait de créer des registres régionaux et/ou nationaux du cancer qui seraient particuliers aux Autochtones.

Un registre particulier a été créé; il s'agit du registre du cancer chez les Inuits du Canada, qui répertorie les cas recensés dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavik et au Labrador (Gaudette et coll., 1996). Ce registre d'un caractère unique a été mis sur pied dans le cadre d'un examen circumpolaire international du cancer parmi les populations inuites (Gaudette et coll., 1996). Même si les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut ont tous les deux des registres courants pour le cancer, la tenue ou la mise à jour de ce registre des Inuits établi en collaboration ne se fait pas (Waldram et coll., 2006).

En conséquence, pour obtenir des données sur le fardeau du cancer au sein des populations autochtones il faut établir des liens entre les registres de l'ethnicité et les registres provinciaux. On obtient des données nationales en mettant ensemble les données provinciales. Comme ce système de rapport et ces sources de données posent problème, il est important d'examiner l'information obtenue par leur entremise. Avant d'aborder le fardeau du cancer au sein des populations autochtones, il importe d'expliquer qu'outre un système d'enregistrement défectueux, les quelques études canadiennes qui ont été publiées jusqu'ici sont restreintes quant à leurs généralisabilité et validité par-delà la source même de l'information. Marrett et Chaudhry (2003) ont bien résumé ces autres limites :

*Au nombre des limites, mentionnons le petit nombre de cancers, les façons différentes d'identifier les cancers chez les gens des Premières nations par opposition aux groupes de la population en général, des numérateurs et dénominateurs tirés de sources*

*différentes, le caractère actuel déficient des données sous l'angle des années étudiées, et des populations restreintes (par exemple, seulement celles vivant dans les réserves). En outre, peu d'études présentent des chiffres et une période d'étude assez longue pour permettre d'examiner l'évolution dans le temps des tendances en matière de cancer (p. 259).*

Compte tenu de ces limites et du fait qu'il n'existe qu'une poignée d'études publiées au Canada qui portent sur l'incidence du cancer et de la mortalité qui y est associée (Marrett et Chaudhry, 2003), nous tenterons dans la section suivante de résumer les renseignements généraux dont nous disposons sur le fardeau du cancer au sein des populations autochtones.

### **6.3 Fardeau du cancer au sein des populations autochtones**

Bien qu'il n'y ait que très peu d'études sur le fardeau du cancer au sein des populations autochtones, la majorité d'entre elles portent sur les gens des Premières nations (Marrett et Chaudhry, 2003). Il existe également de l'information documentée sur la population inuite (Gaudette, Gao, Freitag et Wideman, 1993; Nielse, 1996) et même de l'information moins précisément ciblée sur la population métisse (Kliewer, Mayer et Wajda, 2002). En raison des différences qui existent sur les plans de la quantité de littérature et du fardeau de la maladie parmi les trois groupes différents d'Autochtones au Canada, nous allons les examiner séparément ci-après.

#### *6.3.1 Fardeau du cancer parmi la population des Premières nations du Canada*

Tous les sièges de cancer confondus (WalDRAM et coll., 2006), les données recueillies dans les années 1970 en Colombie-Britannique (Gallagher et Elwood, 1979), dans le Nord-Ouest de l'Ontario (Young et Frank, 1983) et au Manitoba (Young et Choi, 1985) révèlent toutes des taux d'incidence moins élevés dans les rangs des Premières nations. Toutefois, Rosenberg et Martel (1998), dans une étude ayant servi à examiner l'évolution chronologique de 1972 à 1976 et de 1987 à 1991, ont noté que l'incidence du cancer et de la mortalité qui y est associée semblaient s'accroître dans les réserves. Ils ont découvert que si l'incidence du cancer avait été traditionnellement plus faible au sein des populations des Premières nations, l'incidence en question ainsi que le profil de survie s'étaient révélés semblables à ceux de la population en général, exception faite d'une proportion plus élevée de cas et de mortalité attribuables au cancer du col de l'utérus et de la vésicule biliaire chez les femmes et du cancer du rein chez les hommes et les femmes (Rosenberg et Martel, 1998). Marrett et Chaudhry (2003) ont signalé des tendances semblables dans leur étude de l'incidence du cancer et de la mortalité associée parmi les gens des Premières nations de l'Ontario entre 1968 et 1991. Dans le cas de certains des cancers les plus fréquents (à savoir le cancer du sein, des poumons, de la prostate et colorectal), Marrett et Chaudhry, 2003, ont déterminé que l'incidence était sensiblement moins élevée chez les Indiens inscrits, par rapport à la population en général. En dépit de ces taux comparativement moins élevés, les taux d'incidence dans le cas de tous les types de cancer ont augmenté de façon significative au cours des périodes de temps étudiées. Faisaient exception à cette tendance d'autres cancers moins répandus comme le cancer du col de l'utérus, de la vésicule biliaire et du rein : le cancer de la vésicule biliaire est deux fois plus courant chez les Indiens et Indiennes inscrits que dans la population en général; le cancer du col de l'utérus est 1,73 fois plus élevé chez les Indiennes inscrites que dans la population en général et arrive au deuxième rang au chapitre de la prévalence parmi les Indiennes; quant au cancer du rein, il apparaît moins fréquent

chez les populations d'Indiens inscrits, mais le taux pour les deux sexes n'était pas statistiquement significatif (Marrett et Chaudhry, 2003). Le tableau ci-après résume ces données et d'autres renseignements clés recueillis dans l'étude de Marrett et Chaudhry (2003); on y fait également une comparaison sommaire avec les autres grandes études menées dans les provinces pour l'ensemble du pays.

**Tableau 2.** Cancer : incidence, prévalence et mortalité en Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique

Province	Littérature connexe	Cancer : incidence, prévalence et mortalité
Ontario	(Marrett et Chaudhry, 2003; Young et Frank, 1983)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'incidence des cancers du rein, de la bouche, de la gorge et de l'estomac est semblable chez les populations autochtones et non autochtones des deux sexes;</li> <li>• L'incidence du cancer colorectal est équivalente chez les populations mâles autochtones et non autochtones;</li> <li>• En ce qui a trait aux cancers les plus répandus (sein, prostate, poumons et colorectal), chez les populations autochtones l'incidence s'accroît et se rapproche des taux de cancer pour l'ensemble de l'Ontario;</li> <li>• L'incidence du cancer du col de l'utérus diminue chez les femmes autochtones et s'approche du taux de l'ensemble des femmes de l'Ontario;</li> <li>• Comparativement à la population non-autochtone, les taux de survie sont nettement moins élevés dans les populations autochtones pour ce qui est de tous les cancers réunis, du cancer de la prostate chez les hommes autochtones et du cancer du sein chez les femmes autochtones;</li> <li>• Dans le cas des autres cancers les plus répandus (poumons, colorectal et col de l'utérus) les taux de survie sont semblables chez les populations autochtones et non-autochtones.</li> </ul>
Manitoba	(Young et Choi, 1985)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'incidence du cancer du col de l'utérus est plus élevée chez les femmes autochtones que chez les femmes non autochtones;</li> <li>• L'incidence du cancer du rein est plus élevée dans la population autochtone.</li> </ul>

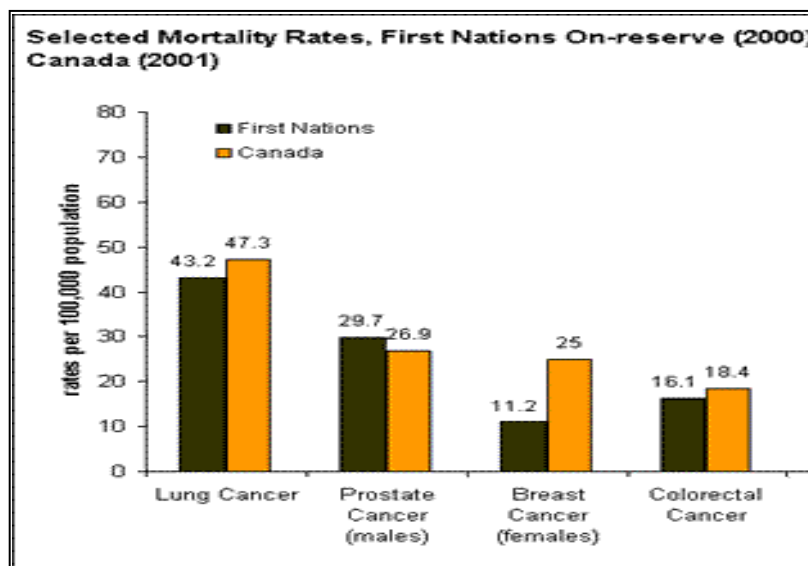
Saskatchewan	(Gillis et coll., 1991)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de survie au cancer du sein est moins élevé dans la population autochtone du Nord que dans la population non autochtone du Sud.</li> </ul>
Colombie-Britannique	Threlfall et coll., 1986	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'incidence du cancer du col de l'utérus est plus élevée chez les femmes autochtones que chez les femmes non autochtones;</li> <li>Les taux d'incidence du cancer du pancréas et de l'estomac dans la population autochtone sont semblables à ceux de la population de la C.-B.;</li> <li>Les taux de survie, tous les cancers confondus, sont semblables dans les populations autochtones et non autochtones.</li> </ul>

Information provenant de (Marrett et Chaudhry, 2003).

Comme le tableau l'indique, la quantité et le genre de renseignements disponibles dans chaque province varient beaucoup.

Dans une tentative pour obtenir une perspective nationale, Statistique Canada a comparé en 2000 et 2001 les taux de mortalité associés aux principaux cancers chez les Premières nations des réserves et la population canadienne en général. Ces analyses ont révélé que sauf pour le cancer de la prostate, les taux de mortalité par cancer chez les Premières nations étaient moins élevés que dans la population canadienne en général (Statistique Canada). La figure ci dessous en témoigne.

**Figure 3.** Taux de mortalité choisis, Premières nations des réserves et Canada



(Statistique Canada)

Bien que ces taux plus faibles soient encourageants, la littérature examinée ci-dessus indique que les taux de cancer augmentent chez les populations des Premières nations et se rapprochent rapidement de ceux de la population canadienne en général (Marrett, 2003).

### 6.3.2 Fardeau du cancer parmi la population inuite du Canada

Le fardeau de la maladie parmi la population inuite du Canada est plutôt différent de celui qui a été noté chez les Premières nations du Canada. Par exemple, dans le cas de plusieurs cancers rares, notamment le cancer du nasopharynx, des glandes salivaires et de l'œsophage (Gaudette et coll., 1993; Waldram et coll., 2006), il a été noté que les Inuits étaient à haut risque. Depuis les années 1970, toutefois, ces « cancers inuits traditionnels » (Waldram et coll., 2006) ont diminué, tandis que les cancers plus répandus parmi la population en général, comme le cancer des poumons, du col de l'utérus, du colon et du sein, ont augmenté (Hildes et Schaefer, 1984; Schaefer, Hildes, Medd et Cameron, 1975).

Les données sur le cancer recueillies au cours de la période de 1969 à 1988 au Groenland, au Canada et en Alaska nous donnent des aperçus importants des profils des cancers à l'étude chez les populations inuites circumpolaires (Nielse, 1996). Par exemple, les résultats de cette étude internationale faite en collaboration montrent que de 1969 à 1988, les taux standardisés pour l'âge ont augmenté de 22 % dans le cas des hommes autochtones et de 24 % dans le cas des femmes autochtones, ce qui ne s'écarte pas de façon significative des taux de cancer observés dans la population en général au Canada, au Danemark et au Connecticut (États-Unis) (Nielse, 1996). Toutefois, on a découvert des différences importantes entre les populations inuites et les populations mises en comparaison en ce qui a trait aux taux relatifs à des cancers en particulier. Comparés aux populations du Canada, du Danemark et du Connecticut (États-Unis), les Inuits sont à plus haut risque en matière de cancer du poumon, du nasopharynx, des glandes salivaires, de l'œsophage, de la vésicule biliaire et du canal cholédoque extrahépatique. Les hommes inuits ont un taux d'incidence plus élevé dans le cas du cancer du foie et de l'estomac, tandis que les femmes inuites sont à plus haut risque en ce qui concerne le cancer du col de l'utérus et du rein. Les principaux foyers de cancer chez les hommes et les femmes inuits des pays circumpolaires sont présentés au tableau 3 ci-dessous.

**Tableau 3.** Les principaux foyers cancéreux chez les Inuits des pays circumpolaires (1969-1988)

<b>Principaux foyers cancéreux chez les Inuits des pays circumpolaires (1969-1988)</b>				
<b>Hommes</b>			<b>Femmes</b>	
1	Poumons	28,3 %	Col de l'utérus	17,6 %
2	Colon	8,1 %	Poumons	13,7 %
3	Estomac	7,0 %	Sein	11,4 %
4	Nasopharynx	6,5 %	Colon	9,6 %

(Nielse, 1996)

Dans le cas de certains cancers, les populations inuites circumpolaires subiraient des taux élevés; par contre, elles sont à plus faible risque dans le cas du cancer de la vessie, du sein, de l'endomètre, de la prostate, ainsi que dans le cas des lymphomes, de la maladie de Hodgkin, de



la leucémie, du myélome multiple et du mélanome (Nielse, 1996). Dans le cadre de futures recherches, il sera important de se pencher sur les raisons qui sous-tendent les différences de prévalence parmi les Inuits.

### *6.3.3 Fardeau du cancer parmi la population métisse du Canada*

On dispose de très peu d'information sur l'état de santé des Métis du Canada, tout particulièrement en ce qui a trait au cancer. Afin de trouver des façons de développer un bassin de renseignements sur le fardeau du cancer parmi la population métisse du Manitoba, la Manitoba Métis Federation (MMF) s'est adressée à CancerCare Manitoba pour discuter des possibilités de partage d'information et de développement d'une base de données (Kliwer et coll., 2002). Comme nous l'avons dit au début de cette section, les bases de données tenues par les organisations provinciales ne comportent pas d'indicateurs particuliers de nature ethnique ou raciale (Comité directeur national, Enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999). On a procédé à une étude pilote pour évaluer la faisabilité de lier un échantillon de la liste des membres de la MMF aux bases de données de Santé Manitoba (la base de données provinciale) et de CancerCare Manitoba, afin de pouvoir retrouver des renseignements plus concrets sur l'état de santé des Métis (Kliwer et coll., 2002). Comme les données utilisées pour calculer la prévalence du cancer dans le cadre de cette étude ne sont pas très nombreuses, il n'est pas possible de présenter des rapports détaillés sur les foyers de cancer. On peut toutefois à partir de cette étude (Kliwer et coll., 2002) faire certaines observations préliminaires au sujet du fardeau du cancer chez les Métis du Manitoba.

Parmi l'échantillon de l'étude, de 1995 à 1997, on a diagnostiqué le cancer chez six (6) hommes et vingt (20) femmes. Dans l'ensemble, cela signifie que le taux d'incidence moyen annuel du cancer standardisé pour l'âge était moins élevé chez les hommes métis que dans l'ensemble de la population mâle du Manitoba. Dans le cas des femmes métisses, l'incidence était légèrement plus élevée que pour l'ensemble des femmes du Manitoba. Il a été établi que le taux de cancer du col de l'utérus était sensiblement plus élevé parmi les femmes métisses. Les taux de prévalence bruts standardisés pour l'âge étaient plus faibles dans le cas des femmes métisses. Toutefois, quand on a tenu compte des taux de prévalence spécifiques à certains âges, la prévalence était plus élevée pour les femmes métisses que pour l'ensemble des femmes du Manitoba. La prévalence des tumeurs malignes et d'autres néoplasmes était plus faible chez les hommes métis que dans la population en général, tandis que les tumeurs malignes affichaient des taux plus élevés chez les femmes métisses et que les taux des autres néoplasmes étaient comparables à ceux de la population manitobaine féminine en général. Cette prévalence globale élevée du cancer chez les femmes métisses est attribuée aux taux sensiblement plus élevés du cancer du col de l'utérus chez elles, comparativement aux femmes du Manitoba. Ces données se comparent à celles d'études du cancer du col de l'utérus établies pour les Indiens inscrits visés par un traité du Manitoba (Young, Kliwer, Blanchard et Mayer, 2000).

Bien que ce bref survol des taux de cancer parmi les Métis du Manitoba permette de commencer à tracer un portrait du fardeau du cancer parmi les Métis, ses limites en tant qu'étude pilote et sa portée provinciale font ressortir qu'il nous faut davantage de renseignements et de données.

## **7. Fardeau des maladies mentales graves dans les populations autochtones**

### **7.1 Définition et description de « maladie mentale chronique »**

Les maladies mentales ont été définies comme étant des « états de détresse résultant d'interactions complexes entre une personne et son environnement au cours de décennies du développement personnel » (Spaulding, Sullivan et Poland, 2003). Cependant, le caractère chronique des maladies mentales suscite bien des débats. Cela est en grande partie attribuable à la définition même de « chronicité ». Par exemple, est-ce que chronicité renvoie à la durée des symptômes, à l'incapacité fonctionnelle qui résulte de la maladie mentale ou aux deux? (Bachrach, 1988; Soreff, 1996.) Si cela renvoie aux deux, est-ce que la durée et l'incapacité sont aussi importantes l'une que l'autre dans la détermination de la chronicité? De plus, est-ce que la chronicité est déclarée après une durée spécifique d'une maladie persistante ou après un certain nombre d'épisodes itératifs (Soreff, 1996)? Il y a également la question de savoir si la chronicité peut être déduite de diagnostics de troubles mentaux spécifiques (Bachrach, 1988). Quoi qu'il en soit, les chercheurs s'entendent généralement à dire qu'un diagnostic est « nécessaire, mais pas suffisant pour déclarer qu'il y a maladie mentale chronique » (Bachrach, 1988).

Des intervenants du domaine de la santé mentale sont préoccupés par l'utilisation du mot « chronique » parce qu'ils estiment qu'il perpétue l'idée que la maladie ne peut être ni gérée ni traitée (Bachrach, 1988). Déclarer une personne atteinte d'une maladie mentale chronique pourrait donner l'impression que cette personne sera malade toute sa vie (Bachrach, 1988; Lefley, 1990; Soreff, 1996). Afin d'éviter le stigmate associé au mot « chronique », on utilise couramment l'expression « maladie mentale grave et persistante », ou simplement « maladie mentale grave », expression que nous utiliserons ici.

En dépit des nombreux défis que pose la définition de « maladie mentale grave », des chercheurs s'y sont essayés. Stein (1995) a défini l'expression comme étant « les maladies qui durent plus d'un an, entraînent un dysfonctionnement majeur et correspondent à certains critères diagnostiques ». Pour leur part, Rosenberg et ses collègues (2005) ont défini l'expression comme étant « un diagnostic de maladie mentale grave, d'incapacité dans des activités importantes de la vie (par ex. à l'école, au travail ou dans la vie familiale), avec persistance de la maladie et incapacité ». Soreff (1996) en donne cette définition, qui est plus large : « incapacités graves et persistantes résultant principalement de la maladie mentale », tout en reconnaissant les grandes différences dans la durée de la maladie et le degré d'incapacité qui influencent le diagnostic. En fait, « on retrouve aujourd'hui chez les personnes que l'on pourrait dire atteintes d'une maladie mentale chronique un large éventail de diagnostics, de traitements, de niveaux de fonctionnement et de besoins de traitement » (Bachrach, 1988). Il sera important de tenir compte de ces différences dans l'examen du fardeau que représentent les maladies mentales graves au sein des populations autochtones parce que la littérature limitée sur les maladies mentales au sein de ces populations et les contextes restreints dans lesquels elles ont été examinées peuvent conduire à une généralisation abusive des constatations et ne donner qu'une image bien incomplète de la situation.

### **7.2 Fardeau des maladies mentales graves au sein des populations autochtones**

En dépit des divergences de vues sur ce qui constitue un trouble mental grave et persistant, la schizophrénie, le trouble bipolaire et le trouble dépressif grave sont généralement classés dans

cette catégorie (Bachrach, 1988; Rosenberg et coll., 2005; Stein, 1995). Par conséquent, ces troubles doivent être inclus dans les maladies mentales graves qui affectent les Autochtones. Malheureusement, les rares travaux de recherche sur le trouble bipolaire au sein des peuples autochtones limitent notre capacité de discuter du sujet. Cela démontre clairement qu'il serait utile de faire des recherches sur le sujet. Quoi qu'il en soit, nous aborderons ici la schizophrénie, le trouble dépressif grave, le trouble de stress post-traumatique et les toxicomanies au sein des populations autochtones. Dans toute la mesure du possible, nous utiliserons la littérature sur la situation au Canada, mais puisqu'il existe peu d'études portant spécifiquement sur la santé mentale des populations autochtones canadiennes nous utiliserons des études portant sur des populations autochtones non canadiennes. Nous pouvons tirer des leçons importantes pour le contexte canadien dans les études sur la prévalence, le fardeau et le traitement des maladies mentales graves faites auprès de populations étrangères semblables aux populations canadiennes.

### *7.2.1 Schizophrénie*

Les premières études sur la schizophrénie révèlent des différences dans l'incidence et l'expression des symptômes chez les Autochtones et les non-Autochtones. Bates et Van Dam (1984), par exemple, ont constaté une incidence de la schizophrénie beaucoup plus faible chez les Premières nations de la côte de la Colombie-Britannique que chez les caucasiens, quoique les taux d'incidence variaient d'une population autochtone à l'autre. Mowry et ses collaborateurs (1994) ont constaté que, chez les personnes qui ont reçu un diagnostic de schizophrénie dans l'Ouest de l'Australie, les symptômes consignés dans les dossiers médicaux étaient très différents selon qu'il s'agissait d'Aborigènes ou de non-Aborigènes. Les auteurs donnent diverses explications possibles dont : une mauvaise interprétation des symptômes par les professionnels de la santé; un biais dans les examens cliniques et la tenue des dossiers; une manifestation particulière de la schizophrénie chez les Aborigènes; des erreurs de diagnostic chez les patients aborigènes atteints d'autres maladies mentales (Mowry et coll., 1994).

Les travaux de recherche récents sur la schizophrénie au sein des populations autochtones sont limités. Cependant, les études qui existent contredisent et confirment simultanément les anciens travaux de recherche sur le sujet. En Nouvelle-Zélande, des chercheurs ont mentionné que les Maoris étaient surreprésentés parmi les adolescents qui rapportaient eux-mêmes des symptômes schizotypiques (c'est-à-dire pensée magique, tendance aux hallucinations, idéation autoréférentielle et aberrations dans la perception) (Linscott, Marie, Arnott et Clark, 2006). Par contre, Robin et collaborateurs (2007) rapportent que la prévalence de la schizophrénie chez deux tribus indiennes nord-américaines était égale à la prévalence dans la population en général, tandis que cette prévalence était inférieure à ce que l'on prévoyait chez les parents au deuxième degré de schizophrènes. Les auteurs reconnaissent que la prévalence de la schizophrénie n'était pas plus élevée dans ces tribus en dépit du risque accru attribuable à leur taux élevé de consommation d'alcool et de drogue et à leur situation socio-économique déplorable. Ils arrivent à la conclusion que les erreurs de diagnostic psychiatrique, la taille réduite des échantillons et une méconnaissance du contexte culturel ont conduit à une surévaluation de la prévalence de la schizophrénie parmi les Indiens d'Amérique du Nord (Robin et coll., 2007). Par conséquent, il faut tenir compte de facteurs socio-culturels avant de faire un diagnostic de schizophrénie (Robin et coll., 2007). Il est donc clair qu'il n'y a pas un taux unique de prévalence de la schizophrénie pour tous les groupes autochtones. Lorsque l'on constate des écarts des taux de prévalence par

rapport aux populations non autochtones, ces écarts s'expliquent moins par des différences biologiques que par des différences culturelles.

Comme nous venons de le démontrer, il faut davantage de travaux de recherche ciblés sur la schizophrénie dans le contexte canadien. En outre, il serait utile de faire de la recherche sur le traitement, les interventions possibles et les moyens d'améliorer la santé et le bien-être des schizophrènes.

### *7.2.2 Dépression*

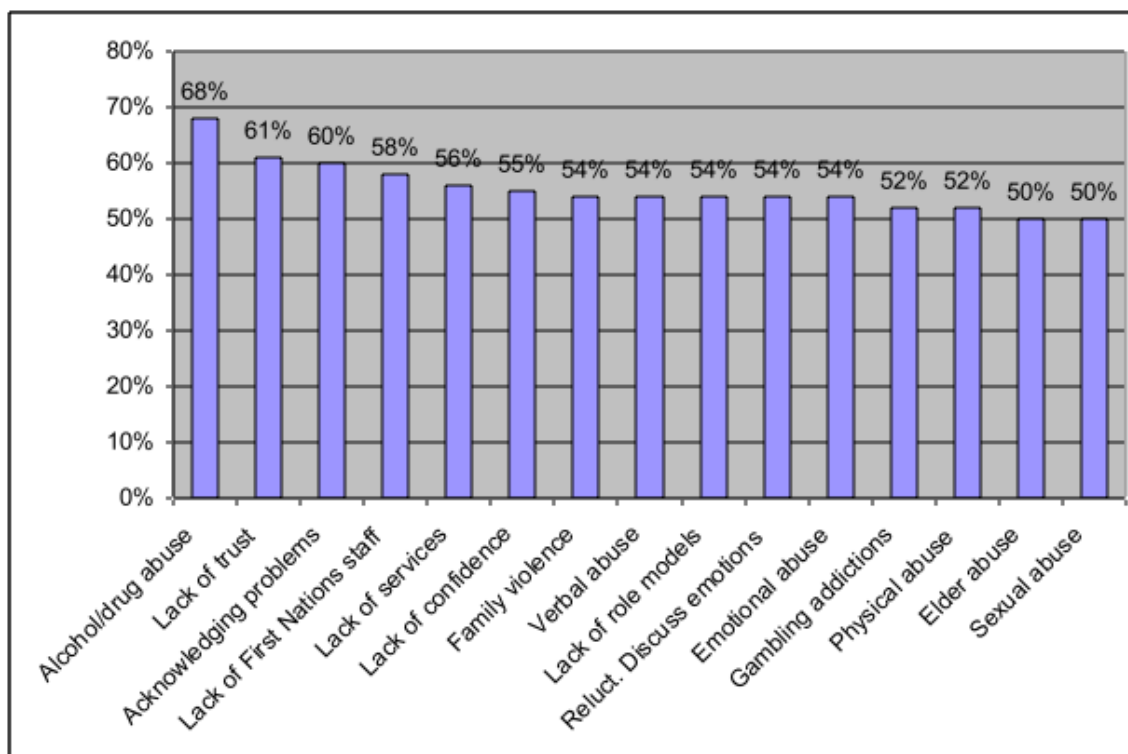
La question de savoir si la dépression est une maladie chronique ou pas fait l'objet d'un débat (Gask, 2005; Parker, 2005; Van Weel-Baumgarten, 2005). « Dépression » et « dépression grave » sont des termes qui simplifient à outrance et dissimulent la multiplicité des causes, des manifestations, de l'évolution et des résultats des différents troubles dépressifs existants (Parker, 2005). Étant donné l'effet que les antécédents d'un patient, sa recherche d'aide, son milieu social et son adhésion au traitement de même que la compétence du professionnel de la santé, ses priorités, ses préjugés et ses méthodes de traitement préférées peuvent avoir sur la réaction du patient au traitement, on pourrait soutenir avec raison que, chez certains, la dépression est chronique tandis qu'elle ne l'est pas chez d'autres (Van Weel-Baumgarten, 2005).

On suppose souvent que la dépression est prévalente parmi les peuples autochtones en raison des taux de suicide élevés dans certaines communautés (Thommasen, Baggaley, Thommasen et Zhang, 2005), mais les signalements d'épisodes dépressifs chez les Autochtones varient considérablement. En outre, les signalements de cas de dépression chez les Autochtones du Canada sont presque exclusivement limités aux Premières nations, et il existe peu de données sur les Métis, les Inuits et les Autochtones non inscrits (Conseil canadien de la santé, 2005). Même les données dont nous disposons sur les Premières nations proviennent d'auto-signalements lors de sondages et ne donnent donc qu'une estimation brute des taux de dépression sans fournir d'information sur des troubles mentaux spécifiques. Afin de tenter de mieux comprendre le phénomène de la dépression chez les Autochtones, nous passerons maintenant en revue la littérature canadienne et étrangère disponible sur le sujet.

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes pour 2000-2001 révélait que 13,2 % des Autochtones canadiens hors réserve avaient connu un épisode de dépression grave au cours de l'année écoulée, soit 1,8 fois le taux de la population non autochtone. Cependant, les taux étaient identiques chez les Autochtones et les non-Autochtones vivant dans les territoires canadiens et chez les ménages à revenu faible ou élevé (Tjepkema, 2002). Une autre enquête canadienne, l'Enquête nationale sur la santé de 2002-2003, révélait que, chez les membres des Premières nations ayant répondu au questionnaire, 30,1 % des adultes et 27,2 % des jeunes s'étaient sentis tristes ou déprimés pendant au moins deux semaines au cours de l'année ayant précédé l'enquête (Centre des Premières nations, 2005). Ces gens rapportaient deux fois plus d'idées suicidaires et de tentatives de suicide que ceux qui ne s'étaient pas sentis tristes ou déprimés. Des travaux de recherche effectués par le gouvernement du Canada ont révélé qu'environ 8 % des adultes canadiens connaissent une dépression grave à un moment ou à un autre de leur vie (Santé Canada, 2002) comparativement à 12 % (2001) pour les Premières nations (gouvernement du Canada, 2006). Une étude exhaustive sur la dépression, l'anxiété et l'utilisation d'antidépresseurs dans la vallée Bella Coola, en Colombie-Britannique, a fait ressortir un taux de prévalence de la dépression et des troubles de l'anxiété très légèrement inférieur chez les

Autochtones par rapport aux non-Autochtones (Thommasen et coll., 2005). Cependant, dans d'autres études, on n'a relevé aucune différence statistiquement importante des taux de dépression chez les Autochtones et les non-Autochtones (Thommasen, Baggaley, Thommasen et Zhang, 2005). Par contre, une étude menée aux États-Unis a révélé que les Indiens des plaines du Nord et des tribus du Sud-Ouest étaient moins exposés que les personnes d'un échantillon de la population générale à des épisodes dépressifs de 12 mois ou de toute la vie, mais cette étude a fait ressortir des écarts importants entre les deux tribus et entre les hommes et les femmes (Beals, Novins, Spicer, Mitchell et Manson, 2005). Dans un échantillon d'Indiens navajos, 37 % avaient connu un épisode dépressif majeur au cours de leur vie, 11 % rapportaient avoir, au moment de l'étude, des troubles dépressifs et 20 % avaient connu une dépression, des troubles de l'anxiété et des abus d'intoxicants au cours de leur vie (Storck, Csordas et Strauss, 2000). Les écarts qui existent dans les expériences de la dépression parmi les peuples autochtones donnent à entendre que, comme dans la population en général, la dépression sera chronique chez certaines personnes et pas chez d'autres.

Des travaux de recherche canadiens ont porté sur la manifestation de la dépression chez les peuples autochtones. Kirmayer et ses collaborateurs (1994) signalaient pour les Inuits du Nunavik des symptômes éprouvés lors d'épisodes dépressifs correspondants aux critères diagnostiques de la CIM-10 : désir d'être seul, refus de parler aux autres, perte d'appétit, insomnie et crises de larmes fréquentes. Söchting, Corrado et leurs collaborateurs (2007) ont constaté que les symptômes des Autochtones ayant recours aux services de santé mentale, comme la difficulté d'établir des relations interpersonnelles, une piètre image de soi, l'incapacité de réfréner et de contrôler les émotions négatives intenses et les abus d'intoxicants, étaient souvent extrêmes (Söchting et coll., 2007). Certains ont avancé que les moyens traditionnels de surmonter le stress et la détresse psychologique avaient récemment été remplacés par des comportements impulsifs et l'abus d'intoxicants (Kirmayer et coll., 1994). Beaucoup d'hommes autochtones évitent les services médicaux et tentent de surmonter leur dépression par la consommation d'alcool et la chasse (gouvernement du Canada, 2006; Kirmayer et coll., 1994). Chez les peuples autochtones, le recours à l'alcool comme moyen de faire face à un traumatisme fait aussi l'objet de travaux de recherche aux États-Unis. Selon Brave Heart (2003), la consommation d'alcool est vue comme une automédication permettant d'éviter les sentiments pénibles. La figure ci-dessous, qui donne les facteurs qui, pour les membres des Premières nations vivant dans des réserves en Saskatchewan, ont une grande influence sur le maintien de leur santé mentale, met en évidence l'influence majeure de l'abus d'alcool et de drogues sur la santé mentale (Centre des Premières nations, 2004).

**Figure 4.** Facteurs jugés très importants pour le maintien de la santé mentale

Abus d'alcool et de drogues, Manque de confiance aux autres, Reconnaissance des problèmes, Pénurie de personnel des Premières nations, Insuffisance des services, Manque de confiance en soi, Violence dans la famille, Violence verbale, Manque de modèles, Répugnance à discuter de ses émotions, Violence psychologique, Jeu compulsif, Violence physique, Violence contre les personnes âgées, Abus sexuels  
 Source : Enquête régionale sur la santé, 1997, résultats pour la Saskatchewan (Centre des Premières nations, 2004)

Les facteurs sociaux et culturels autochtones peuvent influencer sur la chronicité de la dépression. Par exemple, en Australie, où près des trois quarts (72 %) d'un échantillon d'Aborigènes ont déclaré que la dépression était une caractéristique innée qui ne pouvait pas être traitée, la dépression est chronique dans la majorité des cas (Vicary et Westerman, 2004). Cependant, aux États-Unis, les patients navajos qui trouvaient des causes et des interprétations culturelles à leur dépression ont réussi à parvenir à une rémission (c'est-à-dire sentiment d'équilibre et de bien-être et atténuation des symptômes de la dépression) grâce à des techniques de guérison individualisées et adaptées à la culture (Storck et coll., 2000). Par conséquent, le traitement « dépend des explications culturelles de la maladie » (Vicary et Westerman, 2004) et, en plus, le résultat du traitement dépend aussi de la culture. Ainsi, compte tenu des éléments de preuve sur les moyens non médicaux permettant de surmonter une dépression, les taux de dépression calculés à partir des données sur l'utilisation des services par les Autochtones sont probablement inférieurs aux taux réels (Kirmayer, Brass et Tait, 2000). Selon les données de l'Enquête régionale sur la santé de 2002-2003, 71,7 % des personnes qui se sentent tristes ou déprimées ont déclaré que leur famille et leurs amis étaient leurs premiers soutiens. Seulement 9,1 % et 8,4 % indiquaient les psychiatres ou les psychologues comme soutiens (Comité, 2005). Il faut faire

d'avantage de recherche sur la question pour déterminer comment mieux adapter les méthodes de dépistage (Jackson-Triche et coll., 2000).

### *7.2.3 Trouble de stress post-traumatique*

Le trouble de stress post-traumatique est un trouble psychologique découlant d'un événement traumatisant pour l'individu (Chansonneuve, 2007; Corrado et Cohen, 2003; Mitchell et Maracle, 2005). Pour qu'il y ait diagnostic de trouble de stress post-traumatique, il faut que les symptômes suivants soient présents : l'événement traumatisant est revécu (flashbacks ou cauchemars), les stimuli associés à l'événement traumatisant sont évités, des fonctions physiologiques sont accentuées (comme une respiration rapide et un rythme cardiaque accéléré). Les effets sur le cerveau, les émotions, le corps et l'esprit incluent : anxiété; pensées et souvenirs obsédants; troubles du sommeil; accès de colère; réflexe de sursaut exagéré; hypersensibilité. Il n'est pas rare que le trouble de stress post-traumatique existe parallèlement à d'autres problèmes de santé mentale et physique comme la dépression, l'abus d'intoxicants, une maladie cardiaque, des problèmes d'estomac (Corrado et Cohen, 2003; Mitchell et Maracle, 2005).

Les données sur les taux de prévalence du trouble de stress post-traumatique parmi les populations autochtones du Canada et même d'ailleurs dans le monde, sont limitées. La majorité des travaux de recherche sur le trouble de stress post-traumatique dans les populations autochtones portent sur des échantillons d'Indiens américains adultes de tribus du Sud-Ouest et des plaines du Nord. Les anciens combattants provenant de ces tribus étaient plus susceptibles d'avoir un diagnostic de trouble de stress post-traumatique permanent que les anciens combattants caucasiens (Beals et coll., 2002). La prévalence du trouble de stress post-traumatique permanent chez les adultes de la tribu du Sud-Ouest était de 21,9 % et était plus élevée chez les femmes (25,4 %) que chez les hommes (17,9 %) (Robin, Chester, Rasmussen, Jaranson et Goldman, 1997). Dans la tribu des plaines du Nord, 15 % de l'échantillon répondait aux critères définissant le trouble de stress post-traumatique permanent et les personnes affectées étaient plus susceptibles que les autres de souffrir également de trouble dépressif majeur permanent et d'abuser de l'alcool (Sawchuk et coll., 2005). Les taux élevés de prévalence du trouble de stress post-traumatique constaté chez les adultes de ces tribus étaient attribuables à de hauts taux d'exposition à des événements traumatisants et pas à une plus grande vulnérabilité des Indiens d'Amérique à ce trouble (Robin et coll., 1997; Sawchuk et coll., 2005). Une équipe de recherche a constaté que, parmi un échantillon d'adolescents indiens d'Amérique suivant un traitement pour abus d'intoxicants, le pourcentage de ceux qui répondaient aux critères définissant le trouble de stress post-traumatique (10,3 %) était modeste comparativement à la proportion de ceux qui avaient connu des expériences traumatisantes (98 %) (Deters, Novins, Fickenscher et Beals, 2006). Les auteurs suggéraient que de futurs travaux de recherche portent notamment sur la résilience des jeunes Autochtones face à des traumatismes répétitifs.

Une minorité de survivants du système de pensionnats pour Autochtones présentent des symptômes semblables aux symptômes du trouble de stress post-traumatique tandis que beaucoup d'autres sont aux prises avec les symptômes qui s'y associent couramment, soit la difficulté d'établir des rapports avec les autres, des aptitudes parentales déficientes, des connaissances très lacunaires de la culture autochtone, peu d'intérêt pour les activités culturelles et une faible participation à ces activités, l'abus d'alcool ou de drogue associé à des accès de violence (Brasfield, 2001; Corrado et Cohen, 2003; Dion Stout et Kipling, 2003). L'expression

« syndrome du pensionnat » est parfois utilisée pour décrire ce groupe de symptômes, mais l'expression reste controversée parce qu'aucun critère de diagnostic précis n'a encore été officiellement établi (Brasfield, 2001). En outre, Chrisjohn et Young (1995) soutiennent qu'il est peu probable que l'on dégage un ensemble cohérent de symptômes associés aux pensionnats en raison du large éventail d'expériences et de comportements des survivants des pensionnats. Les travaux de recherche sur le trouble de stress post-traumatique parmi les groupes autochtones devraient être abordés avec précautions puisque les symptômes sont susceptibles de varier énormément d'une personne à l'autre de même qu'entre les populations autochtones et non autochtones en raison des situations et expériences uniques de chacun et des différentes façons de faire face aux problèmes.

#### *7.2.4 Dépendances*

Comme d'autres troubles mentaux, la dépendance n'a pas de définition établie ni de critères diagnostiques bien définis. Elle est parfois désignée à tort ou à raison par d'autres termes, comme accoutumance, toxicomanie ou compulsion. Pour les besoins de la présente étude, la dépendance est « un état résultant d'un comportement qui peut servir à la fois à engendrer du plaisir et à soulager d'un malaise et qui présente les caractéristiques suivantes : 1) incapacité récurrente de maîtriser le comportement (impuissance); 2) maintien du comportement malgré d'importantes répercussions négatives (ingérabilité) » (Goodman, 1990). La dépendance n'est pas synonyme d'accoutumance (gratification des besoins) ou de compulsion (évitement d'un malaise interne), mais implique à la fois l'accoutumance et la compulsion (Goodman, 1990). Les comportements dépendants peuvent aussi s'appliquer au jeu, à l'alimentation, au travail et aux substances psychoactives.

Bien que la dépendance aux substances psychoactives suppose l'abus d'intoxicants, l'abus d'intoxicants n'est pas toujours une dépendance (NNAPF, 2000). Il est souvent peu fréquent ou expérimental, ce qui n'est toutefois pas le cas pour toutes les populations. Des études indiquent que les caractéristiques de l'abus d'intoxicants diffèrent selon qu'il est question de populations autochtones ou non autochtones (Beauchamp et coll., 2004; Centre des Premières nations, 2005; Fournier et Crey, 1997; Santé Canada, 2003; Saggars et Gray, 1998; Thommasen, Hanlon, Thommasen et Zhang, 2006). La plupart des études sur l'utilisation d'intoxicants chez les Autochtones ont porté principalement sur le tabac et l'alcool. On peut dire que c'est le tabagisme qui a le plus d'effets à long terme sur la santé des Autochtones; pourtant, pour beaucoup de communautés autochtones, les effets immédiats de la consommation excessive d'alcool sur la santé et sur la vie sociale sont une préoccupation dominante (Saggars et Gray, 1998). Comme nous examinons l'usage du tabac (et son abus possible) plus loin dans la présente étude – en tant qu'important facteur de risque pour beaucoup d'autres maladies chroniques pendant le parcours de vie – il sera plutôt question ci-après de la dépendance à l'alcool.

#### *Dépendance à l'alcool*

Le modèle d'alcoolisme qui définit la dépendance à l'alcool comme une maladie chronique a de nombreux adeptes, mais d'autres le jugent limité. C'est celui qu'ont adopté par exemple les Alcooliques Anonymes, association qui a une large influence sur la conception et le traitement de la dépendance à l'alcool (Suissa, 2003). Beaucoup de gens trouvent du réconfort et un réseau social au sein des groupes ayant adhéré à ce modèle et réussissent à devenir sobres et à le rester. Suissa (2003) a fait valoir qu'il a aussi la faveur de certains groupes, dont les Irlandais et les



Autochtones, car il correspond à leur compréhension culturelle de l'alcool et de la dépendance. Toutefois, le fait que le modèle soit axé sur le principe du « tout ou rien », en l'occurrence sur la conviction qu'« une personne est – ou n'est pas – un alcoolique sa vie durant » (Suissa, 2003), limite son applicabilité et les modes de traitement. Ainsi, le principe du « tout ou rien » exige l'abstinence complète. Malheureusement, il ne tient pas compte des avantages que l'on pourrait tirer de brèves stratégies d'intervention et de réduction des méfaits. De plus, il ne peut s'appliquer à toutes les dépendances : les outre-mangeurs ne peuvent s'abstenir de manger, tout comme les bourreaux de travail ne peuvent arrêter de travailler (Goodman, 1990). Par conséquent, il faut parfois faire plus que s'abstenir pour vivre avec une dépendance ou pour la surmonter. Il pourrait être nécessaire d'apprendre aux personnes dépendantes les techniques qui favorisent une saine modération (Goodman, 1990).

Il reste que l'abstinence a aidé beaucoup d'Autochtones alcooliques à mener une vie saine et équilibrée. Une bonne partie des études sur la consommation d'alcool chez les Autochtones ont révélé que l'abstinence et une consommation moins fréquente sont plus courantes chez les Autochtones que les non-Autochtones (Centre des Premières nations, 2005; Fournier et Crey, 1997; Saggars et Gray, 1998; Thommasen et coll., 2006). Une grande proportion des abstinentes autochtones sont d'anciens buveurs (Saggars et Gray, 1998). Wardman et Quantz (2005) ont constaté, d'après un échantillon d'Autochtones de l'Ouest canadien, que la plupart des anciens buveurs ont dit avoir connu le fond de l'abîme avant de devenir abstinentes. Souvent, la consommation excessive occasionnelle servait à endormir la douleur causée par des violences physiques et sexuelles, une faible estime de soi, la perte de culture et d'identité et des antécédents familiaux d'abus d'intoxicants (Wardman et Quantz, 2005). De nombreuses personnes sobres ont trouvé la force de continuer grâce à une spiritualité renouvelée et à leur adhésion aux traditions culturelles. Dans une autre étude, les faits rapportés par des hommes navajos qui avaient déjà bu, mais étaient devenus abstinentes, donnaient à penser qu'il était courant chez eux de parvenir à une étape de la vie où la santé, la religion, la famille et la richesse prenaient le pas sur la consommation d'alcool (Quintero, 2000). Ces hommes associaient l'alcool à la perte des traditions et à un mode de vie déséquilibré. Souvent, ils ne ressentaient pas le besoin d'un traitement en bonne et due forme, car le désir de reprendre un mode de vie traditionnel était un motif d'abstinence suffisant.

Bien que le taux d'abstinence soit plus élevé et l'usage d'alcool moins fréquent, la consommation excessive occasionnelle est plus fréquente chez les Autochtones que les non-Autochtones qui consomment de l'alcool. Autrement dit, « ceux qui boivent ont tendance à boire beaucoup » (Canada, 2006). C'est probablement ce mode de consommation qui contribue aux problèmes d'alcool des communautés autochtones. En témoigne le fait que l'alcool était un facteur dans 6,4 % des blessures subies par des jeunes des Premières nations et dans plus du quart (27,1 %) des voies de fait commises contre eux (Centre des Premières nations, 2005). Rothe (2005) a signalé que, dans neuf communautés des Premières nations, les répondants considéraient l'abus d'alcool et la conduite sous l'influence de l'alcool comme des « comportements normaux, approuvés par la communauté » (Rothe, 2005). Chez les Indiens inscrits, près du quart (23,5 %) des décès sont liés à l'alcool et 6,2 % sont dus à la drogue (Officer, 2002). Des taux élevés de morbidité et de mortalité liées à l'alcool ont aussi été signalés en Australie (Saggars et Gray, 1998). Les Autochtones ont invoqué diverses raisons pour expliquer leur consommation d'alcool, notamment l'ennui de vivre dans une localité qui offre peu d'activités récréatives et d'emplois ainsi que le besoin de s'automédicamenter pour

anesthésier la douleur causée par la pauvreté, le racisme et la violence. Par conséquent, la structure économique et sociale de la communauté est plus susceptible que les valeurs personnelles ou culturelles d'expliquer la prévalence élevée de l'abus d'alcool dans les communautés autochtones (Rothe, 2005).

### **7.3 Fardeau des maladies mentales graves pour la santé des communautés**

La santé de la communauté est soumise à l'influence de l'environnement physique et du milieu social (Smye et Mussell, 2001) passés et présents (Centre des Premières nations, 2005). Le dysfonctionnement de la vie familiale et communautaire a de vastes répercussions sur la santé mentale (Mussell, Cardiff et White, 2004), et la santé mentale d'une personne peut avoir des effets sur sa famille et sa communauté. À l'inverse, l'amélioration des rapports familiaux et l'encouragement à la guérison de la communauté peuvent contribuer à la santé et au mieux-être (Canada, 2006; Warry, 1998). Dans cette optique, la section qui suit mettra en lumière l'effet que peuvent avoir les maladies mentales graves sur les communautés et le fardeau des maladies au sein des communautés.

Lorsqu'une population – autochtone ou non – est marginalisée et opprimée culturellement, sa santé mentale en souffre aux niveaux individuel, familial et communautaire (Canada, 2006). Les problèmes de santé mentale revêtent souvent la forme de fardeaux sociaux comme la violence familiale, l'abus d'intoxicants et le suicide (Canada, 2006; Warry, 1998). Même si les communautés autochtones réagissent différemment au traumatisme de la marginalisation et de l'oppression, beaucoup d'entre elles sont confrontées aux problèmes de la violence familiale, de l'abus d'intoxicants, de l'incarcération et du suicide (Canada, 2006; Frank, 1992; Kirmayer, Simpson et Cargo, 2003; Warry, 1998). Les problèmes sociaux et de santé mentale qui frappent certaines communautés sont souvent interreliés et trahissent l'existence de problèmes familiaux et communautaires plus vastes (Bohn, 2003; Frank, 1992). L'insuffisance des logements et des infrastructures et le manque d'installations récréatives sont quelques exemples de facteurs qui concourent à la perpétuation du traumatisme collectif et des stratégies d'adaptation destructrices qui font subsister les problèmes de santé mentale dans les communautés (Canada, 2006; Dion Stout et Kipling, 2003). La transmission des fardeaux sociaux d'une génération à l'autre dans une communauté fait que les problèmes de santé mentale peuvent devenir non seulement graves et persistants pendant toute la vie d'une personne, mais aussi chroniques à travers les générations. Sachant cela, on ne devrait pas se surprendre de voir que les méthodes de guérison axées uniquement sur l'individu ont une efficacité limitée au sein des populations autochtones (DeGagné, 2007; Mussell et coll., 2004). Les stratégies de guérison doivent tenir compte du fardeau des comportements individuels pour la vie familiale et communautaire (Warry, 1998). Par conséquent, même si la guérison individuelle est importante pour la guérison de la communauté dans son ensemble, les stratégies qui sont le plus efficaces pour assurer le mieux-être de la communauté encourageront à la fois la guérison individuelle et la guérison collective (Centre des Premières nations, 2005; Warry, 1998).

### **8. Répercussions des maladies chroniques sur la santé mentale**

Les expériences vécues par les gens atteints de maladies chroniques constituent un aspect important de la littérature sur la recherche sur les maladies chroniques. Un sous-ensemble important de ces expériences, ce sont les répercussions que le fait d'avoir une maladie chronique a sur la santé mentale. Par conséquent, nous aborderons ici le lien entre maladie chronique et

santé mentale en répondant à trois questions clés : 1) comment les maladies chroniques et la santé mentale sont-elles liées? 2) pourquoi les maladies chroniques et la santé mentale sont-elles liées? 3) dans quelle mesure les maladies chroniques et la santé mentale sont-elles liées?

## **8.1 Définition des paramètres de l'association entre maladie chronique et santé mentale**

L'association entre maladie chronique et santé mentale est souvent abordée sous l'angle de l'interconnexion entre maladie chronique et dépression. Comme on le voit dans la section sur la maladie mentale grave, beaucoup remettent en doute le fait que la dépression soit vraiment une maladie chronique. « Dépression majeure » est souvent l'expression utilisée pour désigner la dépression chronique puisqu'il a été relevé que la dépression grave a des effets à long terme sur le patient, sur sa propension à chercher de l'aide, sur l'environnement social et sur sa réponse au traitement (Van Weel-Baumgarten, 2005). Il a été constaté que les symptômes d'une dépression qui n'est pas une dépression majeure ont des effets importants sur le fonctionnement quotidien et le recours au système de santé (Sullivan et coll., 1999) et annoncent souvent une dépression plus grave (Hammen, 1997). La prévalence des symptômes infraliminaires de la dépression est au moins égale à celle de la dépression majeure et peut même être de deux à trois fois plus élevée (Sullivan et coll., 1999). Ainsi, il est important d'examiner les interactions entre la maladie chronique et tous les types de dépression. Après la dépression, nous aborderons un autre trouble psychologique, soit le trouble de l'adaptation, qui est lié à l'apparition de la maladie chronique.

### *8.1.1 Dépression*

L'interconnexion entre maladie chronique et dépression est complexe. Non seulement des études ont révélé que les maladies chroniques causent la dépression, mais on a constaté que la dépression fait partie des facteurs de risque indépendants liés au développement de certains types de maladie chronique. On associe également la dépression à des résultats inférieurs, à un taux de mortalité accru et à des coûts de soins de santé plus élevés. La présence de la dépression influe sur les comportements de santé : les gens sont moins susceptibles de prendre des décisions qui favorisent un mode de vie sain ou de respecter leur traitement médical. On a découvert que la dépression avait une incidence sur la perception des maladies; ainsi, les gens dépressifs se sentent plus malades que ce que des examens médicaux objectifs prédiraient. Les dépressifs ayant également des seuils de douleur plus faibles que les autres personnes, leurs symptômes sont plus douloureux.

La dépression peut avoir des effets physiologiques directs sur des maladies; par exemple, chez les diabétiques, on a associé des épisodes de dépression à une glycémie élevée. Chez les personnes souffrant de coronaropathie, on a étudié le lien entre la dépression et les changements concernant les taux lipidiques, les réactions physiologiques et la fonction plaquettaire (Davidson et coll., 2006; Glassman et Shapiro, 1998; Hippisley-Cox, Fielding et Pringle, 1998; Lesperance, Frasere-Smith et Talajic, 1996; Pratt et coll., 1996). De surcroît, certains médicaments utilisés pour traiter les maladies chroniques causent la dépression (Katon et Sullivan, 1990) et certains médicaments utilisés dans le traitement de la dépression ont des répercussions sur les maladies chroniques. C'est le cas d'anciennes catégories d'antidépresseurs, qui ont des effets coronariens (Davidson et coll., 2006; Pratt et coll., 1996). La dépression peut être un symptôme d'une maladie chronique, notamment dans les cas d'accident vasculaire cérébral (Fava et Kendler,

2000), et on peut confondre les symptômes de la dépression et les signes et symptômes d'une cardiopathie.

### *8.1.2 Trouble de l'adaptation*

Le trouble de l'adaptation est un autre trouble psychologique associé au début d'une maladie chronique. La plupart des gens souffrant d'une maladie chronique ne présentent pas de dépression clinique, mais souffrent plutôt d'un « trouble de l'adaptation ». Il s'agit d'un trouble non psychotique lié au stress et limité dans le temps qui apparaît dans les trois mois suivant l'arrivée du facteur stressant et qui disparaît dans une période de six mois (Casey, 2001; O'Keeffe et Ranjith, 2007; Rush, Polatin et Gatchel, 2000). C'est un trouble grave qui touche jusqu'au quart des patients, tous âges confondus, ne présentant aucun trouble mental antérieur (Casey, 2001; Strain et coll., 1998). Le trouble de l'adaptation complique l'évolution de l'état médical (Casey, 2001).

On considère le trouble de l'adaptation comme une réaction compréhensible, mais mésadaptée, à un événement stressant, réaction qui se dissipe spontanément quand le facteur de stress disparaît ou quand on atteint un nouveau niveau d'adaptation (O'Keeffe et Ranjith, 2007). On arrive à un diagnostic du trouble de l'adaptation quand le patient ne satisfait pas aux critères diagnostiques de troubles tels l'épisode dépressif ou la dépression majeure ou mineure (Casey, 2001; Casey et coll., 2006; Takei et Sugihara, 2006). Certains cliniciens préfèrent poser un diagnostic de trouble de l'adaptation plutôt que d'autres troubles dépressifs, car ils ne veulent pas « médicaliser » ce qu'ils estiment être une réaction naturelle à la maladie (Casey, 2001; O'Keeffe et Ranjith, 2007). Cela est en dépit du fait qu'on a accusé le terme « trouble de l'adaptation » de placer une réaction humaine dans le domaine de la biomédecine.

Le trouble de l'adaptation englobe des symptômes et des comportements mentaux graves (Casey, 2001; Strain et coll., 1998) qui sont indifférenciables d'autres troubles dépressifs sur le plan de la gravité des symptômes (Casey et coll., 2006). Malgré le fait que le trouble de l'adaptation soit associé à des taux de morbidité et de mortalité qui laissent autant à désirer que ceux d'autres troubles dépressifs (Jones, Yates, Williams, Zhou et Hardman, 1999; O'Keeffe et Ranjith, 2007) et le fait que jusqu'à 15 % des gens souffrent subséquemment de dépression majeure (Takei et Sugihara, 2006), de nombreux cliniciens tardent à offrir un traitement (Strain et coll., 1998). Selon Casey (2001), cette absence de traitement s'explique par le fait que la majorité des gens aux prises avec un trouble de l'adaptation se rétablissent rapidement. Il est donc complètement improbable que des interventions précises s'imposent (Casey, 2001). Par exemple, chez les personnes qui font des crises cardiaques, le risque de mourir est associé à une dépression récurrente plutôt qu'à un seul épisode de dépression majeure se produisant après la crise cardiaque (Lesperance et coll., 1996). La dépression est souvent plus grave immédiatement après un infarctus du myocarde et peut constituer une réaction passagère à l'infarctus lui-même (Davidson et coll., 2006).

Cependant, immédiatement après l'apparition d'une maladie, il est impossible de distinguer les personnes chez qui le trouble de l'adaptation va disparaître avec le temps de celles qui se mettront à souffrir d'une dépression majeure. Les données disponibles indiquent qu'un traitement peut se révéler aussi bénéfique pour les patients atteints du trouble de l'adaptation que pour les patients souffrant d'autres troubles dépressifs (Jones et coll., 1999). Pour prendre des décisions quant au traitement, il convient de tenir compte de la haute prévalence du trouble de

l'adaptation, des ressources et du temps requis pour traiter ce trouble (Strain et coll., 1998) et des bénéfices possibles pour le patient. Peut-être en raison de sa courte durée inhérente et des taux de rétablissement relativement élevés, on a effectué très peu de recherche sur ce trouble (Casey, 2001; Casey et coll., 2006; O'Keeffe et Ranjith, 2007).

Il existe une différence fondamentale entre ce trouble, qui est limité dans le temps et qui est lié à une maladie, et la dépression majeure. Étant donné que le trouble de l'adaptation a fait l'objet de si peu de travaux de recherche et qu'on ne l'a pas inclus pas dans les études récentes, il est possible que, dans bon nombre d'études de recherche sur des maladies, la prévalence des troubles dépressifs soit présentée de manière inexacte. D'après Casey et ses collaborateurs, le nombre d'épisodes de dépression légère et d'épisodes de dépression combinée inclut le nombre d'épisodes de trouble de l'adaptation (Casey et coll., 2006).

Certains auteurs soutiennent que le terme exact employé au moment du diagnostic n'a aucune importance quand il s'agit de traiter le patient (O'Keeffe et Ranjith, 2007). Au lieu de se demander si un patient souffre du trouble de l'adaptation ou d'une dépression majeure ou mineure, O'Keeffe affirme qu'il vaudrait mieux se demander quels sont les problèmes actuels du patient et comment les gérer (O'Keeffe et Ranjith, 2007). De cette manière, les cliniciens pourraient utiliser des antidépresseurs pour l'anhédonie, des méthodes existentielles ou spirituelles pour le découragement, des méthodes psychoéducatives ou cognitives pour l'adaptation mésadaptée et une stratégie d'activation comportementale pour la piètre motivation et l'impuissance acquise, lorsque cela est indiqué, chez le même patient.

## **8.2 Analyse de l'association entre maladie chronique et santé mentale**

La difficulté que posent la définition et la description de l'association entre maladie chronique et trouble mental, c'est qu'il existe de nombreux mécanismes d'interaction possibles entre les deux. Le tableau ci-dessous, qui est une version simplifiée du tableau présenté dans Prince, Patel et coll. (2007), en fait l'illustration.

**Tableau 4.** Mécanismes d'interaction possibles entre les troubles mentaux et les autres troubles de santé

**Les troubles mentaux ont une incidence sur les taux liés aux autres troubles**

- Les troubles mentaux sont associés à des facteurs de risque des maladies chroniques, notamment l'usage du tabac, le manque d'activité, une mauvaise alimentation, l'obésité et l'hypertension. Toutefois, on n'a pas encore démontré que ces facteurs liés au mode de vie étaient associés à la morbidité et la mortalité.
- La dépression a divers effets biologiques sur : le métabolisme de la sérotonine (modification de la fonction cardiaque, agrégation plaquettaire et vasoconstriction); le métabolisme du cortisol (hausse du taux de cortisol menant à l'inflammation, coagulation excessive, syndrome métabolique); le processus inflammatoire (marqueurs inflammatoires élevés, ce qui est un signe avant-coureur du développement d'une maladie cardiovasculaire); l'immunité à médiation cellulaire (dégradation des fonctions médiées par les lymphocytes T, réduction du nombre de cellules tueuses naturelles et cytotoxicité, en ce qui concerne le cancer, progression du VIH et autres maladies infectieuses).
- Les troubles mentaux et les autres troubles de santé pourraient avoir des facteurs de risque génétiques ou environnementaux communs.

**Certains troubles de santé influent sur le risque de troubles mentaux**

- De nombreuses maladies chroniques créent un fardeau psychologique, lequel découle de facteurs tels que le traumatisme aigu lié au diagnostic, la difficulté de vivre avec la maladie, la menace à long terme de décliner et de voir son espérance de vie réduite, les modifications nécessaires au mode de vie, les régimes thérapeutiques compliqués, les symptômes aversifs comme la douleur, et les stigmates, qui peuvent conduire à un sentiment de culpabilité, à la perte du soutien social ou à la rupture des relations clés.
- L'incapacité qui est associée aux maladies chroniques peut entraîner le risque de souffrir de dépression et d'autres troubles mentaux communs.

**Certains troubles mentaux comorbides influent sur le traitement et les résultats d'autres troubles de santé**

- Les troubles mentaux peuvent retarder la recherche d'aide et réduire la probabilité de la détection ou du diagnostic, ou les deux.
- L'étendue et la qualité des soins médicaux généraux que reçoivent les gens atteints de troubles mentaux peuvent être médiocres. Cette iniquité est particulièrement forte dans le cas de personnes souffrant de psychoses, de démence et de troubles liés à l'utilisation d'intoxicants.
- Les troubles mentaux, les troubles cognitifs et les troubles liés à l'utilisation d'intoxicants et d'alcool ont un effet défavorable sur l'observance du traitement médicamenteux, sur l'application des recommandations de modification des comportements et sur la réalisation d'activités destinées à prévenir la maladie ou à favoriser la santé.

*(Prince et coll., 2007)*

La liste d'interactions possibles est longue. Les interactions récurrentes entre maladie physique chronique et santé mentale sont communes, chacune renforçant et exacerbant l'autre (Dowrick, 2006). Néanmoins, la prévalence de la dépression varie selon la maladie chronique (Penninx et

coll., 1996). Les constatations de cet imposant corpus de recherche sont quelque peu contradictoires.

### *8.2.1 Variabilité de la prévalence des troubles mentaux selon la maladie chronique*

D'après certaines études, la prévalence de la détresse psychologique varie peu selon la maladie chronique (Cassileth et coll., 1984). D'autres études ont indiqué que certaines maladies chroniques étaient associées à des niveaux élevés de perturbation psychologique, notamment l'arthrite et les rhumatismes (Penninx et coll., 1996; Wells, Golding et Burnam, 1988), le cancer (Wells et coll., 1988), les maladies pulmonaires, les troubles neurologiques (Ormel et coll., 1997; Wells et coll., 1988), les maladies du cœur (Ormel et coll., 1997; Wells et coll., 1988), les douleurs au bas du dos (Carroll, Cassidy et Coté, 2000; Rush et coll., 2000), les accidents vasculaires cérébraux (Penninx et coll., 1996), la déficience auditive, la déficience visuelle (Ormel et coll., 1997), les maux de tête, les problèmes gastrointestinaux (Carroll et coll., 2000) et les handicaps physiques. Enfin, d'autres études ont révélé que certains troubles chroniques, par comparaison à d'autres troubles, ne sont pas associés à un risque accru de perturbation psychologique, notamment l'hypertension (Patten, 1999; Wells et coll., 1988), l'arthrite (Patten, 1999), les maladies du cœur (Patten, 1999; Penninx et coll., 1996) et le diabète (Patten, 1999; Penninx et coll., 1996; Wells et coll., 1988). Le fait que des études associent bon nombre de ces troubles à une perturbation psychologique accrue et que d'autres études n'associent pas ces mêmes troubles à une perturbation psychologique accrue donne à penser qu'il y a encore beaucoup à apprendre sur la relation entre dépression et maladie chronique.

On a invoqué diverses raisons pour expliquer la variation des effets psychologiques selon la maladie chronique. Certains affirment que ce n'est pas le type de maladie qui influe sur les taux de dépression, mais bien d'autres facteurs sociaux et psychologiques (Arpin, Fitch, Browne et Corey, 1990). D'autres indiquent que le niveau de dépression est directement lié à la gravité de l'incapacité découlant de la maladie chronique (Ormel et coll., 1997). D'autres auteurs avancent que le degré de gérabilité de la maladie est un élément prépondérant. Par exemple, contrairement au cancer et à l'arthrite, le diabète et les maladies cardiaques se gèrent relativement bien au moyen d'efforts individuels ou médicaux; par ailleurs, en modifiant leur comportement, en changeant leur régime alimentaire, en prenant des médicaments et faisant de l'exercice physique, les gens peuvent améliorer leur état de santé. (Penninx et coll., 1996). Certains affirment que la signification que l'on donne à la maladie est le facteur le plus important de l'adaptation (Arpin et coll., 1990). Selon Arpin, Fitch et leurs collaborateurs, 57 % de la variation des résultats liés à l'adaptation est attribuable à la signification donnée à la maladie, suivie du fonctionnement familial et des variables de l'incapacité (Arpin et coll., 1990).

### *8.2.2 Écart démographique*

Dans la population générale, la dépression majeure est plus répandue chez les jeunes et chez les femmes (Hammen, 1997). Dans la population autochtone également, la dépression touche plus souvent les femmes (Thommasen et coll., 2005; Wardman et Khan, 2004). Compte tenu du fait que la population autochtone est jeune par comparaison avec la population générale et du fait que les maladies chroniques apparaissent à un âge relativement bas chez les Autochtones, la relation entre l'âge, la dépression et les maladies chroniques est importante.

D'après des études épidémiologiques et cliniques cumulatives dont fait état la littérature générale, les enfants qui ont une maladie ou une incapacité chronique courent un risque accru de souffrir de problèmes mentaux (Cadman, Boyle, Szatmari et Offord, 1987; Chernoff, Ireys, DeVet et Kim, 2002; Haggerty, Roghmann et Pless, 1975; Lavigne et Faier-Routman, 1992; Stein, Westbrook et Silver, 1998; Suris, Michaud et Viner, 2004; Wolman, Resnick, Harris et Blum, 1994; Yeo et Sawyer, 2005). De plus, on a noté chez les adolescents atteints d'une maladie chronique des troubles émotionnels et des tendances suicidaires plus forts que chez les autres adolescents et ils obtiennent des résultats psychologiques inférieurs à ceux de leurs pairs en ce qui a trait au bien-être émotionnel, aux inquiétudes et aux préoccupations et à l'image du corps (Miauton, Narring et Michaud, 2003; Rosina, Crisp et Steinbeck, 2003; Suris et coll., 2004; Wolman et coll., 1994).

Les résultats d'une étude menée à l'échelle d'une population ont révélé que la prévalence estimée des diagnostics de trouble psychiatrique chez les enfants atteints d'une maladie chronique était de 10 %, soit près du double de la prévalence observée chez les enfants ne souffrant pas de maladie chronique (Hysing, Elgen, Gillberg, Lie et Lundervold, 2007). Ces résultats cadrent avec ceux d'études précédentes. L'étude de l'île de Wight est l'exemple classique; on a relevé des taux de troubles psychiatriques de 11,6 % chez les enfants atteints de troubles physiques chroniques non liés au cerveau, de 34,4 % chez les enfants atteints de troubles neuroépileptiques et de 7 % chez les enfants en santé (Rutter, Graham et Yule, 1970). Dans les années 1980, une étude menée à l'échelle d'une population en Ontario a donné les résultats suivants : chez les enfants souffrant à la fois d'une maladie chronique et d'une incapacité connexe, le risque de souffrir de troubles psychiatriques était plus de trois fois plus élevé que chez les enfants en santé et le risque d'avoir des problèmes d'adaptation sociale était considérable. Le risque était moins grand chez les enfants atteints d'une maladie chronique n'entraînant pas d'incapacité; le risque de souffrir de troubles psychiatriques était environ deux fois plus élevé que chez les enfants en santé. Toutefois, le risque d'avoir des problèmes d'adaptation sociale n'était pas tellement accru (Cadman et coll., 1987).

Au sein des Premières nations, les adolescents ayant une incapacité semblent plus enclins à la dépression, définie comme le fait de se sentir triste, d'avoir le cafard ou d'être déprimé plus de deux semaines d'affilée pendant l'année de référence (35,6 % par comparaison avec 26,5 % chez les jeunes ne souffrant pas d'incapacités). Les adolescents ayant une incapacité sont également plus susceptibles d'envisager le suicide à un moment donné de leur vie (32,4 % par comparaison avec 20,1 %) (Centre des Premières nations, 2005).

### *8.2.3 Maladies chroniques et santé mentale – relation dans des conditions chroniques particulières*

Afin d'enrichir la discussion de la variance générale dans la relation entre les maladies chroniques et la santé mentale, la littérature documente la relation particulière entre trois des maladies chroniques discutées plus haut dans cette section : 1) le diabète, 2) les maladies cardiovasculaires et 3) les maladies squeletto-musculaires. L'information sera tirée de la littérature générale, avec une référence à la recherche autochtone lorsqu'elle est disponible.



## Diabète

Dans la population autochtone canadienne, on peut soutenir que la recherche sur le diabète est la plus prolifique des recherches sur les maladies chroniques. Malgré ce fait, peu de recherches ont porté sur l'aspect mental de cette maladie. Peut-être est-ce parce que cette maladie chronique est également considérée comme l'une des plus complexes d'un point de vue psychosocial (Gonder-Frederisk, Cox et Clarke, 2002). En effet, le diagnostic, le traitement et la prévention du diabète comportent de multiples facettes et la gestion de la maladie est délicate :

*Il n'y a aucune guérison, le diagnostic peut survenir à n'importe quel stade de la vie et, après le diagnostic, un traitement quotidien est nécessaire pour le reste de la vie, qui peut ou non prévenir le développement de complications à long terme graves, comme les maladies cardiovasculaires et du rein. Le régime de gestion peut être très complexe et dépend presque uniquement des efforts quotidiens intensifs du patient et de sa famille (Gonder-Frederisk et coll., 2002).*

Ainsi, l'interrelation entre le diabète et la santé mentale doit être examinée avec soin. La recherche à ce sujet a commencé au cours des trente dernières années; les résultats de ce travail seront examinés pour décrire les relations évidemment complexes entre le diabète et la dépression.

On croit que la relation entre le diabète et la dépression peut aller dans les deux sens : la dépression peut jouer un rôle dans le développement du diabète et l'empirer (Sacco et coll., 2007) ou la dépression peut être le résultat du fait de vivre avec une maladie chronique et la diminution de la qualité de vie qui s'ensuit (Anderson, Freedland, Clouse et Lustman, 2001; Gonder-Frederisk et coll., 2002; Knol et coll., 2006; Peyrot et Rubin, 1997). Des études prospectives ont montré que les gens qui ont une dépression ont jusqu'à deux fois plus de risques d'avoir le diabète de type 2 indépendamment des autres facteurs de risque associés (Eaton, Pratt, Armenian, Ford et Gallo, 1996; Kawakami, Takatsuka, Shimizu et Ishibashi, 1999; Knol et coll., 2006). Les études rétrospectives ont également permis de constater une plus grande propension à la dépression chez les diabétiques que chez les non-diabétiques (Gonder-Frederisk et coll., 2002; Lustman, Griffith, Freedland, Kissel et Clouse, 1998; Nichols et Brown, 2000; Peyrot et Rubin, 1997). Les estimations exactes varient (Anderson, Lustman, Clouse, De Groot et Freedland, 2000; Bell et coll., 2005; de Groot et Lustman, 2001; Gavard, Lustman et Clouse, 1993; Goldney, Phillips, Fisher et Wilson, 2004; Nichols et Brown, 2000), mais, généralement, le taux de diabétiques souffrant d'une dépression est de deux à trois fois supérieur à celui de la population en général – atteignant jusqu'à un tiers des diabétiques de type 1 ou de type 2 (Anderson et coll., 2001; Anderson et coll., 2000; Egede, 2005; Gonder-Frederisk et coll., 2002).

La dépression chez les diabétiques est associée à des concentrations élevées de glucose dans le sang, à un faible contrôle de la glycémie, à un mauvais mode de vie, à une faible observance du traitement, à une piètre qualité de vie, à des coûts considérablement plus élevés pour les soins de santé, à un risque accru de complications et à une plus grande mortalité (Anderson et coll., 2001; Egede, 2005; Gavard et coll., 1993; Goldney et coll., 2004; Gonder-Frederisk et coll., 2002; Kawakami et coll., 1999; Keawe'aimoku Kaholokula, Haynes, Grandinetti et Chang, 2006; Lustman et coll., 2000; McGill et coll., 1992; Peyrot et Rubin, 1997; Sacco et coll., 2007; Winokur, Maislin, Phillips et Amsterdam, 1988). Il a été démontré que les patients diabétiques déprimés ont des concentrations de sucre élevées dans le sang durant un épisode de dépression et

mettent plus de temps à se rétablir que les sujets non déprimés (Winokur et coll., 1988). Souvent, la dépression peut être un meilleur indicateur des conséquences de la maladie que les variables physiologiques (Knol et coll., 2006; Rubin et Peyrot, 1999). Il a été démontré que l'anxiété chronique est associée à l'hémoglobine glycosylée HbA<sub>1c</sub>, une mesure de contrôle du diabète (Okada et coll., 1995). La même étude a permis de constater que la diminution de l'anxiété pourrait être utile pour contrôler le métabolisme du glucose (Okada et coll., 1995).

Au Canada, on a trouvé une seule étude qui s'intéresse à la relation entre la qualité de vie, le diabète et la dépression chez les Autochtones. Cette étude a permis de constater que les Autochtones ont une qualité de vie inférieure à celle des non-autochtones et que le nombre moyen de jours de mauvaise santé mentale est supérieur chez les Autochtones que dans les populations non autochtones (Thommasen, Berkowitz, Thommasen et Michalos, 2005). Seulement quelques études menées aux États-Unis ont examiné la prévalence des symptômes de dépression chez les indigènes diabétiques (Bell et coll., 2005; Sahmoun, Markland et Helgerson, 2007; Singh et coll., 2004; Tann, Yabiku, Okamoto et Yanow, 2007). Ces études présentent des résultats contradictoires. Certaines études ont montré que la prévalence des symptômes de dépression était plusieurs fois plus élevée chez les Amérindiens diabétiques que dans les autres ethnies (Tann et coll., 2007) et que chez les autres Amérindiens non diabétiques (Sahmoun et coll., 2007; Singh et coll., 2004), et supérieure, mais pas tellement significativement, à celle des autres minorités ethniques (Bell et coll., 2005). D'autres études n'ont montré aucune association entre la race et la mesure de la dépression lorsque les autres facteurs démographiques et de maladie étaient contrôlés (Peyrot et Rubin, 1997). La pauvreté des études sur les minorités ethniques, et sur les Autochtones canadiens en particulier, signifie qu'on en sait peu sur la prévalence de la dépression dans la population diabétique autochtone, les variations régionales, les caractéristiques démographiques et médicales associées à des taux plus élevés de dépression, les conséquences médicales de la dépression, le recours aux soins de santé ou les traitements efficaces et appropriés sur le plan culturel (Bell et coll., 2005; Rock, 2003).

La littérature a documenté une relation entre la dépression et les complications liées au diabète (de Groot, Anderson, Freedland, Clouse et Lustman, 2001), bien que la direction de la relation ne soit pas claire. Les diabétiques qui sont déprimés sont à risque accru de complications liées au diabète et plus le nombre de complications liées au diabète est élevé ou plus les complications sont graves, plus le niveau de dépression est élevé (de Groot, Anderson, Freedland, Clouse et Lustman, 2000; de Groot et coll., 2001; Peyrot et Rubin, 1997). La dépression peut jouer un rôle dans certaines complications (p. ex. la macroangiopathie), mais pas dans d'autres (p. ex. la néphropathie) (de Groot et coll., 2001). Puisque la prévalence de certains types de complications est plus élevée chez les Autochtones (p. ex. les complications rénales) (Hanley et coll., 2005) et que le taux de complications liées au diabète est plus élevé chez les Autochtones au Canada que dans la population en général (Hanley et coll., 2005; Santé Canada, 2000; Meatherall et coll., 2005; Simpson et coll., 2003), il faudra mieux comprendre la relation entre la dépression et les complications les plus courantes chez les Autochtones, comme la néphropathie.

### *Maladies cardiovasculaires*

Comme nous l'avons mentionné plus haut, les maladies cardiovasculaires constituent un groupe hétérogène de maladies du cœur et des vaisseaux sanguins, parmi lesquelles la maladie coronarienne et la cardiopathie ischémique sont les plus courantes. Bien qu'on ait constaté que

les maladies cardiovasculaires sont légèrement plus fréquentes dans la population des Premières nations, les taux chez les autres groupes autochtones sont limités. Lorsqu'on parle des maladies cardiovasculaires, il est important de noter leur interaction avec le diabète et les facteurs de risque de diabète (Bruce et coll., 2003; Simpson et coll., 2003). Cette relation est importante dans le contexte autochtone, car on a constaté que le diabète et les maladies cardiovasculaires présentent des taux de prévalence élevés. En outre, les diabétiques qui souffrent d'une dépression ont un risque accru de souffrir de maladies cardiovasculaires : on a constaté que la dépression est un facteur de risque indépendant pour le développement d'une maladie coronarienne chez les diabétiques (Anderson et coll., 2001). Egede (2005) a découvert que, chez les personnes ayant le diabète accompagné de dépression, le risque de décéder d'une cause ou d'une autre est beaucoup plus élevé, dépassant celui des personnes ayant uniquement le diabète ou une dépression, bien que le diabète demeure un indicateur de mortalité par maladie coronarienne plus important que la dépression (Egede, 2005). La recherche sur l'interrelation entre les maladies cardiovasculaires et la dépression sera examinée plus en détail ci-après.

Des études transversales et de cas-témoins ont montré que les taux de dépression sont supérieurs chez les patients souffrant d'une maladie coronarienne que dans la population en général (Pratt et coll., 1996). Jusqu'à 20 % des patients souffrant d'une maladie coronarienne satisfont aux critères d'une dépression majeure (Davidson et coll., 2006), ce qui correspond à trois fois la prévalence dans la communauté (Rozanski, Blumenthal et Kaplan, 1999). Entre 15 et 45 % des patients admis à l'hôpital à la suite d'un infarctus du myocarde sont déprimés et de 40 à 50 % présentent des niveaux d'anxiété de modérés à graves (Bennett et Carroll, 1997; Glassman et Shapiro, 1998; Hippisley-Cox et coll., 1998).

La dépression a été considérée comme un facteur de risque indépendant équivalent aux autres facteurs pronostiques médicaux considérés comme des facteurs de risque du développement ou de l'aggravation de maladies cardiovasculaires (Broadley, Korszun, Jones et Frenneaux, 2002; Davidson et coll., 2006; Frasure-Smith et Lesperance, 2005; Glassman et Shapiro, 1998; Hippisley-Cox et coll., 1998; Smith et Ruiz, 2002; Sullivan et coll., 1999). Plusieurs études soutiennent la notion de gradient entre l'ampleur de la dépression et de futurs événements cardiaques, laissant entendre que le risque de maladie coronarienne associée à la dépression existe selon un continuum, le risque relatif dépendant de l'ampleur des symptômes de dépression (Glassman et Shapiro, 1998; Rozanski et coll., 1999).

Chez les patients souffrant d'une maladie coronarienne préexistante, la dépression a généralement été associée à l'aggravation de la maladie (Carver, 2007; Glassman et Shapiro, 1998). Les estimations des effets de la dépression sur la maladie du cœur varient d'une étude à une autre, mais établissent que le risque de maladie cardiaque mortelle varie d'une fois et demie à sept fois (Broadley et coll., 2002; Davidson et coll., 2006; Frasure-Smith et Lesperance, 2000; Pratt et coll., 1996). La dépression est également associée à des résultats médicaux négatifs comme la faible observance du traitement et le recours accru aux soins médicaux (Gilmer et coll., 2005), une morbidité et une mortalité accrues, et une diminution de la qualité de vie (Davidson et coll., 2006; Hippisley-Cox et coll., 1998; Lustman, Clouse, Griffith, Carney et Freedland, 1997), même à de faibles niveaux (Davidson et coll., 2006). Une étude a permis de constater un risque accru de mortalité cardiaque ou d'infarctus chez 72 % de ses participants qui présentaient seulement deux symptômes de dépression, un niveau de dépression insuffisant pour diagnostiquer une dépression majeure ou même une dépression mineure (Horsten, Mittleman,

Wamala, Schenck-Gustafsson et Orth-Gomér, 2000). Chez ceux qui ont souffert d'une crise cardiaque, les niveaux de dépression ou d'anxiété supérieurs sont associés à une mortalité et à une morbidité plus élevées, à un faible rétablissement émotionnel, au manque d'amélioration à court terme et à une période de latence plus longue avant de revenir aux niveaux d'activité normaux (Bennett et Carroll, 1997; Gorkin, Follick, Wilkin et Niaura, 1994; Pratt et coll., 1996; Smith et Ruiz, 2002).

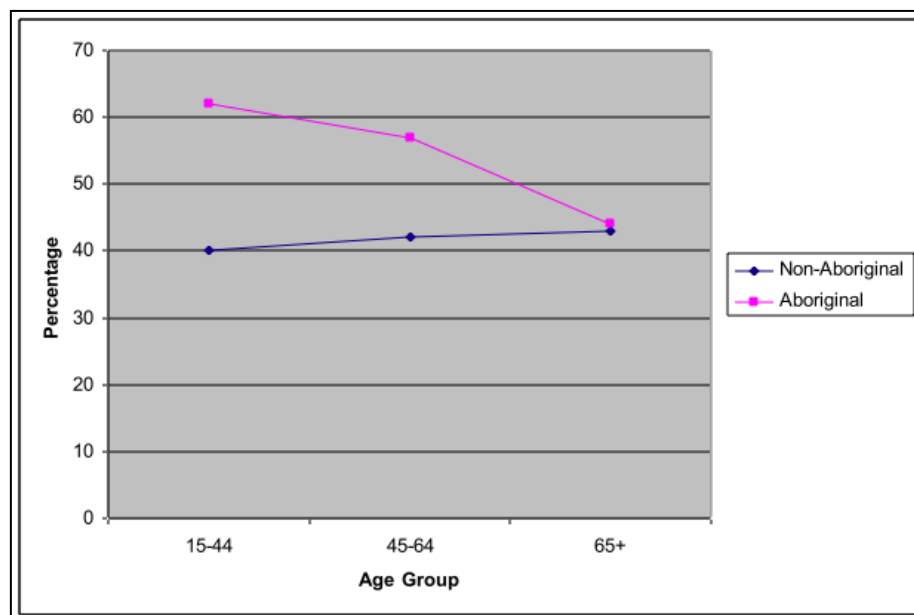
Une étude chez des aborigènes australiens a montré que le stress et l'inquiétude associés à un changement de situation sociale dans la communauté étaient souvent identifiés comme une cause perçue de maladie cardiaque et comme un facteur de complication dans la gestion de la maladie (Ong et Weeramanthri, 2002). La communauté considérait la maladie cardiaque comme un symbole des problèmes sociaux contemporains et d'une orientation incertaine de la communauté (Ong et Weeramanthri, 2002). Citant Humphrey et coll., 1998, Ong et Weeramanthri (2002) indiquent que le stress et l'inquiétude éprouvés par les indigènes n'étaient souvent pas reconnus par les non-indigènes, qui considèrent le stress comme étant associé uniquement à un mode de vie moderne et à la surcharge de travail. Comme Skinner et Silverman-Peach (1989) le décrivent, les fournisseurs de soins de santé non indigènes perçoivent souvent à tort le comportement stoïque des indigènes (en présence des non-indigènes) comme indiquant l'absence de stress (Skinner et Silverman-Peach, 1989).

#### *Maladies squeletto-musculaires*

Tel qu'indiqué dans la section sur le fardeau squeletto-musculaire, l'arthrite est l'une des maladies chroniques dont la prévalence est la plus élevée au Canada et une importante cause de morbidité, d'incapacité et de recours aux soins de santé (Lagacé, Perruccio, DesMeules et Badley, 2003). Une grande partie de la littérature porte sur la prévalence des affections squeletto-musculaires qui utilisent les termes arthrite ou rhumatisme pour décrire cet ensemble de douloureuses maladies des articulations allant de celles associées à l'usure du cartilage (ostéoarthrite) à celles associées à une inflammation découlant d'un trouble immunitaire (arthrite rhumatoïde). Ainsi, il est souvent trop difficile de distinguer les deux affections. Bien que la relation entre l'arthrite et l'ostéoarthrite et la santé mentale soit associée à une source d'information chaque fois qu'il est possible de le faire, des statistiques relatives à l'arthrite et au rhumatisme sont également utilisées.

Le taux d'arthrite et de rhumatisme est une fois et demie plus élevé chez les Premières nations et les Inuits que dans la population canadienne en général (Comité, 2004). Ainsi, chez les adultes autochtones, l'arthrite et le rhumatisme sont les affections chroniques les plus souvent déclarées (Statistique Canada, 2003) avec une prévalence standardisée pour l'âge de 27 % comparativement à 16 % dans la population non autochtone (Comité, 2005; Lagacé et coll., 2003). Puisque la prévalence de l'arthrite et du rhumatisme augmente avec l'âge (Lagacé et coll., 2003), l'impact de l'arthrite et du rhumatisme sur la population autochtone devrait augmenter à mesure que la population continue de vieillir (Burke, Zautra, Schultz, Reich et Davis, 2002).

**Figure 5.** Proportion des personnes arthritiques déclarant une mesure HUI indiquant une incapacité, par âge, autochtones vivant hors réserve et non autochtones, membres du ménage de 15 ans et plus, Canada, 2000



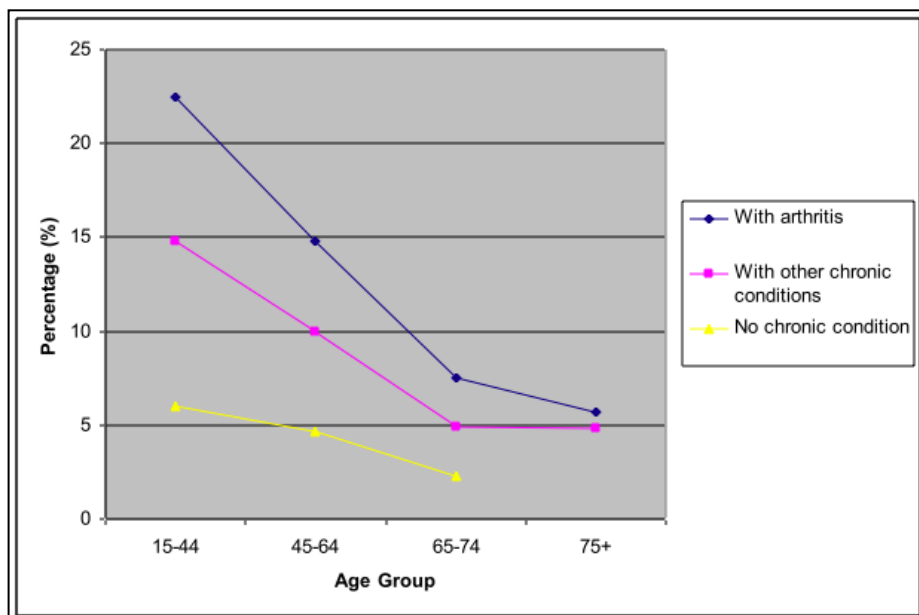
Source : (Lagacé et coll., 2003)

Les personnes arthritiques sont plus susceptibles que les personnes ayant d'autres maladies chroniques et non chroniques de souffrir de limitations des activités, d'une incapacité accrue et de douleurs allant de modérées à graves (Lagacé et coll., 2003; Verbrugge, Lepkowski et Konkol, 1991). Verbrugge, Lepowski et coll. (1991) ont constaté qu'en comparant des personnes arthritiques et non arthritiques ayant le même nombre d'affections, les arthritiques avaient plus de limitations physiques de toutes sortes (Verbrugge et coll., 1991). Ils ont également constaté que lorsque l'arthrite est accompagnée d'autres affections chroniques, les niveaux d'incapacité augmentent considérablement. Par exemple, pour la marche, Verbrugge, Lepowski et coll. (1991) ont constaté que le risque d'incapacité était multiplié par 100 chez les personnes arthritiques souffrant d'autres affections chroniques (rapport de cotes de 113,3) comparativement au rapport de cotes de 46,5 pour les personnes souffrant d'autres affections chroniques (sans l'arthrite) (Verbrugge et coll., 1991). On a également constaté que le taux d'incapacité est plus élevé chez les Autochtones arthritiques que chez les non-autochtones arthritiques, comme l'illustre la figure 2 ou 5? (Lagacé et coll., 2003).

Comme l'incapacité et la douleur sont associées à un risque accru de dépression, les personnes souffrant d'arthrite ou de rhumatisme sont particulièrement à risque de dépression (Barlow, Cullen et Rowe, 1999). Les personnes souffrant d'arthrite ou de rhumatisme sont plus sujettes à la dépression que la population en général (Batlow, Cullen et Rowe, 1999; Dickens, McGowan, Clark-Carter et Creed, 2002; Hawley et Wolfe, 1993; Lagacé et coll., 2003; Lin et coll., 2003; Nagyoca, Stewart, Macejova, van Dijk et van de Heuval, 2005; Nicassio, 2008; Treharne, Kitas, Lyons et Booth, 2005); les taux de dépression se situent entre 17 % et 42 % (Ang, Choi, Kroenke et Wolfe, 2005; Evers, Kraaimaat, Geenen et Bijlsma, 1997; Frank et coll., 1988; Hawley et

Wolfe, 1993; Rosemann et coll., 2007), mais ne sont pas supérieurs à ceux qui souffrent d'autres affections chroniques (Newman, 1997). Chez les patients présentant des symptômes de dépression allant de modérément graves à graves, seulement 19 % ont parlé de dépression lors de leurs visites médicales, et les patients ont dû entamer la discussion avec leur professionnel de la santé chaque fois (Sleath et coll., 2008).

**Figure 6.** Proportion des personnes dépressives, par âge, Canada, 2000



Source : (Lagacé et coll., 2003)

La relation entre l'arthrite rhumatoïde et la dépression a reçu plus d'attention dans la littérature que la relation entre l'ostéoarthrite et la dépression (Wolfe, 1999). Certaines études ont permis de constater que les personnes souffrant d'arthrite rhumatoïde sont plus déprimées que les personnes souffrant d'ostéoarthrite (Dickens et coll., 2002). D'autres études n'ont toutefois pas constaté que le taux de dépression était supérieur ou qu'elle est plus courante chez les patients souffrant d'arthrite rhumatoïde (Hawley et Wolfe, 1993). Étant donné que la plupart des personnes arthritiques des Premières nations souffrent d'ostéoarthrite<sup>4</sup> (Comité national de direction de l'enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999), la plupart des recherches disponibles ne portent pas sur l'affection dont la prévalence est la plus élevée chez les Autochtones. Bien que l'arthrite rhumatoïde ne soit pas notre principal intérêt dans l'étude des affections squeletto-musculaires chroniques, la recherche existante dans ce domaine peut être utile pour mieux comprendre les liens entre l'arthrite, l'ostéoarthrite et la dépression dans les communautés autochtones.

Par exemple, certains auteurs ont constaté que le temps écoulé depuis le début de la maladie est important. Treharne et coll. (2005) ont constaté que les patients dont le diagnostic d'arthrite

<sup>4</sup> Des enquêtes comme l'ERSPNI s'intéressent « à l'arthrite et au rhumatisme », mais ne peuvent distinguer les différents types de diagnostics. La plupart des personnes interrogées qui déclarent souffrir d'arthrite souffrent très probablement d'ostéoarthrite (Comité, 1999; Comité national de direction de l'enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999).

rhumatoïde était établi étaient moins déprimés que ceux dont le diagnostic était récent (Treharne et coll., 2005). D'autres n'ont trouvé aucune différence en ce qui concerne la dépression entre les patients dont le diagnostic était récent et les patients diagnostiqués depuis longtemps quant à la détresse qu'ils éprouvent (Barlow et coll., 1999; Barlow, Cullen et Rowe, 2002; Evers et coll., 1997). Une étude a permis de constater que les indicateurs les plus importants de la gravité de la dépression étaient la douleur perçue, le manque de contacts sociaux, la limitation physique des membres inférieurs et supérieurs, l'âge et l'indice de masse corporelle (Rosemann et coll., 2007). Une autre conclut que le sexe, la douleur et le statut fonctionnel, l'impact de la maladie sur la vie quotidienne et le soutien social perçu sont associés à la détresse psychologique chez les patients diagnostiqués récemment (Evers et coll., 1997). Par contre, une autre étude ne conclut pas que la douleur est un indicateur important des symptômes de dépression. Les croyances sur l'acceptation de sa maladie et la fatigue exerceraient plus d'influence (Barlow et coll., 1999).

Contrairement à d'autres maladies chroniques, personne ne semble suggérer que la dépression joue un rôle étiologique dans le déclenchement de l'arthrite ou du rhumatisme (Rosemann et coll., 2007). La dépression est vue plutôt comme un fardeau de plus qui affecte l'adaptation à la maladie et ultimement son évolution (Burke et coll., 2002). La dépression comorbide chez les arthritiques s'est avérée un indicateur indépendant de la mortalité toutes causes confondues chez les patients souffrant d'une dépression persistante ou récurrente, ces derniers étant deux fois plus susceptibles de mourir que les patients ne souffrant pas d'une dépression (Ang et coll., 2005).

Une relation directe entre les marqueurs physiques de l'étendue ou de l'activité de la maladie et de la dépression n'a pas été constatée (Newman, 1997). La recherche a montré que les mesures physiologiques objectives de la maladie ne sont pas des indicateurs aussi robustes de l'incapacité que les facteurs psychologiques comme la dépression et la souffrance (Botha-Scheepers et coll., 2006; Kee, 2003; Lin et coll., 2003).

### **8.3 Thèmes communs**

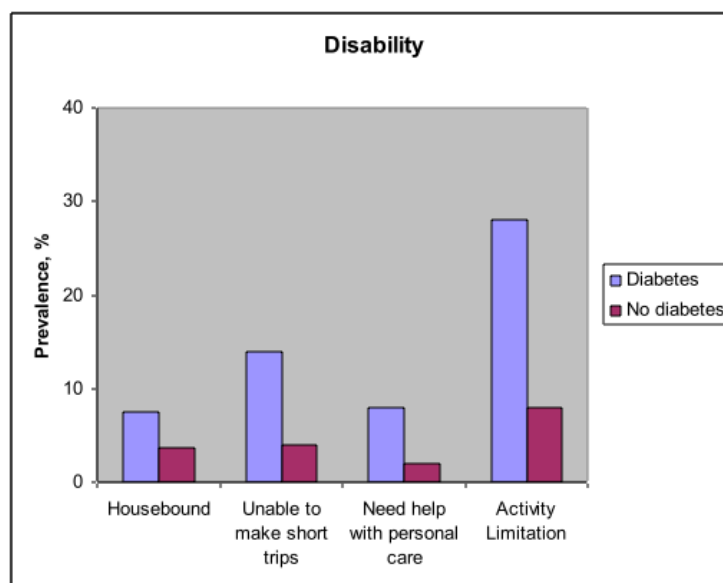
Comme le montre à l'évidence le texte précédent, il se dégage certains thèmes communs aux maladies chroniques qui ont un impact potentiel sur la santé mentale et qui peuvent prédisposer les personnes souffrant de maladies chroniques à la dépression. Les thèmes communs de l'incapacité, de la qualité de vie, de la perception de la maladie, de la perception de soi et du contrôle de soi seront abordés brièvement ci-après.

#### *8.3.1 Degré d'incapacité*

La relation entre le degré d'incapacité et la dépression s'étend à de nombreuses affections chroniques et a été explorée dans le contexte des différentes affections. La prévalence des affections chroniques a été associée à la limitation de l'activité chez les Autochtones et les Inuits au Canada : 24 % des personnes souffrant d'hypertension, 28 % de diabète, 33 % d'arthrite, 36 % d'une maladie cardiaque et 38 % d'un cancer ont déclaré un certain degré de limitation de l'activité (Centre des Premières Nations, 2004). On a constaté que les personnes souffrant d'une incapacité physique ont une moins bonne santé mentale (Barlow et coll., 1999; Cadman et coll., 1987; Cassileth et coll., 1984; Covington, 1991) et qu'une moins bonne santé mentale augmente l'incapacité (Patten, 1999; Penninx, Leveille, Ferrucci, van Eijk et Guralnik, 1999; Scott et coll., 2008; Sullivan et coll., 1999).

Une étude représentative en Ontario dans les années 1980 a permis de constater que les enfants ayant une maladie chronique et une incapacité associée avaient trois fois plus de risques de souffrir de troubles psychiatriques alors que les enfants ne souffrant que d'une affection chronique, mais sans incapacité, en avaient deux fois plus (Cadman et coll., 1987). Penninx, Beekman et coll. (1996) ont constaté que les maladies entraînant plus de handicaps fonctionnels, comme un accident vasculaire cérébral et l'arthrite, étaient plus souvent associées à une détresse psychologique que d'autres maladies chroniques causant moins de limitations fonctionnelles, comme le diabète, la maladie cardiaque et le cancer. Par contre, certaines études ont permis de constater que, chez les personnes vivant avec une maladie chronique, la diminution du fonctionnement physique et la progression de l'affection chronique n'étaient pas associées à une diminution proportionnelle de la santé mentale, probablement en raison d'un processus d'adaptation psychologique (Singer, Hopman et MacKenzie, 1999). Dans l'ensemble, la recherche a montré que les Autochtones souffrent davantage d'incapacité que la population canadienne en général (Centre des Premières Nations, 2005). Chez les adultes autochtones diabétiques, environ un quart d'entre eux éprouvent des limitations de l'activité causées par la maladie (Centre des Premières Nations, 2005). La figure 4 (ou 7?) présente les données sur les limitations de l'activité des Autochtones diabétiques, tel qu'indiqué dans l'ERSPNI de 1997.

**Figure 7.** Prévalence de l'incapacité chez les Autochtones diabétiques, en pourcentage



Source : Rapport national de l'enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999

Il a également été démontré que les troubles de santé mentale ont des effets négatifs sur l'incapacité, équivalents à ceux des affections physiques chroniques communes (Schonfeld et coll., 1997; Scott et coll., 2008). Une étude a permis de constater que la dépression chez les adultes plus âgés non handicapés souffrant d'une affection chronique augmente considérablement le risque d'incapacité, particulièrement pour l'arthrite et l'angine (Penninx et coll., 1999). Dans une étude de Scott, Von Korff et coll. (2008), les personnes souffrant de troubles mentaux étaient plus susceptibles d'être gravement handicapées que celles souffrant d'une affection physique (diabète, maladie respiratoire, maux de tête, maladie cardiaque, arthrite,



maux de dos ou de cou). Ils ont également constaté un effet synergétique entre la santé mentale et les affections physiques : les personnes souffrant de troubles mentaux et d'affections physiques étaient plus susceptibles d'être gravement handicapées que celles dans l'une ou l'autre condition seulement et la probabilité que cela se produise était plus grande que la somme des probabilités de chaque condition prise individuellement (Scott et coll., 2008). L'impact de l'association entre la maladie chronique et la santé mentale et la qualité de vie est directement associé à l'incapacité, ce dont il est question ci-après.

### 8.3.2 Impact sur la qualité de vie

La qualité de vie liée à la santé renvoie aux diverses influences de la santé, de la maladie et du traitement médical sur la façon dont une personne perçoit son fonctionnement et son bien-être (Jacobson, de Groot et Samson, 1997). La dépression, la maladie chronique et la qualité de vie sont étroitement associées, bien que la direction de la relation ne soit pas claire (Jacobson et coll., 1997). Des études sur des personnes diabétiques ont permis de constater qu'un diabétique souffrant d'une dépression a une moins bonne qualité de vie qu'un diabétique qui n'est pas déprimé (Goldney et coll., 2004; Gonder-Frederisk et coll., 2002; Jacobson, De Groot et Samson, 1994; Thommasen et coll., 2005). L'effet de la dépression sur la qualité de vie serait plus important que celui du diabète sur la qualité de vie (Goldney et coll., 2004). En ne considérant que l'impact du diabète sur la qualité de vie, on a constaté que les diabétiques ont une moins bonne qualité de vie que la population en général (Gonder-Frederisk et coll., 2002; Jacobson et coll., 1997; Mayou, Bryant et Turner, 1990; Rubin et Peyrot, 1999; Steed, Cooke et Newman, 2003).

**Tableau 5.** Indicateurs d'auto-détermination selon les sentiments de dépression ou de tristesse

% Fortement d'accord que...	Déprimé	
	Oui	Non
Je peux résoudre mes problèmes.	32.40%	38.50%
Personne ne m'incite à aller de l'avant dans la vie.	33.80%	41.00%
J'ai le contrôle sur ce qui m'arrive.	28.00%	31.1% (NS)
Je peux faire tout ce qui me vient à l'esprit	35.20%	43.20%
Je me sens souvent impuissant devant les problèmes de la vie.	7.40%	4.10%
Ce qui m'arrivera à l'avenir dépend surtout de moi	37.00%	37.6% (NS)
Je ne peux pas faire grand-chose pour changer plusieurs Aspects importants de ma vie	10.60%	5.90%

Source : Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations 2002-2003 : résultats pour les adultes, les jeunes et les enfants vivant dans les communautés des Premières nations

La raison en est probablement multifactorielle. Les diabétiques tendent à avoir un surplus de poids, à pratiquer moins d'activité physique et sont plus susceptibles de présenter des

comorbidités médicales (Gonder-Frederisk et coll., 2002; Jacobson et coll., 1997; Rubin et Peyrot, 1999; Thommasen et coll., 2005). Une meilleure qualité de vie est associée à des concentrations plus faibles de glucose dans le sang et à un contrôle métabolique strict (Jacobson et coll., 1997; Rubin et Peyrot, 1999). Au Canada, seulement une étude a permis de constater la relation entre la qualité de vie, le diabète et la dépression chez les Autochtones. Cette étude a permis de constater que les Autochtones ont une moins bonne qualité de vie que les autres et comptent un nombre moyen de jours de mauvaise santé mentale supérieur aux autres (Thommasen et coll., 2005). Comme l'information dans ce domaine porte surtout sur le diabète, la recherche sur l'impact des autres maladies chroniques et leur lien avec la santé mentale sur la qualité de vie sera importante dans le futur.

### *8.3.3 Perceptions de la maladie et de son état de santé*

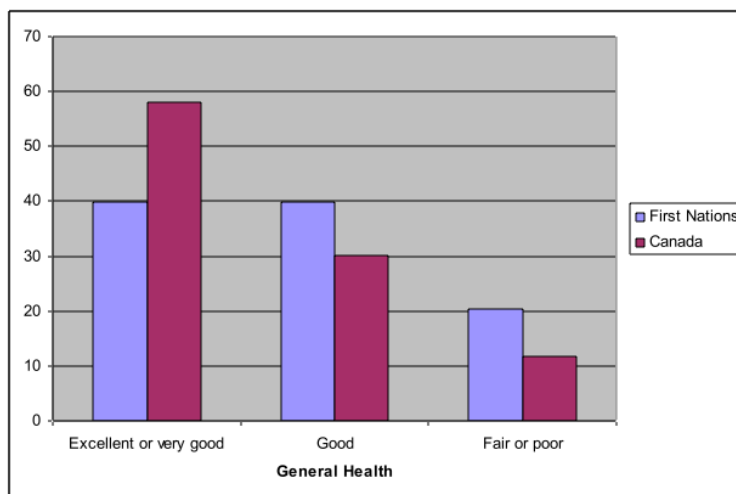
Les perceptions de la maladie et son acceptation influencent la présence de dépression chez les personnes souffrant d'une maladie chronique (Stanton et Revenson, 2007). Les perceptions de la maladie sont les croyances que les patients ont sur leur maladie, sur ses effets, sur les raisons de son déclenchement, sur sa durée et sur les possibilités de guérison ou de contrôle de la maladie (Botha-Scheepers et coll., 2006). Chez les personnes souffrant d'arthrite ou de rhumatisme, il a été démontré que les perceptions ont un grand impact sur les résultats (Botha-Scheepers et coll., 2006). Par exemple, un patient qui considère la maladie comme négative, incontrôlable et chronique est plus susceptible de moins bien s'adapter à la maladie, de présenter plus d'incapacité, d'être moins satisfait de sa vie et de souffrir de plus de dépression, d'anxiété, de douleur et de fatigue (Botha-Scheepers et coll., 2006; Kee, 2003; Nagyoca et coll., 2005; Treharne et coll., 2005). Par contre, une personne qui accepte sa maladie chronique est capable d'établir un nouveau cadre de vie et des objectifs raisonnables et de les réaliser (Nagyoca et coll., 2005). Arpin, Fitch et coll. (1990) ont constaté que le sens donné à la maladie était le facteur qui contribuait le plus aux différences d'adaptation observées chez les malades chroniques, quel que soit le type de maladie ou sa gravité (Arpin et coll., 1990). Ils ont ensuite suggéré que, puisqu'il n'existe aucune relation entre la gravité de la maladie et le sens donné à la maladie, les attitudes défavorables à l'égard de la maladie devraient servir à identifier les patients ayant besoin de services psychologiques (Arpin et coll., 1990).

La recherche sur des Amérindiens souffrant de rhumatisme et d'ostéoarthrite a permis de constater que les patients qui auraient dû avoir moins de capacités fonctionnelles et plus de douleur et de souffrance semble manquer du texte même en anglais (Kramer, Harker et Wong, 2002). La même recherche a conclu à l'absence de pensées négatives, ces dernières étant généralement associées à de moins bons résultats psychologiques et à une plus grande incapacité physique (Kramer et coll., 2002). McCubbin, Thompson et coll. (1993) ont constaté que les Amérindiens définissent le sens de l'incapacité dans le cadre d'un modèle plus général d'harmonie-inharmonie et considèrent les personnes souffrant d'une maladie chronique comme des membres actifs et précieux de la société et non comme des personnes différentes et stigmatisées.

On a également constaté que la perception de son état de santé est un facteur important de dépression chez les malades chroniques. Chez les Autochtones, la perception de son état de santé a été associée au suicide, l'indicateur le plus dramatique de la détresse. On a constaté que les pensées suicidaires sont plus fréquentes chez les personnes qui considèrent que leur santé est de

passable à mauvaise (38,4 %) que chez celles qui se déclarent en excellente santé (28,9%) (Centre des Premières Nations, 2005).

**Figure 8.** Santé générale des adultes des Premières nations et des autres adultes au Canada



Source: Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations 2002-2003 : résultats pour les adultes, les jeunes et les enfants vivant dans les communautés des Premières nations

Chez les personnes souffrant d'arthrite rhumatoïde, l'optimisme est associé à moins d'anxiété, à moins de dépression et à plus de satisfaction à l'égard de la vie. Il y a également des indications que les personnes ayant une haute estime de soi, le contrôle de leur vie et de l'optimisme s'adaptent beaucoup mieux à la maladie chronique (Helgeson et Reynolds, 2002). L'optimisme a été associé à moins de douleur au début de l'arthrite et, fait intéressant, à davantage de douleur chez les personnes qui souffrent de la maladie depuis plus longtemps, reflétant probablement des attentes insatisfaites quant à l'amélioration de leur condition (Treharne et coll., 2005).

#### 8.3.4 Image corporelle et estime de soi

*Tout comme pour la perception de la maladie, on a constaté que l'estime de soi est associée à la santé physique et psychologique. Bien qu'aucune étude n'examine directement la relation entre l'estime de soi, la dépression et la maladie chronique chez les Autochtones, des études sur d'autres populations et touchant un ou plusieurs de ces aspects permettent de jeter les bases de cette relation. Par exemple, on a constaté qu'une faible estime de soi double le risque d'une dépression au cours de la vie (Nagyoca et coll., 2005). Chez les personnes souffrant d'arthrite rhumatoïde, un niveau élevé d'estime de soi, accompagné d'une meilleure adaptation à la maladie, a été associé à moins de détresse psychologique (Nagyoca et coll., 2005). L'image corporelle et l'estime de soi ont été particulièrement reliées à la santé psychologique chez les adolescents souffrant de maladies chroniques. Une étude de Wolman et coll. (1994) a permis de constater que l'image corporelle est le plus important indicateur du bien-être émotionnel chez des étudiants souffrant d'une affection chronique, indiquant qu'un bon sens de soi (image corporelle) ainsi que la cohésion et le soutien de la famille ont un impact plus important sur le développement émotionnel que le fait d'avoir une incapacité. Des adolescents de la Colombie-Britannique souffrant d'une maladie chronique ou d'une*

*incapacité sont plus susceptibles d'avoir une faible estime de soi que ceux qui n'ont pas de maladie chronique (17 % vs 5 %) (The McCreary Centre Society, 1994). Chez les jeunes autochtones handicapés, 78,2 % sont un peu moins susceptibles d'être d'accord ou fortement d'accord avec l'énoncé « J'aime comment je suis » comparativement à 85,6 % chez les jeunes sans incapacité. La différence est la plus prononcée chez les hommes, parmi lesquels ceux qui ont une incapacité sont d'accord ou fortement d'accord à 79,6 % avec l'énoncé, comparativement à 90,4 % de leurs homologues sans incapacité (Centre des Premières Nations, 2005). En plus de l'impression de confort et de la fierté à l'égard de son corps et de ses capacités personnelles, le sentiment d'avoir le contrôle de sa vie est également relié aux maladies chroniques et à la santé mentale.*

### 8.3.5 Maîtrise

Le sens de la maîtrise renvoie au degré de contrôle que les gens estiment avoir sur leur vie (De Marco, 2000). La perception d'une faible maîtrise entraîne un sentiment d'impuissance et est associée à de moins bons résultats de santé et psychologiques (Daniel, O'Dea, Rowley, McDermott et Kelly, 1999; Gonder-Frederisk et coll., 2002; Sunday, Eyles et Upshur, 2001). Un sentiment de plus faible maîtrise peut être plus fréquent chez les malades chroniques à cause de la détérioration physique progressive et de l'apparition de symptômes imprévisibles commune à plusieurs maladies chroniques (Helgeson et Reynolds, 2002). Il est également plus probable que les malades chroniques et les personnes souffrant d'une incapacité physique soient confrontés à des problèmes difficiles à résoudre (Penninx et coll., 1996). Un sentiment de maîtrise élevé a été relié à un meilleur état de santé physique et psychologique chez les arthritiques (Barlow et coll., 2002; Burke et coll., 2002) et, chez les Autochtones du Canada, une bonne maîtrise a été associée à des niveaux normaux de lipides sanguins (Daniel, Rowley, Herbert, O'Dea et Green, 2001) et à de faibles niveaux de glucose (Daniel et coll., 1995). De même, une recherche américaine a constaté une relation inverse entre la douleur arthritique chez les Amérindiens et un bon sens de la maîtrise (Kramer et coll., 2002). Dans une autre étude, on a constaté que des personnes arthritiques ayant une bonne connaissance de leurs capacités avaient un seuil de tolérance à la douleur plus élevé alors que d'autres moins au fait de leurs capacités souffraient d'une plus grande incapacité physique, de plus de douleur, de plus de fatigue, de plus de dépression et d'anxiété et acceptaient moins bien leur état (Barlow et coll., 2002). Une étude chez des femmes ayant une incapacité physique a permis de constater que les femmes ayant de solides ressources personnelles (sens de la maîtrise, estime de soi ou endurance) avaient une bien meilleure capacité d'adaptation psychosociale à long terme, peut-être en raison de leur capacité à mieux vivre avec les épreuves et les difficultés familiales quotidiennes liées à leur maladie et à utiliser plus efficacement leurs ressources même si elles sont limitées (Dangoor et Florian, 1994).

Dans l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003, on posait des questions associées de près à la maîtrise, et les résultats (voir le tableau 3 ou 5?) diffèrent selon qu'il y a dépression ou non (Centre des Premières Nations, 2005). Chez les adultes autochtones canadiens qui étaient déprimés, seulement 28 % croyaient qu'ils pouvaient contrôler ce qui leur arrivait, 7,4 % se sentaient impuissants à régler les problèmes de la vie et 10,6 % croyaient fermement qu'ils ne pouvaient pas faire grand-chose pour changer plusieurs aspects importants de leur vie (Centre des Premières Nations, 2005). L'enquête a permis de constater un modèle semblable chez les jeunes souffrant d'une incapacité (First Nations Centre, 2005).

Indicateurs d'auto-détermination selon les sentiments de dépression ou de tristesse

Source : Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations 2002-2003 : résultats pour les adultes, les jeunes et les enfants vivant dans les communautés des Premières nations

Malheureusement, le sentiment d'impuissance et un faible degré de contrôle des aspects qui affectent leur vie sont courants dans de nombreuses communautés autochtones. Il s'agit en grande partie du résultat des impacts de la colonisation (Boston et coll., 1997; Grams et coll., 1996). Ce sentiment d'impuissance est depuis longtemps reconnu comme un important déterminant de la santé des Autochtones (Tsey et Every, 2000).

## **8.4 Comorbidité**

### *8.4.1 Cancer et diabète*

Le diabète semble accroître le risque de développer un cancer en général, car les changements dans les cellules affectées par le diabète peuvent faciliter la croissance des cellules cancéreuses, en particulier pour les cancers du foie, de l'œsophage, du côlon, du pancréas et d'autres cancers associés à l'obésité (Marrett, 2003). Les facteurs qui sont associés aux taux accrus de diabète comprennent le surpoids ou l'obésité, l'obésité abdominale, l'inactivité physique, les antécédents familiaux de diabète, un diagnostic de diabète gestationnel, la consommation élevée de gras saturés, l'hypertension, le cholestérol élevé, la diminution de la tolérance au glucose et l'ascendance autochtone, africaine, hispanique ou asiatique (Santé Canada, 2000). Comme on peut le voir dans cette liste, plusieurs facteurs de risque du diabète sont également des facteurs de risque du cancer, comme une alimentation riche en gras, l'inactivité et l'obésité. La prévalence du diabète dans la population autochtone est très élevée : 19,7 % chez les Premières nations, alors qu'elle est de seulement 4,9 % à 5,8 % dans la population canadienne en général. Selon l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003, la plupart des Autochtones (78,2 %) ont reçu un diagnostic de diabète de type 2, 9,9 %, de diabète de type 1, et 9,8 % ont appris qu'ils étaient dans un état prédiabétique. Le diabète et l'intolérance au glucose sont les facteurs de risque les plus courants de maladies cardiovasculaires dans la population autochtone (Harris et coll., 2002), et c'est pourquoi il est si important de comprendre les liens entre ceux deux affections chroniques et l'interaction de leurs facteurs de risque. Ainsi, tout facteur de risque du diabète est un facteur de risque indirect d'une maladie cardiovasculaire.

### *8.4.2 Diabète et maladies cardiovasculaires*

Le diabète est un facteur de risque de développer une maladie cardiovasculaire. Environ 70 % des décès des adultes diabétiques sont causés par une maladie cardiovasculaire (Daniel et coll., 2001; Gilmer et coll., 2005). Une étude menée dans des communautés indiennes en Arizona, en Oklahoma, au Dakota du Sud et au Dakota du Nord a permis de constater que le diabète est très fortement associé à la maladie coronarienne chez les Amérindiens (Howard et coll., 1995). L'hypertension est un facteur de risque de développer une maladie cardiovasculaire (Johnston, 1997), et sa prévalence est un peu plus élevée chez les adultes autochtones que dans la population en général (20,4 % comparativement à 16,4 %) (Centre des Premières Nations, 2005). D'autres rapports ont estimé que la prévalence de l'hypertension et des problèmes cardiaques chez les Autochtones dans les réserves était d'environ trois fois le taux de la population canadienne en général (Santé Canada, 2000). Les taux de lipides sanguins sont également associés au risque de maladie cardiaque et, fait intéressant, les bons taux de lipides sanguins ont

été associés à une bonne maîtrise et à peu de dépression chez les Autochtones canadiens (Daniel et coll., 2001). Chez les Autochtones, 50 % des répondants diabétiques ont signalé souffrir d'hypertension et 26 %, d'une maladie cardiaque; la prévalence était 3,3 et 3,9 fois celle des répondants non diabétiques (Young et coll., 2000). D'autres études ont permis de constater que 43 % des Autochtones diabétiques souffraient d'hypertension, comparativement à seulement 10 % chez les non-diabétiques (Santé Canada, 2000).

#### *8.4.3 Ostéoporose et maladies chroniques*

Une récente étude au Manitoba a permis de constater les associations suivantes entre les fractures ostéoporotiques et les maladies chroniques (Leslie, 2006) :

Le diagnostic de diabète est faiblement associé aux fractures ostéoporotiques après le contrôle de toutes les variables;

L'ethnicité est fortement associée à des taux supérieurs de fractures ostéoporotiques;

Plus grand nombre de maladies ambulatoires;

Problème d'abus d'intoxicants corrélé avec un plus grand risque de fractures tous sites confondus.

#### *8.4.4 Déséquilibre de la santé et comorbidité*

L'incidence que la maladie mentale peut avoir sur d'autres dimensions de la santé sera abordée à la fin de cette section.

Étant donné les effets débilissants de la maladie mentale, il n'est pas étonnant d'apprendre que les personnes ayant une maladie mentale peuvent et ont souvent d'autres problèmes de santé. Pour les Autochtones qui considèrent la santé comme un équilibre entre la santé physique, mentale, émotionnelle et spirituelle ([CGIPN], 2005; Canada, 2006; Smye et Mussell, 2001), le déséquilibre d'une dimension de la santé peut causer un déséquilibre dans une autre. Par exemple, la maladie mentale peut entraver la capacité d'une personne d'adopter des comportements sains qui réduisent le risque de maladie physique (Lando, Williams, Williams et Sturgis, 2006). En outre, une mauvaise santé mentale peut entraver le traitement d'une maladie chronique (Lando et coll., 2006). Par contre, le fait de vivre avec une maladie physique chronique comme le diabète ou le cancer peut influencer négativement sur la santé mentale (Lando et coll., 2006). La santé émotionnelle peut également être entravée par la maladie mentale; le fait de s'identifier comme étant malade mental peut conduire à des sentiments d'aliénation et de désespoir (Lefley, 1990). Le lien entre la santé mentale et la santé spirituelle semble toutefois moins clair, bien que quelques Autochtones se soient rétablis d'une maladie mentale en favorisant la santé spirituelle (Storck et coll., 2000).

Il existe certaines données probantes sur la relation entre la maladie mentale et la santé physique dans la recherche portant sur la santé mentale des Autochtones. Une étude récente a permis de constater que la prévalence des maladies cardiovasculaires est deux fois plus élevée chez les Amérindiens ayant un diagnostic de dépression majeure au cours de leur vie que chez les autres (Sawchuk et coll., 2005). Dans la même étude, la prévalence des maladies cardiovasculaires était deux fois plus élevée chez les participants ayant un syndrome de stress post-traumatique (SSPT)

que chez les autres, et les facteurs de risque établis de maladie cardiovasculaire étaient également plus fréquents chez les participants ayant le SSPT (Sawchuk et coll., 2005). D'autres études ont relié l'abus d'intoxicants (particulièrement par injection) à l'augmentation des maladies transmissibles, comme le VIH et l'hépatite C, dans les populations autochtones (Callaghan, Cull, Vettese et Taylor, 2006; Spittal et coll., 2007).

L'abus d'intoxicants a également été relié à d'autres maladies mentales. Les personnes souffrant d'une maladie mentale sont plus à risque d'abuser des intoxicants, probablement à cause de leur désir d'« autoguérir » des symptômes psychologiques indésirables ou « d'engourdir » des sentiments douloureux (Phoenix Kasten, 1999). Comme nous l'avons mentionné dans la section précédente sur la dépendance, certaines personnes autochtones ont identifié leur abus d'intoxicants comme une tentative d'engourdir la douleur causée par les mauvais traitements et les sévices sexuels, la faible estime de soi, la perte de culture et d'identité, et l'histoire familiale de toxicomanie (Wardman et Quantz, 2005). Ainsi, les fardeaux sociaux des familles et des communautés peuvent influencer le bien-être mental de la personne. En retour, les comportements des personnes ayant une maladie mentale affectent les familles et les communautés (Warry, 1998). La section suivante montre comment les aidants naturels sont affectés par la maladie mentale et comment les fardeaux sociaux que sont la violence, l'abus d'intoxicants, l'incarcération et le suicide affectent la santé mentale de communautés entières.

Le lourd fardeau de la maladie chronique dans les populations autochtones, démontré dans les sections précédentes sur le « fardeau de la maladie », met en lumière la nécessité de comprendre les facteurs de risque de maladies chroniques dans les populations autochtones, car c'est avec cette compréhension des facteurs de risque communs que des stratégies pour améliorer la santé et le bien-être des Autochtones pourront être élaborées.

---

## UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE PARCOURS DE VIE : LES FACTEURS DE RISQUE DE MALADIES CHRONIQUES DANS LES POPULATIONS AUTOCHTONES AU CANADA

### 1. Introduction : adoption d'une approche fondée sur le parcours de vie

Afin de comprendre l'origine de l'augmentation des maladies chroniques dans les pays industrialisés tout au long du vingtième siècle, particulièrement pendant la période de l'après-guerre, les épidémiologistes, les professionnels de la santé et les décideurs ont ciblé les facteurs de risque au cours de la vie adulte (Kuh et Ben-Shlomo, 2004). Ainsi, le ciblage des comportements adultes et des facteurs liés au mode de vie, comme l'obésité, le tabagisme et le cholestérol élevé, est devenu le modèle qui prévaut pour la prévention des maladies chroniques et l'intervention (Kuh et Ben-Shlomo, 2004). Dans le monde industrialisé, cette approche et ses programmes ont été très fructueux pour alléger les problèmes associés aux maladies chroniques : les résultats de l'étude sur le cœur de Framingham sur 40 ans indiquent qu'aux États-Unis, plus de la moitié de la diminution de la mortalité causée par la maladie coronarienne observée chez les femmes et un tiers à la moitié de la diminution observée chez les hommes peut être attribuée aux changements des facteurs de risque au cours de la vie adulte (Sytkowski et coll., 1996). Malheureusement, l'amélioration globale des facteurs de risque au cours de la vie adulte et des maladies chroniques est limitée à certaines populations : alors que les taux de certaines maladies chroniques ont diminué dans les populations occidentales, les maladies chroniques sont une cause croissante de mortalité et de morbidité dans les populations vulnérables, comme les populations autochtones du Canada (Smeja et Brassard, 2000).

Un autre problème posé par l'approche des facteurs de risque au cours de la vie adulte est que, puisque les adultes sont ciblés pour changer leurs habitudes, la génération suivante grandit dans les mêmes conditions qui ont favorisé le développement de la maladie chronique des parents. Lorsque ces conditions ont leurs racines dans une population dont le statut socio-économique est bas, le risque de maladie augmente et l'application à la maladie chronique d'une approche fondée sur le mode de vie adulte est inefficace. Les disparités et les iniquités sociales en santé reconnues dans les communautés autochtones de tout le pays suggèrent qu'une approche fondée sur les facteurs de risque au cours de la vie adulte ne suffit pas. Les résultats d'études récentes sur les Autochtones renforcent un « cadre des déterminants de la santé », qui indique que des dispositions élargies en matière de bien-être social doivent être considérées pour réduire les disparités en santé (Newbold, 1998).

Au cours des 20 dernières années, l'épidémiologie des parcours de vie a émergé comme une solution de remplacement au modèle prévalent fondé sur les facteurs de risque décrit ci-dessus (Kuh, Ben-Shlomo, Lynch, Hallqvist et Power, 2003). L'épidémiologie des parcours de vie a été définie comme l'étude des effets à long terme des expositions physiques ou sociales durant la grossesse, l'enfance, l'adolescence, la jeune vie adulte et la vie adulte sur la santé du développement et les risques de maladie plus tard (Kuh et coll., 2003). L'épidémiologie des parcours de vie offre un moyen de conceptualiser la façon dont les déterminants de la santé biologiques et socio-environnementaux vécus à différentes étapes de la vie peuvent influencer différemment sur le développement de maladies chroniques (Moore et Davies, 2005). L'avantage de cette perspective est qu'elle élargit les modèles conventionnels des risques pour la santé fondés sur les modes de vie adultes en reconnaissant que les facteurs psychologiques et



physiologiques survenant tout au long de la vie peuvent affecter divers résultats, du bien-être général au fonctionnement physique et au développement de maladies chroniques (Ben-Shlomo et Kuh, 2002, 1996; Darnton-Hill, Nishida et James, 2004). L'un des principaux atouts de cette approche est qu'elle montre également comment les risques qui surviennent tout au long de la vie peuvent être déterminés, corrigés ou modifiés au cours de la longue période nécessaire au développement d'une maladie chronique (Lynch et Smith, 2005). Parallèlement, « une perspective axée sur le parcours de vie permet de voir les différences en matière de santé parmi les populations, les groupes d'âge, etc., comme le résultat d'une accumulation de désavantages matériels qui reflètent en grande partie des circonstances économiques et sociales différentes » (Darnton-Hill et coll., 2004). Ce n'est qu'après avoir considéré la maladie comme un aspect du parcours de vie de la personne que « la prévention et le contrôle de la maladie chronique (...) peuvent être intégrés intimement dans la vie quotidienne normale » (Darnton-Hill et coll., 2004) et soutenus afin de favoriser la santé des communautés. Ainsi, les stratégies qui visent les facteurs de risque doivent tenir compte continuellement des « facteurs économiques, sexuels, politiques, comportementaux et environnementaux sous-jacents qui favorisent ces risques de maladie » (Darnton-Hill et coll., 2004) dans tous les groupes d'âge et d'une génération à l'autre.

L'approche fondée sur le parcours de vie ajoute également au modèle des facteurs de risque au cours de la vie adulte une meilleure compréhension du moment et de la durée d'exposition aux risques en mettant l'accent sur ces aspects (Ben-Shlomo et Kuh, 2002). Plusieurs modèles ont été utilisés pour déterminer l'importance du temps dans le développement de la maladie et ont servi de base aux cadres théoriques sous-jacents des études fondées sur le parcours de vie. Le modèle de la période critique suppose que l'exposition à une certaine période, habituellement tôt dans la vie, a un effet permanent qui demeure relativement stable tout au long de la vie. Ce modèle peut être élargi en analysant l'interaction de ces expositions précoces avec des expositions plus tard dans la vie. Un autre modèle possible est celui de l'accumulation des risques qui postule que le développement de la maladie est le résultat d'expositions et de dommages cumulatifs au cours de la vie à un certain seuil. Enfin, le modèle de cheminement suggère qu'une exposition augmente la probabilité d'autres expositions, qui peuvent éventuellement déclencher une maladie. Bien que la durée, l'ampleur et l'impact de l'exposition soient différents pour chacun de ces modèles, ils traitent tous de l'importance de tenir compte de l'interconnexion entre le temps et le risque de maladie pour obtenir une meilleure compréhension de l'étiologie des maladies chroniques. En plus des avantages qu'offre le parcours de vie pour l'organisation des méthodes d'investigation et de recherche, une approche fondée sur le parcours de vie offre un outil efficace aux décideurs, car, comme l'indique l'Organisation mondiale de la santé (OMS), une telle approche peut aider à déterminer les politiques et les méthodes de prévention les plus efficaces et éventuellement les plus fructueuses pour combattre les maladies chroniques (OMS, 2005).

### **1.1 Perspective du parcours de vie et santé des Autochtones**

Le fardeau des maladies chroniques dans les populations autochtones est un grave problème de santé publique. Comme les taux de morbidité et de mortalité associés aux maladies chroniques continuent de montrer des signes de croissance dans ces populations (Smeja et Brassard, 2000), une nouvelle approche pour étudier les tendances des maladies et faciliter des interventions positives est nécessaire. Tel que mentionné ci-dessus, la perspective du parcours de vie offre un modèle théorique approprié à cette fin. De plus, l'approche fondée sur le parcours de vie est complémentaire des perspectives autochtones sur la santé. Premièrement, une perspective du

parcours de vie offre aux chercheurs un outil pour intégrer le savoir scientifique, culturel et sociologique d'une manière significative; cette fusion est nécessaire pour satisfaire à la fois les exigences scientifiques et culturelles de la recherche sur la santé des Autochtones.

Deuxièmement, la recherche sur le parcours de vie aborde la santé d'une manière holistique (Lynch et Smith, 2005), une approche complémentaire aux conceptions autochtones de la santé et du bien-être qui englobent les aspects physique, mental, émotionnel et spirituel (Bartlett, 1998). Ces conceptions sont illustrées par une citation tirée de l'enquête régionale sur la santé des Premières Nations et des Inuits de 2002-2003 : « Le cycle de vie du cercle d'influences connecte les expériences et le bien-être des nourrissons aux expériences et au bien-être des enfants, des jeunes, des jeunes adultes, des parents, des grands-parents et des aînés, d'un point de vue individuel, familial, communautaire et autochtone. » (Centre des Premières Nations, 2005).

La crise de l'état de santé des Autochtones d'aujourd'hui se complique de problèmes profondément enracinés dans les disparités sociales (Adelson, 2005), et c'est pourquoi on ne croit pas que l'évaluation des risques ou les recommandations sur la santé réduiront le fardeau de la maladie si on ne privilégie pas une compréhension parallèle de l'importance du changement social. L'épidémiologie du parcours de vie offre un cadre conceptuel pour intégrer les facteurs de risque sociaux et biologiques (Kuh et coll., 2003) : elle permet au chercheur et à la communauté de déterminer les modèles de risques dominants dans la région et de cibler leur éradication avant qu'une accumulation de ces risques devienne un problème. Parce qu'une recherche réalisée « par et pour » les Autochtones et reflétant les perspectives autochtones est la plus susceptible d'améliorer la santé des Autochtones du Canada (O'Neil, Reading, Bartlett, TK et J, 1999), la reconnaissance des valeurs sociales et culturelles du parcours de vie est également prometteuse. À mesure que les populations autochtones acquièrent les ressources nécessaires à leur responsabilisation, les applications de l'épidémiologie du parcours de vie pourraient être utilisées pour formuler de nouvelles recommandations stratégiques fondées sur la prévention.

## **1.2 Application de l'approche fondée sur le parcours de vie**

En étudiant le développement d'une personne et les expositions aux risques tout au long de sa vie, en termes de conditions biologiques et de facteurs socio-économiques, la structure de la morbidité chronique peut être mieux comprise. Ainsi, les facteurs de risque notés dans la littérature seront abordés pour le stade de vie particulier où ils ont un grand impact ou auquel une personne court le risque le plus élevé de développer une maladie chronique. Cette section commencera toutefois par une discussion des facteurs de risque communautaires et de grande portée qui influencent la santé et le bien-être tout au long de la vie. Ces facteurs de risque qui se recoupent sont d'abord abordés pour aider à établir le contexte et mettre en lumière les facteurs sous-jacents qui influencent la santé et le bien-être de la population autochtone. Ensuite, cette section examinera les différentes étapes de la vie. Naturellement, nous commencerons par les facteurs de risque prénatals. Suivra un approfondissement des facteurs de risque à la naissance, au cours de la petite enfance, de l'enfance, de l'adolescence et de la vie adulte. Il s'agit d'un ordre naturel et logique qui suit la trajectoire de la vie et le parcours chronologique de l'exposition au risque et du développement de la maladie. Bien que cette séparation des différentes étapes de la vie soit importante, il est également important de se rappeler que les nombreux facteurs de risque sont présents à plusieurs étapes de la vie. Afin d'éviter le

dédoublage, l'attention sera portée sur le moment de l'exposition et l'impact des facteurs de risque sur la santé et le développement à long terme.

La discussion sur les facteurs de risque, c'est-à-dire les facteurs biologiques, sociaux, économiques, environnementaux et politiques qui influent sur la santé de la personne, la santé des communautés, des populations et des générations, sera également abordée sous l'angle des « déterminants de la santé ». Cela permettra une discussion générale sur le contexte complexe des facteurs de risque chez les populations autochtones au Canada et partout dans le monde.

## **2. Facteurs de risque communautaires**

Les facteurs de risque « communautaires » sont définis ici comme ceux qui ont un impact sur la santé aux différentes étapes de la vie, au-delà de la durée de vie d'un individu, à travers une génération et entre les générations. Ces facteurs à niveaux multiples sont un ajout important au modèle de facteurs de risque conventionnel : il est important d'aborder les facteurs de risque comme des éléments qui agissent au sein d'une génération et d'une génération à l'autre parce que cela favorise la prise en compte des enjeux de santé collectifs et des interconnexions entre la santé et la société. Nous miserons sur les discussions du chapitre précédent, l'environnement de la recherche sur la santé des Autochtones, qui ont démontré comment les efforts du gouvernement canadien pour opprimer les cultures, les traditions et les structures communautaires des populations autochtones ont causé un traumatisme collectif et une souffrance globale, et ont donné lieu à des problèmes de santé dans de nombreuses communautés autochtones ([CGIPN], 2005; Kirmayer, Brass et Tait, 2000). En plus de l'histoire sociale, politique, culturelle et intellectuelle de la santé des Autochtones, cette section examinera les facteurs de risque communautaires associés au statut socio-économique et à la géographie. Cet aspect est important parce qu'il permettra une discussion approfondie des déterminants sociaux de la santé qui agissent sur les communautés et influent sur leur santé et leur bien-être. Cela est particulièrement important dans le cadre de la prévalence des maladies chroniques, car il a été démontré que les problèmes sociaux, économiques et environnementaux ont un effet considérable sur le risque de maladie et la mortalité (NSW Health, 2006).

### **2.1 Facteurs de risque socio-économiques**

La mauvaise santé des Autochtones a été associée « aux effets corrosifs de la pauvreté et de la marginalisation économique » (Kirmayer et coll., 2000), mais ces déterminants sociaux de la santé ont eux-mêmes été décrits comme des conséquences directes et indirectes des politiques historiques de colonisation ([CGIPN], 2005; King, 2006). Ainsi, les risques associés à la colonisation sont interreliés et indissociables des risques posés par le désavantage économique (Beauchamp et coll., 2004; Canada, 2003; Carson, Dunbar, Chenhall et Bailie, 2007; Reading, Kmetz et Gideon, 2007). Malheureusement, les peuples indigènes du monde entier sont assujettis de façon disproportionnée au risque de maladie à cause de déterminants sociaux comme la pauvreté, le faible revenu et l'absence de logement adéquat ([CGIPN], 2005; Adelson, 2005; Beauchamp et coll., 2004; Canada, 2006; Canada, 2003). Comme « l'inégalité sociale, mesurée au niveau de la population ou de l'individu, est la seule condition principale d'une mauvaise santé » (Geyorfi-Dyke, 2008), ce désavantage social met en lumière les risques pour la santé et le bien-être des Autochtones au Canada. L'impact éventuel des facteurs socio-économiques est encore plus évident si l'on considère le fardeau imposé au développement biologique des personnes, car ces désavantages s'accumulent tout au long de la vie et à travers

les générations (Adelson, 2005; Beauchamp et coll., 2004; Carson et coll., 2007; Marmot et Wilkinson, 1999; Warry, 1998). C'est dans cette perspective que l'influence particulière de la pauvreté et du statut socio-économique, de même que du logement, sur le développement des maladies chroniques est abordée ci-après.

### *2.1.1 Faible statut socio-économique et pauvreté*

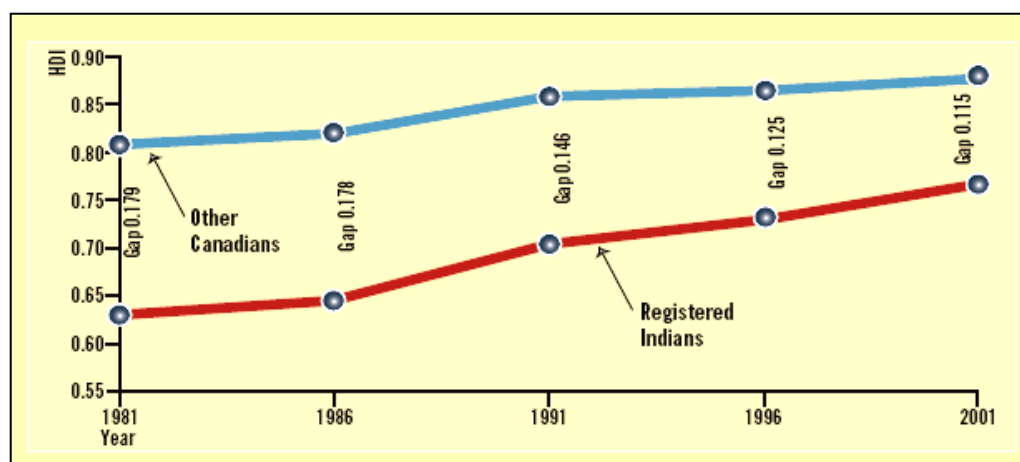
Bien que la pauvreté des enfants ait été abordée brièvement dans la section sur les « facteurs de risque dans la petite enfance », les impacts de la pauvreté et du statut socio-économique sur les maladies chroniques sont repris ici pour mettre l'accent sur la nature intergénérationnelle et cyclique de la pauvreté : la pauvreté des enfants est la pauvreté des familles, la pauvreté des communautés, la pauvreté des générations. En d'autres mots, la pauvreté n'affecte jamais une seule personne, une seule fois, mais elle constitue un problème qui transcende l'âge, le temps et l'espace.

#### *Définition et description de la pauvreté des Autochtones au Canada*

Bien que la pauvreté puisse être (et ait été) décrite et définie de plusieurs manières différentes, elle est souvent classifiée en fonction de son caractère extrême. Ainsi, elle est souvent qualifiée de pauvreté extrême, modérée et relative. La pauvreté extrême, c'est lorsque les ménages (ou les personnes) ne peuvent pas répondre à leurs besoins fondamentaux et assurer leur survie. La pauvreté modérée, c'est lorsque les besoins fondamentaux sont à peine satisfaits. Enfin, la pauvreté relative, c'est lorsque le revenu du ménage est inférieur au revenu moyen national (OMS, 2008). Ainsi, la pauvreté relative est souvent mesurée en termes de « faible revenu » et de « faible statut socio-économique ». Au Canada, la pauvreté relative (ou faible revenu) est mesurée en fonction du seuil de faible revenu (SFR) établi par Statistique Canada (Ross, Shillington et Lochhead, 1994; Statistique Canada, 1999). Malgré l'existence d'expériences, de mesures et d'approches variées, il est clair que tous les types de pauvreté affectent défavorablement la santé. Ainsi, cette section présentera le lien général entre la pauvreté et les maladies chroniques, mais examinera tout d'abord la prévalence de la pauvreté dans la population autochtone du Canada.

Pour mesurer et comparer la qualité de vie entre les différents pays ou les populations, l'ONU a établi l'Indice de développement humain (IDH). Cet indice a été appliqué au Canada dans le but de comparer la qualité de vie et le bien-être des populations autochtones et non autochtones au Canada (AINC, 2004). Le Canada a régulièrement été classé selon l'IDH comme l'un des cinq premiers pays au monde. Toutefois, lorsque le classement de l'IDH est contrôlé pour l'ascendance autochtone, la population autochtone du Canada se classe à un choquant 78<sup>e</sup> rang (Blackstock, 2005). Cela met en lumière l'analogie souvent mentionnée selon laquelle les Autochtones au Canada vivent dans des conditions propres au tiers monde dans l'un des premiers pays du monde (O'Neill, 2007). Cela est démontré par l'écart entre la ligne bleue et la ligne rouge dans la figure 1 ci-dessous. La figure démontre également que : 1) le résultat de l'IDH pour les Indiens inscrits et celui des autres Canadiens ont tous les deux augmenté de 1981 à 2001, 2) l'écart entre les résultats de l'IDH a diminué (de 0,179 en 1981 à 0,115 en 2001), et 3) sans équivoque, un large écart demeure entre la santé des Indiens inscrits et celle des autres Canadiens

**Figure 1.** Indice de développement humain pour les Indiens inscrits et les autres Canadiens, 1981-2001



Source (AINC, 2004)

En plus de l'IDH, les statistiques sur les revenus et les taux de pauvreté illustrent le faible statut socio-économique de nombreux Autochtones au Canada. Par exemple, « 47,2 % des Autochtones de l'Ontario gagnent moins de 10 000 \$ par année (Ontario Federation of Indian Friendship Centres, 2004). Les statistiques pancanadiennes montrent également que les Autochtones sont économiquement défavorisés : 73,4 % des Autochtones gagnent moins de 20 000 \$ par année et le revenu moyen est de 15 699 \$ par rapport à 25 414 \$ dans le reste du Canada (Sin et coll., 2002). Les données recueillies en milieu urbain démontrent que ce sous-ensemble de la population autochtone est considérablement défavorisé comparativement aux citoyens non autochtones. Par exemple, une étude de 2000 signale que les Autochtones vivant en milieu urbain sont deux fois plus susceptibles de vivre dans la pauvreté que les non-autochtones (Lee, 2000). De plus, bien que ne représentant que 1,5 % de la population urbaine, les Autochtones représentent 3,4 % de la population pauvre (Lee, 2000).

#### *Pauvreté et santé*

Comme cela a été démontré ailleurs (et il en sera question dans les propos sur les étapes de la vie), les facteurs de risque traditionnels comme le tabagisme, l'hypertension, l'obésité et un mauvais régime alimentaire sont des facteurs de risque courants et préoccupants du développement des maladies chroniques. Toutefois, ces 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 autochtones. Par exemple, la recherche a continuellement montré que le statut socio-économique peut avoir un impact considérable sur la prévalence de la maladie et la mortalité (Marmot, 1987; Smith, Hart, Blane, Gillis et Hawthorne, 1997; Syme et Browne, 2002; Syme, 2004; van Rossum, 2000) : il existe « d'abondantes données montrant un lien entre la pauvreté et la mauvaise santé » (Marmot et Wilkinson, 1999). Par exemple, il a été noté que « plus le niveau socio-économique est élevé, plus le taux de mortalité est bas » (Marmot, 2005). La recherche a conclu que les facteurs de risque traditionnels chez les adultes ne représentent que 25 à 35 % de la mortalité associée à ce « gradient social » (Marmot, 2005; Syme, 1989). Bien que tous les aspects de cette association restent à déterminer, il sera question

ci-après de la recherche documentant la relation entre la pauvreté et la prévalence des maladies chroniques et de la mortalité.

La pauvreté augmente le risque d'une personne, d'une famille et d'une communauté de développer des maladies chroniques, des complications et de mourir (OMS, 2008), et ce, parce que la privation matérielle, des conditions de vie malsaines (p. ex. un logement inadéquat et une alimentation insuffisante) et le manque d'accès aux services de soins de santé prédisposent les personnes ayant un faible statut socio-économique au développement de maladies chroniques et à l'adoption de comportements à risque tout au long de leur vie (NSW Health, 2006). Par exemple, l'OMS note que « les pauvres et les gens moins instruits sont plus susceptibles de consommer des produits du tabac et des aliments énergétiques et riches en gras, d'être inactifs physiquement et d'être en surpoids ou obèses » (OMS, 2008). Le stress psychologique est également considéré comme un facteur important de la mauvaise santé chez les pauvres. Des chercheurs réputés comme Marmot et Syme parlent de ce stress comme de la perte de contrôle sur sa destinée et, par le fait même, de la capacité d'affronter les forces qui affectent la vie quotidienne, ce qui est un élément clé du lien entre le statut socio-économique et la santé (Marmot, 2005; Marmot, 1998; Syme, 1998; Syme, 1989; Syme, 2004). Cette théorie a été soutenue par la recherche qui a constaté que « le contrôle de la destinée » est inférieur dans les groupes de statut inférieur (Marmot, 2005). Des études neuroendocrinologiques ont également démontré que le manque de contrôle sur les circonstances de la vie génère une dose de stress sur le corps, qui peut éventuellement causer le développement d'une variété de maladies et d'affections, particulièrement le diabète insulino-dépendant, les maladies cardiovasculaires (McEwan, 1998; McEwen, 2006), l'alcoolisme et le suicide (Syme, 1998). En plus de causer du stress et la perte de contrôle sur son avenir, le stress associé aux finances, au manque d'accès à des aliments sains (ou à des aliments tout court), au manque d'accès aux soins de santé de base, aux mauvaises conditions de vie et à l'incapacité de répondre aux besoins fondamentaux démontre la corrélation entre un faible statut socio-économique et la santé (Behrman, 1995). Bien que le fait que le statut socio-économique de nombreux Autochtones ait augmenté ces dernières années soit encourageant, le fossé demeure entre les populations autochtones et non autochtones au Canada (voir la figure 1 ci-dessus). Il en va de même pour les autres populations indigènes du monde : les populations indigènes des pays industrialisés sont « une minorité exclue socialement dans leur pays » (Marmot, 2005) et elles sont « surreprésentées dans la strate du faible statut socio-économique » (Valery, 2006). L'impact direct de la surreprésentation des Autochtones parmi les niveaux de vie de faible statut socio-économique sur la santé mentale, le cancer et les maladies respiratoires, donnés comme exemples de maladies chroniques, est présenté ci-après.

Les disparités socio-économiques et, plus particulièrement, leur relation avec une perte de contrôle de la destinée sont un important facteur de risque de problèmes de santé mentale (Canada, 2006; Warry, 1998). Comme Warry (1998) l'explique, les problèmes d'alcoolisme et de violence familiale chez les Autochtones sont profondément enracinés dans la perception qu'ils ont de manquer de contrôle sur leur vie. Syme (2004) suggère qu'un manque de « contrôle de la destinée » contribue aux problèmes de santé communautaire et interfère avec le désir des Autochtones d'assumer la responsabilité de leur santé et de leur bien-être (Warry, 1998). Par exemple, certaines personnes souffrant d'une grave maladie mentale ont indiqué que la pauvreté a un impact débilant sur leur estime de soi, leur réseau social, leurs activités de loisirs et leur capacité de répondre à leurs besoins fondamentaux, de visiter les membres de leur famille et

d'établir des relations intimes (Wilton, 2004). Le caractère débilitant de la pauvreté est souvent considéré comme plus difficile à accepter que le diagnostic ou le traitement de la maladie. Et les problèmes associés à la pauvreté tendent à exacerber l'intensité, la persistance et les effets de la maladie (Lee, 2000).

La relation entre le statut socio-économique et le risque de cancer est très complexe. La recherche actuelle indique que le fait d'avoir un statut socio-économique supérieur peut prédisposer les gens à certains types de cancers (p. ex. poumon, sein, colorectal) alors qu'un statut socio-économique inférieur peut augmenter le risque de développer d'autres types de cancers (p. ex. estomac, foie et cerveau) (Brown et Lipscomb, 2006). Les comparaisons entre les pays industrialisés et les pays en développement, qui ont conduit à ces conclusions, sont transposables à l'étude sur le risque de cancer au Canada, car les populations autochtones ont été comparées aux sociétés qui vivent dans des pays en développement (Epstein, 1982). Et comme le montre la prévalence du cancer dans les populations autochtones au Canada, les « cancers du tiers monde » sont généralement plus courants chez les Autochtones que les « cancers occidentaux ». Cela suggère que le ciblage du statut socio-économique comme facteur de risque aidera à réduire le risque de cancer chez les Autochtones. Il est également important de s'attarder au rôle que le revenu joue sur les difficultés liées au cancer dans les populations autochtones et à ses liens avec le taux de survie au cancer : on a constaté qu'un faible statut socio-économique conduit à des taux de survie inférieurs ainsi qu'à une augmentation des décès par le cancer (Marrett, 2003).

On a également constaté que le statut socio-économique influe sur la prévalence du diabète. Une étude de 2003 a montré que les cas de diabète étaient principalement regroupés dans les quartiers de Winnipeg où on retrouve un faible statut socio-économique, une piètre qualité de l'environnement, des modes de vie à risque et une grande concentration d'Autochtones (Green, Hoppa, Young et Blanchard, 2003). L'étude concluait que l'éducation et le revenu sont des indicateurs de diabète plus importants que le statut autochtone, suggérant que le statut socio-économique, plutôt que les facteurs génétiques, est responsable de la grande prévalence du diabète (Green et coll., 2003). Malgré les études qui montrent des corrélations possibles entre la pauvreté et la santé, il est important de se rappeler que la pauvreté à elle seule ne détermine pas la santé d'une personne ou de la population. Ainsi, la nature complexe de la relation entre la pauvreté et la maladie, notamment les maladies chroniques, dans les populations autochtones reste à déterminer et devrait être au centre de la recherche à venir. Elle devrait comprendre un examen de la pauvreté comme facteur de risque de développement des maladies chroniques, et un examen des maladies chroniques comme facteur de risque de pauvreté. Voici en ce sens une citation de l'OMS – maladies chroniques et pauvreté :

*Les maladies chroniques infligent un énorme fardeau économique direct et indirect aux pauvres et réduisent de nombreuses personnes et leur famille à la pauvreté. En outre, le décès ou la maladie des parents ou des aidants naturels peut conduire à l'appauvrissement des enfants et/ou de la communauté. Les connaissances actuelles sous-estiment les répercussions des maladies chroniques sur la pauvreté et le potentiel de la prévention des maladies chroniques et de la promotion de la santé sur la diminution de la pauvreté. (OMS, 2008)*

Comme cette citation le met en lumière, la prévention des maladies chroniques et les interventions ciblant les déterminants sociaux sous-jacents de la santé pourraient améliorer grandement les taux de pauvreté et le bien-être général des Autochtones.

### 2.1.2 Logement

Aux problèmes de revenu s'ajoutent les problèmes de logement, problèmes qui sont interreliés. Comme pour le revenu, les désavantages liés au logement ont été reconnus comme ayant des impacts sur la santé (Carson et coll., 2007). Les désavantages liés au logement peuvent être mesurés et sont exprimés de différentes manières. Par exemple, les sans-abri sont souvent considérés comme présentant un désavantage extrême, alors que le logement sous la norme et la qualité d'une maison sont des désavantages plus modérés. Cette section porte sur le gradient des désavantages liés au logement que subissent les Autochtones au Canada.

#### *Itinérance chez les Autochtones au Canada*

Selon la terminologie de la pauvreté, l'itinérance a été caractérisée en fonction de son caractère extrême : itinérance absolue, relative ou à risque. Selon ces paramètres, l'itinérance absolue se définit ainsi :

*« Personnes sans logement qui peuvent ou non vivre dans la rue; certaines peuvent compter sur les refuges d'urgence, un logement transitoire, les amis et la famille. S'y ajoutent les "surfeurs de divan". Ce sont des personnes sans logement qui dorment dans différentes maisons lorsqu'elles le peuvent. » (Helin, 2002)*

L'« itinérance relative » renvoie à la situation des personnes qui ont un logement physique, mais ce dernier ne répond pas aux critères de base en matière de santé et de sécurité (Hwang, 2001). Les personnes à risque d'itinérance sont celles qui sont défavorisées sur le plan socio-économique et qui ont de la difficulté à payer le loyer (Helin, 2002). Le pauvre qui travaille est un bon exemple de ce groupe, car continuellement « il vit au bord d'un précipice qui, à tout moment, peut le faire plonger dans l'itinérance » (Plumb, 2000). On a également qualifié l'itinérance de « situationnelle » (ou temporaire), « épisodique » et « chronique » (long terme) (Beavis, Klos, Carter et Douchant, 1997). Bien que différente du jargon utilisé dans la littérature sur la pauvreté, cette catégorisation est plus intuitive que les termes « absolue » et « relative ».

La littérature démontre que l'itinérance est vécue par les populations indigènes du monde entier, bien qu'elle ne se présente pas de façon égale dans toutes les populations indigènes. Parmi les populations indigènes comptant un nombre disproportionné d'itinérants, mentionnons les anciens combattants amérindiens, les indigènes du territoire du nord de l'Australie et les Autochtones des grandes villes du Canada (Carson et coll., 2007; Hwang, 2001; Kaspro et Rosenheck, 1998). La littérature documente les tendances de migration, qui ont conduit à une augmentation du nombre d'Autochtones urbains et de sans-abri autochtones. Considérons la citation suivante :

*« Chez les Autochtones, les tendances de migration à la hausse de la réserve aux centres urbains ont conduit à une augmentation radicale du nombre d'Autochtones résidant maintenant de façon permanente dans les centres urbains. Les données probantes anecdotiques et statistiques indiquent que la représentation des Autochtones parmi les sans-abri est de plus en plus disproportionnée dans la plupart des grandes villes canadiennes et qu'ils ont des besoins culturels uniques. Personne ne peut dire avec*



*certitude l'étendue du problème ou chiffrer avec exactitude la population autochtone itinérante. » (Helin, 2002)*

Toutefois, à Toronto, les médias ont signalé que 25 % des sans-abri de Toronto sont d'ascendance autochtone (Wente, 2000). Sachant que la population autochtone ne représente qu'environ 2 % de la population totale de Toronto, la représentation disproportionnée des Autochtones parmi la population itinérante à Toronto est encore plus évidente (Wente, 2000). D'autres chiffres indiquant que les Autochtones constituent 15 % de la population itinérante mettent aussi en lumière le nombre disproportionné de sans-abri autochtones dans la ville (Mayor's Homelessness Action Task Force, 1999). Comme ces chiffres ne comprennent pas les populations projetées ou à risque, on croit que le nombre d'itinérants autochtones pourrait être de 8 000 (Mayor's Homelessness Action Task Force, 1999).

Afin d'obtenir un meilleur portrait de la population itinérante autochtone, Street Health a réalisé plusieurs sondages sur la population itinérante et a établi des liens solides avec cette communauté. Le sondage de 2007 de Street Health (le plus récent) a permis de constater que les Autochtones représentaient 15 % de la population itinérante, un nombre impressionnant quand on considère que le recensement de 2001 indique que les Autochtones représentent seulement 0,5 % de la population en général (Street Health, sous presse). L'information obtenue en sondant cette population est résumée ci-après. On recommande également aux lecteurs intéressés de consulter le *Street Health Report 2007 Research Bulletin #3: Aboriginal People & Homelessness* (Street Health, sous presse). La démographie et la composition de la population autochtone sondée par Street Health sont décrites par les chiffres suivants : 1) l'âge moyen est de 38 ans et l'étendue est de 25 à 49 ans; 2) 31 % sont nés à Toronto; 3) 20 % s'identifient comme lesbiennes, gais, bisexuels ou transsexuels; 4) 39 % ont complété l'école secondaire et 15 % d'entre eux ont un diplôme collégial ou universitaire; 5) 33 % vivent avec 2 400 \$ ou moins par année; 6) 20 % sont employés – 4 % travaillent à temps partiel et 16 % indiquent un travail occasionnel ou à la pièce, mais personne n'indique travailler à plein temps; 7) les répondants ont été sans abri pendant une moyenne de 4,7 ans; 8) 15 % indiquent une langue autochtone comme langue maternelle; et 9) 27 % disent avoir une carte d'inscrit. Alors que le rapport produit par Street Health démontre que la représentation des Autochtones dans la population itinérante est disproportionnée, la littérature montre que les Autochtones présentent un risque accru de devenir des sans-abri (Helin, 2002). Telle que définie dans la Greater Vancouver Regional District (GVRD) Aboriginal Homelessness Study 2003 (Dappleton Research Team, 2003), une personne autochtone urbaine présente un risque de devenir un sans-abri si elle consacre plus de 25 % de son revenu au logement, si elle souffre d'une crise de vie grave, si elle risque de perdre son logement, si le revenu du ménage est sous le seuil de faible revenu de Statistique Canada, si elle est peu instruite, si on lui a refusé la possibilité d'avoir un logement social, si elle souffre de problèmes de santé mentale, si elle a de la difficulté à se loger, si elle a recours fréquemment aux banques alimentaires et si elle est engagée dans le commerce du sexe (Dappleton Research Team, 2003).

### *Itinérance et santé*

Comme la section précédente l'a montré, la représentation des Autochtones dans la population itinérante est disproportionnée et ils présentent plus de risques de devenir des sans-abri. Il est important d'en considérer les répercussions sur la santé des Autochtones au Canada, car la

littérature a démontré que les sans-abri ont des taux de morbidité et de mortalité supérieurs à la moyenne, et qu'ils doivent surmonter plus d'obstacles pour avoir accès à des services de soins de santé sûrs et efficaces. En fait, on a noté que les sans-abri présentent un risque inacceptablement élevé de nombreuses maladies évitables, de complications inutiles et de décès prématuré (Plumb, 2000). La relation entre l'itinérance et la santé est examinée plus en détail ci-après.

Les risques associés à l'itinérance, comme l'exposition aux éléments, une mauvaise nutrition, le manque de soutien, le manque d'accès aux services de santé, la stigmatisation, peuvent influencer négativement sur la santé et le bien-être des personnes et des familles vivant dans la rue. En fait, les sans-abri sont plus susceptibles de souffrir d'affections chroniques et médicales graves que la population en général (Hwang et Bugeja, 2000). Les affections chez les sans-abri sont souvent chroniques parce que l'accès au traitement et le traitement sont limités ou sporadiques. La gravité des maladies est également accrue par les conditions de vie et les circonstances associées à l'itinérance (Hwang, 2001). Les problèmes de santé cités le plus souvent chez les sans-abri sont la crise d'épilepsie, la bronchopneumopathie chronique obstructive et les affections squeletto-musculaires (Hwang, 2001). Les statistiques tirées du *Street Health Research Bulletin #3: Aboriginal People and Homelessness* de 2007, qui comparant la prévalence de plusieurs maladies chroniques dans la population des sans-abri autochtones et la population en général, présentent les risques élevés de développer des affections chroniques auxquels sont exposés les sans-abri autochtones .

**Tableau 1.** Prévalence des maladies chroniques dans la population autochtone par rapport à la population en général

Maladie	Autochtones sans abri	Population générale*
Arthrite ou rhumatisme	43%	14%
Maladie cardiaque	35%	4%
Bronchopneumopathie chronique obstructive	24%	1%
Asthme	22%	6%
Diabète	22%	4%

Source : (Street Health, sous presse)

Note : les données sur la population en général sont tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), cycle 3.1 (2005). Cette analyse se fonde sur l'ESCC, cycle 3.1 (2005), fichier de microdonnées à grande diffusion, qui contient des données anonymes. Street Health a préparé tous les calculs sur ces microdonnées et l'utilisation et l'interprétation de ces données sont l'entière responsabilité de l'auteur.

En plus d'être reliée à ces maladies chroniques plus courantes, l'itinérance est souvent associée au développement et à la persistance de problèmes de santé mentale. Bien que ces problèmes ne soient pas toujours abordés ou mesurés en fonction de leur caractère chronique ou persistant, il est important de les mentionner ici. La recherche sur les populations non autochtones démontre que les personnes souffrant d'une maladie mentale chronique présentent plus de risques de devenir des sans-abri que les autres (Folsom et coll., 2005). Le tableau suivant démontre la

prévalence élevée de certains problèmes de santé mentale courants chez les sans-abri autochtones.

**Tableau 2.** Problèmes de santé mentale les plus courants signalés par les sans-abri autochtones

Problèmes de santé mentale	%
Anxiété	11 %
Dépendance aux drogues et à l'alcool	11 %
Bipolarité (maniacodépression)	7 %
Syndrome de stress post-traumatique	6 %
Trouble panique	6 %
Schizophrénie	0 %

Source : Street Health, sous presse

Malgré l'exactitude de ces données et la corrélation entre les problèmes de santé mentale chez les Autochtones et les non-autochtones, certaines différences entre les deux groupes indiquent qu'il y a place à la recherche dans ce domaine. Par exemple, les anciens combattants amérindiens sans-abri vivent moins de problèmes psychiatriques et beaucoup plus de problèmes d'alcoolisme que les anciens combattants sans-abri non amérindiens (Kaspro et Rosenheck, 1998). Dans l'ensemble, les Autochtones sans-abri présentent malheureusement des niveaux alarmants d'isolement social et un manque flagrant de soutien social. Les drogues et l'alcool sont souvent consommés pour aider à faire face à la maladie, au traumatisme, à la douleur et pour soulager l'isolement. Étant donné les dures réalités quotidiennes des sans-abri et l'héritage de violence et d'exclusion historique partagé par beaucoup trop d'Autochtones canadiens, les niveaux élevés d'abus d'intoxicants et d'automédication signalés par les sans-abri autochtones ne sont tristement pas étonnants. Tel que Street Health (sous presse) l'indique, les sans-abri autochtones présentent de hauts niveaux d'abus d'intoxicants. Par exemple, le sondage de 2007 indique que 92 % fument des cigarettes et 89 % d'entre eux fument tous les jours, 77 % avaient régulièrement consommé des drogues illicites autres que la marijuana au cours de l'année précédente, 26 % s'étaient injecté des drogues au cours de l'année précédente, 29 % avaient bu cinq consommations ou plus en une occasion au moins une fois par semaine au cours de l'année précédente, et 15 % avaient consommé de l'alcool non destiné à servir de boisson au cours de l'année précédente.<sup>5</sup>

En plus d'avoir une prévalence élevée, les maladies chroniques, physiques et mentales, chez les sans-abri autochtones ne sont pas toujours diagnostiquées et sont souvent mal contrôlées. Ces deux situations peuvent conduire au décès prématuré et à une morbidité excessive (Hwang, 2001; Hwang et Bugeja, 2000). Par exemple, des diabétiques ont indiqué éprouver plus de difficultés à gérer leur régime alimentaire et avoir des problèmes logistiques associés à leurs soins personnels (Hwang et Bugeja, 2000; Plumb, 2000). En outre, en Colombie-Britannique, les sans-abri autochtones présentent un taux de mortalité 2,1 fois plus élevé que celui du reste de la province (Helin, 2002). Le recours au système de soins de santé par les sans-abri laisse aussi transparaître

<sup>5</sup> L'alcool non destiné à servir de boisson est de l'alcool présenté sous une forme qui n'est pas destinée à la consommation. Il comprend des produits comme le rince-bouche, le gel pour les mains, le vin de cuisson et l'alcool à friction.

certaines problèmes de santé. Les sans-abri sont admis à l'hôpital cinq fois plus souvent que la population en général, généralement par la salle d'urgence, et sont hospitalisés plus souvent que les autres patients à faible revenu (Hwang, 2001). Non seulement ces séjours fréquents et prolongés à l'hôpital engendrent des coûts élevés pour les soins de santé, mais ils constituent des soins disparates à court terme qui ne favorisent pas un traitement préventif et complet.

### *Logement insalubre*

Les mauvaises conditions de logement, un logement surpeuplé et inadéquat, et l'absence de propriété prévalent dans de nombreuses communautés autochtones. Pour ces raisons et d'autres, le logement dans les communautés autochtones est souvent sous la norme. Un examen de ces problèmes de logement et de leur impact sur la santé est présenté ci-après pour mieux comprendre le lien entre le logement et la santé des Autochtones au Canada.

Dans les communautés des Premières nations, le type de logement varie, mais généralement le logement dans les réserves est vieux et nécessite des rénovations et un meilleur entretien. Selon l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003, le tiers (33,6 %) des maisons des Premières nations nécessitent des réparations majeures et un autre tiers (31,7 %), des réparations mineures. Alors que chez les ménages dont le revenu est inférieur à 20 000 \$, le logement est plus susceptible de nécessiter des réparations et un entretien plus régulier, les taux varient selon la tranche de revenu, mais ils demeurent très élevés (26,4 %) pour les tranches de revenu plus modestes (50 000-79 999 \$) (Centre des Premières Nations, 2005). Ces chiffres indiquent des problèmes systémiques et sous-jacents en matière de logement dans tous les secteurs de la société autochtone. Les statistiques documentant le nombre de logements nécessitant des réparations ont augmenté considérablement depuis celles du groupe de travail Neilson de 1985 (Centre des Premières Nations, 2005), ce qui est préoccupant pour l'avenir; ainsi, le progrès est lent quant aux améliorations notées par les participants à l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003 (Centre des Premières Nations, 2005). En plus des problèmes touchant la construction et l'entretien, il faut également compter avec ceux qui concernent l'offre de logements. En 2001, Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) indiquait une pénurie de 8 500 logements dans les réserves (Gouvernement du Canada, 2003). Toutefois, l'Assemblée des Premières nations estime qu'il manque 80 000 logements (Centre des Premières Nations, 2005). Cette situation du logement pourrait éventuellement avoir un impact sur la santé puisqu'elle réunit les conditions nécessaires pour la croissance des moisissures, la détérioration de la qualité de l'air intérieur et une piètre ventilation. On ne sera pas surpris d'apprendre que ces problèmes tendent à affecter le système respiratoire, à réduire la fonction pulmonaire et la croissance, et peuvent mener à des problèmes respiratoires chroniques (Anto et coll., 2001; Cardinal, 2004).

La moisissure peut exister et croître dans la structure de la maison. On a constaté que la moisissure peut causer des allergies, l'asthme, l'irritation des yeux et de la gorge, des otites moyennes et des affections des voies respiratoires inférieures (Daigler, Markello et Cummings, 1991; Centre des Premières Nations, 2005; O'Neil, 2000), mais on ne peut pas dire clairement comment ces interactions se produisent et s'il y a une relation directe entre la moisissure et des affections respiratoires particulières (Centre des Premières Nations, 2005). Toutefois, on a conclu que des recherches supplémentaires sur les problèmes de moisissure ne présentaient pas un potentiel suffisant pour améliorer les problèmes de santé aigus et chroniques dans les communautés où il y a prévalence de moisissure (O'Neil, 2001). Comme la moisissure a besoin

d'humidité pour croître et qu'environ la moitié des maisons des Premières nations ont besoin de réparations, la probabilité d'une importante prévalence de la moisissure dans les maisons autochtones est très forte. En outre, moins il y a de ventilation, plus la possibilité de moisissure augmente. Bien qu'il y ait des mesures pour assurer l'évacuation des maisons où le développement de la moisissure est important ou présentant des niveaux de contamination qui dépassent les normes, ces mesures et ces contrôles n'existent pas dans les réserves. Cela est dû en grande partie au fait qu'il y a peu d'autorités sanitaires dans les communautés des Premières nations qui ont les compétences requises et qu'il manque de logements pour accueillir les personnes vivant dans un logement insalubre (Centre des Premières Nations, 2005).

Les problèmes associés à la moisissure et à la ventilation affectent la qualité de l'air des maisons. Alors que la qualité de l'air extérieur a retenu l'attention des médias au cours des deux dernières décennies (voir la section 2.2.4), les effets néfastes de la pollution de l'air intérieur sont souvent négligés. Cette pollution est courante dans les communautés autochtones où des poêles à bois et au charbon sont encore en usage, où le tabac est utilisé pour les cérémonies et les réunions, et où la moisissure et une mauvaise ventilation prévalent. Ces facteurs sont préoccupants pour la santé et le bien-être des Autochtones dans leur maison. À partir de données probantes sur l'exposition à la fumée du tabac à la maison et au travail, Greer (Greer, Abbey et Burchette, 1993) a démontré que les environnements intérieurs ont un effet plus important sur le développement de problèmes respiratoires que les polluants atmosphériques extérieurs. La recherche a démontré que, en plus de la fumée du tabac, la qualité de l'air intérieur peut accroître la prévalence des allergies et de l'asthme (Institut canadien d'information sur la santé, Santé Canada et Statistique Canada, 2001). La prévalence et l'incidence de la tuberculose et d'autres affections respiratoires ont été associées à la qualité de l'air intérieur. Puisque la fumée du tabac et la moisissure sont les seuls facteurs intérieurs consistants associés aux affections chroniques, la recherche sur les effets de la pollution de l'air intérieur et ses divers éléments devrait être accentuée et obtenir plus d'attention du milieu de la recherche.

Il est justifié de s'intéresser aux effets potentiels que la pollution de l'air intérieur aura sur la santé dans l'avenir si l'on se fie aux études montrant que les Autochtones passent plus de temps à l'intérieur (Centre des Premières Nations, 2005). L'impact particulier que la pollution de l'air intérieur a sur certains des sous-ensembles les plus vulnérables de la population autochtone, comme les aînés, les jeunes enfants et les malades chroniques (qui tendent à passer encore plus de temps à l'intérieur que le sujet moyen) sera également important à considérer.

En conclusion de cette discussion sur la qualité de l'air, il est important de noter que la qualité de l'air intérieur et la qualité de l'air extérieur (voir la section 2.2.4 ci-dessous) sont souvent abordées séparément. Bien que la distinction soit importante à faire, il est également important de reconnaître le lien entre les deux : « la maison moyenne offre peu de protection contre les aérosols, les particules et la contamination par les gaz dans l'air en général » (Centre des Premières Nations, 2005); un logement insalubre en offre encore moins. Même si certaines communautés autochtones ont exprimé des inquiétudes quant à la qualité de l'air extérieur parce qu'elles sont situées près de sites industriels, le fait que de nombreuses réserves sont situées en milieu rural et éloigné signifie que les préoccupations associées au smog sont probablement moins importantes. Toutefois, cela signifie que la contamination de la maison peut être une plus grande préoccupation pour les communautés, les familles et les personnes autochtones (Centre des Premières Nations, 2005).

En plus de l'impact sur la santé des problèmes liés à la qualité de l'air découlant de la mauvaise ventilation, des polluants intérieurs et des particules extérieures, on a constaté que le surpeuplement peut affecter le système respiratoire, favoriser la transmission des maladies respiratoires et favoriser le développement d'affections chroniques. Malheureusement, des problèmes de densité d'occupation (surpeuplement) ont été signalés dans les communautés autochtones (Centre des Premières Nations, 2005). En général, une maison est considérée comme surpeuplée si la densité dépasse une personne par pièce. La densité globale au Canada, selon le recensement de 2001, est de 0,4 personne par pièce (Santé Canada, 2002), alors que l'enquête régionale sur la santé indique une densité moyenne de 0,76 (Centre des Premières Nations, 2005). Cela se traduit par une moyenne d'environ 2,6 personnes par maison dans la population en général et de 4,8 personnes par maison chez les Autochtones (Centre des Premières Nations, 2005). Dans certains cas, l'occupation dans les communautés autochtones est très élevée; le nombre le plus élevé de personnes par maison signalé par l'enquête régionale sur la santé était de 18 (Centre des Premières Nations, 2005). Bien que les statistiques varient quant à la proportion de maisons autochtones surpeuplées (de 12 % à 17,2 %) (Centre des Premières Nations, 2005; Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005), il est certain que les maisons des communautés autochtones comptent plus de personnes par pièce que celles de la population canadienne (Centre des Premières Nations, 2005; Santé Canada, 2002). La recherche ayant également démontré qu'une grande proportion de surpeuplement influe sur la santé et le bien-être de la personne et de la communauté, le surpeuplement des maisons pose un important problème. Par exemple, il est documenté et reconnu que le surpeuplement pendant la nuit est un important facteur de risque d'infections des voies respiratoires supérieures et inférieures dans une population inuite du Groenland (Koch et coll., 2003); d'autres études dans les communautés autochtones ont également démontré que le surpeuplement et la détresse respiratoire sont associés (Fraser-Lee et Hessel, 1994). Les statistiques de l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003 indiquent qu'un répondant sur trois ayant eu un diagnostic de tuberculose vit dans une maison surpeuplée. Il est également important de se préoccuper des impacts à long terme du surpeuplement sur la santé étant donné que l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003 indique que 24,6 % des maisons avec enfants étaient surpeuplées (Centre des Premières Nations, 2005).

Les modes de propriété et de location sont également des facteurs importants à considérer lorsqu'on examine les conditions de logement des Autochtones au Canada. Les différences entre le logement autochtone et non autochtone sont claires si l'on compare la propriété, la location et le logement social. On a constaté que, dans la population en général, 65 % des familles possèdent leur maison, la plupart des autres sont à loyer et peu de gens dépendent du logement social (Statistique Canada, 2001). Dans la population autochtone, la situation est inversée : « 61,9 % des familles des réserves vivent dans un logement appartenant à la bande, ce qui correspond au logement social » (Centre des Premières Nations, 2005). Comparativement, 74,1 % des Autochtones habitant dans les provinces avec un revenu de moins de 10 000 \$ et 64,4 % avec un revenu de moins de 30 000 \$ vivent dans un logement social. Les ménages ayant un revenu de 30 000 à 80 000 \$ vivent également dans une maison appartenant à la bande (Centre des Premières Nations, 2005). Le taux élevé d'occupation d'une maison appartenant à la bande est le résultat de la pauvreté, les banques n'accordant pas d'hypothèque aux résidents des réserves, et de certains problèmes de nature géographique qui entravent l'accès à la construction. Un problème de santé lié au logement appartenant à la bande dans les communautés des Premières nations est le haut pourcentage de moisissure et de mildiou déclaré (48,7 %). La déclaration de 36,9 % dans d'autres Premières nations est également préoccupante (Centre des Premières

Nations, 2005). Parce que la population urbaine tend à être davantage composée de locataires que la population en général, il y a également des problèmes en ce qui a trait à la moisissure, à la mauvaise qualité de l'air et aux défauts de structure non réparés (Beavis et coll., 1997). Ainsi, la mauvaise qualité de l'air et la moisissure sont également de réelles préoccupations dans ces circonstances.

Le lien étroit entre l'environnement et la situation socio-économique réaffirme la nécessité d'aborder les questions socioculturelles de façon plus large et de tenir compte des changements de la qualité de l'air avec le temps. Tant que des données probantes font état d'une mauvaise qualité de l'air, de mauvaises conditions de logement, de pollution de l'air intérieur, de surpeuplement et de pauvreté dans les communautés autochtones, une recherche ciblée doit rapidement être entreprise pour examiner l'impact de ces facteurs sur la santé des Autochtones et leur relation avec les maladies respiratoires chroniques.

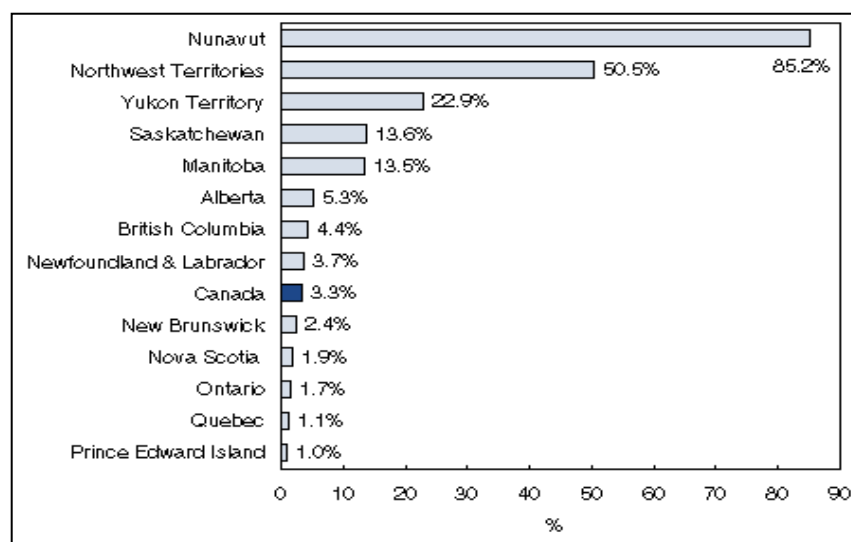
## **2.2 Facteurs de risque géographiques**

En plus du statut économique et des conditions de logement des Autochtones, l'emplacement géographique peut exacerber les problèmes de santé et de bien-être en réduisant l'accès aux installations, aux fournitures et aux services de soutien. La qualité et la nature du territoire peuvent également déterminer la santé d'une population. Il est question de ces aspects ci-après.

### *2.2.1 Emplacement de la communauté*

L'emplacement géographique peut être un important indicateur de la santé et du bien-être d'une communauté. Afin d'étudier la relation entre l'emplacement et la santé, les régions sont souvent classées selon la densité de leur population, leur proximité avec un centre urbain, des commodités ou d'autres communautés et l'accessibilité de la communauté. L'emplacement et l'accessibilité peuvent être classés dans les catégories suivantes : grande ville, milieu urbain, banlieue, milieu rural, éloigné et isolé. Bien que ces termes n'aient aucune définition standardisée, la plupart des définitions sont basées sur des questions d'accessibilité comme la distance des grands centres urbains, l'accès routier ou aérien, et l'accès au téléphone ou à Internet. Des notions de direction sont également utilisées : surtout nord et sud pour marquer les différences de densité et d'accessibilité, et les termes peuvent être combinés (p. ex. nordique-isolé). On peut voir dans la figure suivante que la population autochtone du Canada est répartie dans chaque province et territoire, et qu'elle constitue la majorité de la population du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest ainsi qu'une partie importante de la population des provinces des Prairies.

**Figure 3.** Population déclarant une identité autochtone selon son pourcentage de la population totale, Canada, provinces et territoires, 2001



Source : Canada, 2001

Bien que cette figure soit quelque peu trompeuse – elle ne présente pas les effectifs de la population –, elle démontre cependant l'importance du Nord pour de nombreux Autochtones et la proportion supérieure d'Autochtones dans les provinces plus traditionnelles et rurales de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Alberta. Le terme « rural » est souvent utilisé pour parler d'une communauté ou d'une résidence personnelle qui est loin d'un grand centre urbain, des commodités ou d'autres communautés. Le terme « éloigné » est souvent utilisé pour parler de communautés et de localités qui ne sont accessibles qu'en certaines saisons (p. ex. route de glace), ou encore qu'on en peut atteindre que par avion ou par une route de gravier ou mal entretenue. Comme c'est une réalité pour de nombreux Autochtones au Canada, il est important d'examiner les impacts de cette situation sur la santé.

Quelle que soit l'ethnicité, on a constaté que le milieu rural est associé à une mauvaise nutrition, à l'inactivité et à des taux de tabagisme élevés (ICIS, 2006). Ces facteurs de risque sont généralement supérieurs dans la population rurale moyenne que dans la population urbaine (ICIS, 2006). La résidence rurale, particulièrement si elle s'accompagne de facteurs de risque socio-économiques, peut également diminuer l'accès aux soins de santé (voir la section 2.2.2 pour plus de détails). Malgré ces statistiques négatives, des points de vue divergents persistent, car il a été démontré que la résidence rurale ou éloignée est bénéfique pour la santé et le bien-être des Autochtones au Canada. C'est particulièrement vrai lorsque la vie rurale équivaut à la vie nordique. Des études ont démontré que les Autochtones du Nord rapportent moins de maladies chroniques que les autres résidents du territoire (Tjepkema, 2002). En outre, la population autochtone hors réserve vivant dans les territoires présente une prévalence inférieure de maladies chroniques que la population provinciale (Tjepkema, 2002). Ce modèle semble indiquer que les Autochtones vivant dans le Nord n'ont peut-être pas été exposés aux mêmes changements du mode de vie ou ne les ont pas expérimentés avec la même intensité que les communautés autochtones du Sud (Tjepkema, 2002). Les divergences entre les données peuvent être



expliquées par le fait que des compromis existent entre l'accessibilité d'une communauté et son isolement, notamment les impacts négatifs potentiels de la colonisation par rapport à l'accès aux commodités et aux possibilités d'emploi. Les influences conflictuelles pourraient comprendre les avantages positifs des communautés plus isolées et autosuffisantes par rapport à l'isolement de la communauté des influences extérieures.

En plus de vivre dans des environnements différents de ceux des communautés urbaines ou suburbaines, les Autochtones des communautés rurales et nordiques expérimentent la différence de la vie en réserve et hors réserve. À cause de la migration croissante des Autochtones vers les villes, environ 30 % de la population autochtone du Canada vit dans les réserves (CBC, 2003). Il a été démontré que les réserves ont un impact particulier sur la santé. Malgré les grands avantages liés au développement communautaire et social qu'une réserve peut offrir, les réserves demeurent en grande partie régies et contrôlées par le gouvernement canadien. Il a été démontré qu'il existe une relation entre la gouvernance et la santé, l'autonomie gouvernementale soutenant des environnements sains et le manque d'autonomie ayant été associé à des comportements et à des environnements malsains (Chandler et Lalonde, 1998).

Comme cette brève discussion le démontre, les Autochtones vivant dans une réserve, dans les territoires du Nord ou dans d'autres régions éloignées du pays, sont exposés à des facteurs de risque complexes associés à leur emplacement géographique. Dans les réserves et en milieu rural ou nordique, l'accès aux services pose un important problème. La littérature examinant l'impact des problèmes d'accès est présentée plus en détail ci-après.

### 2.2.2 Accès à des soins de santé de qualité

Tel qu'indiqué dans les deux sous-sections précédentes, l'accès d'une communauté aux soins de santé et à d'autres services de santé est une dimension importante de son profil de santé. Dans ce cas, l'accès à des soins de santé de qualité renvoie à la disponibilité des soins de santé primaires « occidentaux ». Bien que l'accès au système biomédical occidental soit important, il faut se rappeler que certains Autochtones peuvent utiliser ces services parallèlement aux pratiques de santé traditionnelles, dans un contexte spécial ou pour des raisons particulières (Centre des Premières Nations, 2005). Les problèmes d'accès sont importants lorsqu'on examine la santé des populations. En effet, la littérature indique que les pays ayant un meilleur accès aux soins de santé primaires sont moins susceptibles de déclarer des disparités en matière de santé (Mackinko, Starfield et Shi, 2003). Par ailleurs, la recherche montre qu'un accès insuffisant aux soins de santé et aux services peut contribuer à des taux de survie inférieurs et à des taux de mortalité supérieurs dans certaines populations. Considérant que la population autochtone du Canada a vécu de graves inéquités en matière de santé comparativement à la population non autochtone, l'accès aux services et aux soins est un important déterminant de la santé à étudier dans cette population.

L'enquête régionale sur la santé de 2002-2003 présente de l'information sur l'accès aux soins de santé. Par exemple, on a demandé aux participants à l'enquête d'évaluer leur santé et leur accès aux soins de santé. Voici la relation entre ces deux facteurs :

*« Les répondants autochtones qui évaluent leur santé comme étant très bonne ou excellente estiment leur accès aux services de santé comme étant meilleur (24,6 %) ou identique (45,5 %) à celui des Canadiens. Ceux qui estiment avoir une santé passable ou*

*mauvaise ont été moins enclins à déclarer avoir le même niveau d'accès que ceux qui qualifient leur santé de bonne, très bonne ou excellente. » (Centre des Premières Nations, 2005)*

Les différences ne semblent pas importantes entre les sexes et les différents groupes d'âge. Toutefois, les répondants plus instruits étaient plus susceptibles d'évaluer que leur accès aux services était inférieur à celui de la population canadienne en général (Centre des Premières Nations, 2005).

Les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) et l'Enquête auprès des peuples autochtones présentent également des données intéressantes sur l'accès aux soins de santé des populations hors réserve et dans les réserves du Canada. Par exemple, les données des enquêtes de 2000-2001 indiquent les taux de contact avec des généralistes de la population autochtone hors réserve, comme le rapporte la citation suivante :

*« 78,8 % des Autochtones hors réserve ont déclaré avoir vu un généraliste au moins une fois au cours des 12 mois précédents, une proportion très différente de celle de la population non autochtone. Toutefois, les Autochtones vivant dans les territoires étaient beaucoup moins susceptibles d'avoir vu un généraliste que les autres résidents du Nord (58,8 % par rapport à 75,9 %). » (Tjepkema, 2002)*

Les faibles taux de consultation d'un médecin par les Autochtones du Nord sont plus évidents quand on les compare à ceux des non-autochtones du Nord : 31,1 % des Autochtones ont un médecin régulier par rapport à 67,0 % des résidents non autochtones. Bien que moins d'Autochtones vivant dans les provinces déclarent avoir un médecin régulier, la différence entre la population autochtone et la population non autochtone dans les provinces est moindre (Tjepkema, 2002). Fait intéressant, « le contact avec les infirmières était quelque peu supérieur pour les Autochtones vivant dans les provinces, et de beaucoup supérieur pour ceux vivant dans les territoires » (Tjepkema, 2002). C'est probablement le résultat d'un modèle communautaire plus petit, où les centres de santé comptent principalement des infirmières à la direction et comme employées. Si l'on tient compte de ces différences et de ces disparités, il n'est pas surprenant que Tjepkema (2002) ait constaté que la population autochtone hors réserve indique plus de besoins de santé insatisfaits que la population non autochtone. Des résultats semblables ont été constatés pour la population des réserves. L'Enquête sur la santé des peuples autochtones de 2001 a révélé que les Autochtones des réserves étaient « moins susceptibles d'avoir vu un médecin » ou un autre professionnel de la santé (68 %) au cours de l'année précédente (61 %) que la population urbaine (73 % et 77 % respectivement). De plus, une étude a montré que la proportion d'Inuits qui avaient vu un médecin (47 %) ou un autre professionnel de la santé au cours de l'année précédente était la plus basse de tout le Canada (Newbold, 1998).

On a identifié plusieurs obstacles à l'accessibilité des services de santé pour la population autochtone du Canada. Bien que certaines préoccupations varient selon l'emplacement d'une personne ou d'une communauté, les autres sont plus répandues. Dans les réserves et les régions nordiques et rurales, le manque de services locaux, le manque d'accès à un médecin ou à un autre professionnel de la santé, la nécessité de voyager pour avoir accès à un établissement de santé et obtenir un traitement médical sont souvent cités comme les principaux obstacles à des soins de santé adéquats (Centre des Premières Nations, 2005). Les préoccupations économiques associées au transport, à la garde des enfants et aux coûts directs de certains services de santé

sont encore plus répandues. Les obstacles culturels, comme le manque de soins adéquats sur le plan culturel et les problèmes d'accès aux soins traditionnels, sont également couramment mentionnés. Enfin, il existe des problèmes systémiques : se voir refuser l'approbation des services dans le cadre du système des Services de santé non assurés (SSNI) ou ne pas être couvert par les SSNI, et les longues listes d'attente continuent d'affliger de nombreuses familles et communautés autochtones (Centre des Premières Nations, 2005). Considérant que le but des SSNI est d'aider les Premières nations à atteindre un état de santé comparable à celui de la population du Canada en général, ces données suggèrent que le programme des SSNI agit comme un obstacle à l'accès aux soins.

La nécessité de services locaux et appropriés sur le plan culturel est importante dans le cadre d'une discussion sur les obstacles à l'accès aux services de santé par les Autochtones au Canada. L'importance de cet aspect est justifiée par des données probantes dans les rapports demandant un meilleur accès aux soins de santé pour les communautés ayant un accord de transfert en matière de santé<sup>6</sup> (Centre des Premières Nations, 2005). La politique de transfert en matière de santé permet à la communauté de mieux contrôler les services et, ainsi, d'offrir localement des services plus pertinents sur le plan culturel. Fait intéressant, « les répondants des communautés ayant un accord de transfert dans le cadre d'un transfert pluricommunautaire sont plus susceptibles d'évaluer leur accès aux services de santé comme étant généralement inférieur à celui des Canadiens » (Centre des Premières Nations, 2005). Cette conclusion remet en question l'efficacité du système de transfert en matière de santé, indiquant que plus de recherche est nécessaire pour évaluer cette politique et ses répercussions sur l'accès aux soins de santé ainsi que sur l'état de santé et le bien-être général.

#### *Services de diagnostic, de dépistage et de prévention*

La disponibilité des services de diagnostic, de dépistage et de prévention est souvent considérée comme un indicateur de l'accès aux soins de santé et de leur rendement. C'est pourquoi il est question de la disponibilité de ces services ci-après.

Dans le domaine du cancer, on croit que les services de diagnostic et les interventions de dépistage et de prévention jouent un rôle important sur l'incidence, la mortalité et la survie. La participation de la population autochtone aux programmes de dépistage du cancer demeure plus faible que celle de la population en général, ce qui est préoccupant (Kue Young, Kliewer, Blansharg et Mayer, 2000). Le dépistage du cancer cervical chez les femmes autochtones par un test de PAP est traditionnellement faible (Clarke et coll., 1998). Toutefois, les données de l'enquête régionale sur la santé de 2002-2003 montrent que la couverture du test de PAP est relativement semblable entre les populations autochtones et non autochtones. Bien que ce soit une nette amélioration, les données de cette enquête indiquent qu'« étant donné le taux de mortalité disproportionné des femmes autochtones par cancer cervical, il serait à conseiller d'appliquer de façon plus systématique des programmes de dépistage propres aux Premières nations » (Centre des Premières Nations, 2005). D'autres données de la recherche indiquent qu'en plus des problèmes d'accès aux programmes de dépistage du cancer, le manque de

---

<sup>6</sup> La politique de transfert en matière de santé a été adoptée officiellement par Santé Canada en 1989 et se poursuit de nos jours. Elle permet aux communautés autochtones de contrôler l'affectation des ressources à des programmes et services particuliers, offrant ainsi aux communautés la possibilité d'une plus grande autonomie et du contrôle des soins de santé.

connaissances des programmes et services disponibles contribue aux problèmes associés au dépistage du cancer (Condon, Barnes T., Armstrong B.K., Selva-Nayagam S. et J.M., 2005). Ainsi, l'éducation et la sensibilisation devraient être considérées comme faisant partie intégrante des stratégies visant à améliorer les programmes de dépistage. D'autres problèmes relatifs à la faible participation à certains tests de dépistage, comme le toucher rectal, nécessitent un examen plus approfondi (Centre des Premières Nations, 2005).

En plus du cancer, on croit que les lacunes et les délais quant au test de glycémie chez les Autochtones sont liés à l'augmentation du diabète de type 2 dans cette population. L'enquête régionale sur la santé de 2002-2003 indique que moins de 50 % des personnes des groupes d'âge à risque ont été dépistées pour le diabète dans les 12 derniers mois (Centre des Premières Nations, 2005). Étant donné les proportions épidémiques de diabète dans la population autochtone, ce pourcentage est beaucoup trop faible. Le dépistage des maladies cardiovasculaires par les tests de cholestérol et d'hypertension est également insuffisant : le test de cholestérol est faible pour tous les groupes d'âge, alors que le test d'hypertension est supérieur, mais n'atteint pas un taux idéal (Centre des Premières Nations, 2005).

### *2.2.3 Changements climatiques, qualité de l'air extérieur et contaminants dans l'environnement*

L'importance de l'environnement sur la santé a retenu l'attention de façon importante au cours des dernières années grâce à la plus grande sensibilisation du public et au débat sur les questions entourant les changements climatiques. Comme les sociétés autochtones sont traditionnellement très attachées à la terre, les problèmes associés aux changements climatiques sont amplifiés dans le contexte autochtone (Paci, Dickson, Nickels, Furgal et 2004). L'emplacement de nombreuses communautés autochtones dans le Nord et dans les régions éloignées rend les impacts encore plus évidents. Le réchauffement planétaire et les changements environnementaux comme la fonte des glaces y sont beaucoup plus visibles que ce qu'on observe dans les régions du sud du Canada.

Les problèmes liés à la qualité de l'air extérieur ont été au centre des débats sur les changements climatiques et sur le lien entre l'environnement et la santé humaine. En réponse à une préoccupation croissante concernant les « nouveaux polluants »<sup>7</sup> dans les années 1980, la recherche sur les conditions environnementales a porté sur l'association présumée entre une augmentation des particules dangereuses dans l'air et l'incidence des problèmes respiratoires (Strachan, 2000). Cette hypothèse a été corroborée par des études sur des cohortes de non-fumeurs (Abbey et coll., 1995; Greer et coll., 1993), qui ont conclu à des incidences significativement supérieures d'asthme et de symptômes respiratoires chroniques chez des personnes ayant d'importantes expositions cumulatives aux particules et à l'ozone. Les effets considérables des polluants extérieurs sur la santé humaine et leur potentiel comme facteur de risque de maladies respiratoires chroniques ne devraient toutefois pas éclipser le rôle que la pollution de l'air intérieur peut jouer dans la santé respiratoire d'une personne (Anto et coll., 2001).

---

<sup>7</sup> L'expression « nouveaux polluants » se rapporte aux particules et aux gaz dangereux (gaz à effet de serre) provenant des émissions des véhicules, des procédés industriels et des pratiques commerciales.

La préoccupation environnementale associée aux contaminants et à l'impact des sous-produits industriels, des produits chimiques et d'autres particules sur la santé humaine est reliée à la discussion sur l'impact de la pollution atmosphérique. Une importante préoccupation des communautés autochtones et inuites est l'exposition aux biphényles polychlorés (BPC). On croit que les BPC sont responsables de l'incidence accrue du cancer et d'autres problèmes de santé. Les BPC s'accumulent dans les tissus par la chaîne alimentaire, et les Autochtones qui consomment du poisson dans leur régime alimentaire traditionnel ont une concentration très élevée de BPC dans leur gras corporel. On a observé que des femmes inuites du nord du Québec ont une concentration de BPC dans leur lait maternel sept fois plus élevée que les femmes canadiennes (MacMillan et coll., 1996). De plus, le lait de ces femmes autochtones contient la concentration de BPC la plus élevée au monde. En même temps, le gouvernement du Canada a indiqué que la concentration de BPC pouvant causer le cancer est beaucoup plus élevée que toute exposition environnementale possible (Santé Canada, 1994; Murray, 1994). Le mercure accumulé dans les tissus du poisson est une préoccupation pour de nombreuses communautés autochtones, particulièrement celles pour qui le poisson constitue la principale source d'alimentation (Van Oostdam et coll., 2005). Le mercure inorganique et méthylique a été désigné comme un cancérigène probable et on croit que sa présence à une concentration élevée augmente le risque de cancer. Selon une étude réalisée sur des Inuits vivant dans l'île de Baffin, l'absorption quotidienne de mercure était en moyenne de 65 mg chez les femmes et de 97 mg chez les hommes, ce qui dépasse largement l'absorption quotidienne moyenne de 16 mg des autres Canadiens (MacMillan et coll., 1996). Le mercure a été associé à d'autres problèmes de santé, comme les problèmes du système nerveux central et les difficultés d'apprentissage, et c'est une importante préoccupation quant à la santé et au bien-être des Autochtones.

Le principal défi posé par les contaminants environnementaux, c'est qu'ils se trouvent souvent dans les aliments « traditionnels », soit la catégorie générale utilisée pour décrire tous les nutriments organiques et animaux qui assurent la santé des Autochtones (Paci et coll., 2004). Au Canada, les aliments traditionnels courants sont le poisson, le gibier, les petits fruits et les autres légumes, fruits et grains récoltés. L'importance de la discussion sur la cueillette et la consommation, passées, actuelles et futures, des aliments traditionnels chez les Autochtones au Canada découle du fait qu'ils peuvent être des facteurs de protection pour plusieurs maladies chroniques. La corrélation entre la consommation d'aliments traditionnels et une meilleure santé résulte également de la meilleure valeur nutritive de ces aliments et de l'exercice associé à la chasse et à la cueillette nécessaires pour les obtenir. La consommation d'aliments traditionnels est également bénéfique pour réduire la présence accrue des « aliments modernes » (aliments préparés, prêt-à-manger, sucres simples, etc.) dans le régime alimentaire autochtone. Bien que ces aliments modernes ou occidentaux aient été introduits dans les communautés autochtones à différents moments et à diverses intensités (Paci et coll., 2004), leur présence est maintenant courante et répandue. En plus de favoriser la réduction des aliments traditionnels dans le régime alimentaire autochtone, ces aliments à bas prix et faciles à préparer sont malsains en soi : les croustilles et autres aliments à « calories vides » n'offrent pas aux enfants, aux parents et aux grands-parents les éléments nutritifs, les vitamines et les minéraux dont ils ont besoin pour survivre et se développer.

Le problème, c'est que les risques associés aux aliments traditionnels doivent être équilibrés avec ceux des aliments achetés à l'épicerie. De toute évidence, la sécurité alimentaire est une question importante, car les bons aliments sont essentiels à un développement optimal, particulièrement

pour les nourrissons et les jeunes enfants. Les émissions de gaz à effet de serre et l'empreinte de carbone de la société sur la santé de l'environnement ainsi que les préoccupations concernant le coût du carburant et la logistique du transport des aliments dans les communautés rurales et éloignées, comme de nombreuses réserves et communautés métisses, inuites et des Premières nations, sont des raisons d'encourager la consommation d'aliments traditionnels. Il est impératif que nous trouvions des moyens plus novateurs d'assurer l'équilibre entre la disponibilité, la diversité et la qualité des aliments pour tous les citoyens, autochtones et non autochtones, au Canada.

Enfin, car ce n'est là qu'un aperçu, l'information sur le rôle croissant des facteurs de risque environnementaux et leur relation avec une augmentation des maladies chroniques dans de nombreuses communautés autochtones mérite qu'on y consacre plus d'efforts de recherche (Lawrence et Martin, 2001).

### **3. Facteurs de risque prénataux**

Dans le présent document, nous utilisons l'expression « facteurs de risque prénataux » pour désigner les facteurs qui se manifestent, qui existent ou qui influent sur l'être humain avant sa naissance. Ces facteurs sont par conséquent liés à la santé de la mère et à celle de l'enfant à naître. La section qui suit portera donc sur le diabète maternel, l'obésité maternelle, ainsi que sur l'usage du tabac et la consommation d'alcool chez la mère. Par ailleurs, même si le poids à la naissance est souvent un indicateur de la présence d'effets intra-utérins, ce facteur sera examiné en détail dans la section suivante sur les facteurs de risque à la naissance, puisqu'il est évalué à la naissance et qu'il influe sur la santé du nouveau-né et sur le risque de maladies chroniques.

#### **3.1 Diabète maternel**

Chez les Premières nations, les femmes représentent à peu près les deux tiers des cas de diabète diagnostiqués (Bobet, 1997), alors que c'est l'inverse dans l'ensemble de la population canadienne (Santé Canada, 1999). Non seulement les femmes autochtones enregistrent une prévalence généralement plus élevée de diabète de type 2 (Centre des Premières Nations, 2005), mais bon nombre d'entre elles souffrent aussi de diabète gestationnel (Mohamed et Dooley, 1998), un type de diabète que l'on définit par toute intolérance au glucose survenue ou détectée pour la première fois pendant la grossesse (Matthews, 2003). La présente section a pour objet d'examiner l'impact de ces taux élevés de diabète gestationnel sur les fœtus, et par conséquent, sur les générations futures.

Les recherches démontrent que le diabète maternel constitue un facteur prédictif important d'un poids élevé à la naissance (Dyck, Klomp et Tan, 2001; Godwin et coll., 1999; Harris et coll., 1997; Rodrigues et coll., 1999). Comme les impacts directs du poids élevé à la naissance sont examinés plus loin (voir la section 4 sur les facteurs de risque à la naissance), nous traiterons dans cette section-ci de la corrélation entre le diabète gestationnel et la santé à long terme du fœtus. En examinant les recherches, on constate qu'en plus de présenter des taux élevés de macrosomie (poids élevé à la naissance > 4 000 g), les enfants dont les mères souffrent de diabète gestationnel sont aussi plus susceptibles de présenter des taux plus élevés d'obésité infantile et de souffrir d'intolérance au glucose ou de diabète de type 2 (Pettitt et Knowler, 1998; Silverman, Rizzo, Cho et Metzger, 1998). Une étude menée auprès des Pimas a aussi révélé une corrélation significative entre l'intolérance au glucose chez la mère et un plus grand risque de

diabète chez les enfants (Franks et coll., 2006). Étant donné qu'il y a aussi corrélation entre le diabète maternel et le poids élevé à la naissance, il faut donc se demander lequel de ces deux facteurs augmente les risques posés à la santé des enfants autochtones. Toutefois, une autre étude menée auprès des Pimas, qui a examiné des enfants de mêmes familles nés avant et après que leur mère eut reçu un diagnostic de diabète, a démontré que les enfants exposés au diabète *in utero* avaient un indice de masse corporelle (IMC) plus élevé que leurs frères et sœurs n'y ayant pas été exposés, et que leur risque de souffrir du diabète était près de quatre fois plus élevé (Dabelea et coll., 2000). Dans une autre étude, on a aussi estimé qu'environ 40 % des cas de diabète de type 2 chez les enfants pimas de 5 à 19 ans peuvent être attribués au diabète maternel pendant la grossesse (Dabelea et Pettitt, 2001). Ces données sur le diabète maternel montrent bien l'impact important que peut avoir l'environnement fœtal sur la santé future de l'enfant.

### 3.2 Obésité maternelle

Selon certaines études, l'obésité maternelle, qui est souvent associée au diabète gestationnel, pourrait être le principal facteur influant sur l'obésité juvénile (Boney, Verma, Tucker et Vohr, 2005; Whitaker et coll., 1998). Une étude américaine menée auprès d'enfants de leur naissance jusqu'à ce qu'ils aient de 6 à 12 ans a révélé que le diabète gestationnel n'avait pas à lui seul un impact significatif sur l'augmentation du risque de syndrome métabolique<sup>8</sup> chez les enfants, mais que les enfants de femmes obèses présentaient un risque deux fois plus élevé d'en souffrir (Boney et coll., 2005). Si les résultats de ces études pouvaient être étendus à la population autochtone du Canada, alors la grossesse et la période qui la précède pourraient être considérées comme une période de la vie où il serait extrêmement efficace de cibler l'obésité pour ainsi réduire le fardeau du diabète de type 2 durant toute la petite enfance et l'âge adulte. Dans l'ensemble, ces résultats démontrent aussi une forte corrélation entre la santé maternelle et celle de l'enfant à sa naissance et toute sa vie durant. Nous allons maintenant examiner ce que dit la littérature concernant l'impact qu'un autre comportement maternel, à savoir l'usage du tabac, peut avoir sur le développement du fœtus et le risque de maladies chroniques.

### 3.3 Usage du tabac chez la mère

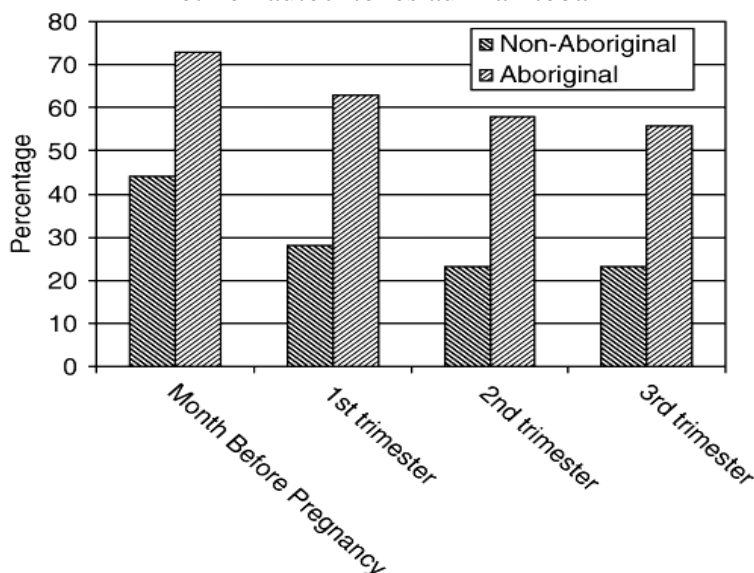
Une nette corrélation a été démontrée entre le tabagisme maternel et le retard de croissance intra-utérin au sein des populations autochtones et non autochtones. (Horta, Victora, Menezes, Halpern et Barros, 1997; Power et Jefferis, 2002; Wenman, Joffres et Tataryn, 2004). Toutefois, les proportions de femmes enceintes qui fument varient considérablement entre les divers groupes ethniques. Selon l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations 2002-2003 (ERS), le taux de tabagisme chez les femmes autochtones enceintes (58,8 %) correspond à celui de la population autochtone en général. Une étude menée par le Manitoba auprès de 684 répondantes a révélé qu'une proportion nettement supérieure de femmes autochtones que de femmes non autochtones fumaient pendant leur grossesse (61,2 % contre 26,2 %), et qu'une plus faible proportion de femmes autochtones déclaraient cependant fumer plus d'un paquet de cigarettes par jour (Heaman, 2005). Ces résultats sont à l'opposé de ceux de l'ERS de 2002-2003, où le pourcentage de mères autochtones fumant plus de 10 cigarettes par jour était trois fois supérieur à celui de l'ensemble des mères canadiennes (5,3 % contre 15,0 %).

<sup>8</sup> Le syndrome métabolique n'est pas une maladie en soi, mais plutôt un ensemble de troubles métaboliques dont souffre une personne (hypertension artérielle, taux d'insuline élevé, excès de poids, taux de cholestérol anormal, etc.) qui la rendent plus ou moins susceptible de souffrir de diabète, d'une maladie cardiaque ou d'un accident vasculaire cérébral.

Ces données signifient peut-être que le tabagisme modéré et constant est plus fréquent chez les mères autochtones, alors qu'on observe chez les mères non autochtones un plus faible nombre de fumeuses, mais qu'elles consomment davantage de cigarettes.

Le nombre moyen de cigarettes fumées par les femmes enceintes diminue par contre avec l'évolution de la grossesse, tant chez les populations autochtones que non autochtones. Cette diminution et les taux systématiquement plus élevés du tabagisme maternel au sein des populations autochtones sont illustrés dans la figure ci-dessous.

**Figure 4.** Prévalence du tabagisme selon les stades de la grossesse chez les femmes autochtones et non autochtones au Manitoba



Source : adaptation de Heaman (2005)

Traduction des termes du graphique :

Percentage = Pourcentage

Non-Aboriginal = Non-Autochtones - Aboriginal = Autochtones

Month Before Pregnancy = Mois précédant la grossesse

1st trimester = 1er trimestre, 2nd trimester = 2e trimestre, 3rd trimester = 3e trimestre

Comme l'explique Heaman (2005), un certain nombre de facteurs influent sur le tabagisme maternel. Son étude a notamment démontré qu'il y a une importante corrélation entre le tabagisme pendant la grossesse chez les mères autochtones à faible revenu et la consommation d'alcool pendant la grossesse, le manque de soutien, l'insuffisance des soins prénataux, des antécédents familiaux de fréquentation de pensionnats, le faible niveau d'instruction et le fait de vivre dans une communauté éloignée et isolée. Inversement, le fait d'avoir un emploi rémunéré et de vivre dans des communautés où de nombreux services de santé sont offerts réduit le risque de fumer pendant la grossesse (Heaman, 2005). En plus du tabagisme actif observé chez les mères dans les communautés autochtones, il importe aussi de tenir compte de leur exposition à la fumée secondaire. En effet, le tabagisme passif peut être considéré comme un aspect important puisque les statistiques démontrent que chez les Premières nations, il y a usage du tabac dans les résidences de près d'une famille sur deux (48,2 %). Vu la prévalence généralement élevée de tabagisme actif et passif chez les mères des populations autochtones, il est important d'examiner



l'impact potentiel du tabagisme maternel sur les maladies observées plus tard dans la vie (Grove et coll., 2001; Reilly et coll., 2005; von Kries, Toschke, Koletzko et Slikker, 2002). Ce sujet sera d'ailleurs examiné plus loin.

Les effets néfastes du tabagisme maternel sur la croissance du fœtus ont souvent été observés. En effet, de nombreuses études ont démontré que l'usage du tabac pendant la grossesse retarde la croissance du fœtus (Cliver, 1995), ce qui peut entraîner un faible poids à la naissance (Humphrey, 2000; Mohsin, 2005) ou parfois des naissances prématurées (< 37 semaines), des mortinaissances et des morts néonatales (Chan, 2001; Kallen, 2001; Mohsin, 2005; Shah, 2000). L'ERS de 2002-2003 a établi une corrélation entre le faible poids à la naissance et une consommation excessive de tabac pendant la grossesse (lorsque les mères fument  $\geq 20$  cigarettes par jour). Le tabagisme a aussi été directement associé au syndrome métabolique et considéré comme un facteur préoccupant dans l'apparition de maladies respiratoires chroniques comme l'asthme chez les enfants (Daigler et coll., 1991). Cela s'explique par le fait que l'exposition du fœtus à la fumée peut affecter le développement du système pulmonaire *in utero* (Gilliland et coll., 2000; Hanrahan et coll., 1992). C'est pourquoi les risques d'infections respiratoires et d'asthme sont plus élevés chez les nourrissons de mères fumeuses que chez les nourrissons de mères qui ne fument pas (Gilliland et coll., 2000; Hanrahan et coll., 1992; Heaman, 2005). Des études ont aussi fait état des effets à long terme du tabagisme chez les mères autochtones. À cet égard, l'ERS de 2002-2003 précise que :

*« les enfants qui ont été exposés à la fumée du tabac pendant la grossesse étaient moins souvent en “excellente” ou en “très bonne” santé, ils étaient plus susceptibles de souffrir de bronchites chroniques ou d'otites et un peu plus susceptibles de souffrir d'asthme ou d'allergies que les enfants n'y ayant pas été exposés. La distribution statistique selon les performances scolaires a indiqué une tendance vers des performances généralement moins bonnes chez les enfants dont la mère fumait pendant la grossesse » [traduction] (Centre des Premières Nations, 2005).*

Ces tendances à long terme s'avèrent particulièrement préoccupantes pour la santé et le bien-être futurs des Autochtones.

### **3.4 Consommation d'alcool par la mère**

L'alcool peut avoir des effets toxiques sur le fœtus connus comme les effets de l'alcool sur le fœtus (EAF) ou le syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF), selon la quantité d'alcool consommée pendant la grossesse. Même si ces données ne font pas l'objet d'un consensus chez les scientifiques, Santé Canada indique qu'une consommation régulière de deux verres ou plus par jour est nocive pour le fœtus et qu'elle peut entraîner les EAF ou le SAF (Canada, 2005).

Les effets physiques, mentaux, émotionnels et comportementaux de l'exposition du fœtus à l'alcool varient beaucoup d'un sujet à l'autre. Le syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) se définit généralement par la présence de caractéristiques faciales distinctes, d'un retard de croissance et du dysfonctionnement du système nerveux central (Anderson et coll., 2002; Society, 1998; Tait, 2003; Van Bibber, 1997; Wemigwans, 2005). Quant aux effets de l'alcool sur le fœtus (EAF), ils désignent les effets comportementaux et cognitifs observés en l'absence des malformations physiques accompagnant le SAF. Il est donc difficile de déterminer les taux de prévalence et d'incidence des EAF parce que de nombreuses personnes exposées à l'alcool

avant leur naissance ne présentent pas de symptômes physiques évidents, mais plutôt des symptômes qui sont davantage d'ordre cognitif et comportemental. Comme ces symptômes sont plus difficiles à diagnostiquer, ils passent souvent inaperçus jusqu'à ce que l'enfant aille à l'école. Il s'ensuit que l'incidence réelle des EAF est probablement beaucoup plus élevée que les taux de SAF/EAF déclarés chez les nouveau-nés (Société canadienne de pédiatrie, 2002; Square, 1997). Outre le SAF et les EAF, l'expression « ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale (ETCAF) » est aussi utilisée pour désigner « l'ensemble des anomalies observées chez les personnes exposées à l'alcool avant leur naissance » [traduction] (Rasmussen, Horne et Witol, 2006). Cette expression sera généralement utilisée dans la présente section pour désigner les troubles causés par l'exposition prénatale à l'alcool, à moins d'une référence directe au SAF ou aux EAF.

On sait que la fréquence et la gravité des symptômes de l'ETCAF varient d'un sujet à l'autre, mais des données récentes semblent révéler la présence de différences au niveau des populations, soit entre les enfants autochtones et non autochtones. La littérature sur l'ETCAF fait état de certaines différences notables entre les populations autochtone et non autochtone au Canada. Par exemple, on estime que l'incidence globale du SAF au sein de la population canadienne en général se situe entre 2,8 et 4,8 par 1 000 naissances vivantes (Société canadienne de pédiatrie, 2002). À titre comparatif, le taux de SAF au sein des populations autochtones du nord du Manitoba était de 7,2 par 1 000 naissances vivantes (Société canadienne de pédiatrie, 2002). Selon l'ERS de 2002-2003, le taux de prévalence de l'ETCAF chez les Premières nations à l'échelle nationale est de 1,8 % (CGIPN, 2005).

Les comparaisons établies entre les taux de prévalence de l'ETCAF chez les Canadiens autochtones et non autochtones devraient toutefois être interprétées avec prudence, car les études sur l'ETCAF chez les Autochtones ont le plus souvent ciblé de petites communautés que l'on croyait susceptibles de présenter des cas d'exposition du fœtus à l'alcool en raison des taux élevés de consommation occasionnelle et excessive (Tait, 2003). Ces communautés ont donc tendance à présenter des taux de prévalence exceptionnellement élevés, allant même parfois jusqu'à une naissance sur cinq (Van Bibber, 1997). Par exemple, une étude menée sur la consommation d'alcool chez les femmes enceintes de l'île de Vancouver a révélé que 54 % des mères autochtones (Société canadienne de pédiatrie, 2002) et 16 % des mères non autochtones (Square, 1997) risquaient de mettre au monde un enfant souffrant de certains EAF. Outre le fait que les recherches aient été menées auprès de communautés à risque élevé, on considère souvent que d'autres facteurs pourraient aussi contribuer aux taux élevés de l'ETCAF qui sont observés au sein des communautés autochtones. Par exemple : les chercheurs s'attendent à observer des taux aussi élevés, un plus grand nombre de femmes autochtones que non autochtones donnent une description juste de leur consommation d'alcool pendant leur grossesse, une plus forte propension des professionnels de la santé à poser un diagnostic d'ETCAF chez les patientes autochtones et la présence de petits groupes de femmes qui consomment de l'alcool pendant plusieurs grossesses (Tait, 2003).

Les résultats des recherches sur l'ETCAF sont aussi faussés parce que les taux alarmants de prévalence observés chez certaines communautés autochtones (ou groupes d'individus) sont souvent généralisés à l'ensemble des Autochtones au Canada, et ce, sans données probantes et sans tenir compte de la diversité des peuples autochtones (Tait, 2003; Van Bibber, 1997). Grâce à d'autres recherches menées d'un bout à l'autre du pays, tant dans des secteurs à risque élevé

qu'à faible risque, il sera possible d'avoir une idée plus juste de l'étendue de l'ETCAF. Il importera aussi de prendre en considération les résultats observés aux États-Unis selon lesquels les taux de prévalence de l'ETCAF diffèrent entre les tribus indiennes américaines en fonction de la maîtrise et de la structure du gouvernement (Tait, 2003), car ces différences pourraient aussi influencer la stratification de l'ETCAF au Canada. Étant donné que l'ETCAF est largement reconnu comme la principale cause d'anomalies congénitales évitables chez les enfants autochtones (Canada, 2005; Society, 1998), il sera important d'en tenir compte pour l'étude de la santé à long terme de la population autochtone du Canada.

#### 4. Facteurs de risque à la naissance

*« D'un point de vue autochtone, chaque nouvelle vie peut être considérée comme une possibilité d'espoir et de guérison accordée par le créateur aux particuliers, aux familles, aux communautés et aux nations. Sur la roue médicinale [...], les nourrissons sont assis à côté des aînés. Comme les aînés, ils peuvent être considérés comme étant des enseignants. Les aînés et les nourrissons sont tous les deux proches du monde des esprits, les nourrissons en arrivant et les aînés s'y rendant. Cette proximité du monde des esprits peut apporter une force spirituelle, mais elle peut aussi causer une vulnérabilité physique et une sensibilité aux perturbations environnementales » (Centre des Premières nations, 2005).*

Le terme « natal » désigne généralement des choses relatives ou associées à la naissance, ou présentes lors de la naissance de quelqu'un. Si la santé à la naissance revêt une telle importance, c'est que c'est au cours du premier mois de sa vie que le risque de mourir qui pèse sur un enfant est le plus élevé; pendant cette période, l'accouchement dans de bonnes conditions de sécurité et l'efficacité des soins néonataux sont essentiels (Organisation mondiale de la santé, 2007). De plus, les enfants sont exposés à d'importants facteurs de risque pouvant conduire au développement de maladies chroniques à ce stade; parmi eux, il y en a deux sur lesquels nous allons nous pencher expressément, à savoir un poids anormal à la naissance et l'absence d'allaitement maternel. Comme le démontreront les facteurs exposés ci-après, la santé des nourrissons autochtones est imbriquée dans les aspects maternel, familial et communautaire de la santé en général.

##### 4.1 Poids anormal à la naissance

Le monde de la médecine occidentale fait du poids à la naissance un des plus importants instruments de mesure de la santé du nourrisson. Il en va ainsi parce qu'on peut se servir du poids à la naissance pour mesurer la croissance du fœtus, pour évaluer les conditions dans l'utérus et pour établir un lien entre ces facteurs du début de la vie et la santé à l'âge adulte (Centre des Premières nations, 2005). Plusieurs études ont mis en lumière la corrélation entre des modalités sub-optimales de croissance du fœtus et du nourrisson, d'une part, et les maladies chroniques chez les adultes, d'autre part. Ces études jettent les bases de ce qu'on appelle « l'hypothèse de l'origine fœtale », laquelle donne à penser qu'une « programmation » physiologique ou métabolique pendant la gestation et le début de la vie détermine, dans une large mesure, l'apparition de diverses maladies chroniques à un stade plus avancé de la vie (Barker, 1995, 1995, 1995; Hales et Barker, 1992). À titre d'exemple, diverses études ont fait état d'un lien étroit entre l'insuffisance pondérale à la naissance et l'apparition de maladies coronariennes

et d'hypertension plus tard dans la vie (Barker, 1995, 1995, 1995; Barker, Osmond et Law, 1989; Fall, Vijayakumar, Barker, Osmond et Duggleby, 1995; Kajantie, Barker, Osmond, Forsen et Eriksson, 2008). Des études de cohortes historiques en Angleterre ont permis de découvrir qu'un problème de croissance du fœtus, une insuffisance pondérale à la naissance et des infections des voies respiratoires inférieures dans la petite enfance sont susceptibles de causer une perte de fonctionnement des poumons à un stade avancé de la vie des adultes (Barker et coll., 1991; Shaheen et coll., 1994). Bien qu'une étude de suivi menée en 1985-1986 ne soit pas parvenue à confirmer cette conclusion (Shaheen, Sterne, Tucker et Florey, 1998), Barker et des collègues (1991) sont venus conforter quelque peu cette théorie en 1991 lorsqu'ils ont découvert un lien entre une insuffisance pondérale à la naissance et un mauvais fonctionnement des poumons à l'âge adulte. L'explication biologique de ce phénomène est que les influences intra-utérines qui ralentissent la prise de poids chez le fœtus entravent également la croissance des voies respiratoires et portent atteinte de manière permanente à leur développement et à leur fonctionnement (Barker, 2004). Cela dit, ces études souffrent d'un problème, c'est-à-dire que, souvent, elles tiennent pour acquis qu'un poids plus élevé à la naissance est plus sain; cette hypothèse ne tient pas compte de l'état de santé de la mère, par exemple, l'obésité et le diabète, lequel est susceptible de provoquer des changements dans le milieu de vie utérin, ce qui aura pour effet de produire des bébés plus lourds, mais pas nécessairement en meilleure santé (Chan, Wong et Silverman, 1990; Coory, 2000).

En guise d'exemple, il a été montré que tant le poids élevé (>4000 grammes) que faible (<2500 grammes) à la naissance sont liés à une augmentation du risque de diabète plus tard dans la vie (Harder, Rodekamp, Schellong, Dudenhausen et Plagemann, 2007; Pettitt, Forman, Hanson, Knowler et Bennett, 1997; Pettitt et Knowler, 1998). En dépit d'un accroissement du tabagisme pendant la grossesse parmi les femmes autochtones, dont il a été démontré qu'il diminue le poids à la naissance (Pirogowicz et coll., 2004; Wenman et coll., 2004), les populations d'Autochtones et de Canadiens ont des proportions similaires de naissances avec une insuffisance pondérale (Gilchrist et coll., 2004). Malgré des taux élevés de tabagisme maternel dans les communautés autochtones, les bébés des Premières nations ont presque deux fois plus de chances de se classer parmi les enfants présentant un poids élevé à la naissance que les Canadiens non autochtones (Rodrigues, Robinson, Kramer et Gray-Donald, 2000). Le poids médian à la naissance des enfants des Premières nations signalé au moment de l'Enquête régionale sur la santé (ERS) des Premières nations s'établissait à 3,55 kg et le poids médian des garçons (3,60 kg) était plus élevé que celui des filles (3,49 kg) (Centre des Premières nations, 2005). Si le poids médian à la naissance se situe plutôt vers le haut de la fourchette du « poids moyen à la naissance » (2,5-4,0 kg), on ne considère pas que la différence entre les sexes constitue une constatation importante : un poids plus élevé à la naissance chez les garçons a été signalé au sein de populations non autochtones (Centre des Premières nations, 2005). Une des préoccupations importantes que suscite le poids élevé à la naissance découle de sa corrélation avec l'aggravation de l'épidémie de diabète parmi les Autochtones (Caulfield, Harris, Whalen et Sugamori, 1998). Une étude récente des naissances chez les Premières nations en Saskatchewan de 1950 à 1984 a fait ressortir un lien digne de mention entre un poids élevé à la naissance (mais non pas un poids faible à la naissance) et le diabète dans le cas des Indiens inscrits vivant en Saskatchewan (OR 1.63 [95 % CI 1.20, 2.24]). On a également constaté que cette tendance était plus forte chez les filles que chez les garçons (Dyck et coll., 2001). Dans cette étude, les chercheurs ont estimé que l'excès de nutrition du fœtus est le facteur intra-utérin prépondérant débouchant sur la pathogénèse du diabète de type 2 parmi les Autochtones au Canada. Comme nous l'avons vu

plus haut, on croit aussi que la prévalence du diabète maternel a des incidences sur le poids à la naissance. Une étude menée en Saskatchewan parmi des femmes des Premières nations a permis de découvrir que les nourrissons issus de mères atteintes d'un diabète sucré de la grossesse (DSG) avaient 2,4 fois plus de risques d'être macrosomiques<sup>9</sup> (95 % CI: 1.1, 5.6) que leurs contreparties dont la mère ne présentait pas de DSG (Dyck et coll., 2001). On a également constaté qu'un poids élevé à la naissance contribuait au développement de l'asthme chez les enfants. Sin et coll. (2004) sont arrivés à la conclusion que « parce que l'obésité favorise les inflammations et impose des contraintes mécaniques aux voies respiratoires, un poids élevé à la naissance peut être un facteur de risque d'asthme chez les enfants » [traduction] (Sin et coll., 2004). Étant donné qu'il a été constaté que les enfants autochtones ont un poids à la naissance plus élevé que les enfants non autochtones (Sin et coll., 2004; Thomson, 1990), ils courent peut-être un plus grand risque de contracter une maladie respiratoire chronique tôt dans leur vie.

Néanmoins, il importe d'éviter les généralisations abusives à propos de la prévalence d'un poids élevé à la naissance parmi les enfants autochtones. Cela tient au fait que, d'une part, des études, comme celles portant sur les Cris de la baie James, ont fait apparaître des statistiques médianes concernant le poids à la naissance qui sont parmi les plus élevées et une forte prévalence de macrosomie chez les nourrissons (Rodrigues et coll., 2000). De même, d'autres études donnent à penser que les enfants autochtones sont génétiquement prédisposés à une surcharge pondérale à la naissance (Sin et coll., 2004). Toutefois, un mauvais développement fœtal et une insuffisance pondérale à la naissance ont été constatés dans de nombreuses communautés indigènes défavorisées ou marginalisées (Blair, 1996; Chan, Keane et Robinson, 2001), où le manque d'accès à des éléments de subsistance fondamentaux et à des soins médicaux place les mères et leurs nourrissons en situation de risque. De mauvaises conditions de vie, des problèmes socio-économiques et des soins de santé maternelle inadéquats dans bon nombre de communautés autochtones du Canada font courir à ces nourrissons un risque élevé d'insuffisance pondérale à la naissance (Blair, 1996; Chan et coll., 2001). C'est pourquoi il faut mener des recherches plus poussées et mieux comprendre ce facteur de risque afin de pouvoir tirer des conclusions à son sujet (Kuh et Ben-Shlomo, 2004).

Une dernière observation s'impose à propos des divers classements du poids à la naissance. En ce moment, le poids à la naissance des Autochtones est classé comme étant élevé, normal ou insuffisant en comparaison des normes applicables aux non-Autochtones. En raison des différences potentielles entre les populations autochtones et non autochtones du point de vue de la santé maternelle et infantile, il convient de considérer que les comparaisons entre les divers poids à la naissance sont, tout au mieux, approximatives et préliminaires. Nous aurons besoin à l'avenir de mesures plus appropriées et culturellement adaptées afin d'établir des statistiques plus exactes permettant d'évaluer ce facteur de risque dans le contexte autochtone.

#### **4.2 Allaitement maternel**

Il est fréquemment question d'allaitement maternel dans le domaine de la santé natale. La popularité de l'allaitement au sein a varié au fil du temps et elle fluctue toujours en fonction de réalités et de points de vue culturels; il existe une littérature de plus en plus abondante qui traite de ses répercussions sur la santé et le développement des nourrissons.

---

<sup>9</sup> Cela veut dire qu'ils ont un poids élevé à la naissance (>4000 g).

Santé Canada encourage les mères à allaiter, car cette façon de faire procure aux nourrissons un apport nutritif et émotionnel, ainsi que des avantages immunologiques, qui rehaussent leur croissance et leur développement (Agence de la santé publique du Canada, novembre 1998). On considère que l'allaitement maternel est un aspect important de la prévention des maladies, parce que les nourrissons alimentés au sein bénéficient d'une meilleure protection contre les infections respiratoires, otiques et intestinales. Cela découle du fait que les composantes propres au lait maternel protègent les nourrissons contre les infections venant de l'extérieur (Agence de la santé publique du Canada, novembre 1998). Les recherches indiquent que les enfants allaités courent moins de risque de présenter un excès pondéral et ont davantage de chances d'avoir un poids acceptable et d'être en « très bonne » ou « excellente » santé. Ces résultats étayent la littérature consacrée aux avantages estimatifs de l'allaitement. Outre les avantages sur le plan de la santé, l'allaitement offre des bienfaits d'ordre social et économique, car il est une source de nourriture écologiquement saine, efficace, économique et favorisant l'autosuffisance (Comité canadien pour l'allaitement, 2002; Agence de la santé publique du Canada, novembre 1998).

Comme tous les bébés nés avant l'avènement des laits maternisés, les nourrissons autochtones étaient allaités jusqu'à ce qu'ils puissent digérer d'autres sources de nourriture (Banks, 2003). Toutefois, la pratique traditionnelle de l'allaitement au sein a cédé la place à l'alimentation au biberon dans les années 1950, lorsque les laits maternisés ont été mis à la disposition de la population (MacMillan et coll., 1996). À titre d'exemple, une étude réalisée auprès d'enfants autochtones au Manitoba a établi que l'allaitement maternel prolongé constituait un puissant facteur de protection contre le diabète de type 2; il a été montré qu'un enfant nourri au sein pendant plus de 12 mois courait un risque de diabète représentant seulement 24 % pesant sur un enfant alimenté au biberon (Young, Chateau et Zhang, 2002). Les effets protecteurs de l'allaitement au sein ont également été observés dans des études sur les Indiens Pima (Pettitt et coll., 1997; Pettitt et Knowler, 1998). En dépit de ces études et du fait que les taux d'adoption de l'allaitement maternel ont progressé ces dernières années (Langner et Steckle, 1991; Macaulay, Hanusaik et Beauvais, 1991), les statistiques limitées sur les taux d'allaitement maternel chez les Autochtones révèlent que cette façon de faire est moins répandue que dans la population en général (Dodgson, Duckett, Garwick et Graham, 2002).

C'est ainsi qu'une enquête réalisée en 1988 pour le compte de la Base nationale de données sur l'allaitement maternel chez les Indiennes et les Inuits a révélé que 60,7 % des nourrissons étaient allaités au sein à la naissance, mais que ce taux connaissait ensuite un recul marqué, s'établissant à 31,1 % chez les bébés de six mois (Langner et Steckle, 1991). Une étude plus récente menée auprès des Cris de la baie James a fait apparaître un taux initial d'allaitement de 51,9 % chez les mères autochtones (Black, Godwin et Ponka, 2008). La proportion moyenne d'enfants qui, selon l'ERS 2002-2003, sont nourris au sein était de 62,5 % (Centre des Premières nations, 2005). Comme on le fait observer dans l'ERS : « Ce taux est plus élevé que le taux précédent (50 p. 100) relevé pour les Premières nations et les Inuits » (Comité directeur national de l'enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999) » [traduction]. Toutefois, il est inférieur au taux (79,9 %) dont il a été fait état pour la population canadienne en général (Statistique Canada, 1998-1999). L'ERS a également rendu compte de la durée de l'allaitement maternel : « Parmi les enfants qui ont été nourris au sein, 21,6 % l'ont été pendant 12 semaines ou moins, 35 % ont été alimentés au sein pendant trois à six mois et 43,3 % l'ont été pendant plus de six mois. » [traduction] (Centre des Premières nations, 2005). Il a été constaté que ces taux étaient plus élevés que ceux relevés dans l'ERS de 1997 (seulement 22,5 % ont fait

état d'un allaitement maternel durant plus de sept mois) (Comité directeur national de l'enquête régionale sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999). En comparaison de la population canadienne, 32,5 % ont indiqué avoir allaité au sein pendant 12 semaines ou moins, 33,4 % de trois à six mois et 34,0 % pendant plus de six mois (Statistique Canada, 1998-1999).

Les réalités socio-culturelles, politiques et économiques liées à l'allaitement au sein sont complexes (Banks, 2003). À titre d'exemple, le succès ou l'échec de l'allaitement maternel chez de nombreuses femmes autochtones est fonction de multiples facteurs intergénérationnels et communautaires. Parmi les femmes mohawks, la pratique de l'allaitement dépend dans une large mesure de la grand-mère du bébé, laquelle joue un rôle clé dans l'éducation de l'enfant. De ce fait, les taux d'allaitement au sein sont fréquemment bas, car cette façon de nourrir le nourrisson est peu pratique lorsque la grand-mère et la famille élargie sont censées y participer. Étant donné que l'allaitement au biberon facilite la participation de la famille élargie, et du fait que la technologie de la pompe et les moyens d'entreposage ne sont pas toujours disponibles, les pratiques en matière d'allaitement tendent à différer de celles qu'on trouve dans l'ensemble de la population (Banks, 2003). D'autres facteurs culturels, comme la disponibilité de laits maternisés subventionnés par les gouvernements (Banks, 2003), peuvent faire baisser les taux d'allaitement au sein. En outre, chez les mères qui ont un faible revenu, des antécédents familiaux de fréquentation de pensionnats autochtones ou de vie dans une communauté ayant un accord multi-communauté dans le domaine des soins de santé, la pratique de l'allaitement maternel était moins répandue et de plus courte durée (Centre des Premières nations, 2005). Cette information provenant de l'ERS 2002-2003 est utile, mais il faut étudier plus en profondeur les liens entre l'allaitement et ces facteurs, et d'autres aussi, par exemple, l'éducation (Comité canadien pour l'allaitement, 2002). Le lien dont fait état l'ERS entre une surcharge pondérale à la naissance, l'allaitement maternel et le non-tabagisme chez les mères mérite également l'attention (Centre des Premières nations, 2005).

## **5. Facteurs de risque chez la petite enfance**

On entend par « petite enfance » les enfants âgés d'un à cinq ans. Il est fréquent que cette tranche d'âge soit traitée à part, car c'est à cette période que les enfants connaissent une phase de croissance accélérée. Cette période est particulièrement importante pour la santé, car cette phase de croissance peut influencer sur la santé et le développement à long terme d'une personne : « De bonnes fondations dans les premières années de la vie font la différence à l'âge adulte et permettent [même] de donner un meilleur départ à la génération suivante. » (Organisation mondiale de la santé, 2008).

S'il est vrai que le soin des enfants, pendant cette période, incombe souvent à leurs parents, on reconnaît de plus en plus qu'il est extrêmement important que les prestataires de services, les planificateurs et les décideurs possèdent une connaissance approfondie de la petite enfance et qu'ils aident à répondre aux besoins sociaux, économiques et biologiques de tous les enfants (Centres d'excellence pour le bien-être des enfants, 2008). S'il est si nécessaire de mettre l'accent sur cette période, c'est que, malheureusement, c'est la première fois dans l'histoire que les parents peuvent dire avec certitude que l'espérance de vie de leurs enfants sera probablement moins grande que la leur (Alliance pour la prévention des maladies chroniques au Canada, 2006). Dans le but de mieux faire comprendre les répercussions de la petite enfance plus tard dans la vie, nous présentons dans cette section les principaux facteurs de risque de contracter une des

maladies chroniques présentes chez les enfants autochtones. Avant cela, toutefois, voici une description de la population visée.

### **5.1 Influences sur la population**

L'une des caractéristiques marquantes de la population autochtone au Canada tient à son jeune âge et à son nombre proportionnellement élevé. Il s'ensuit que la population autochtone représente le groupe dont la croissance est la plus rapide au pays (le taux de natalité est de 70 % supérieur à celui de la population non autochtone) (Statistique Canada, 1996) et que les enfants autochtones constituent une part importante de l'ensemble de la population autochtone. Selon un rapport publié par le Conseil canadien de développement social (CCDS) en 2002, les enfants âgés de moins de 14 ans représentent le tiers de la population autochtone, ce qui est sensiblement plus que la proportion de 19 % de la même tranche d'âge des enfants non autochtones (Anderson, 2003). En outre, des statistiques de 2002 montrent que les enfants autochtones représentent 5,6 % du total des enfants au Canada, alors que la population autochtone, au total, ne compte que pour 3,3% de la population du Canada (Anderson, 2003). En raison du pourcentage important des enfants autochtones dans la population totale et du fait qu'ils représentent l'avenir, il faut estimer que leur santé et leur bien-être méritent une attention prioritaire. Nous traiterons des facteurs de risque de maladies chroniques auxquels ces enfants sont le plus exposés et ayant le plus de répercussions sur l'enfance, afin que nous puissions mieux comprendre la santé et le bien-être actuels et futurs des enfants autochtones au Canada.

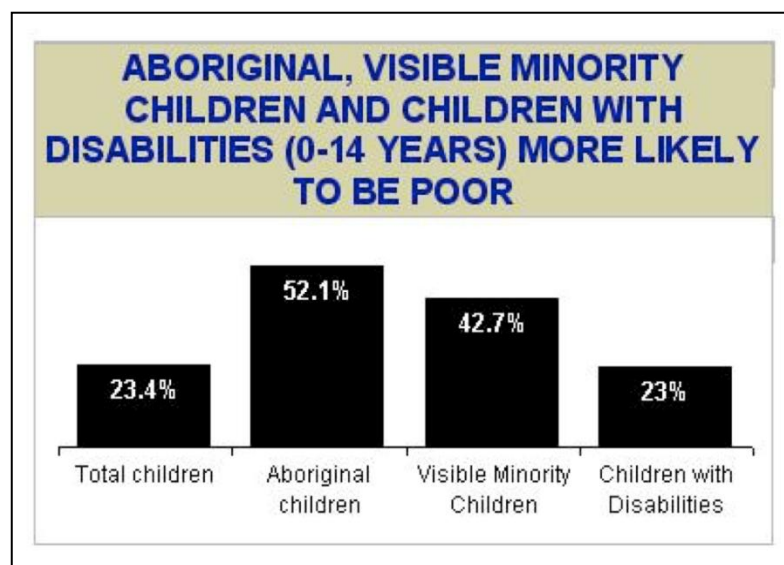
### **5.2 Pauvreté et faim chez les enfants**

Environ 20 millions d'enfants de moins de cinq ans, dans le monde entier, sont sévèrement malnutris et vivent dans la pauvreté. De ce fait, ces enfants sont davantage vulnérables à la maladie et susceptibles de mourir en bas âge (Organisation mondiale de la santé, 2008). Bien que les termes de pauvreté et de faim évoquent souvent les pays en développement, la réalité de la pauvreté infantile au Canada est très réelle : un enfant sur six au Canada est pauvre. Cela représente un taux de pauvreté infantile de 15 %, trois fois les taux observés en Suède, en Norvège et en Finlande (campagne « Abolissons la pauvreté »). La pauvreté chez les enfants autochtones est encore plus affligeante. Certes, certaines des statistiques sont contradictoires, mais environ un enfant des Premières nations sur quatre vit dans la pauvreté (Campagne 2000, 2006). Toutefois, un rapport datant de 2001 a montré que plus de la moitié (52,1 %) des enfants autochtones étaient pauvres (Lee, 2000).

Après ventilation des statistiques visant les enfants vivant dans et hors réserve, le grand nombre d'enfants autochtones vivant dans la pauvreté apparaît encore plus clairement. Cela tient au fait que 40 % des enfants vivant à l'extérieur des réserves se trouvent dans une situation de pauvreté (Campagne 2000, 2006). Et puisque 219 570 des 286 500 enfants autochtones vivent hors réserve, cela signifie que 77 % de tous les enfants autochtones ayant de zéro à neuf ans (Lee, 2000) peuvent être considérés comme vivant dans la pauvreté. Cette statistique, choquante par son niveau élevé, représente le taux le plus fort parmi les trois groupes visés par la problématique de l'équité illustrée dans la figure ci-dessous (Lee, 2000).



**Figure 5.** Prévalence de la pauvreté infantile chez les enfants autochtones, les enfants des minorités visibles et les enfants handicapés



Source: (Conseil canadien de développement social, 2003); source initiale : Statistique Canada, recensement de 1996, avec un calcul personnalisé pour le compte du Conseil canadien de développement social.

ENFANTS AUTOCHTONES, DE MINORITÉS VISIBLES ET HANDICAPÉS  
(0-14 ANS) PLUS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PAUVRES

23,4 %      52,1 %      42,7 %      23 %

Total des enfants, Enfants autochtones, Enfants de minorités visibles, Enfants handicapés

**Note :** Dans ce tableau, « Autochtones » s'entend des personnes qui se sont identifiées comme étant des Amérindiens, des Métis ou des Inuits. On définit les personnes appartenant à une minorité visible, au sens de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi* (1986), comme étant celles (autres que les personnes autochtones) qui sont de race non caucasienne ou ne sont pas de couleur blanche. Des personnes sont classées parmi les « personnes handicapées » d'après leurs réponses à des questions concernant des limitations à leur activité ou leur handicap.

Certes, les statistiques relatives à la pauvreté chez les enfants autochtones sont choquantes, mais le véritable objet de la préoccupation qu'inspirent ces chiffres concerne les répercussions de cette situation sur la santé des populations autochtones aujourd'hui et demain. Cela tient au fait que « les taux de pauvreté sont des indicateurs de la santé des citoyens et de l'état des instituts. De même, les taux de pauvreté sont des variables permettant de prédire des enjeux de santé à long terme chez les enfants » [traduction] (Ontario Federation of Indian Friendship Centres, 2004). Indépendamment de l'interprétation que l'on peut faire des chiffres, donc, on peut tirer la conclusion que des risques sévères pèsent sur la santé actuelle et future des enfants autochtones.

### 5.2.1 Impact de la pauvreté infantile sur la santé à l'âge adulte

On peut logiquement poser comme hypothèse que le statut socio-économique d'un adulte dépend de ce qu'il était pendant l'enfance. Mais étant donné que ce ne sont pas tous les adultes dont le statut socio-économique est mauvais qui ont grandi dans une mauvaise situation socio-

économique (et inversement), il faut comprendre les schèmes du statut socio-économique tout au long du parcours de vie pour établir ses liens avec l'état de santé d'une personne donnée.

Il est maintenant bien accepté que le vécu de l'enfance peut façonner la santé à l'âge adulte par l'intermédiaire du dénuement matériel et de son influence sur les réalités et le comportement que l'on vit comme adulte. De plus en plus d'éléments de preuve donnent à penser que le vécu pendant l'enfance a également des incidences sur la santé pendant la phase de développement, particulièrement par l'intermédiaire de l'activation des systèmes de réaction au stress (Boyce & Keating, 2004). Comme l'ont fait ressortir McEwen et ses collègues, les réactions récurrentes au stress provoquées en début de vie par des milieux sociaux défavorables peuvent entraîner des changements physiologiques durables, comme des altérations du métabolisme des lipides et l'accumulation de la masse grasse, le développement de l'hypertension et le développement de l'insulinorésistance qui débouche sur le diabète sucré de type 2 et les maladies cardiovasculaires (McEwen, 2006). Plusieurs autres études ont démontré le lien entre la pauvreté à l'enfance et les maladies chroniques à un stade ultérieur de la vie (Cohen et Reutter, 2007; Everson, Maty, Lynch et Kaplan, 2002; Galobardes, Lynch et Davey Smith, 2004; Lawlor et Smith, 2005; Poulton et coll., 2002; Power et coll., 2007). Selon une étude norvégienne, le risque le plus élevé de mortalité chez les hommes et les femmes a été observé dans le groupe dont les membres étaient pauvres à la fois pendant l'enfance et à l'âge adulte; cela démontre clairement l'influence cumulée des réalités sociales pendant tout le parcours de vie sur le risque de mortalité (Claussen, Davey Smith et Thelle, 2003). Dans la même étude, la mortalité de cause cardiovasculaire a été associée plus étroitement avec les réalités sociales de l'enfance que de l'âge adulte. Ainsi, les effets latents de la pauvreté sur la santé des adultes montrent que la courbe de la santé commence à apparaître à l'enfance (Graham et Power, 2004; Moody-Ayers, Lindquist, Sen et Covinsky, 2007; Poulton et coll., 2002). On considère que cela est attribuable, dans une large mesure, à un certain nombre de facteurs qui se recourent, dont, sans que cette mention ne soit exhaustive, la mauvaise qualité de la nutrition et le manque d'accès aux soins de santé (Graham et Power, 2004). En outre, on pense que le façonnement du comportement et des habitudes de vie, qui se fait pendant l'enfance, a un effet profond sur la santé et le développement futurs.

### 5.2.2 Faim et sécurité alimentaire

Est profondément lié à la pauvreté le manque de nutriments ou l'incapacité d'avoir accès, d'acheter et de consommer une quantité suffisante d'aliments comportant assez de nutriments. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que la préoccupation la plus pressante des enfants autochtones vivant dans la pauvreté soit le manque de nourriture. En fait, le Conseil canadien de développement social a constaté que les enfants autochtones courent quatre fois plus de risques de connaître la faim que toute autre minorité ethnique au Canada (Anderson, 2003; McIntyre, 2003). Pour comprendre les conséquences de cette situation sur la santé des enfants vivant dans la pauvreté, nous devons nous pencher sur la malnutrition et sur ses répercussions sur la santé.

*Selon McIntyre (2003), « on définit la malnutrition comme étant la non-satisfaction des besoins de nutriments, ce qui peut nuire à la santé physique ou mentale » [traduction] (McIntyre, 2003). Ainsi, certains effets courants de la malnutrition provoquée par la pauvreté sur la santé sont d'ordre mental, alors que d'autres sont de nature physique (Ontario Federation of Indian Friendship Centres, 2004). En guise d'exemple, on a établi un lien entre la capacité d'un enfant de se concentrer à l'école et sa consommation d'aliments, particulièrement avec l'accès des enfants au déjeuner. Le blocage de la croissance ou une*

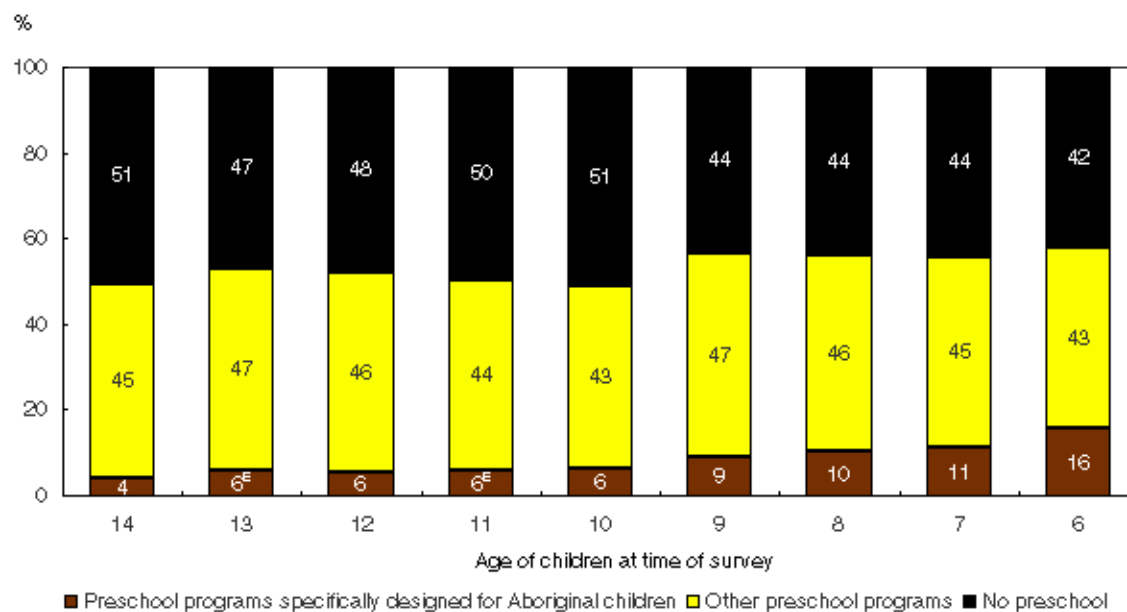
*taille inférieure à la normale pour l'âge, dont on peut dire qu'ils sont les facteurs les plus révélateurs de la malnutrition, démontrent les aspects davantage physiques d'une consommation insuffisante de nourriture (McIntyre – sécurité alimentaire, options stratégiques). La malnutrition pose également le problème de la prise et de l'absorption insuffisantes d'importants micronutriments, par exemple le fer, l'iode et la vitamine A (McIntyre, 2003). Certes, le terme « malnutrition » est utile et décrit bien le problème de la faim dans les pays en développement, mais on a fait valoir qu'il vaut mieux employer l'expression « sécurité alimentaire » lorsqu'on a décrit la faim dans les sociétés développées comme celle du Canada. McIntyre (2003) donne de l'insécurité alimentaire la description suivante : « l'incapacité d'obtenir ou de consommer un régime alimentaire de qualité suffisante ou de la nourriture en qualité suffisante de manière socialement acceptable ou le manque de certitude quant à sa capacité de le faire » [traduction]. Qu'on parle d'insécurité alimentaire ou de nutrition, la capacité de la personne d'atteindre avec régularité le niveau nutritionnel requis est un déterminant clé de la santé (Ontario Federation of Indian Friendship Centres, 2004).*

Certes, les répercussions précises de la faim chez un enfant sur la santé et le développement à long terme sont complexes et elles interagissent avec les expériences de faible statut socio-économique qui prédisposent souvent les enfants à la faim, mais il importe de se souvenir que « la faim chez l'enfant est la manifestation extrême de l'insécurité alimentaire d'un ménage » [traduction] (McIntyre, 2003). C'est pourquoi un angle communautaire est éclairant.

#### *Apprentissage et développement du jeune enfant*

Outre la croissance et le développement physiques, il se fait beaucoup de développement intellectuel et social pendant les premières années. Souvent, cette croissance sur les plans cognitif et social se voit facilitée par des activités familiales et communautaires, ainsi que par la participation à des programmes de grande qualité concernant le développement de la petite enfance ou des programmes préscolaires (Palacio-Quintin, 2000; Statistique Canada, 2001). Selon l'Enquête auprès des peuples autochtones (EAPA) de 2001, à peine plus de la moitié (53 %) des enfants autochtones âgés de 6 à 14 ans et vivant à l'extérieur de réserves avaient suivi un programme de développement de la jeune enfance lorsqu'ils étaient plus jeunes (Statistique Canada, 2001). Moins d'enfants inuits (35 %) que des Premières nations (54 %) ou métis (57 %) avaient participé à un programme préscolaire. Toutefois, les programmes axés expressément sur les besoins des enfants autochtones se font plus nombreux et les taux d'inscription à des programmes de développement de la petite enfance et de rétention semblent avoir beaucoup augmenté : « chez les jeunes de 14 ans, seulement 4 % ont pu profiter, lorsqu'ils étaient plus jeunes, d'un programme préscolaire conçu spécifiquement pour les enfants autochtones. Cette proportion est beaucoup plus élevée pour les enfants qui avaient 6 ans au moment de l'enquête. En effet, 16% des enfants autochtones vivant hors réserve et âgés de 6 ans au moment de l'enquête avaient fréquenté, à un moment ou l'autre de leur enfance, un programme préscolaire spécialement conçu pour les enfants autochtones. » (Statistique Canada, 2001). Comme le montrent ces statistiques, la fréquentation de l'école maternelle par les enfants autochtones varie beaucoup selon leur année de naissance et leur ascendance autochtone. Ce constat est démontré dans la figure qui suit.

**Figure 6.** Aboriginal children in non-reserve areas who ever attended preschool programs, Canada, 2001



*Note:* Percentages in this chart may not add up to 100% due to rounding.

*Source:* Statistics Canada, Aboriginal Peoples Survey, 2001.

Source: (Statistique Canada, 2001)

Figure 6. Enfants autochtones vivant hors réserve qui ont fréquenté un programme préscolaire, Canada, 2001

Âge de l'enfant au moment de l'enquête

Programmes préscolaires destinés aux Autochtones

Autres programmes préscolaires

Aucun programme préscolaire

Note : La somme des pourcentages de ce tableau n'est pas toujours de 100 % en raison de l'arrondissement

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des peuples autochtones de 2001

Source : Statistique Canada, 2001

La figure ci-dessus, qu'on trouve dans le site Web de Statistique Canada (Statistique Canada, 2001) montre qu'en l'espace de huit ans, la proportion des enfants autochtones vivant hors réserve fréquentant des programmes préscolaires conçus pour eux s'est multipliée par quatre. En dépit de ces progrès, les chiffres absolus demeurent peu élevés : « si un enfant autochtone vivant hors réserve sur deux a déjà fréquenté un programme préscolaire ou de développement de la petite enfance, il n'en demeure pas moins que seulement un enfant autochtone vivant hors réserve sur six a fréquenté un programme spécifiquement conçu pour les enfants autochtones » (Statistique Canada, 2001). Étant donné qu'il ne s'est pas produit de changement statistiquement important en ce qui concerne la proportion d'enfants autochtones suivant des programmes préscolaires généraux (c'est-à-dire, ne s'adressant pas expressément aux Autochtones), il y a des raisons de croire que le potentiel de croissance et de développement dans ce domaine est fonction de programmes personnalisés. On espère que des programmes de cette nature encourageront une plus grande participation à l'éducation de la petite enfance et permettront aux enfants d'acquérir des aptitudes sociales et intellectuelles – qui sont toutes deux d'une importance cruciale pour assurer leur bien-être à long terme et leur bon fonctionnement dans le

monde. On croit aussi que les programmes de ce type prépareront les enfants à fréquenter l'école plus longtemps et réduiront les taux de décrochage scolaire parmi les élèves autochtones au secondaire. En fait, de nombreux auteurs (Cairns, Cairns et Neckerman, 1989) ont montré que les taux de décrochage scolaire sont liés aux cinq premières années d'un enfant à l'école. Ce constat met en évidence une fois de plus le fait que l'éducation et l'apprentissage, particulièrement au cours des premières années de l'enfant, revêtent une importance décisive pour le succès de chaque personne et pour la prospérité de la communauté (Cardinal, 2004).

#### **5.4 Tabagisme chez les parents et fumée à la maison**

Comme nous l'avons vu plus haut, les facteurs environnementaux peuvent influencer sur le risque que court une personne de contracter des maladies chroniques à toutes les étapes de la vie. Cela dit, il importe de faire observer que certains groupes sont plus vulnérables que d'autres à l'environnement des ménages. C'est le cas des enfants : ils passent plus de temps à l'intérieur et, aussi, ils sont exposés à l'environnement du ménage pendant leur développement, fait qui renforce les répercussions de l'exposition à l'environnement des ménages. Cela tient au fait que des expositions pendant de longues périodes de temps à des facteurs de risque environnementaux peuvent avoir des incidences nocives sur la croissance, le développement et le fonctionnement à un stade ultérieur de la vie (Sin, Sharpe, Cowie et Man, 2004). Dans cette section, nous nous pencherons sur les conséquences de la consommation traditionnelle et non traditionnelle du tabac, ainsi que de l'utilisation de poêles consommant du charbon ou du bois.

On évoque fréquemment la consommation de tabac en la limitant à sa dimension d'habitude et de pratique individuelles. Cela faisant, on oublie fréquemment que les habitudes et pratiques des parents et d'autres aidants peuvent avoir des répercussions sur la santé et le développement de leur enfant au-delà du stade de la petite enfance. La prévalence et les conséquences du tabagisme sont abordées dans les sections consacrées à l'âge adulte et à l'adolescence; dans celle-ci, nous mettons l'accent sur les répercussions de la fumée secondaire sur les enfants. Il est bien documenté que le tabagisme d'habitude et le tabagisme passif constituent des problèmes importants dans de nombreuses communautés autochtones. C'est ainsi qu'il a été découvert dans des études que de nombreux enfants autochtones vivent dans des maisons où un parent fume, voire les deux. Cela est particulièrement courant dans le cas des enfants ayant des problèmes respiratoires et d'autres maladies chroniques. En guise d'exemple, dans une étude d'enfants de Premières nations, 73 % de ceux signalant une obstruction des voies respiratoires vivaient dans une maison où un parent ou les deux fumaient (Orr et coll., 2001). Des taux élevés de tabagisme parental ont également été consignés dans une étude de 1995-1996 sur la bronchiolite parmi les enfants inuits : le tabagisme parental survenait dans 42 des ménages (48,8 %) où vivaient les 86 enfants faisant l'objet de l'étude et, dans 31 autres ménages, les parents ont indiqué qu'ils fumaient à proximité de la maison; seulement dans trois ménages les parents se sont-ils dits non-fumeurs (Mann, Wadsworth et Colley, 1992). Il ne faut donc pas s'étonner du fait que la littérature démontre aussi que le tabagisme exacerbe les risques de maladies respiratoires chroniques pendant les premières années de la vie (Millar, 1992; Sin et coll., 2002). Le raisonnement d'ordre physiologique qui sous-tend ce constat est que la fumée cause des atteintes au système respiratoire qui favorisent ou aggravent le développement de problèmes respiratoires chroniques (Alwyn, 2004). Au fur et à mesure que les effets du tabagisme s'accumulent sur la durée de la vie, l'exposition à la fumée à un jeune âge cause un grand risque de développement de maladies chroniques associées à la cigarette, comme le diabète, les maladies cardiovasculaires

et des problèmes respiratoires, plus tard dans la vie. Pour ces raisons, il importe de prendre en considération le milieu de vie et les situations auxquelles les enfants sont exposés, du fait des choix de style de vie de leurs parents et leur milieu à la maison. Nous abordons brièvement ci-après l'influence de la fumée à la maison.

Un autre facteur peut contribuer à la fumée dans la maison, à part le tabagisme direct des parents ou de membres du ménage, à savoir l'utilisation de poêles à charbon ou à bois pour le chauffage, l'eau chaude et la cuisson; de plus, la mauvaise structure de nombreuses maisons des Autochtones fait que la fumée de l'extérieur pénètre dans la maison (Cardinal, 2004; Petersen et coll., 2003). Comme la fumée passive, la fumée à l'intérieur de la maison peut causer des atteintes considérables au système pulmonaire et nuire à la respiration normale ou à la croissance, au développement et au fonctionnement des poumons et d'autres organes du système pulmonaire (Harris et coll., 1998). De plus, l'effet conjugué de la mauvaise qualité de l'air, de l'utilisation de poêles à bois, de mauvaises conditions de logement et d'une mauvaise santé respiratoire chez l'enfant dans de nombreuses communautés autochtones est préoccupant (Alliance pour la prévention des maladies chroniques au Canada, 2006).

## **6. Facteurs de risque à l'enfance et à l'adolescence**

Bien qu'il soit important de prendre en considération les premiers stades du développement de l'enfance quand il est question de la santé et du bien-être d'une personne durant sa vie, la santé à l'enfance et à l'adolescence revêt elle aussi de l'importance. Et, tout comme la petite enfance constitue un stade important du développement et de la croissance, il en va de même de la maturation physique (changements sexuels et corporels) qui se produit à l'adolescence. De plus, les changements psychologiques et sociaux importants qui se produisent parallèlement aux changements physiques font de cette période un stade crucial du passage à l'âge adulte. Puisque certains facteurs de risque clés comme l'obésité, le tabagisme et la sédentarité sont toujours beaucoup plus présents chez les enfants et jeunes autochtones comparativement à la moyenne nationale du Canada (Guo, Roche, Chumlea, Gardner et Siervogel, 1994; Serdula et coll., 1993), il est important de tenir compte de la santé de cette cohorte tout au long de sa vie.

### **6.1 L'obésité infantile**

Des études longitudinales portant sur la population en général ont démontré que l'embonpoint ou l'obésité à l'enfance et à l'adolescence sont liés au diabète juvénile et précurseurs de l'obésité à l'âge adulte (Barrett-Connor, 1989), qui est associée au diabète de type 2 (Hubert, Feinleib, McNamara et Castelli, 1983) et à la coronaropathie (Kumanyika, 1993). Bien que des études aient révélé des taux élevés d'obésité infantile chez plusieurs autres groupes raciaux (Bernard, Lavallee, Gray-Donald et Delisle, 1995), le taux d'obésité des enfants autochtones est particulièrement élevé (Tjepkema, 2002) : plusieurs études ont démontré que le poids des enfants autochtones est plus élevé (en moyenne) que celui des autres enfants canadiens (Young, Dean, Flett et Wood-Steiman, 2000). Une étude réalisée auprès d'enfants autochtones de 4 à 19 ans a révélé des taux de prévalence de l'obésité inquiétants : 64 % des filles et 60 % des garçons étaient considérés obèses. Cette étude a également démontré que l'obésité prédisposait davantage les enfants au diabète (MacMillan et coll., 1996). Cependant, il est important de noter que l'indice de masse corporelle (IMC) des enfants autochtones de l'Arctique doit être interprété avec circonspection, car la courbe de croissance de ces enfants est différente en raison du rapport poids-taille élevé nécessaire pour survivre dans le climat sous lequel ils vivent (MacMillan et

coll., 1996). On ne devrait donc pas confondre cette courbe de croissance différente et l'obésité (Reilly et coll., 2005).

Afin de comprendre l'étiologie de l'obésité infantile chez les enfants autochtones, il est important d'examiner les causes rapportées dans la littérature sur les Autochtones et la population générale. Une enquête longitudinale britannique dirigée par Reilly et coll. (en 2005) s'est intéressée de près aux facteurs de risque précoces de l'obésité infantile. En plus des liens déjà mentionnés entre l'obésité infantile et le poids élevé à la naissance et l'obésité des parents (voir la partie sur les facteurs de risque prénataux), les chercheurs ont découvert que les enfants qui regardaient la télévision pendant plus de huit heures par semaine risquaient davantage de devenir obèses (Reilly et coll., 2005). La durée du sommeil était également associée de manière indépendante à l'obésité infantile : les enfants de 30 mois se situant dans les deux premiers quartiles (ceux qui dormaient 10,5 heures et entre 10,5 et 10,9 heures) avaient plus de chances d'être obèses à 7 ans que les enfants du dernier quartile (> 12 heures). On explique cette corrélation de la façon suivante : bien que regarder la télévision réduise la dépense d'énergie, la durée du sommeil, elle, modifie la sécrétion de l'hormone de croissance, change l'exposition des enfants aux facteurs favorisant l'obésité, comme manger en soirée, et sert d'indicateur d'un niveau d'activité physique adéquat (Hanley et coll., 2000).

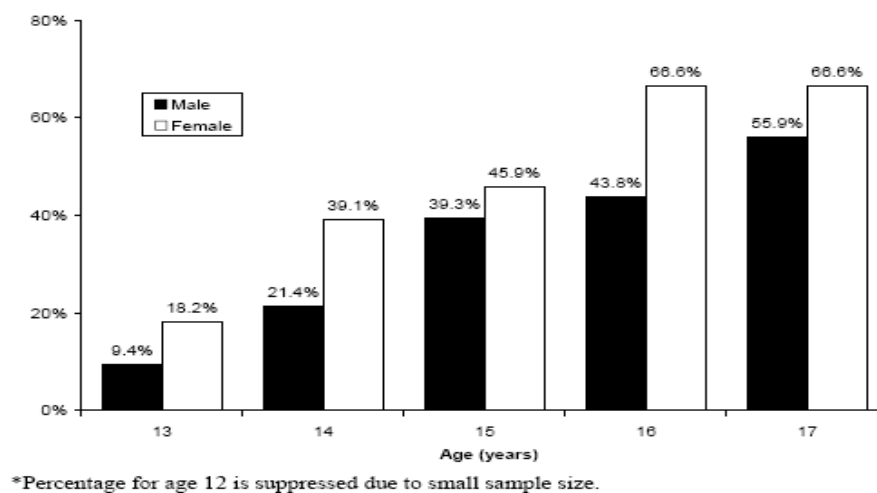
De plus, une étude menée dans la communauté autochtone de Sandy Lake a examiné la corrélation entre l'obésité et les heures passées à regarder la télévision (Hanley et coll., 2000). Cette étude a démontré que les enfants qui regardaient la télévision pendant plus de cinq heures par jour avaient 2,5 fois plus de chances de prendre (ou d'avoir déjà) de l'embonpoint que les enfants qui écoutaient moins de deux heures de télévision par jour (Hanley et coll., 2000). La même étude a également révélé que les enfants qui faisaient plus d'exercice et dont l'alimentation était plus riche en fibres avaient moins de chances d'avoir de l'embonpoint (Comité de gouvernance de l'information des Premières nations, Enquêtes régionales sur la santé réalisées par les Premières nations et les Inuits, Comité de direction, Centre des Premières nations et Organisation nationale de la santé autochtone, 2004). Selon l'Enquête régionale sur la santé (ERS) des Premières nations et des Inuits de 1997, 98 % des enfants regardaient la télévision toutes les semaines pendant en moyenne 2,9 heures par jour (Bernard et coll., 1995; Ng, Marshall et Willows, 2006). D'autres études sur les Autochtones ont constaté que les écoliers et les adolescents crûs qui avaient de l'embonpoint faisaient beaucoup moins d'activité physique et mangeaient beaucoup moins de portions de fruits et de légumes que leurs pairs d'un poids normal (Comité de gouvernance de l'information des Premières nations et coll., 2004)., Lorsqu'ils ont été interrogés dans le cadre de l'ERS sur l'accessibilité à des installations sportives et culturelles dans leur communauté, moins de la moitié des jeunes Autochtones ontariens ont indiqué avoir accès à des installations sportives. Les besoins les plus fréquemment mentionnés étaient dans l'ordre les suivants : une piscine communautaire, du matériel pour les terrains de jeux, un aréna et un centre de loisirs de jour (Ritchie et Reading, 2004). Les problèmes d'obésité dans les communautés autochtones de l'ensemble du pays sont liés à un mode de vie de plus en plus sédentaire, au manque d'exercice et à une mauvaise nutrition, et ces facteurs prédictifs devraient être mieux compris et ciblés afin de prévenir ces problèmes. Il est important d'intervenir sur ce plan, car la réduction de l'obésité chez les enfants aura probablement des répercussions positives sur leur santé plus tard au cours de leur vie.

## 6.2 Tabagisme

Même si les taux de tabagisme ont diminué chez les populations autochtones au cours des dernières années, ils sont toujours plus élevés que ceux de la population canadienne en général (Alliance pour la prévention des maladies chroniques au Canada, 2006); (Ritchie et Reading, 2004). Cependant, on se préoccupe beaucoup des taux élevés de tabagisme chez les enfants et les jeunes des populations autochtones (Canada, 2003).

On s'inquiète grandement du tabagisme chez les jeunes Autochtones, car ils fument beaucoup plus que leurs homologues canadiens. Chez les jeunes Canadiens, la prévalence du tabagisme était de 18 % pour les 15 à 19 ans et de 30 % pour les jeunes adultes de 20 à 24 ans, et ces taux étaient plus élevés chez les femmes (2002/2003). En comparaison, la prévalence du tabagisme chez les jeunes Autochtones était de 54 % chez les 15 à 19 ans et de 65 % chez les 20 à 24 ans selon l'Enquête auprès des peuples autochtones (2002/2003). La prévalence du tabagisme était plus élevée chez les jeunes Inuits (73% chez les 15 à 24 ans) que chez les Métis ou les Autochtones (56 % et 59 % respectivement chez les 15 à 24 ans). Ci-dessous, la figure 7 montre les taux de tabagisme pour les différents groupes d'âge et les deux sexes.

**Figure 7.** Taux de tabagisme à différents âges (n=2,494)



Texte du tableau :

Male : Hommes - Female : Femmes

Âge (années)

\*Aucun pourcentage n'est inclus pour l'âge de 12 ans, car l'échantillon était trop limité.

Source : Adaptée de l'ERS 2002/2003 (Comité de gouvernance de l'information des Premières nations et coll., 2004)



Les taux élevés de tabagisme chez les adolescents autochtones constituent une source de préoccupation importante pour la santé future des Autochtones, car ces adolescents représentent le plus grand groupe démographique de la population autochtone et ils en sont aussi l'avenir. Les taux particulièrement élevés de tabagisme chez les femmes semblent indiquer qu'il faut cibler ce groupe et comprendre les causes particulières expliquant cette différence entre les sexes.

Non seulement les taux de prévalence sont-ils élevés, mais on constate aussi que les fumeurs autochtones commencent à fumer plus tôt. Selon des parents manitobains interrogés, 19 % de tous les Autochtones de moins de 18 ans fument (Ritchie et Reading, 2004) et c'est surtout à l'âge de 16 ans qu'ils commencent à fumer, nombre d'entre eux commençant dès l'âge de 11 ans. Une enquête réalisée lors des Jeux autochtones de l'Amérique du Nord de 2002 a révélé que l'âge moyen pour commencer à fumer est de 12,2 ans, les plus jeunes commençant à quatre ans (Ritchie and Reading, 2004). À l'âge de 6 ans, environ 2 % des enfants autochtones ont commencé à fumer; le nombre de fumeurs double à l'âge de huit ans, puis double encore à 12 ans et atteint son maximum à 13 ans (Mann et coll., 1992). Dans l'ensemble, les études ont démontré que, de nos jours, les enfants autochtones commencent à fumer lorsqu'ils sont très jeunes.

Comme ces enfants commencent à fumer à un si bas âge, ils accumuleront pendant pratiquement toute leur vie les risques de maladies chroniques découlant du tabagisme et de l'exposition à la fumée secondaire. De nombreuses études ont fait ressortir que le tabagisme aggrave les risques de maladies respiratoires tôt dans la vie, en endommageant le système respiratoire et en favorisant le développement de problèmes respiratoires chroniques (Cunningham, Dockery, Gold, et Speizer, 1995). Tout au long de l'enfance et plus tard dans la vie, l'exposition au tabac peut continuer à réduire le fonctionnement des poumons et augmenter le risque de développer des problèmes pulmonaires (Retnakaran, Hanley, Connelly, Harris, et Zinman, 2005). Les taux de tabagisme constamment élevés chez les jeunes Autochtones sont également inquiétants parce qu'ils risquent de provoquer à long terme des maladies chroniques. Une étude réalisée dans la communauté autochtone de Sandy Lake, où on a constaté que 82 % des participants entre 15 et 19 ans fumaient déjà (Ellickson, 2001), a ainsi démontré l'existence d'un lien étroit entre l'exposition au tabagisme et des facteurs de risque cardiovasculaires, ce qui signifie qu'il faut se préoccuper des répercussions immédiates et à long terme sur cette population.

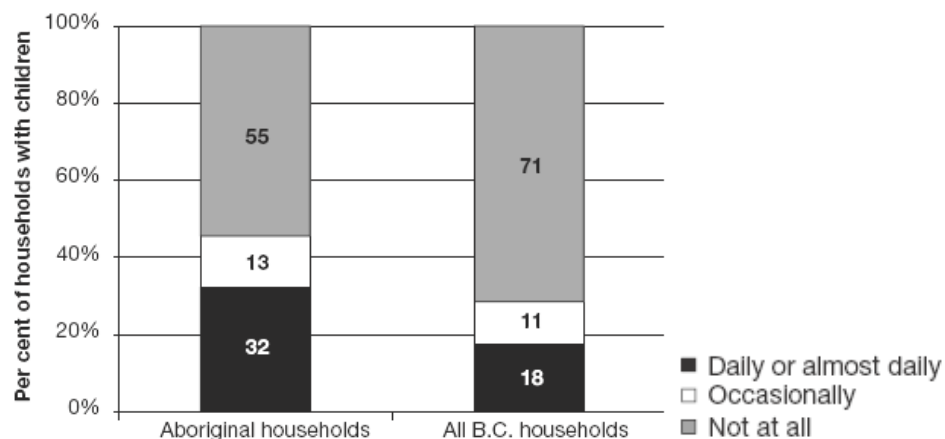
Cependant, les recherches démontrent que la cigarette affecte également la santé mentale. Une étude de suivi longitudinale s'étalant sur cinq ans a révélé un lien statistiquement significatif ( $P = 0,05$ ) entre le tabagisme précoce et les comportements à haut risque chez les adolescents de septième année (Ellickson, 2001) : comparativement aux non-fumeurs, les fumeurs précoces étaient 82 fois plus susceptibles de fumer de la marijuana chaque semaine et 36 fois plus susceptibles de consommer des drogues dures. Ils étaient également 11 fois plus susceptibles de boire de l'alcool chaque semaine, 8 fois plus susceptibles de prendre une cuite et 7 fois plus susceptibles de commettre un vol. Ces adolescents étaient aussi plus susceptibles d'avoir un faible rendement scolaire et des problèmes de comportement à l'école ainsi que de s'adonner à la violence prédatrice et relationnelle (Centre des Premières nations, 2005).

Malgré les statistiques extrêmement négatives dont fait état la littérature sur les jeunes fumeurs autochtones, on compte aussi des statistiques positives sur les habitudes liées au tabagisme chez cette population. Par exemple, l'ERS 2002/2003 a établi que les jeunes Autochtones fumaient

beaucoup moins de cigarettes par jour que les jeunes Canadiens entre la cinquième et la neuvième année (5,9 cigarettes par jour comparativement à 8,1) (Centre des Premières nations, 2005). Une étude transversale réalisée à l'occasion des Jeux autochtones de l'Amérique du Nord de Winnipeg, en 2002, a démontré que la prévalence du tabagisme chez la cohorte étudiée, composée de 570 jeunes Autochtones entre 12 et 22 ans, était de 32 % (Ritchie et Reading, 2004). Une étude de suivi menée lors des Jeux autochtones de l'Amérique du Nord de Cowichan, en 2008, a révélé un taux de tabagisme encore plus bas chez les jeunes Autochtones : à ce moment-là, seulement 6,3 % des jeunes fumaient (Kelly, Link et Reading, 2009). Cette faible prévalence porte à croire que comme les participants à l'étude étaient des spectateurs ou des compétiteurs à une activité sportive, ils avaient peut-être leur santé plus à cœur que les autres jeunes Autochtones et étaient peut-être moins susceptibles d'adopter des comportements nuisibles à la santé (Colombie-Britannique, 2001). Ainsi, une plus grande participation à des activités sportives ou salutaires pour la santé pourrait contribuer à réduire le taux de tabagisme dans les communautés autochtones. Enfin, une réduction de 3 % du taux de tabagisme chez les adultes des Premières nations vivant au Canada de 1997 à 2001 (Comité directeur national de l'Enquête sur la santé des Premières nations et des Inuits, 1999; Centre des Premières nations, 2005) constitue une nouvelle encourageante pour l'avenir. On espère que les taux de tabagisme des adultes continueront de baisser et qu'ils entraîneront aussi une baisse des taux de tabagisme des enfants et des jeunes, grâce à l'exemple donné par les parents. À tout le moins, les enfants et les jeunes des populations autochtones seront moins exposés à la fumée secondaire.

Il est important de prendre en considération les problèmes reliés à la fumée secondaire pour ce groupe d'âge, tout comme pour les nourrissons et les enfants en bas âge (voir les sections sur les facteurs de risque à la naissance et à la petite enfance see natal and early childhood sections en ce qui concerne le « tabagisme des parents »). Selon un sondage sur le tabagisme en Colombie-Britannique réalisé en 1997, 32 % des enfants autochtones étaient exposés quotidiennement ou presque quotidiennement à la fumée de cigarette à la maison comparativement à 18 % pour l'ensemble des enfants de cette province (Colombie-Britannique, 2001). Ci-dessous, la figure 8 résume les données de ce sondage.

**Figure 8.** Enfants de 11 ans et moins exposés à la fumée secondaire à la maison, Colombie-Britannique, 1997



Source : (Orr et coll., 2001)

Légende de la figure :

Per cent of households with Children: Pourcentage des foyers avec enfants

Aboriginal households : Foyers autochtones

All B.C. households : Tous les foyers de la C.-B.

Daily or almost daily : Quotidiennement ou presque

Occasionally : Occasionnellement

Not at all : Pas du tout

Tel que mentionné auparavant, des taux extrêmement élevés de tabagisme parental ont été relevés dans des études portant sur les Inuits : 48,8 % des ménages comptaient des fumeurs et 36 % des parents avaient l'habitude de fumer à l'intérieur de la maison; seulement 3,4 % des parents affirmaient ne pas fumer (Koch et coll., 2003). Même si la corrélation entre l'exposition à la fumée secondaire et le développement d'une maladie chronique n'est pas établie aussi clairement que dans le cas des comportements liés au tabagisme, on a démontré que l'exposition à la fumée secondaire peut aggraver les problèmes respiratoires et les autres problèmes de santé en plus de favoriser le développement d'un état chronique (Weitzman et coll., 2005). L'incidence inégale qu'a l'exposition à la fumée secondaire sur les maladies chroniques a été démontrée dans une étude portant sur 2273 adolescents américains (Weitzman et coll., 2005). Cette étude examinait précisément le lien entre le tabagisme et le syndrome métabolique. Dans la population étudiée, 5,6 % des adolescents avaient les symptômes du syndrome métabolique. Toutefois, la prévalence du syndrome métabolique était de 1,2 % chez ceux qui n'étaient pas exposés à la fumée secondaire, de 5,4 % chez ceux qui étaient exposés à la fumée secondaire, et de 8,7 % chez les fumeurs (Centre des Premières nations, 2005).

### 6.3 Santé sexuelle

Selon l'Enquête régionale de la santé de 2002-2003, les jeunes Autochtones sont plus actifs sexuellement que les autres Canadiens du même groupe d'âge (Centre des Premières nations, 2005). Si on tient compte que « l'abus d'alcool et de drogues est [également] plus fréquent chez les jeunes Autochtones que dans la population générale », on peut donc postuler que les jeunes Autochtones pourraient risquer davantage d'avoir des relations sexuelles non protégées et donc d'attraper des maladies transmises sexuellement (MTS) (Gray, 2005). Il existe

aussi un lien entre la santé sexuelle des Autochtones et le développement du cancer. En effet, il a été démontré que les femmes qui ont des relations sexuelles avec plusieurs partenaires ou qui sont sexuellement actives en bas âge sont plus susceptibles de développer le cancer du col de l'utérus (Gray, 2005). Cette relation entre les relations sexuelles précoces et les risques de cancer s'explique par le fait que durant la puberté, les tissus du col de l'utérus subissent de nombreux changements qui pourraient le rendre plus fragile (Gray, 2005). On soupçonne aussi une corrélation entre les MTS et le cancer du col de l'utérus : « L'infection par le virus du papillome humain (VPH) augmente votre risque de 20 à 100 fois » (Gray, 2005). Bien que le VPH soit un virus transmis sexuellement assez répandu, il existe plus de 100 types de VPH et seulement quelques-uns sont à haut risque en ce qui concerne le développement du cancer du col de l'utérus (Gray, 2005; ONSA, 2004; PapScreen Victoria, 2006). Néanmoins, l'activité sexuelle augmente le risque d'être infecté par le VPH et en particulier les types à haut risque de VPH. C'est pourquoi on doit s'inquiéter de ce facteur. Bien qu'on ait démontré que les tests Pap réduisent de façon spectaculaire le nombre de décès découlant d'un cancer du col de l'utérus, le faible taux d'Autochtones qui passent habituellement le test Pap demeure préoccupant pour le dépistage précoce et la guérison de ce cancer dans cette population (Fédération des centres d'amitié indiens de l'Ontario, 2004).

En raison des vulnérabilités particulières des jeunes Autochtones, comme le faible statut socioéconomique, la désillusion découlant des conditions historiques et culturelles ainsi que le manque d'instruction, on s'inquiète également des conséquences de l'exploitation sexuelle de cette population sur sa santé sexuelle et son bien-être. L'Aide à l'enfance Canada – Projet national de consultation des Autochtones a publié récemment un rapport décrivant la nature et l'ampleur de l'exploitation sexuelle des enfants et des jeunes des populations autochtones à des fins commerciales dans l'ensemble du Canada. Cette étude a révélé que :

*« Le taux d'exploitation des enfants et des jeunes des populations autochtones à des fins commerciales a atteint plus de 90 % dans certaines communautés où les Autochtones représentent moins de 10 % de la population;*

*la grave surreprésentation des jeunes Autochtones dans le commerce du sexe est directement liée à la trop forte présence de certains facteurs de risque chez les enfants et les jeunes des populations autochtones, notamment des taux alarmants de pauvreté »*  
[traduction]

*(Fédération des centres d'amitié indiens de l'Ontario, 2004).*

Tel que décrit dans ce rapport, ce taux beaucoup trop élevé de jeunes Autochtones pratiquant le commerce du sexe se perpétue en raison des pressions liées à la pauvreté et au faible statut socioéconomique qui sont répandus dans ce groupe (Chansonneuve, 2005; Résolution des questions des pensionnats Indiens Canada, s.d.). En plus des raisons économiques, il faut absolument tenir compte de facteurs culturels et historiques pour comprendre les expériences des enfants et des jeunes. En particulier, on a démontré que les expériences transmises aux enfants par leurs parents ont des répercussions durables sur les pratiques sexuelles des enfants et des jeunes. Les effets précis du système d'éducation d'hier et d'aujourd'hui sur l'histoire qui est apprise et vécue par les enfants et les jeunes des populations autochtones sont traités plus longuement dans la partie qui suit.

## 6.4 Éducation

Le système d'éducation, passé et présent, fait partie intégrante du vécu des enfants et des jeunes autochtones. En se penchant d'abord sur le passé, la présente section traitera de l'héritage des pensionnats indiens et des répercussions qu'il continue d'avoir sur la santé. On abordera par après le vécu des Autochtones au sein du système scolaire actuel et ses conséquences pour la santé.

### 6.4.1 Pensionnats indiens

L'éducation des Indiens est devenue une responsabilité du gouvernement fédéral en 1867 avec l'*Acte de l'Amérique du Nord britannique* (Chansonneuve 2005; Fournier et Crey, 1997). À cette époque, des externats indiens avaient déjà été instaurés, mais le rapport Davin de 1879 a pressé le gouvernement d'établir plutôt des pensionnats indiens; Davin croyait que les pensionnats indiens constitueraient le moyen le plus sûr d'assimiler les enfants indiens. En 1892, le gouvernement canadien a mis sur pied des partenariats avec l'Église catholique romaine, l'Église anglicane, l'Église presbytérienne et l'Église méthodiste afin de gérer les activités des pensionnats indiens. Des pensionnats indiens ont été fondés partout au pays, à l'exception des provinces de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Nouveau-Brunswick (Fournier et Crey 1997; Résolution des questions des pensionnats indiens Canada [RQPIC], n.d.). Leur fréquentation a augmenté après 1920, lorsqu'un amendement à la *Loi sur les Indiens* a rendu obligatoire pendant 10 mois de l'année l'éducation des enfants indiens de 7 à 15 ans (Fournier et Crey 1997). Dès 1930, près des trois quarts des enfants indiens de tout le Canada fréquentaient un pensionnat indien. Le nombre de pensionnats a atteint un sommet en 1931 alors que plus de quatre-vingt écoles étaient en activité (Résolution des questions des pensionnats indiens Canada [RQPIC], n.d.). Certains enfants autochtones avaient déjà commencé à fréquenter des externats publics sous juridiction provinciale dans les années '50 et, en 1969, lorsque le gouvernement fédéral a pris le plein contrôle des pensionnats indiens, 60 % des étudiants autochtones fréquentaient des externats publics (Fournier et Crey, 1997). De la création des pensionnats indiens au XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à la fermeture de la plupart des écoles dans les années '70, près d'un tiers des enfants autochtones ont passé une grande partie de leur jeunesse au pensionnat (Beauchamp et coll., 2004; Chansonneuve, 2005; Résolution des questions des pensionnats indiens Canada [RQPIC], n.d.). La fermeture du dernier pensionnat administré par le gouvernement fédéral a eu lieu en 1996 (Dion, Stout et Harp, 2007). On évalue à 86 000 le nombre d'anciens élèves des pensionnats indiens encore vivants aujourd'hui (Dion, Stout et Kipling, 2003; King, 2006).

Le système des pensionnats indiens n'était pas réservé qu'aux seuls enfants indiens. Les pensionnats, écoles de missionnaire, résidences et pensionnats indiens fréquentés par les enfants inuits sont aussi définis comme faisant partie du système des pensionnats indiens;<sup>10</sup> en outre, les enfants inuits qui vivaient ailleurs qu'à la maison tout en fréquentant un externat fédéral sont aussi considérés comme des élèves des pensionnats indiens (King, 2006). Dans certaines régions du Nord, les églises ont administré des écoles de missionnaire financées par le gouvernement fédéral jusqu'à ce que celui-ci accepte la responsabilité de l'éducation des Inuits (King, 2006). L'éducation dans l'Arctique a été sous le contrôle du gouvernement fédéral de 1955 à 1970. L'inscription des élèves inuits a bondi de 549 au total en 1956 à 2 390 en 1963 (Chansonneuve, 2005). Moins de 15 % des enfants inuits de 6 à 15 ans étaient inscrits dans une école en 1955, mais cette proportion était passée aux trois quarts (75 %) dès 1964.

Des enfants métis ont aussi été élèves dans le système des pensionnats indiens. Le nombre exact des inscrits est difficile à établir car on ne tenait pas toujours des dossiers pour les élèves métis (Chartrand, 2006). Bien que l'éducation des Métis n'ait pas été reconnue comme une responsabilité fédérale, on permettait à l'occasion l'inscription libre ou obligatoire des enfants métis dans les pensionnats indiens dans un but particulier (Chansonneuve, 2005; Chartrand, 2006; Logan, 2001), tel que l'assimilation ou afin de gonfler les chiffres de fréquentation pour augmenter le financement (Chansonneuve, 2005; Logan, 2001). Les facteurs ayant une incidence sur la probabilité de l'admission des Métis dans les pensionnats indiens comprenaient la proximité d'une école avec une communauté, la confession de l'école (les Métis ayant des liens plus étroits avec l'Église catholique romaine), les antécédents familiaux et la position sociale (Logan, 2001). Les enfants métis étaient plus fréquemment admis dans un pensionnat indien si leur famille avait l'argent pour défrayer leurs études, si leurs traits physiques présentaient des attributs indiens ou si leur mode de vie était davantage associé à celui des Indiens et, par conséquent, en plus urgent besoin d'assimilation (Fournier et Crey, 1997; Kirmayer et coll., 2003; Reading, 1999).

Les punitions et les abus étaient répandus et souvent graves dans le système des pensionnats indiens. Les enfants s'exprimant par la langue ou la culture autochtone ou cherchant à communiquer avec leur famille recevaient souvent de dures punitions, que certains chercheurs ont même qualifiées de torture (Chrisjohn et Young, 1995). Ces punitions dépassaient les normes disciplinaires en usage dans les écoles publiques canadiennes à l'époque et les « infractions » qui « justifiaient » ces traitements n'étaient des infractions pour aucun enfant au Canada sauf les Autochtones » (Chansonneuve, 2005). Les abus qui se sont commis dans les pensionnats indiens comprenaient des abus physiques, sexuels, émotionnels et spirituels et ont été décrits comme une violence rituelle ou « des événements traumatisants répétés, systématiques, sadiques et humiliants » (Chansonneuve, 2005; Chrisjohn et Young, 1995; Fournier et Crey, 1997; Kirmayer et coll., 2003; Reading, 1999). Les enfants étaient sous constante surveillance, continuellement sous-alimentés et malnutris, humiliés devant leurs pairs, abaissés en raison de leur culture et de leur héritage autochtone, privés des cadeaux et des lettres de leur famille, coupés de tout réconfort, forcés d'exécuter de durs travaux et obligés d'assister à l'abus d'autres enfants (1997). Fournier et Crey (1997) ont déclaré que les décès d'élèves à la suite d'abus et de négligence

---

<sup>10</sup> La définition du système des pensionnats indiens au Canada comprend « les écoles de métier, les pensionnats, les résidences pour étudiants, les résidences, le logement chez l'habitant, les pensionnats indiens, les pensionnats indiens comprenant une majorité d'élèves externes ou toute combinaison de ce qui précède ».

avaient été dissimulés, mais que si les écoles étaient tenues responsables, elles seraient coupables de « négligence criminelle, d'homicide involontaire coupable et même de meurtre » ([RQPIC], n.d.; Beauchamp et coll., 2004). Dans les années '90, l'Église catholique, l'Église anglicane, l'Église Unie et l'Église presbytérienne ainsi que le gouvernement canadien ont présenté des excuses pour les abus physiques et sexuels qui se sont commis dans les pensionnats indiens (Corrado et Cohen, 2003; Waldram, Herring et Young, 2006). En juin 2008, le gouvernement a finalement présenté des excuses officielles (Harper, 2008).

En plus de subir de multiples abus, les enfants des pensionnats indiens vivaient dans des conditions atroces. Le faible niveau du financement gouvernemental contribuait à la médiocre valeur nutritionnelle de la nourriture et à l'absence de services médicaux pour les élèves (Fournier et Crey, 1997). Les dortoirs des écoles étaient souvent surpeuplés et sans ventilation (Corrado et Cohen, 2003; Fournier et Crey, 1997; Waldram et coll., 2006). En raison de ces conditions de vie malsaines, des maladies telles que la tuberculose faisaient rage dans les pensionnats indiens (Chrisjohn et Young, 1995; Fournier et Crey, 1997).

Le fait que l'objectif du système des pensionnats indiens était l'assimilation, plutôt que l'éducation, des enfants indiens est illustré par la médiocre qualité de l'enseignement donné. Seule la moitié de la journée était consacrée au programme académique, et on enseignait aux enfants l'idéologie religieuse le reste du temps ou on les forçait à participer à l'entretien de l'école et à d'autres projets de labeur intensif (Fournier et Crey, 1997). En 1930, à l'apogée du système des pensionnats indiens, les trois quarts (75 %) des élèves indiens n'avaient pas atteint le niveau de la 3<sup>e</sup> année (contre moins de la moitié des élèves des écoles publiques provinciales) et seulement 3 % des élèves indiens ont obtenu une scolarité dépassant la 6<sup>e</sup> année (contre un tiers des élèves des écoles publiques provinciales) (Reading, 1999). L'enseignement inadéquat dispensé par les pensionnats indiens a inculqué aux anciens élèves peu de compétences pour fonctionner dans la société dominante et pourra avoir nui à leur qualité de vie ultérieure (Chartrand, 2006; King, 2006; Logan, 2001).

L'expérience des enfants métis et inuits ayant fréquenté les pensionnats indiens a été souvent similaire à celles des enfants autochtones. Des anciens élèves métis et inuits des pensionnats indiens ont raconté des histoires de négligence, de conditions de vie malsaines, de punitions brutales, de répression culturelle et d'abus physiques et sexuels (Logan, 2001). Certains élèves métis se sont adaptés plus facilement à la vie des pensionnats indiens en raison de leur plus grande familiarité avec le catholicisme et les langues française et anglaise (Chartrand, 2006; Logan, 2001). D'autres enfants métis ont senti qu'ils étaient traités comme des élèves « de seconde classe » parce que le gouvernement fédéral ne fournissait pas de fonds aux églises pour l'éducation des Métis et qu'il n'étaient perçus ni comme de purs Autochtones avec des droits reconnus, ni comme des blancs de plein droit de la société dominante (Anderson, 2003).

Le système des pensionnats indiens est un chapitre sombre de l'histoire du traitement des Autochtones et de leur éducation par le Canada. Ce qu'il souligne avec une redoutable efficacité, cependant, c'est la grande influence que peut avoir le milieu d'enseignement sur les enfants, les parents, les grands-parents et, bien sûr, les générations futures. En examinant le système d'éducation en vigueur, il sera important de garder à l'esprit l'exemple du système des pensionnats indiens ainsi que les liens étroits qu'entretient l'éducation avec la réussite économique et sociale de tous les Canadiens.

#### 6.4.2 Système d'éducation actuel

En général, les données indiquent que la fréquentation des écoles par les jeunes autochtones est plus faible que celle des non autochtones. Par exemples, les données de 1996 révèlent que « 68 % des jeunes autochtones fréquentaient l'école comparativement à 83 % des jeunes non autochtones » (Statistique Canada, 2001). Elles indiquent aussi que moins d'élèves finissent leurs études : en 1996 également, un peu plus de la moitié (52 %) de la population des Autochtones de 20 à 24 ans vivant hors réserve n'avait pas terminé l'école secondaire. En 2001, cette proportion avait chuté à 48 % (Statistique Canada, 2001). Il existait néanmoins toujours un grand écart entre la population autochtone et la population canadienne en général : en 2001, une proportion de 26 % seulement de la tranche des 20 à 24 ans de la population générale n'avait pas terminé l'école secondaire (Statistique Canada, 2001).

La proportion de diplômés de l'école secondaire est un indicateur prévisionnel important des futurs taux de scolarité et d'emploi. On retrouve certains renseignements importants sur les taux d'inscription et d'achèvement des études postsecondaires des Autochtones dans un rapport de 2004 de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire intitulé *La population autochtone et l'éducation postsecondaire : ce que les enseignants ont appris*. Les paragraphes suivants examinent certaines de ses principales conclusions.

Comme le fait remarquer la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, les taux d'inscription et d'achèvement des études postsecondaires des Autochtones ont augmenté avec régularité au cours des deux dernières décennies. Malgré ces hausses, toutefois, les taux des Autochtones demeurent considérablement plus faibles que ceux des Canadiens non autochtones (Malatest, 2004). Par exemple, le recensement de 1996 a révélé ce qui suit :

*« Trois pour cent des Indiens inscrits (c.-à-d. de plein droit) et quatre pour cent des membres d'autres groupes d'identité autochtone avaient obtenu des diplômes universitaires, comparativement à 14 % chez tous les autres Canadiens. Le pourcentage d'Indiens inscrits ayant fait des études postsecondaires s'élevait à 37 %, alors qu'il était de 47 % chez tous les autres groupes d'identité autochtone, des taux sensiblement inférieurs à celui relevé chez tous les autres Canadiens, soit 51 % » (Malatest, 2004).*

Bien que l'augmentation du nombre des diplômés autochtones soit encourageante, il est important de se rappeler qu'il existe encore bien des limites et des obstacles à la réussite scolaire des jeunes autochtones. La citation suivante précise certaines de ces limites et barrières :

*« Défavorisés dès le départ en raison de problèmes socioéconomiques (pauvreté, chômage, etc.), (les élèves autochtones) doivent également surmonter des barrières moins tangibles, comme la discrimination, le faible estime de soi et le manque de sensibilité des établissements à l'égard de leur culture. Plusieurs entreprennent des études collégiales ou universitaires sans formation adéquate; d'autres essaient tant bien que mal de conjuguer études et responsabilités familiales. Ajoutons à cela le rôle des établissements dans l'assimilation des autochtones et le constat est clair : dans leur cas, les obstacles à l'éducation postsecondaire sont énormes (Malatest, 2004).*

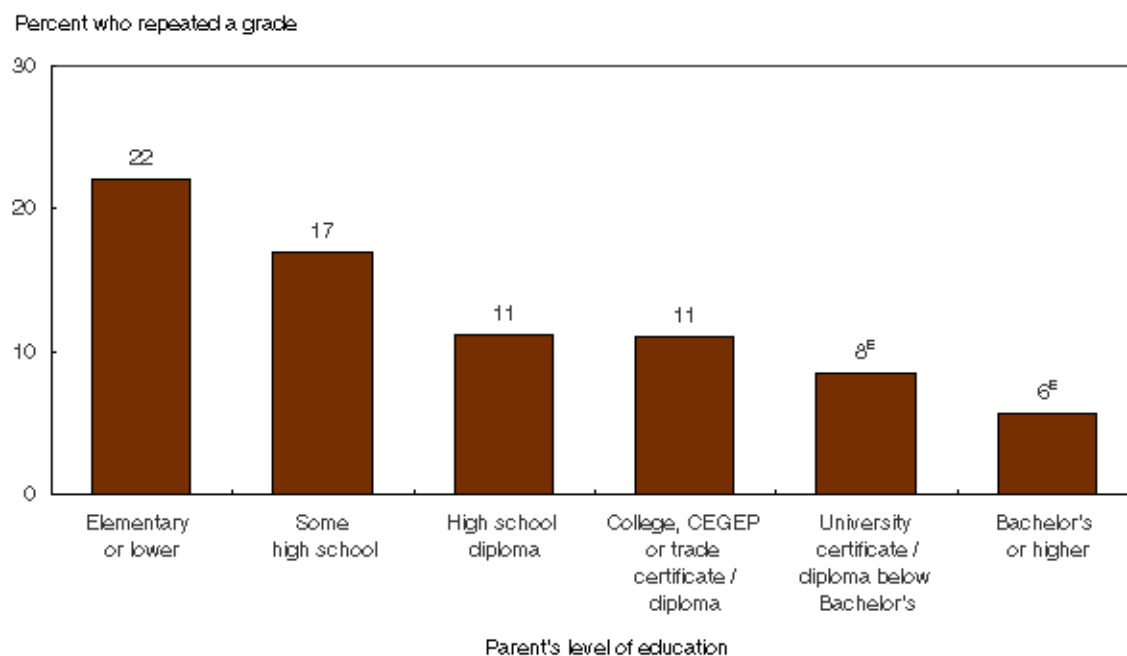


L'enseignement postsecondaire doit donc tenir compte des besoins sociaux, culturels et économiques des Autochtones (Malatest, 2004).

Il est essentiel de tenir compte de ces difficultés et de ces obstacles, ainsi que des données brutes relatives à l'éducation des Autochtones, car l'importance et la valeur d'une formation académique secondaire et postsecondaire ne font qu'augmenter avec le temps : « Avec l'émergence d'une économie du savoir, les emplois se raréfient de plus en plus pour les personnes sans diplôme d'une école secondaire, d'un collège ou d'une université » (Statistique Canada, 2001). Statistique Canada (2001) a constaté qu'il était possible d'attribuer en partie les écarts du taux de chômage chez les Autochtones à la formation scolaire. Cela signifie que la scolarité peut prédire l'employabilité d'une personne et, par conséquent, sa situation socioéconomique future.

Les recherches ont aussi constaté que le taux de scolarisation parmi les enfants et les jeunes autochtones est étroitement lié au niveau de scolarité de leurs parents (Statistique Canada, 2001). Par exemple, De Broucker et Lavallée (1998) ont signalé que plus le niveau de scolarité des parents était élevé, plus élevé était celui de leurs enfants. Cette association est illustrée par le diagramme suivant, qui montre que l'éducation des parents est un facteur de la probabilité qu'un enfant autochtone redouble une année.

**Figure 9.** Pourcentage d'enfants autochtones hors réserve ayant redoublé une année



**Source:** Statistics Canada, *Aboriginal Peoples Survey, 2001*.

Pourcent

age ayant redoublé une année

Primaire ou moins	Études secondaires	Diplôme d'études secondaires	Certificat/diplôme d'un collège, d'un CEGEP, d'une école professionnelle	Certificat/diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	Baccalauréat ou plus
----------------------	-----------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------------

Niveau de scolarité parental

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des peuples autochtones de 2001.

Le diagramme montre que, à mesure que le niveau de scolarité des parents augmente, la proportion d'enfants ayant redoublé une année diminue. C'est-à-dire que, dans le cas de parents n'ayant pas été plus loin que l'école élémentaire, 1/5<sup>e</sup> des enfants avaient redoublé une année alors que seulement 6 % des enfants de parents ayant un diplôme de baccalauréat ou davantage avaient redoublé une année à un moment de leur vie. Voici certaines des raisons avancées pour expliquer cette corrélation entre la scolarité des parents et celles des enfants : 1) les parents ayant atteint un plus haut niveau de scolarité s'intéresseront davantage à l'éducation de leur enfant et encourageront les activités d'apprentissage et les devoirs (Stevenson et Baker, 1987) et 2) les parents très scolarisés ont tendance à avoir des attentes académiques plus élevées à l'endroit de leurs enfants, ce qui s'est avéré avoir une grande influence sur la réussite d'un enfant à l'école (Astone et McClanahan, 1991; Hull Research Analysis et MAINC, 2000; Teachman, 1987; Teachman et Paasch, 1998). Outre les influences parentales, la famille élargie, les Anciens et la communauté jouent un rôle essentiel dans l'éducation et l'apprentissage des enfants au sein des populations autochtones. Cela est dû au fait que l'éducation au sein des communautés autochtones couvre à la fois le développement cognitif et l'apprentissage de la manière de se comporter en société (Smith et coll., 1997). Cela indique que le niveau de scolarité et l'appui manifesté par la communauté et la famille élargie sont capitaux pour la croissance et le développement de l'enfant.

En plus du niveau de scolarité et de l'appui parentaux et familiaux, la réussite des enfants à l'école a aussi été liée au revenu de la maisonnée. De fait, plusieurs études ont montré que les enfants des familles économiquement défavorisées éprouvent de plus grandes difficultés d'apprentissage et ont davantage de problèmes à l'école (Chao et Willms, 2002; Duncan et Brooks-Gunn, 1997; Petterson et Albers, 2001; Ross et Roberts, 2000; Smith et Klebanov, 1997; Statistiques Canada, 2001). Les statistiques du taux de scolarité des enfants autochtones vivant hors réserve confirment cette constatation : « Environ 16 % des enfants des familles ayant un revenu sous le seuil de faible revenu ont redoublé une année d'école à un moment, comparativement à seulement 10 % des enfants des familles se trouvant au seuil du faible revenu ou au-dessus » (Bennett, Blackstock et De La Ronde, 2005; Canada, 2006; Fournier et Crey, 1997; Gough, Trocmé, Brown, Knoke et Blackstock, 2005; Kirmayer et coll., 2003; Sinclair, 2007).

### **6.5 Placement en famille d'accueil, tutelle et services à l'enfance autochtone**

Au cours des années '60, alors que les enfants autochtones s'inscrivaient en nombre croissant dans les écoles publiques provinciales plutôt que dans les pensionnats indiens financés par le gouvernement fédéral, un nouvel assaut contre les familles autochtones s'est dessiné. Surnommé la « Sixties Scoop » (rafle des années '60), cet assaut s'est manifesté par l'enlèvement d'un nombre disproportionné d'enfants autochtones de leurs familles et de leur communautés pour les placer en famille d'accueil (Fournier et Crey, 1997). Les enfants autochtones, qui représentaient moins de 4 % de la population canadienne et 1 % seulement des enfants pris en charge en 1959, constituaient soudainement de 30 à 40 % des enfants pris en charge à la fin des années '60 (Fournier et Crey, 1997; Sinclair, 2007). Plus souvent qu'autrement, les enfants autochtones retirés de leur famille étaient placés dans des foyers non autochtones (1996). La Commission royale sur les peuples autochtones (Fournier et Crey, 1997; Gough et coll., 2005) a signalé que, sauf dans le cas du Québec, la proportion des enfants autochtones pris en charge placés dans des foyers non autochtones oscillait entre 70 et 90 % d'une province à l'autre. À l'image de ce

qu'avaient vécu les enfants ayant fréquenté les pensionnats indiens, les enfants autochtones placés sous tutelle étaient séparés de leurs parents, de leurs frères et sœurs, de leur communauté et de leur identité culturelle, souvent sans savoir d'où ils venaient et parfois sans même conserver leur prénom natal (Bennett et coll., 2005). Les enfants d'une même famille étaient souvent placés dans des foyers séparés, en partie en raison de la difficulté de trouver des foyers pouvant accueillir les grosses familles autochtones, mais aussi dans le but d'assimiler plus complètement les enfants. Peu d'enfants sont revenus dans leur famille d'origine (Fournier et Crey, 1997).

Motivée par la même attitude paternaliste ayant créé le système des pensionnats indiens, la « Sixties Scoop » a été nourrie par la croyance que les parents autochtones étaient inaptes à élever leurs enfants (Canada, 2006). Les médiocres compétences parentales acquises par les générations d'enfants autochtones ayant fréquenté les pensionnats indiens ont probablement contribué à cette croyance (Bennett et coll., 2005; Fournier et Crey, 1997). Cependant, bon nombre d'enfants ont été retirés de leur famille pour des raisons sur lesquelles les parents autochtones avaient peu de contrôle, c'est-à-dire une mauvaise situation socio-économique ou simplement le fait d'être autochtone (Morris, 2007). Les travailleurs sociaux, formés à l'application de normes eurocentristes dans les services d'aide à l'enfance, croyaient qu'il était du meilleur intérêt des enfants de les retirer des réserves frappées par la pauvreté plutôt que de fournir des services de soutien aux familles et aux communautés dans le besoin (Fournier et Crey, 1997; Kirmayer et coll., 2003).

Bien qu'on ait appelé « Sixties Scoop » ce processus d'enlèvement des enfants autochtones de leurs foyers, les organismes de protection de la jeunesse ont continué de soustraire les enfants autochtones de leurs foyers bien après les années '60 (Fournier et Crey, 1997). À la fin des années '70, au moins un enfant autochtone sur trois avait été pris en charge par les services gouvernementaux (Bennett et coll., 2005). En 1983, les enfants autochtones constituaient à peu près 50 % des enfants pris en charge en Alberta, 60 % au Manitoba et 70 % en Saskatchewan (Blackstock, Trocmé et Bennett, 2004; Kirmayer et coll., 2003). Aujourd'hui, la présence disproportionnée des enfants autochtones dans les services de placement se perpétue (Sinclair, 2007) et un professeur d'université a suggéré que la « Sixties Scoop » s'était transformée en « Millennium Scoop » (rafle du Millénaire) (2004). Blackstock et ses collègues (1997) estiment qu'il y a aujourd'hui, en comparaison avec le nombre d'enfants autochtones fréquentant les pensionnats indiens au cours de leurs années d'apogée, trois fois plus d'enfants autochtones en placement. Fournier et Crey (1997) signalent qu'en Colombie-Britannique, plus de la moitié (52 %) des enfants placés par ordonnance du tribunal chaque année sont Autochtones. Plus des trois quarts (78 %) des enfants autochtones en placement permanent en Colombie-Britannique sont placés dans des foyers non autochtones (Sinclair 2007).

Les conséquences pour les enfants autochtones élevés dans des foyers non autochtones ne sont pas toujours néfastes; en grandissant, certains de ces enfants ont trouvé le succès et le bonheur dans leur carrière, leur famille et leur communauté (Bennett et coll., 2005; Carrière, 2007; Sinclair, 2007). Cependant, bon nombre d'Autochtones étant passés par le système des services d'aide à l'enfance ont raconté l'histoire de leur combat pour se constituer une identité à travers leur famille d'accueil, leur famille adoptive, leur famille biologique, la communauté autochtone et la société dominante (Bennett et coll., 2005; Morris, 2007; Sinclair, 2007). Ces combats ont été ardues tout au long de leur enfance et de leur adolescence, et parfois même dans leur vie adulte. Les conséquences néfastes pour la santé mentale des enfants autochtones placés dans des

foyers non autochtones peuvent comprendre des problèmes d'affirmation de l'identité, une faible estime de soi, un sentiment de honte, des idées et des tentatives de suicide, l'abus d'intoxicants, l'itinérance et l'incarcération (Anderson, 2003). Ces questions de santé mentale se posent en problèmes non seulement pour la cohorte des Autochtones maintenant adultes ayant subi la « Sixties Scoop », mais constituent dans un proche avenir des problèmes de santé potentiels pour le nombre disproportionné d'enfants autochtones se trouvant encore dans le système des services d'aide à l'enfance.

Une analyse des données relatives aux enfants pris en charge de trois provinces d'échantillonnage en mai 2005 a révélé qu'un enfant sur dix, parmi tous les enfants des Indiens inscrits membres des Premières nations, était pris en charge par les services à l'enfance, comparativement à un enfant non autochtone sur 200 (Blackstock, Prakash, Loxley et Wien, 2005). Les données de fin d'exercice recueillies par le ministère des Affaires indiennes et du Nord indiquent que le nombre des enfants d'Indiens inscrits membres des Premières nations vivant dans les réserves pris en charge par les services à l'enfance a augmenté d'un stupéfiant 71,5 % entre 1995 et 2001 (McKenzie 2002). L'Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants (Trocmé, MacLaurin, Fallon, Daciuk, Billingsley et coll., 2001) a constaté que la négligence était la principale raison pour laquelle les enfants des Premières nations étaient confiés aux services à l'enfance de façon aussi disproportionnée. La vérification des paramètres de pauvreté, de consommation d'intoxicants et d'insalubrité des logements a expliqué en grande partie cette surreprésentation (Trocmé, Knoke et Blackstock, 2004; Trocmé, MacLaurin, Fallon, Knoke et coll., 2006).

La surreprésentation des enfants des Premières nations se produit à chaque étape de l'intervention des services à l'enfance, à partir du signalement, de l'enquête et de la corroboration jusqu'à la prise en charge et au placement permanent par les services de protection de l'enfance (Trocmé, MacLaurin, Fallon, Knoke et coll., 2006; Blackstock, 2007). L'analyse préliminaire des données sur les enfants pris en charge de trois provinces [1] et de 27 organismes de services à la famille et à l'enfance des Premières nations fait aussi état d'un nombre disproportionné de placements permanents au Canada (Société de soutien à l'enfance et à la famille des Premières nations du Canada, 2006). Par exemple, au mois de mai 2005, les enfants autochtones constituaient 7,3 % de la population des enfants de la province de la Colombie-Britannique (Statistique Canada, 2001), mais 47,8 % de tous les enfants pris en charge (British Columbia Ministry for Children and Family Development, 2005). En Nouvelle-Écosse, les enfants des Premières nations sont de trois à six fois plus susceptibles d'être confiés aux services d'aide à l'enfance que les enfants non autochtones (Nova Scotia Department of Community Services, 2008). En outre, les enfants autochtones constituaient 53,5 % de tous les enfants en placement permanent en C.-B. et 47,6 % de tous les enfants en placement temporaire (British Columbia Ministry for Children and Family Development, 2005). En 2005, une enquête auprès de 27 organismes de services à la famille et à l'enfance des Premières nations dans tout le Canada (sauf l'Ontario) a constaté que 47 % des enfants desservis étaient en placement permanent (Société de soutien à l'enfance et à la famille des Premières nations du Canada, 2006).

La pauvreté est un facteur de risque général nuisant au bien-être spirituel, émotionnel, cognitif et physique des enfants, des familles et des communautés (Loppie-Reading et Wien, 2009). Par exemple, les recherches ont indiqué avec constance que les enfants vivant dans la pauvreté

présentent des insuffisances du développement physique et mental et réussissent moins bien à l'école (Gabrarino, 1995; Blackstock, Bruyere et Moreau, 2007; Barth, 2006; Loppie-Reading et Wien, 2009), ce qui a un lien particulier avec la corroboration des cas de négligence (Sealand, 2003; Lindsey, 2004; Trocmé et coll., 2006). Bien qu'il serait déraisonnable de s'attendre à ce que les services d'aide à l'enfance puissent éradiquer la pauvreté à eux seuls, l'attente minimale à l'égard des services d'aide à l'enfance est qu'ils centrent leur discours sur cet aspect, étant donné l'omniprésence des preuves de ses conséquences pour la sécurité et le bien être de l'enfant.

Pour les services d'aide à l'enfance, la pauvreté peut se manifester par de la négligence physique ou l'omission de superviser et constituer un facteur aggravant d'autres formes de maltraitance (Lindsey, 2004; Trocmé et coll., 2006). La législation provinciale en matière de protection de la jeunesse, y compris la *Child and Family Services Act* de Nouvelle-Écosse, ne fait pas de distinction entre la négligence résultant de la pauvreté et celle découlant de l'insouciance des parents. Il s'agit d'une question cruciale au sein des communautés des Premières nations chez qui la pauvreté est plus répandue, et plus profonde, que parmi les Canadiens non autochtones.

## **7. Facteurs de risque chez les adultes et les aînés**

Tel que mentionné dans les sections précédentes, la population autochtone du Canada est plus jeune que la population générale : « L'âge médian de la population autochtone du Canada était de 24,7 ans en 2001, comparativement à 37,7 ans pour la population non autochtone du Canada » (Canada, 2003). Mais, bien que la génération adulte ne domine pas la population autant que le fait la génération des enfants du baby boom au sein de la population non autochtone du Canada, leurs besoins et leurs inquiétudes en matière de santé sont d'importance égale. En outre, comme l'espérance de vie des autochtones continue d'augmenter et que les maladies chroniques commencent à prendre le pas sur les maladies transmissibles, la santé et le bien être des adultes et des aînés joueront un rôle encore plus important dans le profil de la santé autochtone. En gardant cela à l'esprit, les facteurs de risque particuliers associés aux maladies chroniques chez les Autochtones adultes, tel que l'usage du tabac, l'abus d'alcool, l'obésité, l'emploi et l'éducation sont abordés ci-après. Enfin, on traitera des aspects particuliers de la santé des aînés à la fin de la présente section.

### **7.1 Usage du tabac**

Tel que mentionné dans les sections traitant du tabagisme maternel et parental et de l'usage du tabac chez les enfants et les jeunes autochtones, le taux de tabagisme dans la population autochtone est plus élevé que dans la population non autochtone. En fait, la population autochtone du Canada connaît une proportion beaucoup plus élevée de fumeurs actifs (58 % c. 31 %), et moins d'anciens fumeurs (17 % c. 23 %) ou de personnes n'ayant jamais fumé (24 % c. 45 %) que la population générale. Selon le Rapport d'étape 2005 sur la lutte contre le tabagisme de Santé Canada, presque 60 % des adultes des Premières nations de 18 à 34 ans vivant dans les réserves fument. Cela peut se comparer aux données de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC), qui indiquaient que la population générale du Canada comptait 21 % de fumeurs en 2003 (Canada, 2005). Les taux d'usage du tabac sont encore plus élevés parmi les Inuits du nord du Canada, chez qui presque 70 % de la population adulte fume du tabac (Canada, 2005). L'Enquête régionale sur la santé de 2002-2003 a documenté des taux de tabagisme similaires (58,8 %) chez les adultes des Premières nations (First Nations Centre, 2005).

Il est important de compléter ces statistiques par un exposé sur les risques de développement de maladies chroniques associées à l'usage du tabac. Par exemple, on a estimé que le tabagisme est à l'origine d'environ un tiers de tous les cancers mortels (Greenhalgh, 1981; Haustein, 2003; Swales et De Bono, 1993). La relation entre le taux de tabagisme et le taux de cancer a été établie par la communauté des chercheurs, qui a constaté qu'elle était directement proportionnelle; en d'autres termes, plus élevé est le taux de tabagisme, plus élevé est le taux de cancer. Cela est préoccupant en ce qui concerne le taux de cancer chez les Autochtones, les statistiques ayant déjà commencé à enregistrer une hausse du taux de cancers antérieurement inexistantes chez les populations autochtones. L'usage du tabac a été associé à une augmentation du risque des maladies cardiovasculaires et du diabète (Sin et coll., 2002) ainsi qu'à des taux d'incidence et de prévalence plus élevés des maladies pulmonaires obstructives chroniques et de l'asthme (Ghadirian, 2005)

La bonne nouvelle est que l'abandon du tabac à n'importe quel stade de la vie peut diminuer de façon importante les risques associés au tabagisme. Comme le précise Ghadirian (2005), l'abandon du tabac peut diminuer grandement les risques de maladies cardiovasculaires : moins d'un an après l'abandon, le risque de maladie du cœur de l'ancien fumeur a déjà diminué de près de 50 % par rapport au fumeur encore actif (Ghadirian, 2005). Une étude menée chez des hommes de moins de 55 ans a révélé que, bien que le risque ne soit pas significativement différent chez ceux ayant abandonné le tabac au cours de la dernière année, il chutait au bout de deux presque au niveau de celui des non fumeurs (Ghadirian, 2005). Le risque résiduel de maladies cardiovasculaires après avoir cessé de fumer dépend fortement de l'exposition cumulative antérieure à la fumée de cigarette, de la durée écoulée depuis l'arrêt et de l'état de santé de la personne au moment de l'abandon du tabac. Cependant, après 10 ou 15 ans sans tabac, l'état de santé de la plupart des anciens fumeurs n'est pas significativement différent de celui d'une personne n'ayant jamais fumé (Stephens et Santé Canada, 1999). Cela signifie que les stratégies ciblées d'abandon du tabac ont le potentiel d'abaisser le taux de risque de maladies et de favoriser une meilleure santé à l'avenir (Tjepkema, 2002).

## **7.2 Abus d'alcool**

Selon l'Institut national du cancer du Canada, on définit l'usage excessif d'alcool comme l'ingestion de cinq consommations ou plus en une seule occasion. On a constaté que la prévalence de la consommation abusive d'alcool était plus élevée au sein des communautés des Premières nations (16 %) que dans la population canadienne générale (6,2 %). La population autochtone hors réserve est moins susceptible que la population générale du Canada de consommer régulièrement (c.-à-d., toutes les semaines), mais plus susceptible d'enregistrer un taux plus élevé de consommation abusive d'alcool (Institut national du cancer, 2002). Par conséquent, les risques que fait courir à la santé la consommation abusive d'alcool constituent une grave préoccupation pour la population autochtone du Canada.

On a signalé que la consommation abusive d'alcool augmentait le risque de développement de cancers. On a constaté en particulier que des niveaux de consommation élevés augmentaient le risque de cancer du foie et de cancer colorectal. Le fait de prendre une seule consommation par jour pour les femmes ou deux consommations par jour pour les hommes a été associé à l'augmentation du risque du cancer de la bouche, du larynx, du pharynx, de l'œsophage et du foie. En outre, les femmes prenant deux consommations par jour augmentent de 25 % le risque

de contracter un cancer du sein comparativement aux femmes ne buvant pas d'alcool (Institut national du cancer, 2002). Enfin, la combinaison de la consommation d'alcool et de l'usage du tabac augmente considérablement le risque de cancer du poumon.

Tel que mentionné précédemment, l'abus d'alcool peut constituer une condition chronique en soi. Son association fréquente à la dépression, aux expériences antérieures, aux traumatismes et à d'autres souvenirs ou situations présentes désagréables, illustre le fait que l'alcoolisme a un effet profond sur la santé et l'aptitude à fonctionner dans le monde environnant. Donc, l'alcool peut non seulement avoir une influence et présenter le risque de devenir une condition chronique, mais a aussi le statut potentiel, en tant que condition chronique, de générer des difficultés permanentes et des problèmes supplémentaires pour l'utilisateur. Il faut prendre très au sérieux les risques physiques et psycho-sociaux associés à l'alcoolisme tant au sein des communautés autochtones que non autochtones.

### 7.3 Obésité et inactivité

L'obésité est un facteur de risque important pour bon nombre de maladies chroniques. L'obésité se mesure souvent par la mesure du poids ou l'indice de masse corporelle (IMC), qui produit une mesure en fonction de la taille et du poids de la personne. Les pourcentages de personnes possédant un indice de masse corporelle normal, plus élevé ou plus bas au sein des populations autochtone et non autochtone du Canada, selon le rapport de 2002-2003 de l'Enquête régionale sur la santé (ERS), sont reprises dans le tableau ci-après.

	<b>Adultes des Premières nations</b>	<b>Adultes canadiens</b>
Poids normal	25,9 %	49 %
Préobèse	37,0 %	33 %
Obèse	31,2 %	15 %

Source : Centre des Premières nations, 2005

Tel que le précise aussi le rapport 2002-2003 de l'ERS, la répartition de l'obésité au sein de la population autochtone est influencée par le sexe (First Nations Centre, 2005). Par exemple, on a constaté que les hommes étaient surreprésentés dans le groupe des préobèses alors que les femmes autochtones étaient plus susceptibles d'être obèses ou obèses morbides (MacMillan et coll., 1996). Il est important de souligner ici que des préoccupations ont été exprimées relativement à la mesure de l'obésité chez certains groupes autochtones, comme les Inuits. Tel qu'on l'a montré chez de jeunes enfants de l'Arctique, différents cycles de croissance et différents gradients de taille à poids, qui demeurent jusqu'à la maturité, peuvent donner une mesure d'obésité alors que celle-ci n'existe pas (Comité national directeur de l'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations et des Inuits, 1999). L'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations et des Inuits de 1999 (Comité national directeur de l'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations et des Inuits, 1999) a constaté que 36 % des femmes inuits du Labrador et 26 % des hommes inuits du Labrador sont préobèses (McIntyre et Shah, 1986). La prévalence de l'obésité au sein de la population autochtone du nord de l'Ontario va de 50 % à 70 % chez les femmes autochtones et de 30 % à 50 % chez les hommes autochtones (Young et Sevenhuysen, 1989). Une étude menée au sein d'une population Ojibwa et Cri a révélé que dans

certain groupe d'âge et selon le sexe, presque 90 % des personnes étudiées étaient préobèses et obèses (Tjepkema, 2002). En outre, il semble que la différence de niveau d'activité physique entre la population autochtone hors réserve et la population non autochtone du Canada habitant les provinces soit minime. Dans les territoires, cependant, la population autochtone était moins susceptible d'être active que les autres habitants du Nord (Denny, 2005).

L'inactivité est un facteur contributif clé de l'obésité au sein des populations autochtone et non autochtone. Malheureusement, on a constaté des taux d'inactivité élevés au sein de bon nombre de communautés autochtones. Une étude menée aux É.-U. en 2001 et 2002 et portant sur les facteurs de risque de maladie chronique des Inuits et des Autochtones américains a constaté que 37,2 % de ceux-ci ne s'adonnaient à aucune activité physique pendant leurs loisirs. L'enquête a aussi révélé que 29,3 % des sujets étaient obèses (rapport de cotes = 1,41) (First Nations Centre, 2005). On a aussi signalé une telle inactivité au sein de la population des Premières nations. En raison de la disparition des terres et des pratiques ancestrales des Premières nations, tel que la chasse, la trappe et la pêche, une proportion plus élevée des Autochtones a commencé à adopter un mode de vie plus sédentaire. À cela s'est ajoutée l'adoption par les Premières nations d'un régime non traditionnel (ou communément appelée « occidentale »<sup>11</sup>) après la colonisation. À la suite de ces changements et d'autres changements socio-économiques, le pourcentage de personnes inactives et obèses a augmenté au sein des communautés des Premières nations (Canada, 2001). Malgré le fait que la proportion des personnes inactives et obèses est en hausse, on peut contrer cela par la sensibilisation à l'importance de l'exercice et la promotion d'une vie active. Cibler ainsi des stratégies d'intervention et des traitements constructifs a le potentiel d'améliorer la santé dans l'avenir.

#### 7.4 Emploi et scolarité

Du fait que l'âge moyen de la population autochtone est de 10 ans plus jeune que celui de la population générale, il se produira une forte augmentation de la population des autochtones en âge de travailler (25 à 44 ans) au cours de la prochaine décennie (Malatest, 2004). Et, bien que le niveau de scolarité de ce groupe d'âge se soit amélioré de 14 % au cours de la décennie – une augmentation supérieure à l'amélioration de 10 % enregistrée au sein de la population non autochtone –, l'écart entre les deux groupes reste considérable (Malatest, 2004). Par exemple, la proportion d'Autochtones dans la vingtaine possédant un diplôme d'études postsecondaires est passée de 19 % à 23 % entre 1981 et 1996, mais la proportion de ceux possédant un diplôme ou un certificat universitaire n'a pas bougé de façon significative (de 3 % à 4 %). Plus encore, le niveau de scolarité des Canadiens autochtones reste sous la moyenne nationale; en 1996, 54 % des Autochtones de 15 ans et plus n'avaient pas de diplôme d'études secondaires, contre 35 % de la population non autochtone (Anderson, 2003). Le niveau de scolarité et le taux d'emploi sont étroitement associés (Tjepkema, 2002) :

*En 2000-2001, la population autochtone hors réserve, dans son ensemble et dans diverses régions du pays, avait atteint un niveau de scolarité et un revenu par ménage inférieur et était moins susceptible d'avoir travaillé toute l'année que la population non autochtone (Statistique Canada, 2001).*

<sup>11</sup> Une diète occidentale est d'ordinaire riche en gras et en protéines et faible en fibres.



Selon le recensement de 2001, le taux de chômage des adultes autochtones de 25 à 34 ans possédant un diplôme universitaire était de 8 % alors que celui de ceux ayant terminé une 9<sup>e</sup> année, mais pas leurs études secondaires, était de 28 %. Chez ceux n'ayant pas terminé une 9<sup>e</sup> année, le taux de chômage était de 40 % (Statistique Canada, 2001). Les chercheurs ont aussi constaté que l'obtention d'une scolarité postsecondaire avait une certaine incidence favorable sur l'emploi et le revenu des Autochtones (Hull et coll., 2000; Maxim, White, Whitehead et Beavon, 2000).

Les statistiques sur le chômage des Autochtones soulignent l'envergure de cet important problème : en 1998, le taux de chômage moyen dans les réserves autochtones était de 29 %, ce qui est presque le triple du taux national (Canada, 2001; Canada, Parlement, Chambre des communes, Comité permanent de la santé, 1995). La situation était encore pire dans certaines communautés, où on signalait des taux de chômage atteignant 90 % (MacMillan et coll., 1996). Bien qu'on trouve certains des taux les plus élevés dans les réserves, on pense qu'en moyenne 25 % des adultes autochtones (15 ans et plus) étaient au chômage en 1996, contre tout juste moins de 10 % de la population générale (Canada, 2001). La disparité dans l'emploi et ses liens avec la pauvreté sont illustrés par le fait que, en 1995, le revenu moyen d'emploi des Autochtones était de 17 382 \$, ce qui est environ les deux tiers de la moyenne nationale de 26 474 \$ (MacMillan et coll., 1996). En 1990, plus de la moitié (54 %) des adultes autochtones ont déclaré un revenu annuel de moins de 10 000 \$, alors que seulement 35 % des Canadiens ont déclaré un revenu du même niveau (First Nations Centre, 2005; Oberle et MAINC, 1993). Les plus récentes données ont fait état d'une certaine amélioration des taux d'emploi chez les Premières nations vivant au Canada : l'ERS de 2002-2003 a révélé que 33,2 % des adultes des Premières nations ont déclaré un revenu de moins de 10 000 \$ et que le taux d'emploi enregistré chez les populations des Premières nations était inférieur de 8 % à celui de la population canadienne en 2001 (First Nations Centre, 2005; Mendelson, 2004). D'autres données récentes ont indiqué une amélioration de 5 à 7 % des taux d'emploi entre 1991 et 2000 et l'égalisation des taux d'emploi chez les Autochtones vivant dans les réserves et hors réserve (Green et coll., 2003).

Bien que ces statistiques dressent un tableau de vulnérabilité de l'environnement socio-économique des Autochtones au Canada, il est important de souligner ici que, bien que la scolarité et l'emploi aient une incidence directe sur la situation socio-économique de tout un chacun, ils ont aussi des conséquences particulières pour la santé et le bien-être de l'individu. De fait, on a constaté que la scolarité et l'emploi peuvent être des prédictors clés de l'apparition de maladies chroniques et de la survie. On a associé, par exemple, un taux de survie plus faible au cancer à un bas niveau de revenu et un taux de chômage élevé (Ward et coll., 2004). Une étude de 2003 a relevé une concentration substantielle de cas de diabète dans les zones de Winnipeg à la situation socio-économique défavorisée, à la qualité de l'environnement médiocre, aux modes de vie malsains et à forte concentration d'Autochtones (Green et coll., 2003). L'étude a aussi constaté que la scolarité et le revenu étaient des prédictors plus robustes du diabète que le statut d'Autochtone, suggérant que c'est la situation socio-économique plutôt que des facteurs génétiques qui étaient responsables de la forte prévalence du diabète (Santé Canada, 2005).

## 7.5 Santé des aînés

Au Canada, l'espérance de vie à la naissance pour la population des « Indiens inscrits » demeure moindre que celle de la population canadienne générale : 68,9 ans chez les hommes et 76,6 ans pour les femmes en 2000, une différence de 7,4 ans entre les hommes autochtones et non autochtones et de 5,2 ans entre les femmes autochtones et non autochtones (Durie, 2004). Non seulement la population des aînés est-elle plus clairsemée, mais les aînés sont généralement plus jeunes au sein des communautés autochtones que dans les communautés non autochtones. Bien sûr, il faut faire la distinction entre les aînés en raison de l'âge et ceux qui sont considérés comme des « Anciens » dans leur communauté en raison de la force et de la sagesse dont ils font preuve. Bien qu'un âge avancé concorde souvent avec le statut d'Ancien, l'expérience, le savoir et la sagesse détenus par la personne comptent bien davantage. On abordera dans la présente section la santé des aînés et des anciens dans les populations autochtones en tant que tranche la plus âgée de ces populations.

C'est sans surprise que les risques attribués à la santé des aînés sont largement associés à l'âge. Pourtant, du fait de l'espérance de vie généralement moins longue et d'une population plus jeune, la littérature n'a pas exploré avec vigueur la santé de la population autochtone plus âgée et les risques associés au troisième âge et aux maladies chroniques. Ce que la littérature canadienne a relevé, c'est qu'un autochtone des États-Unis sur trois vit sous le seuil de la pauvreté (Cueller, 1990). Cela signifie que bon nombre d'Autochtones âgés continuent de connaître une situation socio-économique difficile et ne disposent donc vraisemblablement pas du pouvoir d'achat nécessaire pour gérer et contrôler l'augmentation inévitable des problèmes de santé qui se manifeste avec l'âge. Cela soulève des inquiétudes non seulement pour la santé et le bien-être des personnes âgées dans les populations autochtones canadiennes, mais aussi pour leur subsistance de base et leur capacité de survivre sans appui monétaire supplémentaire. Cela soulève aussi des inquiétudes pour la communauté : du fait que les anciens jouent traditionnellement un rôle si important au sein des communautés autochtones, la perte de leur force et de leur capacité à participer aux activités culturelles en raison de problèmes d'argent ou de santé sont préoccupantes.

Une étude effectuée en Nouvelle-Zélande en 1997 (Durie, Allan et Cunningham, 1997) a évalué les liens entre la participation aux activités culturelles et communautaires et la santé. L'évaluation de la santé et du bien-être de la population âgée était fondée sur les perspectives de santé des Maoris et tenait aussi compte de l'importance des anciens dans la société maori (un rôle et une fonction similaires à ceux des anciens au sein des populations autochtones canadiennes). Elle couvrait au total 400 participants maoris de plus de 60 ans. La recherche a révélé que « en plus des facteurs économiques et sociaux, le bien-être des Maoris âgés était par conséquent conceptualisé en tant qu'interaction entre les perspectives de santé personnelles et la participation à certains aspects essentiels de la société Maori, p. ex., la terre, la langue et les marae (lieux de réunion tribaux) » (Durie et coll., 1997). En approfondissant davantage cette information, l'étude a relevé que les aînés maoris se trouvant à l'échelon le plus bas de l'« indice culturel » (c.-à-d. ceux participant le moins ou les moins aptes à remplir leur rôle culturel) étaient aussi les plus susceptibles d'être en mauvaise santé; c'était le cas même pour les personnes ayant des normes de santé de base et des circonstances relatives au milieu similaires. Les chercheurs ont conclu par conséquent que « la perception qu'ont les Maoris du bien-être est étroitement associée à la capacité de remplir un rôle culturel. Les mesures du bien-être qui n'intègrent pas

l'identité culturelle ne pourront pas traduire la nature du bien-être telle qu'elle est vécue par les Maoris » (Dion, Stout et Kipling, 2003; Durie et coll., 1997). Cela rejoint et développe la vision de la santé qui s'est élaborée tout au long de ce mémoire; la santé représente plus que la capacité d'éviter la maladie ou de satisfaire à des mesures spécifiques, mais dépend aussi de facteurs socio-économiques plus généraux qui influencent le bien-être émotionnel, spirituel, mental et économique.

Ainsi que la présente section l'illustre, les risques associés à l'apparition de maladies chroniques augmentent avec l'âge du fait du cumul des risques à toutes les étapes de la vie. Par conséquent, l'âge adulte devient l'arène où la gestion des maladies chroniques devient capitale et où les enjeux associés aux systèmes de soutien et aux pratiques culturelles redoublent d'importance; c'est particulièrement vrai au sein des populations vulnérables, tel que la population autochtone au Canada. En prévision de cela, il est important que le système de santé publique conçoive des services de soutien et des programmes d'éducation à l'intention des aînés afin de pouvoir gérer la maladie et contenir les risques accumulés. Le vécu en matière de santé de la population du troisième âge perçu selon un point de vue englobant toute la durée d'une vie nous aide à comprendre la nécessité de mettre l'accent sur la prévention et la promotion de la santé dès les premières étapes de la vie et de continuer à être vigilants tout au long de cette vie.

## Bibliographie

2002/2003, R. L. H. S. R. (2002/2003). Physical activity, body mass index, and nutrition. Chapter 8. In *Rhs 2002/2003* (pp. 96-103): First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee.

[FNIGC], F. N. I. G. C. (2005). First nations regional longitudinal health survey (rhs) 2002/03: Results for adults, youth and children living in first nations communities: National Aboriginal Health Organization - First Nations Centre.

[IRSRC], I. R. S. R. C. (n.d., n.d.). The residential school system historical overview. *History* Retrieved January 28, 2008, from <http://www.irsr-rqpi.gc.ca/english/history.html>

[NNAPF], N. N. A. P. F. I. (2000). Nnadap renewal framework for implementing the strategic recommendations of the 1998, general review of the national native alcohol and drug abuse program.

[RCAP], R. C. o. A. P. (1996). *Report of the royal commission on aboriginal peoples*. Ottawa: Indian and Northern Affairs Canada.

Abbey, D. E., Lebowitz, M. D., Mills, P. K., Peterson, F. F., Beeson, L., & Burchette, R. J. (1995). Long-term ambient concentrations of particulates and oxidants and development of chronic disease in a cohort of non-smoking California residents. *Inhalation Toxicol*, 7, 19-34.

About.com. (2007). Cancer definition. Retrieved March 12, 2009, from <http://coloncancer.about.com/od/glossaries/g/Cancer.htm>

Adelson, N. (2005). The embodiment of inequity: Health disparities in aboriginal Canada. *Canadian journal of public health. Revue canadienne de sante publique*, 96 Suppl 2, S45.

Adelson, N. (2005). The embodiment of inequity: Health disparities in aboriginal Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 96(S2), S45-S61.

Alwyn, E. (2004). *Traditions in a colonized world: Two realities of a first nation*. Unpublished Thesis (Ph.D.), University of Toronto, 2004.

Anand, S. S., Yusuf, S., Jacobs, R., Davis, A. D., Yi, Q. L., Gerstein, H., et al. (2001). Risk factors, atherosclerosis, and cardiovascular disease among aboriginal people in Canada: The study of health assessment and risk evaluation in aboriginal peoples (share-ap). *Lancet*, 358(9288), 1147-1153.

Andersen, P., & Doherty, T. M. (2005). The success and failure of bcg-implications for a novel tuberculosis vaccine. *Nat Rev Microbiol*, 3(8), 656-662.

Anderson, D., Anderson, K., Barnes, J., Cutknife, A., Cutknife, D., Martell, R., et al. (2002). *Aboriginal approaches to fetal alcohol syndrome/effects*. Toronto: Ontario Federation of Indian Friendship Centres.

Anderson, H. R. (1978). Respiratory abnormalities in Papua new guinea children: The effects of locality and domestic wood smoke pollution. *Int J Epidemiol*, 7(1), 63-72.

Anderson, I. P. (2004). Recent developments in national aboriginal and torres strait islander health strategy. *Aust. New Zealand Health Policy*, 1(1), 3.

Anderson, J. (2003). Aboriginal children in poverty in urban communities: Social exclusion and the growing racialization of poverty in Canada. from <http://www.ccsd.ca/pr/2003/aboriginal.htm>

Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R., & Lustman, P. (2001). The prevalence of co morbid depression in adults with diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 24(6), 1069-1078.

Anderson, R., Lustman, P., Clouse, R., De Groot, M., & Freedland, K. (2000). Prevalence of depression in adults with diabetes: A systematic review [abstract]. *Diabetes*, 49(Suppl. 1), A64.

Anderson, J. (2003). Aboriginal children in poverty in urban communities: Social exclusion and the growing racialization of poverty in Canada. Presented to the Subcommittee on Children and Youth at Risk of the Standing Committee on Human Resources Development and the Status of Persons with Disabilities: Canadian Council on Social Development.

Ang, D., Choi, H., Kroenke, K., & Wolfe, F. (2005). Co morbid depression is an independent risk factor for mortality in patients with rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology*, 32, 1013-1019.

Anto, J. M., Vermeire, P., Vestbo, J., & Sunyer, J. (2001). Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J*, 17(5), 982-994.

Arpin, K., Fitch, M., Browne, G., & Corey, P. (1990). Prevalence and correlates of family dysfunction and poor adjustment to chronic illness in specialty clinics. *Journal of Clinical Epidemiology*, 43(4), 373-383.

Astone, M. N., & McClanahan, S. S. (1991). Family structure, parental practices and high school completion. *American Sociological Review*, 56, 309-320.

Bachrach, L. L. (1988). Defining chronic mental illness: A concept paper. *Hospital and Community Psychiatry*, 39(4), 383-388.

Banks, J. W. (2003). A native community rekindles the tradition of breastfeeding. *AWHONN Lifelines*, 7(4), 340-347.

Barker, D. J. (1995). The fetal and infant origins of disease. *Eur J Clin Invest.*, 25(7), 457.

Barker, D. J. (1995). Fetal origins of coronary heart disease. *BMJ (Clinical research ed.)*, 311(6998), 171.

Barker, D. J. (1995). Intrauterine programming of adult disease. *Molecular medicine today*, 1(9), 418.

Barker, D. J. (1995). Intrauterine programming of adult disease. *Mol Med Today*, 1(9), 418.

Barker, D. J. (2004). Developmental origins of adult health and disease. *J Epidemiol Community Health*, 58(2), 114-115.

Barker, D. J., Godfrey, K. M., Fall, C., Osmond, C., Winter, P. D., & Shaheen, S. O. (1991). Relation of birth weight and childhood respiratory infection to adult lung function and death from chronic obstructive airways disease. *Bmj*, 303(6804), 671-675.

Barker, D. J., Osmond, C., & Law, C. M. (1989). The intrauterine and early postnatal origins of cardiovascular disease and chronic bronchitis. *J Epidemiol Community Health*, 43(3), 237-240.

Barlow, J., Cullen, L., & Rowe, I. (1999). Comparison of knowledge and psychological well-being between patients with a short disease duration ( $\leq 1$  year) and patients with more established rheumatoid arthritis ( $\geq 10$  years duration). *Patient Education and Counseling*, 38, 195-203.

Barlow, J., Cullen, L., & Rowe, I. (2002). Educational preferences, psychological well-being and self-efficacy among people with rheumatoid arthritis. *Patient Education and Counseling*, 46, 11-19.

Barnabe, C., Elias, B., Bartlett, J., Roos, L., & Peschken, C. (2008). Arthritis in aboriginal Manitobans: Evidence for a high burden of disease. *The Journal of rheumatology*, 35(6), 1145-1150.

Barrett-Connor, E. (1989). Epidemiology, obesity, and non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Epidemiol Rev*, 11, 172.

Bartlett, J. (1998). The medicine wheel for comprehensive development in health: University of Manitoba, Winnipeg.

Bates, C. E., & Van Dam, C. H. (1984). Low incidence of schizophrenia in British Columbia coastal Indians. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 38, 127-130.

Batlow, J., Cullen, L., & Rowe, I. (1999). Comparison of knowledge and psychological well-being between patients with a short disease duration ( $\leq 1$  year) and patients with more established rheumatoid arthritis ( $\geq 10$  years duration). *Patient Education and Counseling*, 38, 195-203.

Beals, J., Manson, S. M., Shore, J. H., Friedman, M., Ashcraft, M., Fairbank, J. A., et al. (2002). The prevalence of posttraumatic stress disorder among American Indian Vietnam veterans: Disparities and context. *Journal of Traumatic Stress*, 15(2), 89-97.

Beals, J., Novins, D. K., Spicer, P., Mitchell, C. M., & Manson, S. M. (2005). Prevalence of mental disorders and utilization of mental health services in two American Indian reservation populations: Mental health disparities in a national context. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 1723-1732.

Beauchamp, J., Blaauwbroek, M., Brulé, C., Campbell, J., Lava, J., Malone, L., et al. (2004). *Improving the health of Canadians*. Ottawa: Canadian Institute of Health Information.

Beavis, M. A., Klos, N., Carter, T., & Douchant, C. (1997). Literature review: Aboriginal peoples and homelessness. *Ottawa: Canada Mortgage and Housing Corporation*.

Behrman, R. E. (1995). Issues in children's health. *Bull N Y Acad Med*, *72*(2 Suppl), 575-585.

Bell, R., Smith, S., Arcury, T., Snively, B., Stafford, J., & Quandt, S. (2005). Prevalence and correlates of depressive symptoms among rural older African Americans, native American, and whites with diabetes. *Diabetes Care*, *28*(4), 823-829.

Ben-Shlomo, Y., & Kuh, D. (2002). A life course approach to chronic disease epidemiology: Conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol*, *31*(2), 285-293.

Bennett, M., Blackstock, C., & De La Ronde, R. (2005). *A literature review and annotated bibliography on aspects of aboriginal child welfare in Canada 2<sup>nd</sup> edition*: First Nations Research Site of the Centre of Excellence for Child Welfare and The First Nations Child & Family Caring Society of Canada.

Bennett, P., & Carroll, D. (1997). Coronary heart disease: Impact. In A. Baum, S. Newman, J. Weinman, R. West & C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bernard, L., Lavalley, C., Gray-Donald, K., & Delisle, H. (1995). Overweight in Cree schoolchildren and adolescents associated with diet, low physical activity, and high television viewing. *J Am Diet Assoc*, *95*(7), 800.

Bjerregaard, P., & Dyerberg, J. (1988). Mortality from ischaemic heart disease and cerebrovascular disease in Greenland. *Int J Epidemiol*, *17*(3), 514.

Bjerregaard, P., Young, T. K., & Hegele, R. A. (2003). Low incidence of cardiovascular disease among the Inuit—what is the evidence? *Atherosclerosis*, *166*(2), 351-357.

Black, R., Godwin, M., & Ponka, D. (2008). Breastfeeding among the Ontario James Bay Cree: A retrospective study. *Can J Public Health*, *99*(2), 98-101.

Blackstock, C. (2005). Same country: Same lands, 78 countries away. *First Peoples Child & Family Review*, *2*(1), 130-158.

Blackstock, C., Trochmé, N., & Bennett, M. (2004). Child maltreatment investigations among aboriginal and non-aboriginal families in Canada. *Violence Against Women, 10*(8), 901-916.

Blair, E. (1996). Why do aboriginal newborns weigh less? Determinants of birth weight for gestation. *J Paediatr Child Health, 32*(6), 498-503.

Bobet, E. (1997). Diabetes among first nations people: Information from the 1991 aboriginal peoples survey carried out by statistics Canada (Report). Ottawa: Medical Services Branch, Health Canada.

Bobet, E. (1998). Diabetes among first nations people: Information from the statistics Canada 1991 aboriginal peoples survey [microform.]. Ottawa: Health Canada.

Bohn, D. K. (2003). Lifetime physical and sexual abuse, substance abuse, depression, and suicide attempts among native American women. *Issues in Mental Health Nursing, 24*(3), 333-352.

Boney, C. M., Verma, A., Tucker, R., & Vohr, B. R. (2005). Metabolic syndrome in childhood: Association with birth weight, maternal obesity, and gestational diabetes mellitus. *Pediatrics, 115*(3), e290.

Boston, P., Jordon, S., MacNamara, E., Kozolanka, K., Bobbish-Rondeau, E., Iserhoff, H., et al. (1997). Using participatory action research to understand the meanings aboriginal Canadians attribute to the rising incidence of diabetes. *Chronic Diseases in Canada, 18*(1).

Boswell, J. B., & Nienhuys, T. G. (1996). Patterns of persistent otitis media in the first year of life in aboriginal and non-aboriginal infants. *Ann Otol Rhinol Laryngol, 105*(11), 893-900.

Botha-Scheepers, S., Riyazi, N., Kroon, H., Scharloo, M., J, H.-D., Slagboom, W., et al. (2006). Activity limitations in the lower extremities in patients with osteoarthritis: The modifying effects of illness perceptions and mental health. *Osteoarthritis and Cartilage, 14*, 1104-1110.

Bowd, A. D. (2005). Otitis media: Health and social consequences for aboriginal youth in Canada's north. *Int J Circumpolar Health, 64*(1), 5-15.

Boyce, W. T., & Keating, D. P. (2004). Should we intervene to improve childhood circumstances. In D. Kuh & Y. Ben-Shlomo (Eds.), *A life course approach to chronic disease epidemiology* (pp. 415-445). New York: Oxford University Press.

Brasfield, C. R. (2001). Residential school syndrome. *BC Medical Journal, 43*(2), 78-81.

Brave Heart, M. Y. (2003). The historical trauma response among natives and its relationship with substance abuse: A Lakota illustration. *J Psychoactive Drugs, 35*(1), 7-13.



Breastfeeding Committee for Canada. (2002). Breastfeeding statement of the breastfeeding committee for Canada. Retrieved January 10, 2008, from <http://www.breastfeedingcanada.ca/html/webdoc5.html>

Britannica., E. (2006). Rheumatism.

British Columbia, C. (2001). The health and well-being of aboriginal people in British Columbia. In B. M. o. H. Planning (Ed.).

Broadley, A. J. M., Korszun, A., Jones, C. J. H., & Frenneaux, M. P. (2002). Arterial endothelial function is impaired in treated depression. *Heart*, 88, 521-524.

Brown, M. L., Sue J. Goldie, Gerrit Draisma, Joe Harford, & Lipscomb, a. J. (2006). Health service interventions for cancer control in developing countries. In D. T. Jamison, J. G. Breman, A. R. Measham, G. Alleyne, M. Claeson, D. B. Evans, P. Jha, A. Mills & P. Musgrove (Eds.), *Disease control priorities in developing countries* (Vol. 2, pp. 569-589): Disease Control Priorities in Developing Countries.

Bruce, S. G. (2000). The impact of diabetes mellitus among the Metis of western Canada. *Ethn Health*, 5(1), 47-57.

Bruce, S. G. (2000). Prevalence and determinants of diabetes mellitus among the Metis of western Canada. *Am J Hum Biol*, 12(4), 542.

Bruce, S. G., Kliewer, E., Young, K., Mayer, T., & Wajda, A. (2003). Diabetes among the Metis of Canada: Defining the population, estimating the disease. *Canadian Journal of Diabetes*, 27(4), 442-448.

Bruce, S. G., Kliewer, E., Young, T. K., Mayer, T., & Wajda, A. (2003). Diabetes among the Metis of Canada: Defining the population, estimating the disease. *Canadian Journal of Diabetes*, 27, 442-448.

Burke, H., Zautra, A., Schultz, A., Reich, J., & Davis, M. (2002). Arthritis. In A. Christensen & M. Antoni (Eds.), *Chronic physical disorders: Behavioural medicine's perspective*. Padstow, Cornwall: Blackwell Publishers.

Cadman, D., Boyle, M., Szatmari, P., & Offord, D. (1987). Chronic illness, disability and mental and social well-being: Findings of the Ontario child health study. *Pediatrics*, 79(5), 805-813.

Cairns, R. B., Cairns, B. D., & Neckerman, H. J. (1989). Early school dropout: Configurations and determinants. *Child Dev*, 60(6), 1437-1452.

Callaghan, R. C., Cull, R., Vettese, L. C., & Taylor, L. (2006). A gendered analysis of Canadian aboriginal individuals admitted to inpatient substance abuse detoxification: A three-year medical chart review. *The American Journal on Addictions*, 15, 380-386.

Campaign 2000. (2006). Oh Canada! Too many children in poverty for too long. from [http://campaign2000.ca/rc/rc06/06\\_C2000NationalReportCard.pdf](http://campaign2000.ca/rc/rc06/06_C2000NationalReportCard.pdf)

Canada. (2001). Census 2001 survey. In S. Canada (Ed.) (Vol. 2001).

Canada. (2003). Smoking in Canada. In H. Canada (Ed.).

Canada. (2005). Fetal alcohol spectrum disorder (fasd): A framework for action: Public Health Agency of Canada.

Canada. (2005). Fetal alcohol syndrome. In F. N. I. Health (Ed.):Health Canada.

Canada. (2005). Tobacco. In F. N. I. Health (Ed.):Health Canada.

Canada. (2006). *Chapter 12: The mental health and well-being of aboriginal peoples in Canada*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada.

Canada, B. C. (2001). The health and well-being of aboriginal people in British Columbia. In M. o. H. Planning (Ed.) (Vol. 2001).

Canada, H. (2003). Arthritis in Canada. An ongoing challenge. In H. Canada (Ed.).

Canada, H. (2003). A statistical profile on the health of first nations in Canada.

Canada, H. (2005). The statistical profile on the health of first nations in Canada for the year of 2000. In H. Canada (Ed.).

Canada, S. (2001). Aboriginal peoples of Canada. In C. 2001 (Ed.):Statistics Canada.

Canada. Parliament. House of Commons. Standing Committee on Health. (1995). Towards holistic wellness, the aboriginal peoples: Report [microform.]. Ottawa: The Standing Committee.

Canadian Arthritis Society, A. (2004). Revealing the impact of arthritis on the lives of Canadians.

Canadian Council on Social Development. (2003, June 10, 2003). Aboriginal children in poverty in urban communities: Social exclusion and the growing racialization of poverty in Canada. Retrieved March 10, 2009, from <http://www.ccsd.ca/pr/2003/aboriginal.htm>

Canadian Institute for Health Information, Canadian Lung Association, Health Canada, & Statistics Canada. (2001). Respiratory disease in Canada. In E. B. R. D. i. *Canada* (Ed.):Health Canada.

Canadian Pediatric Society, C. (2002). Fetal alcohol syndrome. *Paediatr Child Health*, 7(3), 161-174.

Cardinal, J. C. (2004). First nations in Alberta, a focus on health service use [microform]. Edmonton: Alberta Health & Wellness.

Carriere, J. (2007). Promising practice for maintaining identities in first nations adoption. *First Peoples Child & Family Review*, 3(1), 46-64.

Carroll, L., Cassidy, J., & Coté, P. (2000). The Saskatchewan health and back pain survey: The prevalence and factors associated with depressive symptomatology in Saskatchewan adults. *Canadian Journal of Public Health*, 91(6), 459-464.

Carson, B., Dunbar, T., Chenhall, R. D., & Bailie, R. (2007). *Social determinants of indigenous health*. Crows Nest, NSW, Australia: Allen & Unwin.

Carver, C. (2007). Stress, coping and health. In H. Friedman & R. Cohen Silver (Eds.), *Foundations of health psychology*. Oxford: Oxford University Press.

Casey, P. (2001). Adult adjustment disorder: A review of its current diagnostic status. *Journal of Psychiatric Practice*, 7(1), 32-40.

Casey, P., Maracy, M., Kelly, B., Lehtinen, V., Ayuso-Mateos, J.-L., Dalgard, O., et al. (2006). Can adjustment disorder and depressive episode be distinguished? Results from odin. *Journal of Affective Disorders*, 92, 291-297.

Cassileth, B., Lusk, E., Strouse, T., Miller, D., Brown, L., Cross, P., et al. (1984). Psychosocial status in chronic illness. *The New England Journal of Medicine*, 311(8), 506-511.

Caulfield, L. E., Harris, S. B., Whalen, E. A., & Sugamori, M. E. (1998). Maternal nutritional status, diabetes and risk of macrosomia among native Canadian women. *Early Hum Dev*, 50(3), 293-303.

CBC, N. (2003). More chronic illness among off-reserve aboriginals: Study. from [http://www.cbc.ca/news/story/2003/09/24/aboriginal\\_statscan030924.html](http://www.cbc.ca/news/story/2003/09/24/aboriginal_statscan030924.html)

CDC. (1996). Prevalence and impact of arthritis by race and ethnicity—united states, 1989-1991. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 45(18), 373-378.

Centres of Excellence for Children's Well-being. (2008). Early child development. Retrieved August 15, 2008, from <http://www.excellence-jeunesenfants.ca/mission.asp?lang=EN>

Chan, A., Keane, R. J., & Robinson, J. S. (2001). The contribution of maternal smoking to preterm birth, small for gestational age and low birth weight among aboriginal and non-aboriginal births in south Australia. *Med J Aust.*, 174(8), 389-393.

Chan, A. K., RJ; Robinson, JS. (2001). The contribution of maternal smoking to preterm birth, small for gestational age and low birthweight among aboriginal and non-aboriginal births in south australia., 174(8), 389-393.

- Chan, K. N., Wong, Y. C., & Silverman, M. (1990). Relationship between infant lung mechanics and childhood lung function in children of very low birthweight. *Pediatr Pulmonol*, 8(2), 74-81.
- Chandler, M. J., & Lalonde, C. (1998). Cultural continuity as a hedge against suicide in Canada's first nations. *Transcultural Psychiatry*, 35(2), 191-219.
- Chansonneuve, D. (2005). Reclaiming connections: Understanding residential school trauma among aboriginal people. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.
- Chansonneuve, D. (2007). *Addictive behaviours among aboriginal people in Canada*. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.
- Chao, R. K., & Willms, J. D. (2002). The effect of parenting practices on children's outcomes. In J. D. Willms (ed.) *vulnerable children.*, 149-165.
- Chartrand, L. N. (2006). *Métis residential school participation: A literature review*. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.
- Chernoff, R. G., Ireys, H. T., DeVet, K. A., & Kim, Y. J. (2002). A randomized, controlled trial of a community-based support program for families of children with chronic illness: Pediatric outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 156, 533-539.
- Chrisjohn, R., & Young, S. (1995). *The circle game: Shadow and substance in the residential school experience in Canada*. Penticton, BC.
- Chronic Disease Prevention Alliance of Canada. (2006). A call to action from conference participants, *Integrated Chronic Disease Prevention - Building it Together*. Ottawa: Chronic Disease Prevention Alliance of Canada.
- CIHI, C. I. f. H. I. (2006). How healthy are rural Canadians? In P. H. A. o. Canada (Ed.): *Canadian Institute for Health Information*.
- Clarke, H. F., Joseph, R., Deschamps, M., Hislop, T. G., Band, P. R., & Atleo, R. (1998). Reducing cervical cancer among first nations women. *Can Nurse*, 94(3), 36-41.
- Claussen, B., Davey Smith, G., & Thelle, D. (2003). Impact of childhood and adulthood socioeconomic position on cause specific mortality: The oslo mortality study. *J Epidemiol Community Health*, 57(1), 40.
- Cliver, S. G., RL; Cutter, GR; Hoffman, HJ; Davis, RO; Nelson, KG. (1995). The effect of cigarette smoking on neonatal anthropometric measurements. *Obstet Gynecol.*, 85(4), 625-630.
- Coates, H. L., Morris, P. S., Leach, A. J., & Couzos, S. (2002). Otitis media in aboriginal children: Tackling a major health problem. *Med J Aust*, 177(4), 177-178.

Cohen, B. E., & Reutter, L. (2007). Development of the role of public health nurses in addressing child and family poverty: A framework for action. *Journal of Advanced Nursing*, 60(1), 96-107.

Colditz, G. A., Berkey, C. S., Mosteller, F., Brewer, T. F., Wilson, M. E., Burdick, E., et al. (1995). The efficacy of bacillus calmette-guerin vaccination of newborns and infants in the prevention of tuberculosis: Meta-analyses of the published literature. *Pediatrics*, 96(1 Pt 1), 29-35.

Committee, C. H. H. S. a. A. P. S. (2009). Canadian health strategy and action plan: Executive summary.

Committee, F. N. a. I. R. H. S. N. S. (1999). First nations and inuit regional health survey national report 1999: First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee.

Committee, F. N. I. G. (2004). First nations and inuit regional health surveys, 1997: A synthesis of the national and regional reports: First Nations Centre.

Committee, F. N. I. G. (2005). First nations regional longitudinal healthy survey (rhs) 2002/03: Results for adults, youth and children living in first nations communities: National Aboriginal Health Organization.

Condon, J. R., Barnes T., Armstrong B.K., Selva-Nayagam S., & J.M., E. (2005). Stage at diagnosis and cancer survival for indigenous australians in the northern territory. *MJA*, 182(6), 277-280.

Cooke, M., Beavon, D. J. K., & McHardy, M. (2004). Measuring the well-being of aboriginal people. In I. a. N. A. C. INAC (Ed.). Ottawa: Strategic Research and Analysis Directorate, Indian and Northern Affairs Canada.

Coory, M. (2000). Is birthweight an appropriate health-outcome measure for torres strait islander babies? *Aust N Z J Public Health*, 24(1), 60-63.

Corrado, R. R., & Cohen, I. M. (2003). Mental health profiles for a sample of british columbia's aboriginal survivors of the canadian residential school system. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.

Covington, E. C. (1991). Depression and chronic fatigue in the patient with chronic pain. *Prim Care*, 18(2), 341-358.

Cueller, J. (1990). *Aging and health: American indian/alaska native*. Stanford, CA: Stanford Geriatric Education Centre, Division of Family and Community Medicine.

Cunningham, J., Dockery, D. W., Gold, D. R., & Speizer, F. E. (1995). Racial differences in the association between maternal smoking during pregnancy and lung function in children. *Am J Respir Crit Care Med*, 152(2), 565-569.

Dabelea, D., Hanson, R. L., Lindsay, R. S., Pettitt, D. J., Imperatore, G., Gabir, M. M., et al. (2000). Intrauterine exposure to diabetes conveys risks for type 2 diabetes and obesity: A study of discordant sibships. *Diabetes*, *49*(12), 2208.

Dabelea, D., & Pettitt, D. J. (2001). Intrauterine diabetic environment confers risks for type 2 diabetes mellitus and obesity in the offspring, in addition to genetic susceptibility. *JPEM*, *14*(8), 1085.

Daigler, G. E., Markello, S. J., & Cummings, K. M. (1991). The effect of indoor air pollutants on otitis media and asthma in children. *Laryngoscope*, *101*(3), 293-296.

Dangoor, N., & Florian, V. (1994). Women with chronic physical disabilities: Correlates of their long-term psychosocial adaptation. *International Journal of Rehabilitation Research*, *17*(2), 159-168.

Daniel, M., Gamble, D., Henderson, J., & Burgess, S. (1995). Diabetes prevalence, behavioural and anthropometric risk factors, and psychosocial constructs in three aboriginal communities in central british columbia. *Chronic Diseases in Canada*, *16*(4).

Daniel, M., O'Dea, K., Rowley, K. G., McDermott, R., & Kelly, S. (1999). Glycated hemoglobin as an indicator of social environmental stress among indigenous versus westernized populations. *Preventive Medicine*, *29*, 405-413.

Daniel, M., Rowley, K. G., Herbert, C. P., O'Dea, K., & Green, L. W. (2001). Lipids and psychosocial status in aboriginal persons with and at risk for type 2 diabetes: Implications for tertiary prevention. *Patient Education and Counselling*, *43*, 85-95.

Dappleton Research Team. (2003). Gvrd aboriginal homelessness study 2003 (abridged). In A. H. S. C. (AHSC) (Ed.). Vancouver: dappleton research.

Darnton-Hill, I., Nishida, C., & James, W. P. (2004). A life course approach to diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutr*, *7*(1A), 101-121.

Davidson, K., Kupfer, D., Bigger, T., Califf, R., Carney, R., Coyne, J., et al. (2006). Assessment and treatment of depression in patients with cardiovascular disease: National health, lung, and blood institute working group report. *Ann Behav Med*, *32*(3), 121-126.

De Broucker, P., & Lavalee, L. (1998). "intergenerational aspects of education and literacy skills acquisition." in m. Corak (ed.)labour markets, social institutions, and the future of canada's children:Statistics Canada.

de Groot, M., Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R., & Lustman, P. (2000). Association of diabetes complications and depression in type 1 and type 2 diabetes: A meta-analysis [abstract]. *Diabetes*, *49*((Suppl. 1)), A63.

de Groot, M., Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R., & Lustman, P. (2001). Association of depression and diabetes complications: A meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, *63*, 619-630.

de Groot, M., & Lustman, P. (2001). Depression among african-americans with diabetes: A dearth of studies. *Diabetes Care*, 24(2), 407-408.

De Marco, R. R. (2000). The epidemiology of major depression: Implications of occurrence, recurrence, and stress in a canadian community sample. *Can J Psychiatry*, 45(1), 67-74.

Dean, H. (1998). Niddm-y in first nation children in Canada. *Clin Pediatr (Phila)*, 37(2), 89-96.

Dean, H. J., Mundy, R. L., & Moffatt, M. (1992). Non-insulin-dependent diabetes mellitus in indian children in manitoba. *CMAJ*, 147(1), 52-57.

Dean, H. J., Young, T. K., Flett, B., & Wood-Steiman, P. (1998). Screening for type-2 diabetes in aboriginal children in northern Canada. *Lancet*, 352(9139), 1523-1524.

DeGagné, M. (2007). Toward an aboriginal paradigm of healing: Addressing the legacy of residential schools. *Australasian Psychiatry*, 15(Supplement), S49-S53.

Delisle, H. F., Rivard, M., & Ekoe, J. M. (1995). Prevalence estimates of diabetes and of other cardiovascular risk factors in the two largest algonquin communities of quebec. *Diabetes Care*, 18(9), 1255-1259.

Denny, C. H., D; Goins,RT; Croft,JB. (2005). Disparities in chronic disease risk factors and health status between american indian/alaska native and white elders: Findings from a telephone survey, 2001 and 2002. *American Journal Of Public Health*, 95(5), 825-827.

Deters, P. B., Novins, D. K., Fickenscher, A., & Beals, J. (2006). Trauma and posttraumatic stress disorder symptomatology: Patterns among american indian adolescents in substance abuse treatment. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(3), 335-345.

Dewailly, E., Blanchet, C., Lemieux, S., Sauve, L., Gingras, S., Ayotte, P., et al. (2001). N-3 fatty acids and cardiovascular disease risk factors among the inuit of nunavik. *Am J Clin Nutr*, 74(4), 464-473.

Dickens, C., McGowan, L., Clark-Carter, D., & Creed, F. (2002). Depression in rheumatoid arthritis: A systemic review of the literature with meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 64, 52-60.

Dictionary, C. M. O. R. O. (2002). Osteoarthritis: Oxford University Press, 2002.

Dictionary, C. M. O. R. O. (2002). Osteoporosis: Oxford University Press, 2002.

Dion Stout, M., & Harp, R. (2007). Lump sum compensation payments research project: The circle rechecks itself - draft.Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.

Dion Stout, M., & Kipling, G. (2003). *Aboriginal people, resilience and the residential school legacy*.Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.

Dodgson, J. E., Duckett, L., Garwick, A., & Graham, B. L. (2002). An ecological perspective of breastfeeding in an indigenous community. *J Nurs Scholarsh*, 34(3), 235-241.

Dorner, T., & Rieder, A. (2004). Risk management of coronary heart disease-prevention. *Wien Med Wochenschr*, 154(11-12), 257.

Downs, S. H., Marks, G. B., Belosouva, E. G., & Peat, J. K. (2001). Asthma and hayfever in aboriginal and non-aboriginal children living in non-remote rural towns. *Med J Aust*, 175(1), 10-13.

Dowrick, C. (2006). Chickens and eggs: Examining the links between mental health and chronic disease. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 36(3), 263-267.

Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (1997). Consequences of growing up poor. *New York: Russell Sage Foundation*.

Durie, M. (2004). Understanding health and illness: Research at the interface between science and indigenous knowledge. *International Journal of Epidemiology*, 33(5), 1138-1143.

Durie, M., Allan, G. R., & Cunningham, C. W. (1997). Oranga kaumatua the health and wellbeing of older maori.

Dyck, R. F., Klomp, H., & Tan, L. (2001). From “thrifty genotype” to “hefty fetal phenotype”: The relationship between high birthweight and diabetes in saskatchewan registered indians. *Can J Public Health*, 92(5), 340-344.

Dyck, R. F., Klomp, H., Tan, L. K., Turnell, R. W., & Boctor, M. A. (2002). A comparison of rates, risk factors, and outcomes of gestational diabetes between aboriginal and non-aboriginal women in the saskatoon health district. *Diabetes care*, 25(3), 487.

Eaton, W., Pratt, L., Armenian, H., Ford, D., & Gallo, J. (1996). Depression and risk for onset of type ii diabetes: A prospective population-based study. *Diabetes Care*, 19(10), 1097-1102.

Egede, L. (2005). Depression and all-cause and coronary heart disease mortality among adults with and without diabetes. *Diabetes Care*, 28(6), 1339-1345.

Ellickson, P. T., Joan; Klein, David J. (2001). High-risk behaviors associated with early smoking: Results from a 5-year follow-up\*1. *Journal of Adolescent health*, 28(6), 465-473.

Epstein, R. (1982). Letters to the editor. *Can J Public Health*, 73, 433-434.

Evers, A., Kraaiaat, F., Geenen, R., & Bijlsma, J. (1997). Determinants of psychological distress and its course in the first year after diagnosis in rheumatoid arthritis patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 20(5), 489-504.



Evers, S. E., Orchard, J., & McCracken, E. (1985). Lower respiratory disease in indian and non-indian infants. *Can J Public Health*, 76(3), 195-198.

Evers, S. E., & Rand, C. G. (1982). Morbidity in canadian indian and non-indian children in the first year of life. *Can Med Assoc J*, 126(3), 249-252.

Evers, S. E., & Rand, C. G. (1983). Morbidity in canadian indian and non-indian children in the second year. *Can J Public Health*, 74(3), 191-194.

Everson, S. A., Maty, S. C., Lynch, J. W., & Kaplan, G. A. (2002). Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression, obesity, and diabetes. *J Psychosom Res*, 53(4), 891.

Fall, C. H., Vijayakumar, M., Barker, D. J., Osmond, C., & Duggleby, S. (1995). Weight in infancy and prevalence of coronary heart disease in adult life. *BMJ (Clinical research ed.)*, 310(6971), 17.

Fava, M., & Kendler, K. (2000). Major depressive disorder. *Neuron*, 28, 335-341.

First Nations and Inuit Health Branch. (2000/2001). Mortality rate for lung cancer, prostate cancer, breast cancer, colorectal cancer, acute myocardial infarction (ami) and stroke (age-standardized to the 1991 canadian population):Health Canada.

First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee. (1999). First nations and inuit regional health survey national report, 1999.

First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee. (1999). *First nations and inuit regional health survey: National report 1999*. [St. Regis, Quebec]: First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee.

First Nations Centre. (2004). First nations and inuit regional health surveys, 1997: A synthesis of the national and regional reports. Ottawa: First Nations Centre at the National Aboriginal Health Organization.

First Nations Centre. (2004). First nations and inuit regional health surveys, 1997: A synthesis of the national and regional reports. Ottawa: First Nations Centre at the National Aboriginal Health Organization.

First Nations Centre. (2005). First nations regional longitudinal health survey (rhs) 2002/2003: Results for adults, youth and children living in first nations communities. Ottawa: First Nations Centre at the National Aboriginal Health Organization.

First Nations Information Governance Committee., First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee., First Nations Centre., & National Aboriginal Health Organization. (2004). *First nations and inuit regional health surveys, 1997: A synthesis of the national and regional reports*. [Ottawa, Ont.: National Aboriginal Health Organization.

Folsom, D. P., Hawthorne, W., Lindamer, L., Gilmer, T., Bailey, A., Golshan, S., et al. (2005). Prevalence and risk factors for homelessness and utilization of mental health services among 10,340 patients with serious mental illness in a large public mental health system. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 370-376.

Fournier, S., & Crey, E. (1997). *Stolen from our embrace: The abduction of first nations children and the restoration of aboriginal communities*. Vancouver: Douglas & McIntyre Ltd.

Frank, R., Beck, N., Parker, J., Kashani, J., Elliott, T., & Haut, A. (1988). Depression in rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology*, *15*, 920-925.

Frank, S. (1992). *Family violence in aboriginal communities: A first nations report*. Victoria, B.C.: Minister of Women's Equality.

Franks, P. W., Looker, H. C., Kobes, S., Touger, L., Tataranni, P. A., Hanson, R. L., et al. (2006). Gestational glucose tolerance and risk of type 2 diabetes in young pima indian offspring. *Diabetes*, *55*(2), 460-465.

Fraser-Lee, N. J., & Hessel, P. A. (1994). Acute respiratory infections in the canadian native indian population: A review. *Can J Public Health*, *85*(3), 197-200.

Frasure-Smith, N., & Lesperance, F. (2000). Coronary heart disease, depression and social support: Only the beginning. *European Heart Journal*, *21*, 1043-1045.

Frasure-Smith, N., & Lesperance, F. (2005). Reflections on depression as a cardiac risk factor. *Psychosomatic Medicine*, *67*, S19-S25.

Gallagher, R. P., & Elwood, J. M. (1979). Cancer mortality among chinese, japanese, and indians in british columbia, 1964-73. *Natl Cancer Inst Monogr*(53), 89-94.

Galobardes, B., Lynch, J. W., & Davey Smith, G. (2004). Childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality in adulthood: Systematic review and interpretation. *Epidemiol Rev*, *26*, 7.

Gandevia, B. (1967). The prevalence of signs of chronic respiratory disease in pintubi and walbiri aborigines at papunya, central australia, and warburton, western australia. *Med J Aust*, *2*(6), 237-242.

Gask, L. (2005). Is depression a chronic illness? For the motion. *Chronic Illness*, *1*, 101-106.

Gaudette, L. A., & Ellis, E. (1993). Tuberculosis in Canada: A focal disease requiring distinct control strategies for different risk groups. *Tuber Lung Dis*, *74*(4), 244-253.

Gaudette, L. A., Freitag, S., Dufour, R., Baikie, M., Gao, R. N., & Wideman, M. (1996). Cancer in circumpolar inuit. Background information for cancer patterns in canadian inuit. *Acta Oncol*, *35*(5), 527-533.

- Gaudette, L. A., Gao, R. N., Freitag, S., & Wideman, M. (1993). Cancer incidence by ethnic group in the northwest territories (nwt) 1969-1988. *Health Rep*, 5(1), 23-32.
- Gavard, J., Lustman, P., & Clouse, R. (1993). Prevalence of depression in adults with diabetes. *Diabetes Care*, 16(8), 1167-1178.
- Geyorfi-Dyke, E. (2008). Poverty and chronic disease: Recommendations for action. In Chronic Disease Prevention Alliance of Canada (Ed.):CDPAC.
- Ghadirian, P. (2005). Sleeping with a killer. In H. C. s. T. C. Programme (Ed.):Health Canada.
- Gilchrist, D., Woods, B., Binns, C. W., Scott, J. A., Gracey, M., & Smith, H. (2004). Aboriginal mothers, breastfeeding and smoking. *Aust N Z J Public Health*, 28(3), 225-228.
- Gilliland, F. D., Berhane, K., McConnell, R., Gauderman, W. J., Vora, H., Rappaport, E. B., et al. (2000). Maternal smoking during pregnancy, environmental tobacco smoke exposure and childhood lung function. *Thorax*, 55(4), 271-276.
- Gillis, D. C., Irvine, J., Tan, L., Chiu, S., Liu, L., & Robson, D. (1991). Cancer incidence and survival of saskatchewan northerners and registered indians, 1967-1986. *Arctic Med Res, Suppl*, 447-451.
- Gilmer, T., O'Conner, P., Rush, W., Crain, L., Whitebird, R., Hanson, A., et al. (2005). Predictors of health care costs in adults with diabetes. *Diabetes Care*, 28(1), 59-64.
- Glassman, A., & Shapiro, P. (1998). Depression and the course of coronary artery disease. *Am J Psychiatry*, 155(1), 4-11.
- Godwin, M., Muirhead, M., Huynh, J., Helt, B., & Grimmer, J. (1999). Prevalence of gestational diabetes mellitus among swampy cree women in moose factory, james bay. *CMAJ*, 160(9), 1299.
- Goldney, R., Phillips, P., Fisher, L., & Wilson, D. (2004). Diabetes, depression, and quality of life: A population study. *Diabetes Care*, 27(5), 1066-1070.
- Gonder-Frederisk, L., Cox, D., & Clarke, W. (2002). Diabetes. In A. Christensen & M. Antoni (Eds.), *Chronic physical disorders: Behavioral medicine's perspective*. Cornwall: Blackwell Publishers.
- Goodman, A. (1990). Addiction: Definition and implications. *British Journal of Addiction*, 85, 1403-1408.
- Gorkin, L., Follick, M., Wilkin, D., & Niaura, R. (1994). Social support and the progression and treatment of cardiovascular disease. In S. SA & S. Czajkowski (Eds.), *Social support and cardiovascular disease*. New York: Plenum Press.

Gough, P., Trochmé, N., Brown, I., Knoke, D., & Blackstock, C. (2005). *Pathways to the overrepresentation of aboriginal children in care*. Toronto: University of Toronto.

Goulet, S., Trepman, E., Cheang, M., Koulack, J., Fong, H., Duerksen, F., et al. (2006). Revascularization for peripheral vascular disease in aboriginal and non-aboriginal patients. *J Vasc Surg*, 43, 735-741.

Government of Canada. (2003). Report of the auditor general to the house of commons. In Office of the Auditor General (Ed.): Minister of Public Works and Government Services Canada.

Government of Canada. (2006). The mental health and well-being of aboriginal peoples in Canada. In *The human face of mental health and mental illness in Canada*.

Graham, H., & Power, C. (2004). Childhood disadvantage and health inequalities: A framework for policy based on lifecourse research. *Child: care, health and development*, 30(6), 671.

Grams, G., Herbert, C. P., Heffernan, C., Calam, B., Wilson, M. A., Grzybowski, S., et al. (1996). Haida perspectives on living with non-insulin-dependent diabetes. *Canadian Medical Association Journal*, 155(11), 1563-1568.

Grams, G. D., Herbert, C., Heffernan, C., Calam, B., Wilson, M. A., Grzybowski, S., et al. (1996). Haida perspectives on living with non-insulin-dependent diabetes. *CMAJ*, 155(11), 1563-1568.

Grange, J., Story, A., & Zumla, A. (2001). Tuberculosis in disadvantaged groups. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 7(3), 160.

Gratten, M., Gratten, H., Poli, A., Carrad, E., Raymer, M., & Koki, G. (1986). Colonisation of haemophilus influenzae and streptococcus pneumoniae in the upper respiratory tract of neonates in papua new guinea: Primary acquisition, duration of carriage, and relationship to carriage in mothers. *Biol Neonate*, 50(2), 114-120.

Gray, W. (2005). Young people and.....cancer! from <http://www.ayn.ca/ViewNews.aspx?id=366>

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.

Green, C., Hoppa, R., Young, K., & Blanchard, J. F. (2003). Geographic analysis of diabetes prevalence in an urban area. *Soc Sci Med*, 57, 551-560.

Greene, C., Blanchard, J., & Wajda, A. (1999). Projecting future diabetes prevalence in manitoba first nations. In *Proceedings of the 4<sup>th</sup> international conference on diabetes and indigenous people, san diego, 1997*. Tucson, Arizona: Native American Research and Training Center, University of Arizona.

- Greenhalgh, R. M. (1981). *Smoking and arterial disease*. London: Pitman Medical.
- Greer, J. R., Abbey, D. E., & Burchette, R. J. (1993). Asthma related to occupational and ambient air pollutants in nonsmokers. *J Occup Med*, 35(9), 909-915.
- Grove, K. L., Sekhon, H. S., Brogan, R. S., Keller, J. A., Smith, M. S., & Spindel, E. R. (2001). Chronic maternal nicotine exposure alters neuronal systems in the arcuate nucleus that regulate feeding behavior in the newborn rhesus macaque. *J Clin Endocrinol Metab.*, 86(11), 5420.
- Guo, S. S., Roche, A. F., Chumlea, W. C., Gardner, J. D., & Siervogel, R. M. (1994). The predictive value of childhood body mass index values for overweight at age 35 y. *Am J Clin Nutr*, 59(4), 810.
- Haggerty, R., Roghmann, K., & Pless, I. (1975). *Child health and the community*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Hales, C. N., & Barker, D. J. (1992). Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus: The thrifty phenotype hypothesis. *Diabetologia*, 35(7), 595-601.
- Hammen, C. (1997). *Depression*. Padstow, Cornwall: Psychology Press Ltd.
- Hanley, A., Harris, S., Mamakeesick, M., Goodwin, K., Fiddler, E., Hegele, R., et al. (2005). Complications of type 2 diabetes among aboriginal Canadians. *Diabetes Care*, 28(8), 2054-2057.
- Hanley, A. J., Harris, S. B., Gittelsohn, J., Wolever, T. M., Saksvig, B., & Zinman, B. (2000). Overweight among children and adolescents in a native Canadian community: Prevalence and associated factors. *Am J Clin Nutr.*, 71(3), 693.
- Hanna, J., & Torzillo, P. (1991). Acute respiratory infections in Australian aboriginal children: Current knowledge and future requirements. *P N G Med J*, 34(3), 204-210.
- Hanrahan, J. P., Tager, I. B., Segal, M. R., Tosteson, T. D., Castile, R. G., Van Vunakis, H., et al. (1992). The effect of maternal smoking during pregnancy on early infant lung function. *Am Rev Respir Dis*, 145(5), 1129-1135.
- Harder, T., Rodekamp, E., Schellong, K., Dudenhausen, J. W., & Plagemann, A. (2007). Birth weight and subsequent risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. *Am J Epidemiol*, 165(8), 849-857.
- Harper, S. (2008, June 11). Prime minister Harper offers full apology on behalf of Canadians for the Indian residential schools system. from <http://pm.gc.ca/eng/media.asp?id=2149>
- Harris, S., Zinman, B., Hanley, A., Gittelsohn, J., Hegele, R., Connelly, P., et al. (2002). In impact of diabetes on cardiovascular risk factors and outcomes in a native Canadian population. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 55(165-173).

Harris, S. B., Caulfield, L. E., Sugamori, M. E., Whalen, E. A., & Henning, B. (1997). The epidemiology of diabetes in pregnant native Canadians. A risk profile. *Diabetes Care*, 20(9), 1422-1425.

Harris, S. B., Gittelsohn, J., Hanley, A., Barnie, A., Wolever, T. M., Gao, J., et al. (1997). The prevalence of NIDDM and associated risk factors in native Canadians. *Diabetes Care*, 20(2), 185-187.

Harris, S. B., Glazier, R., Eng, K., & McMurray, L. (1998). Disease patterns among Canadian aboriginal children - study in a remote rural setting. *Canadian Family Physician*, 44, 1869-1877.

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. *Can Fam Physician*, 42, 869-876.

Harris, S. B., Zinman, B., Hanley, A., Gittelsohn, J., Hegele, R., Connelly, P. W., et al. (2002). The impact of diabetes on cardiovascular risk factors and outcomes in a native Canadian population. *Diabetes Res Clin Pract*, 55(2), 165.

Haustein, K. O. (2003). Tobacco or health? Physiological and social damages caused by tobacco smoking. Berlin; New York: Springer.

Hawley, D., & Wolfe, F. (1993). Depression is not more common in rheumatoid arthritis: A 10 year longitudinal study of 6,153 patients with rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology*, 20, 2025-2031.

Health Canada. (1994). Mercury and human health.

Health Canada. (1999). Diabetes in Canada: National statistics and opportunities for improved surveillance, prevention, and control (Report). Ottawa: Centre for Chronic Disease Prevention and Control, Health Canada.

Health Canada. (2000). Diabetes among aboriginal people in Canada: The evidence. In H. Canada (Ed.): Health Canada.

Health Canada. (2000). Diabetes in Canada, national statistics and opportunities for improved surveillance, prevention and control. In H. P. Branch (Ed.) (pp. 70, xiii, 76). Ottawa: Laboratory Centre for Disease Control, Bureau of Cardio-Respiratory Diseases & Diabetes, Diabetes Division.

Health Canada. (2000). Statistical profile on the health of first nations in Canada. In F. N. a. I. Branch (Ed.).

Health Canada. (2002). A report on mental illnesses in Canada.

Health Canada. (2002). Tuberculosis elimination strategy: Tb in first nations communities. Retrieved August, 2005, from [http://www.hc-sc.gc.ca/fnihb/phcph/tuberculosis/tb\\_fni\\_communities.htm](http://www.hc-sc.gc.ca/fnihb/phcph/tuberculosis/tb_fni_communities.htm)

Health Canada. (2003). Arthritis in Canada. An ongoing challenge. In H. Canada (Ed.).

Health Canada. (2003). *The statistical profile on health of first nations in Canada*. Ottawa: Health Canada, First Nations and Inuit Health Branch.

Health Canada. (2005). A statistical profile on the health of first nations in Canada for the year 2000. In H. Canada (Ed.).

Health Canada. (2005). The statistical profile on the health of first nations in Canada for the year of 2000.

Health Council of Canada. (2005). The health status of Canada's first nations, métis and inuit peoples: A background paper to accompany "health care renewal in Canada: Accelerating change".

Heaman, M. C., Karen. (2005). Prevalence and correlates of smoking during pregnancy: A comparison of aboriginal and nonaboriginal women in manitoba. *Birth*, 32(4), 299-305.

Hegele, R. A., Sun, F., Harris, S. B., Anderson, C., Hanley, A. J., & Zinman, B. (1999). Genome-wide scanning for type 2 diabetes susceptibility in Canadian oji-cree, using 190 microsatellite markers. *J Hum Genet*, 44(1), 10.

Helgeson, V., & Reynolds, K. (2002). Social psychological aspects of chronic disease. In A. Christensen & M. Antoni (Eds.), *Chronic physical disorders: Behavioral medicine's perspective*. Padstow, Cornwall: Blackwell Publishers.

Helin, S. (2002). Aboriginal homelessness, prince rupert and port edward: An assets and gap review of existing services for the homeless. Prince Rupert: Prince Rupert Steering Committee on Aboriginal Homelessness.

Hildes, J. A., & Schaefer, O. (1984). The changing picture of neoplastic disease in the western and central Canadian arctic (1950-1980). *Can Med Assoc J*, 130(1), 25-32.

Hippisley-Cox, J., Fielding, K., & Pringle, M. (1998). Depression as a risk factor for ischaemic heart disease in men: Population based case-control study. *BMJ*, 316, 1714-1719.

Hirsch, R. F., RJ; Pillemer, SR; Hochberg, MC; Lane, NE; Altman, RD; Bloch DA; Knowler WC; Bennett PH. (1998). Hip osteoarthritis prevalence estimates by three radiographic scoring systems. *Arthritis and Rheumatism*, 41(2), 361-368.

Ho, L., Gittelsohn, J., Harris, S., & Ford, E. (2006). Development of an integrated diabetes prevention program with first nations in Canada. *Health Promotion International*, 21(2), 88-97.

Hod, M. (2003). *Textbook of diabetes and pregnancy*. London; New York; Independence, KY: Martin Dunitz; Distributed in the USA by Taylor & Francis.

Hoepfner, V. H., & Marciniuk, D. D. (2000). Tuberculosis in aboriginal Canadians. *Can Respir J*, 7(2), 141-146.

Horsten, M., Mittleman, M., Wamala, S., Schenck-Gustafsson, & Orth-Gomér, K. (2000). Depressive symptoms and lack of social integration in relation to prognosis of CHD in middle-aged women: The Stockholm Female Coronary Risk Study. *European Heart Journal*, 21(1072-80).

Horta, B. L., Victora, C. G., Menezes, A. M., Halpern, R., & Barros, F. C. (1997). Low birthweight, preterm births and intrauterine growth retardation in relation to maternal smoking. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 11(2), 140.

Houston, C. S., Weiler, R. L., & MacKay, R. W. (1979). Native children's lung. *J Can Assoc Radiol*, 30(4), 218-222.

Howard, B., Lee, E., Cowan, L., Fabsitz, R., Howard, J., Oopik, A., et al. (1995). Coronary heart disease prevalence and its relation to risk factors in American Indians. *American Journal of Epidemiology*, 142(3), 254-268.

Hubert, H. B., Feinleib, M., McNamara, P. M., & Castelli, W. P. (1983). Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: A 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation*, 67(5), 968.

Hull, J., Research, Analysis, D., & Indian and Northern Affairs, C. (2000). *Aboriginal post-secondary education and labour market outcomes Canada, 1996: Research & Analysis Directorate, Indian and Northern Affairs Canada*.

Humphrey, M. H., D. (2000). A prospective study of gestation and birthweight in aboriginal pregnancies in far north Queensland. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 40(3), 326-330.

Hwang, S. W. (2001). Homelessness and health. *Canadian Medical Association Journal*, 164(2), 229-233.

Hwang, S. W., & Bugeja, A. L. (2000). Barriers to appropriate diabetes management among homeless people in Toronto. *Canadian Medical Association Journal*, 163(2), 161-165.

Hysing, M., Elgen, I., Gillberg, C., Lie, S. A., & Lundervold, A. J. (2007). Chronic physical illness and mental health in children. Results from a large-scale population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(8), 785-792.

ICD-10, I. C. O. D. (2006). Diseases of musculoskeletal and connective tissue.

INAC, I. A. N. A. C. (2004). Measuring First Nations well-being. In INAC. (Ed.).



Indian and Northern Affairs. (2005). First nations housing. Retrieved August 13, 2008, from [http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/info/info104\\_e.html](http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/info/info104_e.html)

Indian Residential Schools Resolution Canada [IRSRC]. (n.d.). The residential school system historical overview. *History* Retrieved January 28, 2008, from <http://www.irsr-rqpi.gc.ca/english/history.html>

Jackson-Triche, M., Sullivan, J. G., Wells, K., Rogers, W., Camp, P., & Mazel, R. (2000). Depression and health-related quality of life in ethnic minorities seeking care in general medical settings. *Journal of Affective Disorders*, 58, 89-97.

Jacobson, A. M., De Groot, M., & Samson, J. A. (1994). The evaluation of two measures of quality of life in patients with type i and type ii diabetes. *Diabetes Care*, 17(4), 267-274.

Jacobson, A. M., de Groot, M., & Samson, J. A. (1997). The effects of psychiatric disorders and symptoms on quality of life in patients with type i and type ii diabetes mellitus. *Quality of Life Research*, 6, 11-20.

Jacobson, L. T. H., Robert L; Knowler, WC; Pillemer, Stanley; Pettitt, DJ; McCance, DR; Bennett, PH. (1994). Decreasing incidence and prevalence of rheumatoid arthritis in pima indians over a twenty-five-year period. *Arthritis and Rheumatism.*, 37(8), 1158-1165.

Jacono, J., Jacono, B., Cano, P., Segami, M., & Rubin, L. (1996). An epidemiological study of rheumatoid arthritis in a northern ontario clinical practice: The role of ethnicity. *Journal of Advanced Nursing*, 24(1), 31-35.

Jin, A., Martin, D., & Sarin, C. (2002). Diabetes mellitus in the first nations population of british columbia, Canada: Part 1. Mortality. *International Journal of Circumpolar Health*, 61, 251-264.

Jin, A., Martin, D., & Sarin, C. (2002). Diabetes mellitus in the first nations population of british columbia, Canada: Part 2. Hospital morbidity. *International Journal of Circumpolar Health*, 61, 254-259.

John, R. H. H. C. K., DS. (2000). The impact of arthritis on american indian and alaska native elders. *The IHS Provider.*, May, 78.

Johnston, D. (1997). Hypertension. In A. Baum, S. Newman, J. Weinman, R. West & C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jones, R., Yates, W., Williams, S., Zhou, M., & Hardman, L. (1999). Outcome for adjustment disorder for depressed mood: Comparison with other mood disorders. *Journal of Affective Disorders*, 55, 55-61.

Kajantie, E., Barker, D. J., Osmond, C., Forsen, T., & Eriksson, J. G. (2008). Growth before 2 years of age and serum lipids 60 years later: The helsinki birth cohort study. *Int J Epidemiol*, 37(2), 280-289.

Kallen, K. (2001). The impact of maternal smoking during pregnancy on delivery outcome. *Eur J Public Health., 11*(3), 329-333.

Kasprow, W. J., & Rosenheck, R. A. (1998). Substance use and psychiatric problems of homeless native american veterans. *Psychiatric Services, 49*(3), 345-350.

Katon, W., & Sullivan, M. (1990). Depression and chronic medical illness. *Journal of Clinical Psychiatry, 51*(6 (Suppl)), 3-11.

Kawakami, N., Takatsuka, N., Shimizu, H., & Ishibashi, H. (1999). Depressive symptoms and occurrence of type 2 diabetes among japanese men. *Diabetes Care, 22*(7), 1071-1076.

Keawe'aimoku Kaholokula, J., Haynes, S., Grandinetti, A., & Chang, H. (2006). Ethnic differences in the relationship between depressive symptoms and health-related quality of life in people with type 2 diabetes. *Ethn Health, 11*(1), 59-80.

Kee, C. (2003). Older adults with osteoarthritis: Psychological status and physical function. *Journal of Gerontological Nursing, 29*(12), 26-34.

Kelly, M., Link, R., & Reading, J. (2009). Challenging the stereotype: A portrait of healthy indigenous youth participants at the cowichan (british columbia, Canada) 2008 north american indigenous games:UVic.

King, D. (2006). A brief report of the federal government of canada's residential school system for inuit. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.

Kirmayer, L., Brass, G., & Tait, C. (2000). The mental health of aboriginal peoples: Transformations of identity and community. *Canadian Journal of Psychiatry, 45*, 607-615.

Kirmayer, L., Fletcher, C., Corin, E., & Boothroyd, L. (1994). Inuit concepts of mental health and illness: An ethnographic study. In C. M. H. R. U. R. N. 4 (Ed.).

Kirmayer, L., Simpson, C., & Cargo, M. (2003). Healing traditions: Culture, community and mental health promotion with canadian aboriginal peoples. *Australasian Psychiatry, 11*(Supplement), S15-S23.

Kirmayer, L. J., Brass, G. M., & Tait, C. L. (2000). The mental health of aboriginal peoples: Transformations of identity and community. *Canadian Journal of Psychiatry, 45*, 607 - 616.

Kliwer, E., Mayer, T., & Wajda, A. (2002). The health of manitoba's métis population and their utilization of medical services: A pilot study:Winnipeg: Cancer Care Manitoba and Manitoba Health.

Knol, M., Twisk, J., BEEKMAN, A. T. F., Heine, R., Snoek, F., & Pouter, F. (2006). Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus. A meta-analysis. *Diabetologia, 49*, 837-845.

- Koch, A., Molbak, K., Homoe, P., Sorensen, P., Hjuler, T., Olesen, M. E., et al. (2003). Risk factors for acute respiratory tract infections in young greenlandic children. *Am J Epidemiol*, 158(4), 374-384.
- Kramer, J., Harker, J., & Wong, A. (2002). Arthritis beliefs and self-care in an urban american indian population. *Arthritis & Rheumatism*, 47(6), 588-594.
- Kue Young, T., Kliewer, E., Blansharg, J., & Mayer, T. (2000). Monitoring disease burden and preventative behaviour with data linkage: Cervical cancer among aboriginal people in manitoba, Canada. *AJPH*, 90(9), 1466-1468.
- Kuh, D., & Ben-Shlomo, Y. (Eds.). (2004). *A life course approach to chronic disease epidemiology* (2<sup>nd</sup> Ed. ed.). New York: Oxford University Press.
- Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J., & Power, C. (2003). Life course epidemiology. *J Epidemiol Community Health*, 57(10), 778-783.
- Kumanyika, S. (1993). Ethnicity and obesity development in children. *Ann N Y Acad Sci.*, 699, 81.
- Kurzius-Spencer, M., Wind, S., Van Sickle, D., Martinez, P., & Wright, A. (2005). Presentation and treatment of asthma among native children in southwest alaska delta. *Pediatr Pulmonol*, 39(1), 28-34.
- Lagacé, C., Perruccio, A., DesMeules, M., & Badley, E. (2003). The impact of arthritis on canadians. In *Arthritis in Canada: An ongoing challenge*:Health Canada.
- Lando, J., Williams, S. M., Williams, B., & Sturgis, S. (2006). A logic model for the integration of mental health into chronic disease prevention and health promotion. *Preventing Chronic Disease - Public Health Research, Practice, and Policy*, 3(2).
- Langner, N. R., & Steckle, J. M. (1991). National database on breastfeeding among indian and inuit women: Canada 1988. *Arctic Med Res, Suppl*, 563-565.
- Lavigne, J., & Faier-Routman, J. (1992). Psychological adjustment to pediatric physical disorders: A meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, 17(2), 133-157.
- Lawlor, D. A., & Smith, G. D. (2005). Early life determinants of adult blood pressure. *Curr Opin Nephrol Hypertens*, 14(3), 259.
- Lawrence, R., & Martin, D. (2001). Moulds, moisture and microbial contamination of first nations housing in british columbia, Canada. *Int J Circumpolar Health*, 60(2), 150-156.
- Lawrence, R. H., CG; Arnett, FC, Deyo, R. F., DT; Giannini, EH; Heyse, SP; Hirsch, R, & Hochberg, M. H., GG; Liang, MH; Pillmer, SR; Steen, VD; Wolfe F. (1998). Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the united states. *Arthritis & Rheumatism*, 41(5), 778-799.

Leach, A. J. (1999). Otitis media in australian aboriginal children: An overview. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 49 Suppl 1, S173-178.

Leach, A. J., & Morris, P. S. (2001). Perspectives on infective ear disease in indigenous australian children. *J Paediatr Child Health*, 37(6), 529-530.

Lee, K. K. (2000). Urban poverty in Canada: A statistical profile. from <http://www.ccsd.ca/pubs/2000/up/>

Lefley, H. P. (1990). Culture and chronic mental illness. *Hospital and Community Psychiatry*, 41(3), 277-286.

Leslie, W. D., S; Prior, HL; Lix, LM; Metge, C; O'Neil J. (2006). The interaction of ethnicity and chronic disease as risk factors for osteoporotic fractures: A comparison in canadian aboriginals and non-aboriginals. *Osteoporosis Int*, 17, 1358-1368.

Lesperance, F., Frasure-Smith, N., & Talajic, M. (1996). Major depression before and after myocardial infarction: Its nature and consequences. *Psychosomatic Medicine*, 58, 99-110.

Lewiecki, M. S., SL. (2006). Redefining osteoporosis treatment: Who to treat and how long to treat. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 50(4), 694-704.

Lewis, T. C., Stout, J. W., Martinez, P., Morray, B., White, L. C., Heckbert, S., et al. (2004). Prevalence of asthma and chronic respiratory symptoms among alaska native children. *CHEST*, 125, 1665-1673.

Lidgren, L. (2003). The bone and joint decade 2000-2010. In WHO (Ed.), *Bulletin of the WHO* (pp. 629): WHO.

Lin, E., Katon, W., Von Korff, M., Tang, L., Williams, J., Kroenke, K., et al. (2003). Effect of improving depression care on pain and functional outcomes among older adults with arthritis. *JAMA*, 290(18), 2428-2434.

Linscott, R. J., Marie, D., Arnott, K. L., & Clark, B. L. (2006). Over-representation of maori new zealanders among adolescents in a schizotypy taxon. *Schizophrenia Research*, 84, 289-296.

Liu, L. L., Stout, J. W., Sullivan, M., Solet, D., Shay, D. K., & Grossman, D. C. (2000). Asthma and bronchiolitis hospitalizations among american indian children. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 154(10), 991-996.

Logan, T. E. (2001). Lost generations: The silent métis of the residential school system - revised interim report. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.

Loppie Reading, C., & Wien, F. (2009). *Health inequalities and social determinants of aboriginal peoples' health*. Prince George, BC: National Collaborating Centre for Aboriginal Health.

Lustman, P., Anderson, R., Freedland, K., Groot, M. d., Carney, R., & Clouse, R. (2000). Depression and poor glycemic control: A meta-analysis review of the literature. *Diabetes Care*, 23(7), 934-942.

Lustman, P., Clouse, R., Griffith, L., Carney, R., & Freedland, K. (1997). Screening for depression in diabetes using the beck depression inventory. *Psychosomatic Medicine*, 59, 24-31.

Lustman, P., Griffith, L., Freedland, K., Kissel, S., & Clouse, R. (1998). Cognitive behavior therapy for depression in type 2 diabetes mellitus. *Ann Intern Med*, 129, 613-621.

Lynch, J., & Smith, G. D. (2005). A life course approach to chronic disease epidemiology. *Annu Rev Public Health*, 26, 1-35.

Macaulay, A., Harris, S., Lévesque, L., Cargo, M., Ford, E., Salsberg, J., et al. (2003). Primary prevention of type 2 diabetes: Experiences of 2 aboriginal communities in Canada. *Canadian Journal of Diabetes*, 27(4), 464-475.

Macaulay, A. C., Hanusaik, N., & Beauvais, J. E. (1991). Breastfeeding in the mohawk community of kahnawake: Revisited and redefined. *Arctic Med Res, Suppl*, 581-585.

Mackinko, B., Starfield, B., & Shi, L. (2003). The contribution of primary care systems to health outcomes within organization for economic cooperation and development (oecd) countries, 1970-1998. *HSR: Health Services Research*, 38, 831-865.

MacMillan, H. L., MacMillan, A. B., Offord, D. R., & Dingle, J. L. (1996). Aboriginal health. *Cmaj*, 155(11), 1569-1578.

Malatest, R. A. (2004). Aboriginal peoples and post-secondary education: What educators have learned. Montreal, QC: Canada Millennium Scholarship Foundation.

Mann, S. L., Wadsworth, M. E., & Colley, J. R. (1992). Accumulation of factors influencing respiratory illness in members of a national birth cohort and their offspring. *J Epidemiol Community Health*, 46(3), 286-292.

Mao, Y., McCourt, C., Morrison, H., Pepin-Laplante, O., Semenciw, R., Silins, J., et al. (1984). Community-based mortality surveillance: The maniwaki experience investigation of excess mortality in a community. *Can J Public Health*, 75(6), 429-433.

Mao, Y., Moloughney, B. W., Semenciw, R. M., & Morrison, H. I. (1992). Indian reserve and registered indian mortality in Canada. *Can J Public Health*, 83(5), 350-353.

Mao, Y., Morrison, H., Semenciw, R., & Wigle, D. (1986). Mortality on canadian indian reserves 1977-1982. *Can J Public Health*, 77(4), 263-268.

Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *Lancet*, 365, 1099-1104.

Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (1999). *Social determinants of health*. New York: Oxford University Press.

Marmot, M. G. K., M; Elston, MA. (1987). Social / economic status and disease. *Annual Reviews Public Health*, 8, 111-135.

Marmot, M. G. S., N. (1998). Mastering the control factor. Part two. *The health report*, 2007

Marrett, L. C., M. (2003). Cancer incidence and mortality in ontario first nations, 1968-1991 (Canada). *Cancer Causes & Control: CCC [Cancer Causes Control]*, 14, 259-268.

Marrett, L. D., & Chaudhry, M. (2003). Cancer incidence and mortality in ontario first nations, 1968-1991 (Canada). *Cancer Causes & Control*, 14(3), 259-268.

Marrett, L. D., Jones, C. R., & Wishart, K. (2004). *First nations cancer research and surveillance priorities for canada*. Ottawa: Cancer Care.

Martin, B. D., & Macdonald, S. M. (1998). The management of ear disease: Guidelines for aboriginal health care programs. *Int J Circumpolar Health*, 57 Suppl 1, 268-275.

Matthews, D. D. (2003). *Diabetes sourcebook*. Detroit, Mich.: Omnigraphics.

Maxim, P. S., White, J. P., Whitehead, P. C., & Beavon, D. (2000). An analysis of wage and income inequality - dispersion and polarization of income among aboriginal and non-aboriginal Canadians. London: University of Western Ontario.

Maxwell, G. M. (1972). Chronic chest disease in Australian aboriginal children. *Arch Dis Child*, 47(256), 897-901.

Mayor's Homelessness Action Task Force. (1999). Taking responsibility for homelessness. Toronto: City of Toronto.

Mayou, R., Bryant, B., & Turner, R. (1990). Quality of life in non-insulin-dependent diabetes and a comparison with insulin-dependent diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 34(1), 1-11.

Mc Ewan, B. S., N. (1998). Good stress and bad stress. Mastering the control factor. Part three. *The health report*, 2007

McCubbin, H., Thompson, E., Thompson, A., McCubbin, M., & Kaston, A. (1993). Culture, ethnicity, and the family: Critical factors in childhood chronic illnesses and disabilities. *Pediatrics*, 91(5), 1063-1070.

McEwen, B. (2006). Protective and damaging effects of stress mediators: Central role of the brain. *Dialogues Clin Neurosci*, 8(4), 367-381.

McGill, J., Lustman, P., Griffith, L., Freedland, K., Gavard, J., & Clouse, R. (1992). Relationship of depression to compliance with self-monitoring of blood glucose [abstract]. *Diabetes*, 41, 84A.

McIntyre, L. (2003). Food security: More than a determinant of health. *POLICY*, 47, 46.

McIntyre, L., & Shah, C. P. (1986). Prevalence of hypertension, obesity and smoking in three indian communities in northwestern ontario. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 134(4), 345.

McKinlay, J., & Marceau, L. (2000). Us public health and the 21<sup>st</sup> century: Diabetes mellitus. *The Lancet*, 356, 757-761.

Meatherall, B., Garrett, M., Kaufert, J., Martin, B., Fricke, M., Arneja, A., et al. (2005). Disability and quality of life in canadian aboriginal and non-aboriginal diabetic lower-extremity amputees. *Arch Phy Med Rehabil*, 86, 1594-1602.

Med-Help. (2005, March 4, 2004). Ear infection: Otitis media. Medical Library Retrieved July 19, 2005, from <http://www.med-help.net/OtitisMedia.html>

Mendelson, M. (2004). Aboriginal people in canada's labour market: Work and unemployment, today and tomorrow. (Vol. 1). Ottawa: The Caledon institute of social policy.

Menzies, D., Tannenbaum, T. N., & FitzGerald, J. M. (1999). Tuberculosis: 10. Prevention. *Cmaj*, 161(6), 717-724.

Métis National Council. (2006). Preliminary assessment of diabetes programs for métis peoples.

Miauton, L., Narring, F., & Michaud, P.-A. (2003). Chronic illness, life style and emotional health in adolescence: Results of a cross-sectional survey on the health of 15-20-year-olds in switzerland. *Eur J Pediatr*, 162, 682-689.

Middaugh, J. P. (1990). Cardiovascular deaths among alaskan natives, 1980-86. *Am J Public Health*, 80(3), 282.

Millar, W. J. (1992). Place of birth and ethnic status: Factors associated with smoking prevalence among canadians. *Health Rep*, 4(1), 7-24.

Mitchell, T. L., & Maracle, D. T. (2005). Healing the generations: Post-traumatic stress and the health status of aboriginal populations in Canada. *Journal of Aboriginal Health*, 2(1), 14-25.

Mohamed, N., & Dooley, J. (1998). Gestational diabetes and subsequent development of niddm in aboriginal women of northwestern ontario. *Int J Circumpolar Health*, 57 Suppl 1, 355-358.

Mohsin, M. B., AE; Jalaludin, B. (2005). The influence of antenatal and maternal factors on stillbirths and neonatal deaths in new south wales, australian. *Journal of Biosoc. Sci.*

Montgomery, J. M., Lehmann, D., Smith, T., Michael, A., Joseph, B., Lupiwa, T., et al. (1990). Bacterial colonization of the upper respiratory tract and its association with acute lower respiratory tract infections in highland children of papua new guinea. *Rev Infect Dis*, 12 Suppl 8, S1006-1016.

Montour, L. T., Macaulay, A. C., & Adelson, N. (1989). Diabetes mellitus in mohawks of kahnawake, pq: A clinical and epidemiologic description. *CMAJ*, 141(6), 549.

Moody-Ayers, S., Lindquist, K., Sen, S., & Covinsky, K. E. (2007). Childhood social and economic well-being and health in older age. *Am J Epidemiol*, 166(9), 1059-1067.

Moore, V. M., & Davies, M. J. (2005). Diet during pregnancy, neonatal outcomes and later health. *Reprod Fertil Dev*, 17(3), 341.

Moran, D. J., Waterford, J. E., Hollows, F., & Jones, D. L. (1979). Ear disease in rural australia. *Med J Aust*, 2(4), 210-212.

Morris, K. (2007). (a literature review) re-examining issues behind the loss of family and cultural and the impact on aboriginal youth suicide rates. *First Peoples Child & Family Review*, 3(1), 133-142.

Morris, P. S. (1998). A systematic review of clinical research addressing the prevalence, aetiology, diagnosis, prognosis and therapy of otitis media in australian aboriginal children. *J Paediatr Child Health*, 34(6), 487-497.

Morrison, H. I., Semenciw, R. M., Mao, Y., & Wigle, D. T. (1986). Infant mortality on canadian indian reserves 1976-1983. *Can J Public Health*, 77(4), 269-273.

Mowry, B., Lennon, D., & De Felice, C. (1994). Diagnosis of schizophrenia in a matched sample of australian aborigines. *Acta Psychiatr Scand*, 90, 337-341.

Murray, W. (1994). Environmental health:

Risks posed by pcbs. In S. a. T. Division (Ed.):Canada.

Mussell, B., Cardiff, K., & White, J. (2004). The mental health and well-being of aboriginal children and youth: Guidance for new approaches and services. Chilliwack, BC: The Sal'i'shan Institute.

Nagyoca, I., Stewart, R., Macejova, Z., van Dijk, J., & van de Heuvel, W. (2005). The impact of pain on psychological well-being in rheumatoid arthritis: The mediating effects of self-esteem and adjustment to disease. *Patient Education and Counseling*, 58, 55-62.



NAHO. (2004). What first nations think about their health and health care: The national aboriginal health organization's public opinion poll on first nations health and health care in canada. Ottawa: National Aboriginal Health Organization.

National Cancer Institute. (2002). Alcohol and cancer: US National Institutes of Health.

Newbold, K. (1998). Problems in search of solutions: Health and canadian aboriginals. *Journal Of Community Health [J Community Health]*, 23(1), 59-73.

Newbold, K. B. (1998). Problems in search of solutions: Health and canadian aboriginals. *J Community Health*, 23(1), 59-73.

Newman, S. (1997). Rheumatoid arthritis. In A. Baum, S. Newman, J. Weinman, R. West & C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ng, C., Marshall, D., & Willows, N. D. (2006). Obesity, adiposity, physical fitness and activity levels in cree children. *Int J Circumpolar Health*, 65(4), 322-330.

Nicassio, P. (2008). The problem of detecting and managing depression in the rheumatology clinic. *Arthritis & Rheumatism*, 59(2), 155-158.

Nichols, G., & Brown, J. (2000). Does depression cause diabetes, or diabetes cause depression? *Diabetes*, 49((Suppl. 1)), A63.

Nielse, N. S., HH. Gaudette, LA. Lanier, AP. (1996). Cancer in circumpolar inuit 1969-1988. A summary. *Acta Oncologica [Acta Oncol]*, 35(5), 621-628.

NSW Health. (2006). Chronic diseases in aboriginal communities. Aboriginal Chronic Care Program Retrieved August 15, 2008, from [http://www.health.nsw.gov.au/health\\_pr/avhp/approach.html](http://www.health.nsw.gov.au/health_pr/avhp/approach.html)

O'Keefe, N., & Ranjith, G. (2007). Depression, demoralisation or adjustment disorder? Understanding emotional distress in the severely medically ill. *Clinical Medicine*, 7(5), 478-481.

O'Neil, J., Reading, J., Bartlett, J., TK, Y., & J, K. (1999). Integrating a focus on aboriginal health reserach in the development of the canadian institutes of health research: A concept paper: CIHR.

O'Neil, J. D. (2000). Housing conditions and health: A review of the literature. Montreal, Que.: Grand Council of the Crees [Eeyou Istchee].

O'Neil, J. D. (2001). Chisasibi housing and health report. Montreal, Que.: Grand Council of the Crees [Eeyou Istchee].

O'Neill, J. (2007, April 27, 2007). Senate committee chastises Canada for its treatment of aboriginal children. *Ottawa Citizen*.

Oberle, P. R., & INAC. (1993). *The incidence of family poverty on canadian indian reserves*. Ottawa: Indian and Northern Affairs Canada.

Officer, B. C. H. (2002). Report on the health of british columbians. Provincial health officer's annual report 2001 - the health and well-being of aboriginal people in british columbia. In M. o. H. Planning (Ed.).

Okada, S., Ichiki, K., Tanokuchi, S., Ishii, K., Hamada, H., & Ota, Z. (1995). Improvement of stress reduces glycated hemoglobin levels in patients with type 2 diabetes. *Journal of International Medical Research*, 23, 119-122.

Ong, M., & Weeramanthri, T. (2002). Stress and worry are central issues for indigenous heart attack survivors in the northern territory. *Australian Journal of Primary Health*, 8(2), 17-20.

Ontario Federation of Indian Friendship Centres. (2004). Urban aboriginal child poverty background. Retrieved July 21, 2008, from <http://www.ofifc.org/ofifchome/page/notes.htm>

Ontario Program for Optimal, T. (2001). Ontario drug therapy guidelines for stable ischemic heart disease in primary care (pp. 34). Toronto: Ontario Program for Optimal Therapeutics.

Ormel, J., Kempen, G. I. J. M., Penninx, B. W. J. H., Brilman, E. I., Beekman, A. T. F., & Sonderen, E. V. (1997). Chronic medical conditions and mental health in older people: Disability and psychosocial resources mediate specific mental health effects. *Psychological Medicine*, 27, 1065-1077.

Orr, P., McDonald, S., Milley, D., & Brown, R. (2001). Bronchiolitis in inuit children from a canadian central arctic community, 1995-1996. *Int J Circumpolar Health*, 60(4), 649-658.

Paci, J., Dickson, C., Nickels, S., Furgal, C., &. (2004). *Food security of northern indigenous peoples in a time of uncertainty*. Paper presented at the The Resilient North - Human Responses to Global Change, Yellowknife, NWT.

Palacio-Quintin, E. (2000). Les services de garde et le développement de l'enfant. *ISUMA-Canadian Journal of Policy Research/Revue canadienne de recherche sur les politiques*, 1(2), 25-30.

PapScreen Victoria. (2006). Indigenous women urged: Have regular pap tests to prevent cervical cancer. from [http://www.papscreen.org.au/article.asp?ContentID=Indigenous\\_pap\\_tests](http://www.papscreen.org.au/article.asp?ContentID=Indigenous_pap_tests)

Parker, G. (2005). Is depression a chronic illness? Parker opposes the motion. *Chronic Illness*, 1, 107-112.

Patten, S. (1999). Long-term medical conditions and major depression in the canadian population. *Canadian Journal of Psychiatry*, 44, 151-157.

Penninx, B. W. J. H., Beekman, A. T. F., Ormel, J., Kriegsman, D., Boeke, J., van Eijk, J., et al. (1996). Psychological status among elderly people with chronic diseases: Does type of disease play a part? *Journal of Psychosomatic Research*, 40(5), 521-534.

Penninx, B. W. J. H., Leveille, S., Ferrucci, L., van Eijk, J., & Guralnik, J. (1999). Exploring the effect of depression on physical disability: Longitudinal evidence from the established populations for epidemiologic studies for the elderly. *American Journal of Public Health*, 89(9), 1346-1352.

Peschken, C. A., & Esdaile, J. M. (1999). Rheumatic diseases in north america's indigenous peoples. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 28(6), 368-391.

Petersen, K. M., Singleton, R. J., & Leonard, L. (2003). A qualitative study of the importance and etiology of chronic respiratory disease in alaska native children. *Alaska Med*, 45(1), 14-20.

Petterson, S. M., & Albers, A. B. (2001). Effects of poverty and maternal depression on early child development. *Child Dev*, 72, 1794-1813.

Pettitt, D. J., Forman, M. R., Hanson, R. L., Knowler, W. C., & Bennett, P. H. (1997). Breastfeeding and incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in pima indians. *Lancet*, 350(9072), 166.

Pettitt, D. J., & Knowler, W. C. (1998). Long-term effects of the intrauterine environment, birth weight, and breast-feeding in pima indians. *Diabetes care*, 21 Suppl 2, B138.

Peyrot, M., & Rubin, R. (1997). Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. *Diabetes Care*, 20(4), 585-590.

Phoenix Kasten, B. (1999). Self-medication with alcohol and drugs by persons with severe mental illness. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 5(3), 80-87.

Pirogowicz, I., Jezowiecka, M., Pomorski, M., Masztalerz-Migas, A., Zachara, M., Bury, A., et al. (2004). Active and passive exposure to tobacco smoke of pregnant women: Two-center study. *Przegląd Lekarski*, 61(10), 1016.

Plumb, J. D. (2000). Homelessness: Reducing health disparities, *Canadian Medical Association Journal* (Vol. 163, pp. 172-173): Can Med Assoc.

Pohar, S., & Johnson, J. (2007). Health care utilization and costs in saskatchewan's registered indian population with diabetes. *BMC Health Services Research*, 7(126).

Poulton, R., Caspi, A., Milne, B. J., Thomson, W. M., Taylor, A., Sears, M. R., et al. (2002). Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: A life-course study. *Lancet*, 360(9346), 1640-1645.

Power, C., Atherton, K., Strachan, D. P., Shepherd, P., Fuller, E., Davis, A., et al. (2007). Life-course influences on health in british adults: Effects of socio-economic position in childhood and adulthood. *Int J Epidemiol*, 36(3), 532-539.

Power, C., & Jefferis, B. J. (2002). Fetal environment and subsequent obesity: A study of maternal smoking. *Int J Epidemiol*, 31(2), 413-419.

Pratt, L., Ford, D., Crum, R., Armenian, H., Gallo, J., & Eaton, W. (1996). Depression, psychotropic medication and risk of myocardial infarction: Prospective data from the baltimore eca follow-up. *Circulation*, 94, 3123-3129.

Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J., Phillips, M. R., et al. (2007). No health without mental health. *Lancet*, 370(9590), 859-877.

Public Health Agency of Canada. (2002). Tuberculosis in canadian-born aboriginal peoples. Retrieved August, 2005, from [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/tbcbap-tbpac/special\\_report\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/tbcbap-tbpac/special_report_e.html)

Public Health Agency of Canada. (November 1998). Canada's perinatal surveillance system: Breastfeeding. from [http://www.phac-aspc.gc.ca/rhs-ssg/factshts/brstfd\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/rhs-ssg/factshts/brstfd_e.html)

Quintero, G. (2000). "the lizard in the green bottle": "aging out" of problem drinking among navajo men. *Social Science & Medicine*, 51, 1031-1045.

Rasmussen, C., Horne, K., & Witol, A. (2006). Neurobehavioral functioning in children with fetal alcohol spectrum disorder. *Child Neuropsychology*, 12, 453-468.

Reading, J. (1999). *An examination of residential schools and elder health*. Ottawa: The Assembly of First Nations Resource Centre.

Reading, J. L., Kmetc, A., & Gideon, V. (2007). First nations wholistic policy and planning manual: Discussion paper for the world health organization commission on social determinants of health: Assembly of First Nations.

Reilly, J. J., Armstrong, J., Dorosty, A. R., Emmett, P. M., Ness, A., Rogers, I., et al. (2005). Early life risk factors for obesity in childhood: Cohort study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 330(7504), 1357.

Retnakaran, R., Hanley, A. J. G., Connelly, P. W., Harris, S. B., & Zinman, B. (2005). Cigarette smoking and cardiovascular risk factors among aboriginal canadian youths. *Canadian Medical Association Journal*, 173(8), 885-889.

RHS, F. N. R. L. H. S., 2002/2003. (2002/2003). Rhs, first nations regional longitudinal health survey. In *Rhs 2002/2003: First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee*.

Ring, I. T., & Brown, N. (2002). Indigenous health: Chronically inadequate responses to damning statistics. *Med J Aust*, 177(11-12), 629-631.

- Ritchie, A. J., & Reading, J. L. (2004). Tobacco smoking status among aboriginal youth. *Int J Circumpolar Health, 63 Suppl 2*, 405-409.
- Roberts, R., & Roberts-Thomson, P. (1999). Rheumatic diseases in the Australian aborigine. *Ann Rheum Dis, 58*, 266-270.
- Robin, R. W., Chester, B., Rasmussen, J. K., Jaranson, J. M., & Goldman, D. (1997). Prevalence and characteristics of trauma and posttraumatic stress disorder in a southwestern American Indian community. *American Journal of Psychiatry, 154(11)*, 1582-1588.
- Robin, R. W., Gottesman, I. I., Albaugh, B., & Goldman, D. (2007). Schizophrenia and psychotic symptoms in families of two American Indian tribes. *BMC Psychiatry, 7(30)*.
- Rock, M. (2003). Sweet blood and social suffering: Rethinking cause-effect relationships in diabetes, distress and duress. *Medical Anthropology, 22*, 131-174.
- Rodrigues, S., Robinson, E., & Gray-Donald, K. (1999). Prevalence of gestational diabetes mellitus among James Bay Cree women in northern Quebec. *CMAJ, 160(9)*, 1293-1297.
- Rodrigues, S., Robinson, E. J., Kramer, M. S., & Gray-Donald, K. (2000). High rates of infant macrosomia: A comparison of a Canadian native and a non-native population. *J Nutr, 130(4)*, 806-812.
- Rosemann, T., Backenstrass, M., Joest, K., Rosemann, A., Szecsenyi, J., & Laux, G. (2007). Predictors of depression in a sample of 1,021 primary care patients with osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatism, 57(3)*, 415-422.
- Rosenberg, S. D., Drake, R. E., Brunette, M. F., Wolford, G. L., & Marsh, B. J. (2005). Hepatitis C virus and HIV co-infection in people with severe mental illness and substance use disorders. *AIDS, 19(Supplement 3)*, S26-S33.
- Rosenberg, T., & Martel, S. (1998). Cancer trends from 1972-1991 for registered Indians living on Manitoba reserves. *Int J Circumpolar Health, 57(Suppl1)*, 391-398.
- Rosina, R., Crisp, J., & Steinbeck, K. (2003). Treatment adherence of youth and young adults with and without a chronic illness. *Nursing and Health Sciences, 5*, 139-147.
- Ross, D., & Roberts, P. (2000). Family income and child well-being. *Isuma - Canadian Journal of Policy Research, 1(2)*, 51-54.
- Ross, D., Shillington, R., & Lochhead, C. (1994). *The Canadian fact book on poverty 1994*: Canadian Council on Social Development.
- Rothe, J. P. (2005). Towards a better understanding of First Nations communities and drinking and driving. *International Journal of Circumpolar Health, 64(4)*, 336-345.

Rozanski, A., Blumenthal, J., & Kaplan, J. (1999). Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation*, *99*, 2192-2217.

Rubin, R., & Peyrot, M. (1999). Quality of life and diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, *15*, 205-218.

Rush, A., Polatin, P., & Gatchel, R. (2000). Depression and chronic low back pain: Establishing priorities in treatment. *Spine*, *25*(20), 2566-2571.

Rutter, M., Graham, P., & Yule, W. (1970). *A neuropsychiatric study in childhood*: London: Spastics International Medical Publications.

Sacco, W., Wells, K., Friedman, A., Matthew, R., Perez, S., & Vaughan, C. (2007). Adherence, body mass index, and depression in adults with type 2 diabetes: The mediational role of diabetes symptoms and self-efficacy. *Health Psychology*, *26*(6), 693-700.

Saggers, S., & Gray, D. (1998). *Dealing with alcohol: Indigenous usage in australia, new zealand and canada*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sahmoun, A., Markland, M., & Helgersen, S. (2007). Mental health status and diabetes among whites and native americans: Is race an effect modifier? *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, *18*, 599-608.

Sawchuk, C. N., Roy-Byrne, P., Goldberg, J., Manson, S. M., Noonan, C., Beals, J., et al. (2005). The relationship between post-traumatic stress disorder, depression and cardiovascular disease in an american indian tribe. *Psychological Medicine*, *35*, 1785-1794.

Schaefer, O., Hildes, J. A., Medd, L. M., & Cameron, D. G. (1975). The changing pattern of neoplastic disease in canadian eskimos. *Can Med Assoc J*, *112*(12), 1399-1404.

Schonfeld, W. H., Verboncoeur, C. J., Fifer, S. K., Lipschutz, R. C., Lubeck, D. P., & Buesching, D. P. (1997). The functioning and well-being of patients with unrecognized anxiety disorders and major depressive disorder. *J Affect Disord*, *43*(2), 105-119.

Scott, K. M., Von Korff, M., Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bromet, E., Fayyad, J., et al. (2008). Mental-physical co-morbidity and its relationship with disability: Results from the world mental health surveys. *Psychological Medicine*, doi:10.1017/S0033291708003188.

Serdula, M. K., Ivery, D., Coates, R. J., Freedman, D. S., Williamson, D. F., & Byers, T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med*, *22*(2), 167.

Shah, B., Hux, J., & Zinman, B. (2000). Increasing rates of ischemic heart disease in the native population of ontario, Canada. *Arch Intern Med*, *160*, 1862-1866.

Shah, B. R., Hux, J. E., & Zinman, B. (2000). Increasing rates of ischemic heart disease in the native population of ontario, Canada. *Arch Intern Med*, *160*(12), 1862.

Shah, N. B., MB. (2000). A systematic review and meta-analysis of prospective studies on the association between maternal cigarette smoking and preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol.*, 182(2), 465-472.

Shaheen, S. O., Barker, D. J., Shiell, A. W., Crocker, F. J., Wield, G. A., & Holgate, S. T. (1994). The relationship between pneumonia in early childhood and impaired lung function in late adult life. *Am J Respir Crit Care Med*, 149(3 Pt 1), 616-619.

Shaheen, S. O., Sterne, J. A., Tucker, J. S., & Florey, C. D. (1998). Birth weight, childhood lower respiratory tract infection, and adult lung function. *Thorax*, 53(7), 549-553.

Silverman, B. L., Rizzo, T. A., Cho, N. H., & Metzger, B. E. (1998). Long-term effects of the intrauterine environment. The northwestern university diabetes in pregnancy center. *Diabetes care*, 21 Suppl 2, B142.

Simpson, S., Corabian, P., Jacobs, P., & Johnson, J. (2003). The cost of major comorbidity in people with diabetes mellitus. *Canadian Medical Association Journal*, 168(13), 1661-1667.

Sin, D. D., Sharpe, H. M., Cowie, R. L., & Man, S. F. (2004). Spirometric findings among school-aged first nations children on a reserve: A pilot study. *Can Respir J*, 11(1), 45-48.

Sin, D. D., Spier, S., Svenson, L. W., Schopflocher, D. P., Senthilselvan, A., Cowie, R. L., et al. (2004). The relationship between birth weight and childhood asthma: A population-based cohort study. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 158(1), 60-64.

Sin, D. D., Wells, H., Svenson, L. W., & Man, S. F. (2002). Asthma and copd among aboriginals in alberta, Canada. *Chest*, 121(6), 1841-1846.

Sinclair, R. (2007). Identity lost and found: Lessons from the sixties scoop. *First Peoples Child & Family Review*, 3(1), 65-82.

Singer, M., Hopman, W., & MacKenzie, T. (1999). Physical functioning and mental health in patients with chronic medical conditions. *Quality of Life Research*, 8, 687-691.

Singh, P., Looker, H., Hanson, R., Krakoff, J., Bennett, P., & Knowler, W. (2004). Depression, diabetes, and glycemic control in pima indians. *Diabetes Care*, 27(2), 618-619.

Skeiky, Y. A., & Sadoff, J. C. (2006). Advances in tuberculosis vaccine strategies. *Nat Rev Microbiol*, 4(6), 469-476.

Skinner, P., & Silverman-Peach, D. (1989). Diabetes and native americans: Socio-cultural change, stress and copin.

Skye Nicholas, J. Z. C. (2002). Osteoporosis in native americans. *The IHS Provider.*, May, 94-101.

Sleath, B., Chewning, B., de Vellis, B., Weinberger, M., de Vellis, R., Tudor, G., et al. (2008). Communication about depression during rheumatoid arthritis patient visits. *Arthritis & Rheumatism*, 59(2), 186-191.

Smeja, C., & Brassard, P. (2000). Tuberculosis infection in an aboriginal (first nations) population of Canada. *Int J Tuberc Lung Dis*, 4(10), 925-930.

Smith, G. D., Hart, C., Blane, D., Gillis, C., & Hawthorne, V. (1997). Lifetime socioeconomic position and mortality: Prospective observational study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 314(7080), 547.

Smith, J. R., & Klebanov, P. K. (1997). "consequences of living in poverty for young children's cognitive and verbal ability and early school achievement." in g. Duncan and j. Brooks-gunn (eds.) consequences of growing up poor. *New York: Russell Sage Foundation*, 132-189.

Smith, T., & Ruiz, J. (2002). Coronary heart disease. In A. Christensen & M. Antoni (Eds.), *Chronic physical disorders: Behavioral medicine's perspective*. Cornwall: Blackwell Publishers.

Smye, V., & Browne, A. J. (2002). 'cultural safety' and the analysis of health policy affecting aboriginal people. *Nurse Res*, 9(3), 42-56.

Smye, V., & Mussell, B. (2001). Aboriginal mental health: 'what works best'.

Söchting, I., Corrado, R., Cohen, I. M., Ley, R., & Brasfield, C. (2007). Traumatic pasts in canadian aboriginal people: Further support for a complex trauma conceptualization? *BC Medical Journal*, 49(6), 320-326.

Society, B. F. R. (1998). Fas community action guide: Working together for the prevention of fetal alcohol syndrome. In M. f. C. a. Families (Ed.):British Columbia.

Soreff, S. M. (1996). *Handbook for the treatment of the seriously mentally ill*. Toronto, ON: Hogrefe & Huber Publishers.

Spaulding, W. D., Sullivan, M. E., & Poland, J. S. (2003). The psychopathology of severe mental illness. In *Treatment and rehabilitation of severe mental illness*. New York, NY: The Guilford Press.

Spittal, P. M., Craib, K. J. P., Teegee, M., Baylis, C., Christian, W. M., Moniruzzaman, A., et al. (2007). The cedar project: Prevalence and correlated of hiv infection among young aboriginal people who use drugs in two canadian cities. *International Journal of Circumpolar Health*, 66(3), 226-240.

Spittal, P. M., Craib, K. J. P., Wood, E., Laliberte, N., Li, K., Tyndall, M. W., et al. (2002). Risk factors for elevated hiv incidence rates among female injection drug users in vancouver. *Canadian Medical Association Journal*, 166(7), 894-899.



Square, D. (1997). Fetal alcohol syndrome epidemic on manitoba reserve. *Canadian Medical Association Journal.*, 157(1), 59-60.

Stanton, A., & Revenson, T. (2007). Adjustment to chronic disease: Progress and promise in research. In A. Friedman & R. Cohen Silver (Eds.), *Foundations of health psychology*. Oxford: Oxford Univeristy Press.

Statistics Canada, -. Selected mortality rates first nations on-reserve (2000) and canada (2001).

Statistics Canada. (1996). Total population by aboriginal group.

Statistics Canada. (1998-1999). National longitudinal survey of children and youth - cycle 3: Statistics Canada.

Statistics Canada. (1999). Low income cut-offs.

Statistics Canada. (2001). 2001 census of canada. In Statistics Canada (Ed.): Government of Canada.

Statistics Canada. (2001). Education and learning among aboriginal children. from <http://www.statcan.ca/english/freepub/89-597-XIE/2001001/education.htm>

Statistics Canada. (2003). Aboriginal peoples survey 2001: Initial findings: Well-being of the non-reserve aboriginal population. In S. Canada (Ed.).

Statistics Canada. (2003). Aboriginal peoples of canada  
peuples autochtones du canada.

Steed, L., Cooke, D., & Newman, S. (2003). A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus. *Patient Education and Counselling*, 51, 5-15.

Stein, L. I. (1995). Persistent and severe mental illness: Its impact, status, and future challenges. In R. Schulz & J. R. Greenley (Eds.), *Innovating in community mental health: International perspectives*. Westport, CT: Praeger Publishers.

Stein, R. E., Westbrook, L. E., & Silver, E. J. (1998). Comparison of adjustment of school-age children with and without chronic conditions: Results from community-based samples. *J Dev Behav Pediatr*, 19(4), 267-272.

Stephens, T., & Canada. Health, C. (1999). Smoking among aboriginal people in canada, 1991 (pp. 66). Ottawa: Health Canada.

Stevenson, D. L., & Baker, D. P. (1987). The family-school relationship and the child's school performance. *Child Dev*, 58, 1348-1357.

Storck, M., Csordas, T. J., & Strauss, M. (2000). Depressive illness and navajo healing. *Medical Anthropology Quarterly*, 14(4), 571-597.

Strachan, D. P. (2000). The role of environmental factors in asthma. *Br Med Bull*, 56(4), 865-882.

Strain, J., Smith, G., Hammer, J., McKenzie, D., Blumenfield, M., Muskin, P., et al. (1998). Adjustment disorder: A multisite study of its utilization and interventions in the consultation-liaison psychiatry setting. *General Hospital Psychiatry*, 20, 139-149.

Street Health. (in press). Street health report 2007 research bulletin #3: Aboriginal people & homelessness. Toronto: Street Health.

Suissa, A. J. (2003). Alcoholism as a disease in north america: A critical social analysis. *Journal of Addictions Nursing*, 14, 201-208.

Sullivan, M., LaCroix, A., Russo, J., Swords, E., Sornson, M., & Katon, W. (1999). Depression in coronary heart disease: What is the appropriate diagnostic threshold? *Psychosomatics*, 40(4), 286-292.

Sunday, J., Eyles, J., & Upshur, R. (2001). Applying aristotle's doctrine of causation to aboriginal and biomedical understandings of diabetes. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 25, 63-85.

Suris, J.-C., Michaud, P.-A., & Viner, R. (2004). The adolescent with a chronic condition. Part i: Developmental issues. *Arch. Dis. Child*, 89, 939-942.

Swales, J. D., & De Bono, D. P. (1993). *Cardiovascular risk factors*. London; New York; New York, N.Y., USA: Gower Medical Pub.; Distributed in USA and Canada by Raven Press Ltd.

Syme, L. S., N. (1998). Mastering the control factor. Part one. *The Health Report.*, 2007

Syme, S. (1989). Control and health: A personal perspective.:Wiley&Sons.

Syme, S. (2004). Social determinants of health: The community as an empowered partner. *Preventing chronic disease: public health research, practice and policy*, 1(1).

Syme, S. L. (2004). Social determinants of health: The community as an empowered partner. *Preventing Chronic Disease - Public Health Research, Practice, and Policy*, 1(1), 1-5.

Sytkowski, P. A., D'Agostino, R. B., Belanger, A., & Kannel, W. B. (1996). Sex and time trends in cardiovascular disease incidence and mortality: The framingham heart study, 1950-1989. *American Journal of Epidemiology*, 143(4), 338.

Tait, C. L. (2003). Fetal alcohol syndrome among aboriginal people in Canada: Review and analysis of the intergenerational links to residential schools. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation.

Takei, N., & Sugihara, G. (2006). Diagnostic ambiguity of subthreshold depression: Minor depression vs. Adjustment disorder with depressive mood. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *114*, 114-147.

Tann, S., Yabiku, S., Okamoto, S., & Yanow, J. (2007). Triadd: The risk for alcohol abuse, depression, and diabetes multimorbidity in the American Indian and Alaska Native population. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research*, *14*(1).

Teachman, J. D. (1987). Family background, educational resources, and educational attainment. *American Sociological Review*, *52*(4), 548-557.

Teachman, J. D., & Paasch, K. (1998). The family and educational aspirations. *Journal of marriage and the family*, *60*(3), 704-714.

The McCreary Centre Society. (1994). Adolescent health survey: Chronic illness and disability among youth in BC.

The Senate Subcommittee on Population Health. (2008). Population health policy: Federal, provincial and territorial perspectives - third report of the subcommittee on population health of the standing senate committee on social affairs, science and technology: Senate of Canada.

The Senate Subcommittee on Population Health. (2008). Population health policy: Issues and options - fourth report of the subcommittee on population health of the standing senate committee on social affairs, science and technology: Senate of Canada.

Thommasen, H., Baggaley, E., Thommasen, C., & Zhang, W. (2005). Prevalence of depression and prescriptions for antidepressants, Bella Coola Valley, 2001. *Canadian Journal of Psychiatry*, *50*(6), 346-352.

Thommasen, H., Berkowitz, J., Thommasen, A., & Michalos, A. (2005). Understanding relationships between diabetes mellitus and health-related quality of life in a rural community. *Rural and Remote Health*, *55*, 441.

Thommasen, H. V., Baggaley, E., Thommasen, C., & Zhang, W. (2005). Prevalence of depression and prescriptions for antidepressants, Bella Coola Valley, 2001. *Canadian Journal of Psychiatry*, *50*(6), 346-352.

Thommasen, H. V., Hanlon, N., Thommasen, C., & Zhang, W. (2006). Alcohol drinking habits and community perspectives on alcohol abuse in the Bella Coola Valley. *Canadian Journal of Rural Medicine*, *11*(1), 15-21.

Thommasen, H. Z., W. (2006). Impact of chronic disease on quality of life in the Bella Coola Valley. *Rural and Remote Health*. (Vol. 6).

Thomson, M. (1990). Heavy birthweight in native indians of british columbia. *Can J Public Health*, 81(6), 443-446.

Thorne, J. A. (2003). Middle ear problems in aboriginal school children cause developmental and educational concerns. *Contemp Nurse*, 16(1-2), 145-150.

Tjepkema, M. (2002). *The health of the off-reserve aboriginal population* (Supplements to Health Reports, volume 13, 2002 No. 82-003): Statistics Canada.

Torzillo, P. J., Hanna, J. N., Morey, F., Gratten, M., Dixon, J., & Erlich, J. (1995). Invasive pneumococcal disease in central australia. *Med J Aust*, 162(4), 182-186.

Torzillo, P. J., Waterford, J. E., Hollows, F. C., & Jones, D. L. (1983). Respiratory disease amongst aborigines in the pilbara. *Int J Epidemiol*, 12(1), 105-106.

Travers, K. (1995). Using qualitative research to understand the sociocultural origins of diabetes among cape breton mi'kmaq. *Chronic Diseases in Canada*, 16(4).

Treharne, G., Kitas, G., Lyons, A., & Booth, D. (2005). Well-being in rheumatoid arthritis: The effects of disease duration and psychosocial factors. *Journal of Health Psychology*, 10(3), 457-474.

Tsey, K., & Every, A. (2000). Evaluating aboriginal empowerment programs: The case of family wellbeing. *Aust N Z J Public Health*, 24(5), 509-514.

U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health. (2005, July 2005). Medline plus encyclopedia online. from <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/encyclopedia.html>

Valery, P. C., M; Stirling, J; Green, AC. (2006). Cancer diagnosis, treatment, and survival in indigenous and non-indigenous australians: A matched cohort study. *Lancet [Lancet]*, 367(9525), 1842-1848.

Van Bibber, M. (1997). It takes a community. In M. o. P. W. a. G. Services (Ed.):Health Canada.

Van Oostdam, J., Donaldson, S. G., Feeley, M., Arnold, D., Ayotte, P., Bondy, G., et al. (2005). Human health implications of environmental contaminants in arctic canada: A review. *Sci Total Environ*, 351-352, 165-246.

van Rossum, C. S., MJ; van de Mheen, H; Grobbee, DE; Marmot, MG. (2000). Employment grade differences in cause specific mortality. A 25 year follow up of civil servants from the first whitehall study. *J Epidemiolo Community Health*, 54, 178-184.

Van Weel-Baumgarten, E. M. (2005). Is depression a chronic illness? A response from the perspective of general practice. *Chronic Illness*, 1(113-115).

Verbrugge, L., Lepkowski, J., & Konkol. (1991). Levels of disability among u.S. Adults with arthritis. *Journal of Gerontology*, 46(2), S71-83.

Vicary, D., & Westerman, T. (2004). 'that's just the way he is': Some implications of aboriginal mental health beliefs. *Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health*, 3(3).

von Kries, R., Toschke, A. M., Koletzko, B., & Slikker, W., Jr. (2002). Maternal smoking during pregnancy and childhood obesity. *Am J Epidemiol*, 156(10), 954.

Waldram, J. B., Herring, D. A., & Young, T. K. (2006). *Aboriginal health in canada: Historical, cultural, and epidemiological perspectives* (2<sup>nd</sup> Edition ed.). Toronto: University of Toronto Press.

Waldram, J. B., Herring, D. A., & Young, T. K. (2006). *Aboriginal health in canada: Historical, cultural and epidemiological perspectives*. (2 ed.): University of Toronto Press.

Wang, L., Noertjojo, K., Elwood, R. K., & FitzGerald, J. M. (2000). Tuberculosis among aboriginal and nonaboriginal persons in british columbia. *Can Respir J*, 7(2), 151-157.

Ward, E., Jemal, A., Cokkinides, V., Singh, G. K., Cardinez, C., Ghafoor, A., et al. (2004). Cancer disparities by race/ethnicity and socioeconomic status. *CA Cancer J Clin*, 54(2), 78-93.

Wardman, D., & Khan, N. (2004). Antidepressant medication use among first nations peoples residing within british columbia. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research*, 11(3), 43-48.

Wardman, D., & Quantz, D. (2005). An exploratory study of binge drinking in the aboriginal population. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research*, 12(1), 49-61.

Warry, W. (1998). *Unfinished dreams: Community healing and the reality of aboriginal self-government*. Toronto: University of Toronto Press.

Weitzman, M., Cook, S., Auinger, P., Florin, T. A., Daniels, S., Nguyen, M., et al. (2005). Tobacco smoke exposure is associated with the metabolic syndrome in adolescents. *Circulation*, 112(6), 862.

Wells, K., Golding, J., & Burnam, A. (1988). Psychiatric disorder in a sample of the general population with and without chronic medical conditions. *Am J Psychiatry*, 145(8), 976-981.

Wemigwans, J. (2005). *Fasd tool kit for aboriginal families*. Toronto: Ontario Federation of Indian Friendship Centres.

Wenman, W. M., Joffres, M. R., & Tataryn, I. V. (2004). A prospective cohort study of pregnancy risk factors and birth outcomes in aboriginal women. *CMAJ*, 171(6), 585-589.

Wente, M. (2000). Urban aboriginal homelessness in Canada: Faculty of Social Work at the University of Toronto.

Whitaker, R. C., Pepe, M. S., Seidel, K. D., Wright, J. A., & Knopp, R. H. (1998). Gestational diabetes and the risk of offspring obesity. *Pediatrics*, *101*(2), E9.

WHO. (1989). Rheumatic diseases. Report of a WHO scientific group. (No. 816): WHO.

WHO. (2005). Preventing chronic diseases: A vital investment. In WHO (Ed.), *WHO Global Report*.

Wilton, R. (2004). Putting policy into practice? Poverty and people with serious mental illness. *Social Science & Medicine*, *58*, 25-39.

Winokur, A., Maislin, G., Phillips, J., & Amsterdam, J. (1988). Insulin resistance after oral glucose tolerance testing in patients with major depression. *Am J Psychiatry*, *145*(3), 325-330.

Wolfe, F. (1999). Determinants of WOMAC function, pain and stiffness scores: Evidence for the role of low back pain, symptom counts, fatigue and depression in osteoarthritis, rheumatoid arthritis and fibromyalgia. *Rheumatology*, *38*, 355-361.

Wolman, C., Resnick, M., Harris, L., & Blum, R. (1994). Emotion well-being among adolescents with and without chronic conditions. *Journal of Adolescent Health*, *15*, 199-204.

Woolcock, A. J., & Peat, J. K. (1997). Evidence for the increase in asthma worldwide. *Ciba Found Symp*, *206*, 122-134; discussion 134-129, 157-129.

World Health Organization. (1994). Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. In W. S. Group (Ed.), *World health organization technical report series* (Vol. 843, pp. 1-129).

World Health Organization. (1998). Prevention of hearing impairment from chronic otitis media, *WHO/CIBA Foundation Workshop*. London: World Health Organization.

World Health Organization. (2005). Tuberculosis. Retrieved August, 2005, from <http://www.who.int/tb/en/>

World Health Organization. (2007). 10 facts about child health. Retrieved August 14, 2008, from [http://www.who.int/features/factfiles/child\\_health2/en/index.html](http://www.who.int/features/factfiles/child_health2/en/index.html)

World Health Organization. (2008). Child and adolescent health and development: Development. Retrieved August 15, 2008, from <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/7562840.stm>

World Health Organization. (2008). Chronic respiratory diseases. World Health Organization Programmes and Projects Retrieved July 11, 2008, from <http://www.who.int/respiratory/en/>

World Health Organization. (2008). Part two. The urgent need for action. Chapter two. Chronic diseases and poverty. *Chronic Diseases and Health Promotion* Retrieved August 15, 2008, from [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/part2\\_ch2/en/index5.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part2_ch2/en/index5.html)

Yeo, M., & Sawyer, S. (2005). Chronic illness and disability. *BMJ*, 330, 721-723.

Young, K., Reading, J., Elias, B., & O'Neil, J. (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, K., Szathmary, E., Evers, S., & Wheatley, B. (1990). Geographical distribution of diabetes among the native population of Canada: A national survey. *Soc Sci Med*, 31(2), 129-139.

Young, T. K. (1983). Mortality pattern of isolated Indians in northwestern Ontario: A 10-year review. *Public Health Rep*, 98(5), 467-475.

Young, T. K., & Casson, R. I. (1988). The decline and persistence of tuberculosis in a Canadian Indian population: Implications for control. *Can J Public Health*, 79(5), 302-306.

Young, T. K., Chateau, D., & Zhang, M. (2002). Factor analysis of ethnic variation in the multiple metabolic (insulin resistance) syndrome in three Canadian populations. *Am J Hum Biol.*, 14(5), 649-658.

Young, T. K., & Choi, N. W. (1985). Cancer risks among residents of Manitoba Indian reserves, 1970-79. *Can Med Assoc J*, 132(11), 1269-1272.

Young, T. K., Dean, H. J., Flett, B., & Wood-Steiman, P. (2000). Childhood obesity in a population at high risk for type 2 diabetes. *The Journal of Pediatrics*, 136(3), 365.

Young, T. K., & Frank, J. W. (1983). Cancer surveillance in a remote Indian population in northwest Ontario. *AJPH*, 73(5), 515-520.

Young, T. K., & Frank, J. W. (1983). Cancer surveillance in a remote Indian population in northwestern Ontario. *American Journal of Public Health*, 73(5), 515-520.

Young, T. K., Kliewer, E., Blanchard, J., & Mayer, T. (2000). Monitoring disease burden and preventive behavior with data linkage: Cervical cancer among aboriginal people in Manitoba, Canada. *Am J Public Health*, 90(9), 1466-1468.

Young, T. K., Moffatt, M. E., & O'Neil, J. D. (1993). Cardiovascular diseases in a Canadian Arctic population. *Am J Public Health*, 83(6), 881-887.

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., & Sevenhuysen, G. (1989). Obesity in northern canadian indians: Patterns, determinants, and consequences. *Am J Clin Nutr*, 49(5), 786-793.

Yusuf, S., Reddy, S., Ounpuu, S., & Anand, S. (2001). Global burden of cardiovascular diseases: Part i: General considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation*, 104(22), 2746.

Yusuf, S., Reddy, S., Ounpuu, S., & Anand, S. (2001). Global burden of cardiovascular diseases: Part ii: Variations in cardiovascular disease by specific ethnic groups and geographic regions and prevention strategies. *Circulation*, 104(23), 2855.

Zimmet, P., Dowse, G., Finch, C., Serjeantson, S., & King, H. (1990). The epidemiology and natural history of niddm - lessons from the south pacific. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 6(2), 91-124.