

Université de Montréal

ACTIVITÉ PHYSIQUE ET OBSTACLES À SA PRATIQUE  
CHEZ DES INDIVIDUS À RISQUE DE DIABÈTE DE  
DIFFÉRENTES ORIGINES ETHNOCULTURELLES

par  
Isabelle Ouimet

Département de kinésiologie

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

Août 2004

© Isabelle Ouimet, 2004



GV

201

U54

2005

v.007

**Direction des bibliothèques**

**AVIS**

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

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

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

**NOTICE**

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

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

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

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

**ACTIVITÉ PHYSIQUE ET OBSTACLES À SA PRATIQUE CHEZ DES INDIVIDUS  
À RISQUE DE DIABÈTE DE DIFFÉRENTES ORIGINES ETHNOCULTURELLES**

présentée par :  
Isabelle Ouimet

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Rose-Marie Lèbe, président-rapporteur  
Louise Béliveau, directeur de recherche  
Lise Gauvin, co-directeur  
Wayne Halliwell, membre du jury

## Résumé

### ACTIVITÉ PHYSIQUE ET OBSTACLES À SA PRATIQUE CHEZ DES INDIVIDUS À RISQUE DE DIABÈTE DE DIFFÉRENTES ORIGINES ETHNO-CULTURELLES

L'objectif de cette étude était de recueillir de l'information sur la perception de l'activité physique ainsi que sur les facteurs favorisant et les obstacles influençant la participation chez des membres de groupes à risque pour le développement du diabète de type 2. Les données proviennent d'une analyse de contenu de six groupes de discussion, menés auprès de 37 participants d'origine caucasienne, hispanophone et indienne. Les *verbatim* ont été analysés à l'aide d'Atlas-ti. Les résultats nous informent que l'ensemble des participants perçoit que l'activité physique est associée à la dépense d'énergie. Deux dimensions principales face à l'activité physique sont ressorties : la dimension utilitaire, davantage mentionnée par les femmes d'origine indienne et hispanophone, et la dimension hédoniste, majoritairement citée par les individus d'origine caucasienne. Les principaux facteurs favorisant la pratique d'activités physiques sont : le bien-être, la santé et le support social. Les groupes d'origine hispanophone et indienne ont aussi mentionné l'amélioration des relations familiales. Les obstacles à la pratique d'activités physiques les plus souvent rencontrés semblent être : le manque de temps, les problèmes de santé, les conditions météorologiques et la difficulté d'accès. Les résultats montrent aussi que les différences ethnoculturelles ont surtout été observées au niveau de la perception de l'activité physique et des barrières à la pratique d'activités physiques. Ceci suggère qu'il est préférable de considérer la perception de l'activité physique et les obstacles à la pratique d'activités physiques des groupes ethnoculturels afin de développer des interventions culturellement sensibles.

**Mots-clés** : Exercice, ethnies, perceptions, motivations, immigrants, femmes

## **Abstract**

### **PHYSICAL ACTIVITY AND OBSTACLES AMONG INDIVIDUALS PREDISPOSED TO DIABETES MELLITUS OF DIFFERENT RACIAL/ETHNIC GROUPS**

The purpose of this study was to gather information about perception of physical activity and factors enhancing and obstacles influencing participation among individuals at risk for type 2 diabetes mellitus. The analysis was conducted with data obtained from six focus groups from a sample of 37 people. Participants were from Caucasian, Hispanic or Indian racial/ethnic origins. Transcripts were organized with the Atlas-ti software program. Results indicated that all participants perceived that physical activity was related to energy expenditure. Two principal dimensions were observed: the useful dimension, mostly mentioned by Hispanic and Indian origin women, and the hedonist dimension, mostly mentioned by Caucasian origin participants. The principal factors enhancing participation in physical activity were: well-being, health and social support. The most frequent obstacles related to physical activity were: lack of time, health problems, weather and lack of access. The results also show that ethnic/racial differences were observed mostly in the perception of physical activity and the barriers. This suggests that perception of physical activity and perceived barriers should be considered in order to allow the development of culturally sensitive intervention in physical activity.

**Keywords** : Exercise, ethnies, perceptions, motivations, immigrants and women

## Table des matières

Résumé	iii
Abstract	iv
Table des matières	v
Liste des abréviations utilisées	viii
Liste des tableaux	ix
Dédicace	x
Remerciements	xi
Chapitre 1 : Introduction	1
Chapitre 2 : Recension des écrits	3
Introduction	3
Problématique de santé	3
Population à risque	4
L'activité physique	6
Les déterminants de l'activité physique	8
Les déterminants de l'activité physique chez l'adulte	9
Les déterminants individuels	9
1. Les facteurs sociodémographiques	9
2. Les facteurs psychologiques	12
3. Les facteurs comportementaux	19
Les déterminants sociaux	22
Les déterminants environnementaux	25
Les déterminants ethnoculturels de l'activité physique	34
Les déterminants individuels	35
1. Les facteurs sociodémographiques	35
2. Les facteurs psychologiques	39
Les déterminants sociaux	46
Les déterminants environnementaux	49

Les déterminants de l'activité physique chez les personnes diabétiques	52
Conclusion	55
Chapitre 3 : Méthodologie	56
Échantillon	56
Recrutement	56
Collecte des données	57
La méthode des groupes de discussion	57
Le protocole d'entretien	58
L'animation	59
Stratégies d'analyse	60
La condensation des données	60
Le traitement des données	61
L'interprétation des données	62
Limites des groupes de discussion	62
Limites de l'étude	66
Chapitre 4 : Résultats – Discussion	68
Données sociodémographiques	68
La perception de l'activité physique	69
La dépense d'énergie	69
La dimension utilitaire	71
La dimension hédoniste	74
Les facteurs incitatifs	78
Les facteurs personnels	79
Le bien-être	79
La santé	81
Les facteurs sociaux	82
L'amélioration des relations familiales	82
Le support social	83

Les barrières à la pratique d'activités physiques	87
Les barrières personnelles	88
Le manque de temps	88
Les problèmes de santé	91
Les barrières sociales	93
La religion	93
Les barrières environnementales	93
La mauvaise température	93
Les difficultés d'accès	95
Les choix d'activités physiques	98
Conclusion	99
Références	101

## Liste des abréviations utilisées

IMC	Indice de masse corporelle
OMS	Organisation mondiale de la santé

## Liste des tableaux

### Tableau 1

Sommaire des déterminants de l'activité physique et de leur niveau d'influence 54

### Tableau 2

Les facteurs favorisant l'initiation ou le maintien de la pratique d'activités physiques 79

### Tableau 3

Les barrières à la pratique d'activités physiques 88

*« La vie, c'est comme une bicyclette, il faut avancer pour ne pas perdre l'équilibre. » (Albert Einstein)*

## Remerciements

Je remercie très sincèrement tous ceux et celles qui ont pris part de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

Je tiens tout particulièrement à remercier Madame Louise Béliveau pour sa disponibilité et ses conseils; Eudoxie Adopo, Martin Brochu, Marie-Ève Mathieu et Véronique Perrault pour le plaisir que l'on a eu à travailler ensemble; ainsi que Simon LaRoche, mes parents et ma soeur pour leur support et compréhension.

## Chapitre 1 : Introduction

Le diabète de type 2 est une maladie chronique qui touche de plus en plus d'individus à travers le monde chaque année. Les populations de certains pays sont plus à risque de développer la maladie pour des raisons associées à la génétique, à l'alimentation ou à la forte prévalence de l'obésité ou de la sédentarité.

Il est connu que la pratique d'activités physiques peut aider à la prévention du diabète de type 2 chez des individus à risque. Cette pratique est aussi aujourd'hui une des pierres angulaires dans le traitement du diabète de type 2. De plus, elle peut aider au contrôle d'autres facteurs de risque des maladies cardiovasculaires souvent présentes chez les personnes diabétiques de type 2, telles l'hypertension, la dyslipidémie et l'obésité.

La pratique d'activités physiques varie parmi les groupes ethnoculturels au Québec. Ainsi, il semble que les individus les plus à risque de développer le diabète de type 2 soient aussi ceux qui pratiquent le moins d'activités physiques. Le faible taux de participation en activité physique observé chez certains groupes ethnoculturels laisse présumer que la culture influence entre autre leur pratique corporelle.

L'objectif de cette étude est donc de recueillir de l'information sur la perception de l'activité physique et sur les facteurs favorisant et les obstacles qui pourraient influencer la pratique auprès d'individus de différentes origines ethnoculturelles considérées à risque de développer le diabète. Ces informations seront utiles en soi, pour améliorer nos connaissances sur le sujet. Elles pourront aussi servir à préparer des programmes d'activités physiques adaptés aux besoins et préférences des clientèles ciblées.

Les individus qui ont participé à cette étude sont des immigrants de première ou de deuxième génération d'origine indienne, hispanophone ou haïtienne. Ils ont été

choisis pour les raisons suivantes : ils présentent un niveau de risque de développement du diabète de type 2 élevé, ils présentent un taux de sédentarité élevé, ils participent peu aux programmes d'activités physiques traditionnellement offerts en Amérique du Nord, ils ont des habitudes culturelles différentes les uns des autres et ils représentent un important bassin de la population.

La première section de ce mémoire est la recension des écrits, qui porte sur la problématique de santé du diabète de type 2, les populations à risque, le rôle de l'activité physique ainsi que sur les déterminants de l'activité physique chez 1- l'adulte, 2- les membres de groupes ethnoculturels et 3- les personnes diabétiques. Les autres sections portent sur la méthodologie de recherche et sur les résultats de l'étude.

## Chapitre 2 : Recension des écrits

### INTRODUCTION

#### PROBLÉMATIQUE DE SANTÉ

Le diabète est une maladie chronique qui se caractérise par un excès de sucre dans le sang. Il existe différents types de diabète. Celui que l'on nomme diabète de type 2 représente plus de 90 % des cas de diabète diagnostiqués. Cette maladie survient lorsque l'insuline n'est pas sécrétée en quantité suffisante par le pancréas ou encore lorsque l'utilisation de l'insuline par les cellules est inadéquate. Le diabète de type 2 est souvent diagnostiqué vers la quarantaine, bien que l'on observe depuis peu une augmentation de sa prévalence chez les individus plus jeunes. Le diabète de type 1 est quant à lui caractérisé par l'absence totale de production d'insuline par le pancréas. Il se manifeste généralement à l'enfance, à l'adolescence ou encore au début de l'âge adulte.

Le diabète de type 2 est un redoutable problème de santé publique. En l'an 2000, 4,2% de la population mondiale était diagnostiquée diabétique, soit 154 millions d'individus (King et al., 1998). La prévalence est plus élevée dans les pays développés (6,2%) que dans les pays en voie de développement (3,5%) (King et al., 1998). Cependant, selon Muller (2002), il faut être prudent en regardant ces chiffres puisque les pays en voie de développement font face à plus de problèmes de diagnostic, ce qui pourrait causer une sous-estimation du nombre d'individus atteints de diverses maladies. Actuellement, 7,9% de la population états-unienne (Mokdad et al., 2003) et de 3 à 7,5% de la population canadienne (King et al., 1998, Millar et Young, 2003) sont diagnostiquées diabétiques. Si l'évolution actuelle du diabète persiste, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) prévoit que le nombre total de patients diabétiques atteindra 300 millions d'ici 2025 (Seidell, 2000).

D'un point de vue économique, le diabète représente un lourd fardeau dans les budgets de la santé. Selon l'OMS, les coûts directs engendrés par le diabète

représentent entre 2,5 et 15% des budgets annuels de la santé; ceci exclut les pertes financières liées à la diminution de la productivité. En 1998, au Canada ces coûts s'élevaient à 1,6 milliards de dollars dont 1,2 milliards en coûts indirects (Santé Canada, 1998). Selon Ohinmaa et al. (2004), les coûts directs liés à la maladie devraient passer d'environ 5 milliards en 2000 à plus de 8 milliards en 2016. D'autres auteurs ont estimé que les coûts directs et indirects du diabète atteindront 9 milliards de dollars au Canada en 2002 (Desaulniers et Rioux, 2002). Si la croissance se maintient, les instances gouvernementales prévoient devoir dépenser 12 milliards de dollars en 2012 pour couvrir les coûts du diabète. Dû à la sévérité des complications associées à la maladie, le diabète est aussi un problème de santé individuelle majeur. En effet, les individus atteints doivent faire face à un taux élevé d'accidents vasculaires cérébraux, d'infarctus du myocarde, de rétinopathies, de néphropathies et d'amputations des membres inférieurs (Karter et al., 2002).

#### **POPULATION À RISQUE**

Bien que la progression du diabète de type 2 s'observe à l'échelle mondiale, des disparités existent entre les pays. Dans leur étude, King et al. (1998) révèlent une liste des dix pays qui seront les plus affectés en 2025 par le diabète en fonction du nombre d'individus diagnostiqués. Ces pays sont, en ordre décroissant, l'Inde, la Chine, les États-Unis, le Pakistan, l'Indonésie, la Fédération Russe, le Mexique, le Brésil, l'Égypte et le Japon. Dans plusieurs de ces pays, l'ampleur du problème est souvent tributaire d'une plus grande population plutôt que d'une plus forte prévalence. Cependant, dans les pays d'accueil comme le Canada, la prévalence du diabète varie au sein des communautés culturelles immigrées. Les membres des communautés africaines et hispanophones résidant aux États-Unis présentent par exemple les taux de diagnostic du diabète de type 2 les plus élevés au pays, de 11,2% et 9,0% respectivement (Mokdad et al., 2003). Dans les pays

industrialisés, des écarts existent aussi entre les sexes. Aux États-Unis, 8,9% des femmes et 6,8% des hommes de différentes origines ethnoculturelles ont été diagnostiqués diabétiques (Mokdad et al., 2003). Par contre, dans les pays en voie de développement aucune différence entre les sexes n'a été rapportée (King et al., 1998). En Inde, aucune différence significative n'a été établie entre les hommes et les femmes, chez qui l'incidence est de 13,8% et 14% respectivement (Ramachandran et al., 2001).

En plus des prédispositions reliées à l'origine ethnoculturelle et au sexe s'ajoutent d'autres facteurs de risques tels l'obésité, la sédentarité, la génétique et l'alimentation. Selon Visscher et Seidell (2001), l'obésité, particulièrement abdominale, est le facteur de risque le plus important du diabète de type 2. L'Association canadienne du diabète estime que 80% des personnes atteintes du diabète de type 2 font de l'embonpoint. C'est aussi la conclusion à laquelle sont arrivés Nothwehr et Stump (2000) dans une étude menée auprès de patients diabétiques. Ces chercheurs ont observé que 86% des individus diagnostiqués diabétique de type 2 avaient une surcharge pondérale et parmi ces derniers 47% étaient obèses. Selon Mokdad et al. (2003), les individus présentant une obésité morbide seraient sept fois plus à risque d'être diagnostiqués diabétiques, comparativement aux personnes ayant un poids normal. En 1997, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) souligne que 64 % des hommes et 74 % des femmes diagnostiqués diabétiques de type 2 aux États-Unis pourraient éviter ce désordre si leur IMC (indice de masse corporelle) revenait à des valeurs normales, i.e. en dessous de  $25 \text{ kg/m}^2$ . La surcharge pondérale résulte, dans la plupart des cas, d'un déséquilibre entre l'apport alimentaire et la dépense énergétique. L'alimentation, à la fois la quantité et la qualité, est donc un important facteur de risque du diabète de type 2.

Des facteurs génétiques semblent aussi être impliqués dans le développement du diabète de type 2. C'est ce que révèle une équipe de chercheurs qui ont examiné des participants du Framingham Offspring Study et qui ont constaté que le diabète de type 2 était 3,5 fois plus élevé chez les sujets dont un des parents était diagnostiqué diabétique de type 2 et six fois plus élevé lorsque les deux parents l'étaient (Meigs et al., 2000). Selon van der Sande et al. (2001), les individus qui ont une histoire familiale de diabète ont un IMC, une concentration de glucose, de cholestérol, de triglycérides et d'acide urique plus élevés. De plus, selon ces auteurs, ces individus sont plus à risque de devenir obèses et de développer le diabète de type 2. L'activité physique est une autre variable importante dans cette recension des écrits et elle sera traitée séparément puisqu'il s'agit du thème principal de ce travail.

#### **L'ACTIVITÉ PHYSIQUE**

De façon générale, l'activité physique se définit comme tout mouvement du corps produit par les muscles squelettiques et qui engendre une dépense énergétique (Eyler et al., 1998). Lorsque l'on parle d'exercices, on fait plutôt référence à des mouvements du corps planifiés, structurés et répétitifs pratiqués dans le but d'augmenter ou de maintenir une ou plusieurs composantes de la forme physique (Eyler et al., 1998; Henderson et Ainsworth, 2001). On définit généralement quatre catégories d'activités physiques : les activités physiques de loisir, les activités physiques de transport, les activités physiques liées aux tâches domestiques et les activités physiques liées au travail (Nolin et al., 2002).

La pratique régulière d'activités physiques d'intensité modérée est associée entre autre à une augmentation de la masse maigre et de la sensibilité à l'insuline, à une amélioration du profil lipidique sanguin et à une diminution du poids corporel, du pourcentage de gras, de la production de glucose hépatique et de la pression

sanguine (Eriksson, 1999). Selon Eriksson, 25% des cas de diabète de type 2 sont attribuables à un mode de vie sédentaire. De plus, l'activité physique modérée pratiquée de façon régulière a le potentiel de réduire de 30 à 50% les complications associées au diabète de type 2 telles les accidents vasculaires cérébraux, l'infarctus du myocarde, les rétinopathies, etc. (Chipkin et al., 2001). L'activité physique représente donc un moyen de prévention considérable mais aussi une pierre angulaire dans le traitement du diabète de type 2. Malgré les bénéfices connus de l'activité physique, 25,7 % de la population québécoise demeure inactive (Enquête sociale et de santé, 1998).

Par ailleurs, la pratique d'activités physiques varie chez différents sous-groupes de Québécois. Ainsi, comparativement aux Caucasiens, on observe chez les individus d'origine maghrébine, hispanophone, chinoise et haïtienne un taux de sédentarité plus élevé, soit de 29 %, 31 %, 33% et 44% respectivement. De façon intéressante, il semble donc que les individus plus à risque de développer le diabète de type 2 soient aussi ceux qui pratiquent le moins d'activités physiques. Le faible taux de participation des membres de ces communautés aux programmes d'activités physiques traditionnellement offerts en Amérique du Nord, suggère que cette solution n'est pas compatible avec les capacités, besoins, préférences ou encore les intérêts des immigrants récents. En effet, les individus qui immigreront dans un nouveau pays d'accueil doivent faire face à une réalité qui est certainement bien différente de celle des habitants originaires de ce pays (langue, travail, famille, bureaucratie, etc.) et ces éléments de la vie quotidienne limitent peut-être la pratique régulière d'activités physiques. De plus, ces gens arrivent dans un pays d'accueil avec un bagage d'expériences qui diffère en terme de croyances, de valeurs, de pratiques, d'habitudes de vie, etc., lequel ne coïncide peut-être pas avec nos pratiques occidentales d'activités physiques. Compte tenu de ces informations, il serait sûrement utile de mieux connaître les croyances et les

perceptions de ces groupes ethnoculturels sur les différents déterminants de l'activité physique.

### **LES DÉTERMINANTS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE**

Plusieurs efforts ont été faits pour augmenter la pratique d'activités physiques de diverses populations, mais avec des succès mitigés. Les chercheurs ont donc tenté d'identifier les paramètres qui influencent les comportements de santé des individus, incluant l'activité physique. Les recherches sur les déterminants de l'activité physique reconnaissent en général trois catégories de déterminants, soient les facteurs individuels, sociaux et environnementaux. Les déterminants de l'activité physique peuvent faciliter ou inhiber la participation à des activités physiques et ils varient selon les étapes de la vie. Par exemple, à l'âge adulte, des événements comme le travail et les responsabilités familiales ont un impact important sur le choix du type d'activité et sur la décision de participer à celles-ci. Certains déterminants semblent avoir un impact évident sur la pratique d'activités physiques alors que d'autres nécessiteront d'être approfondis par des recherches dans le futur.

Sternfeld et al. (1999) suggèrent que les déterminants qui influencent la pratique d'activités physiques varient selon le domaine étudié. Par exemple, les activités physiques de loisir et de transport ne dépendent pas des mêmes déterminants que les activités physiques liées aux tâches domestiques ou encore au travail. Ainsi, la participation à des activités physiques de loisir augmente avec la jeunesse, l'éducation, l'origine caucasienne, la minceur et l'absence d'enfants à la maison alors que la pratique d'activités de type tâches domestiques augmente avec l'âge, l'origine hispanophone, le statut marital, la présence d'enfants à la maison et la perception de barrières à la pratique d'activités physiques de loisir (Sternfeld et al., 1999).

De plus, il semble que les chercheurs se soient davantage attardés à l'étude des déterminants individuels que des déterminants sociaux ou environnementaux. En effet, on trouve dans la littérature un nombre plus important d'études sur les déterminants individuels. Cependant, selon Trost et al. (2002), il y a eu du progrès dans l'étude des déterminants environnementaux depuis la dernière décennie. Selon les auteurs, l'intérêt de l'étude des facteurs environnementaux serait attribuable à un usage plus fréquent du modèle écologique pour expliquer les comportements de santé.

Le premier objectif de cette recension des écrits est de statuer sur l'état des connaissances concernant les facteurs qui influencent les niveaux de participation à l'activité physique chez les adultes. Le second est d'identifier les influences ethnoculturelles sur les niveaux de participation à l'activité physique. Finalement, le troisième est de présenter les déterminants de l'activité physique chez les personnes diabétiques. Les différentes catégories d'activités physiques seront considérées, i.e. loisir, transport, domestique et travail.

### **Les déterminants de l'activité physique chez l'adulte**

#### **Les déterminants individuels**

##### **1. Les facteurs sociodémographiques**

Plusieurs déterminants individuels sont associés avec la pratique d'activités physiques. Parmi les facteurs sociodémographiques, ceux qui semblent influencer davantage le niveau de participation à des activités physiques sont le niveau d'éducation, les revenus, le genre et l'âge. La recherche sur les facteurs démographiques est bien documentée et conclut que plus le niveau d'éducation, le statut socioéconomique et les revenus sont élevés, plus les individus sont

susceptibles de prendre part à des activités physiques (Brownson et al., 2000; Clark et Nothwehr 1999; Ruchlin et Lasch 1999; Salmon et al., 2000).

Être de sexe masculin semble aussi être un facteur facilitant la participation à des activités physiques (Lian et al., 1999). Dans une étude conduite auprès d'individus âgés de 65 ans et plus, Burton et al. (1999) indiquent que 49,6 % des femmes, comparativement à 60,1 % des hommes, étaient actives. Même chez les plus jeunes, on remarque une tendance plus forte chez les garçons que chez les filles à pratiquer régulièrement des activités physiques (Leslie et al., 1999). Cependant, Nolin et al. (2002) présentent un portrait bien différent de la situation. L'étude montre que dans l'ensemble les niveaux d'activités physiques sont comparables entre les femmes et les hommes : 55,8% des hommes et 51,2% des femmes sont actifs, 16% et 16,6% sont moyennement actifs, 6,7% et 11,1% sont un peu actifs et finalement 21,5% et 21,2% sont très peu ou pas actifs respectivement. Les différentes définitions de l'activité physique sont une hypothèse avancée pour justifier l'écart entre ces études. En effet, l'étude de Lian et al. (1999) et celle de Burton et al. (1999) ne considèrent que l'activité de loisir; alors que Nolin et al. (2002), les chercheurs ont considéré à la fois l'activité physique de loisir et celle de transport, dont la marche. Aussi, ces études ont été conduites auprès d'individus ayant des caractéristiques fondamentales différentes : pays d'origine et âge.

Les études ayant comparé le statut familial et la pratique d'activités physiques parviennent à des résultats contradictoires. Certains auteurs ont conclu qu'être célibataire, séparé, divorcé ou veuf influençait positivement la pratique d'activités physiques (King et al., 1998; Salmon et al., 2000) alors que d'autres ont constaté l'inverse (Booth et al., 2000; Brownson et al., 2000; Sternfeld et al., 1999), i.e. que les individus mariés ou vivant avec un conjoint sont physiquement plus actifs. Selon Steptoe et al. (2000), les individus vivant avec un conjoint pratiquent moins d'activités physiques. En effet, ces auteurs ont observé que les individus

célibataires, séparés, divorcés ou veufs avaient augmenté davantage leur pratique d'activités physiques suite à un programme d'activités physiques d'une durée de quatre mois comparativement aux personnes mariées ou vivant avec un conjoint. À l'inverse, King et al. (1998) ont observé que le passage d'un statut célibataire à celui de marié s'accompagnait d'une augmentation du niveau d'activités physiques. Les résultats inconsistants de la littérature pourraient indiquer que le statut familial est associé à d'autres déterminants. Par exemple, les études qui montrent que les individus mariés sont plus actifs révèlent peut-être l'effet d'un déterminant social : avoir un partenaire pour être actif. En opposition, les études qui concluent que les individus mariés sont moins actifs mettent peut-être en relief une barrière à la pratique d'activités physiques : la présence d'enfants à la maison qui se traduit par une diminution des temps libres. Une autre variable importante à considérer est le niveau de pratique d'activités physiques du conjoint. Satariano et al. (2002) ont fait ressortir que parmi les individus mariés, le niveau de pratique d'activités physiques de loisir du conjoint était la variable la plus significative pour prédire le taux de pratique de leurs sujets.

L'âge est aussi un déterminant majeur du taux de pratique d'activités physiques. Dans une étude menée auprès de 198 femmes de 30 à 60 ans, Nies et Kershaw (2002) concluent que l'âge était significativement et inversement corrélé avec la performance et le niveau d'activités physiques. Ils ont constaté que plus les participantes étaient âgées, plus elles prenaient du temps à compléter le test de marche Rockport et qu'elles consacraient moins de temps libre à la pratique d'activités physiques. Selon un groupe de chercheurs australiens, le pourcentage d'individus inactifs augmente avec l'âge, passant de 12% chez les sujets âgés de 18-29 ans à 24% chez les 60 ans et plus (Salmon et al., 2000). Ruchlin et Lachs (1999) ont aussi remarqué des différences dans la quantité totale d'activités physiques pratiquée, la fréquence de participation et la durée de pratique selon les

groupes d'âge. Dans cette étude, 47% des participants de 55 à 64 ans avaient marché dans les deux dernières semaines, comparativement à 38% chez les sujets âgés de 84 ans et plus. De plus, 20% des individus de 55 à 64 ans marchaient pour une durée de 30 à 59 minutes, alors que ce n'était pas le cas de 9% des individus de 84 ans et plus. Enfin, parmi les participants de 55 à 64 ans, 34% prenaient part à des activités physiques autres que la marche versus 25% des personnes âgées de 84 ans et plus. Selon Seefeldt et al. (2002), le ralentissement de la pratique d'activités physiques des personnes plus âgées peut s'expliquer, entre autre, par l'augmentation des maladies et blessures, par la perte du conjoint, etc.

## 2. Les facteurs psychologiques

### LE PLAISIR

Le plaisir que procure l'activité est étroitement lié à la pratique régulière d'activités physiques. Ce constat a été vérifié auprès d'une clientèle âgée (Booth et al., 2000) comme chez les plus jeunes (Leslie et al., 1999). Dans leur étude, Leslie et al. (1999) ont demandé à des individus actifs et sédentaires d'identifier, à partir d'une liste de 21 activités physiques, celles qu'ils éprouvent du plaisir à pratiquer. Ces chercheurs ont constaté que les individus les plus actifs relevaient davantage d'activités (12/21) dans lesquelles ils éprouvent du plaisir contrairement aux individus inactifs (4/21). Dans le même ordre d'idée, Booth et al. (2000) ont constaté que les individus les plus actifs accordaient plus d'importance au plaisir que procure une activité physique. D'ailleurs pour eux, comparativement aux personnes sédentaires, la probabilité de retirer du plaisir en participant à n'importe quelle activité physique était plus élevée.

Les activités physiques les plus populaires sont généralement aussi les plus plaisantes. Parmi les activités favorites des gens, la marche est de loin l'activité la

plus pratiquée (Brownson et al., 2000; Lian et al., 1999, Sherwood et Jeffery 2000, Trudeau et al., 1999). On retrouve ensuite des activités telles que l'aérobic, le jardinage, la bicyclette, les étirements, la natation et les exercices aquatiques ainsi que les activités sur ergocycles (Brownson et al., 2000). Selon Nolin et al. (2002) la marche, la natation, les exercices à domicile et le vélo sont les activités favorites des québécois. Cette étude a aussi montré que l'activité physique d'intensité modérée était considérée très agréable ou agréable par 86% des hommes et 83% des femmes. En fait, il s'agit du niveau d'intensité le plus associé au plaisir.

#### LA PERCEPTION DE L'ÉTAT DE SANTÉ

La perception de l'état de santé physique et mental est aussi une variable dont dépend l'initiation et le maintien d'un programme d'activités physiques. Nolin et al. (2002) proposent la définition suivante de l'état de santé perçu : « l'appréciation globale que l'individu fait de son propre état de santé en intégrant ses connaissances et expériences de la santé ou de la maladie, donc des aspects objectifs et subjectifs de la santé ». Selon cette enquête, un pourcentage plus élevé d'individus actifs perçoivent leur état de santé comme étant excellent ou très bon comparativement aux individus moyennement actifs ou inactifs (45,4% versus 30,3% et 24,3%). Dans une étude menée auprès de personnes âgées de 65 ans et plus, Burton et al. (1999) révèlent que les individus les plus actifs qualifient en grande majorité leur état de santé d'excellent (71%), leur niveau de stress faible (57%) et leur taux d'incapacité dû à des problèmes de santé très faible sinon nul (59%). Les individus sédentaires ont pour leur part une vision très différente de leur santé, qualifiant celle-ci de globalement pauvre (80%), leur niveau de stress de sévère (75%) et leur taux d'incapacité pour cause de problèmes de santé fréquent (68,2%). Burton et al. (1999) affirment que la croyance de l'importance de l'activité physique comme déterminant de la santé influence le taux de participation à des activités physiques; 58% des individus actifs qui ont pris part à cette étude

reconnaissaient que l'exercice était important pour la santé, alors que 64% des sédentaires percevaient que l'activité physique n'était pas essentielle à la santé.

#### LE SCHÉMA DE SOI

Le schéma de soi, que les anglais nomment « *self-schemata* », exerce aussi une influence sur le niveau de pratique d'activités physiques. Le schéma de soi se forme par les expériences et se définit comme la représentation mentale de soi. Cette image mentale permet d'organiser l'information relative à soi-même, de filtrer l'entrée et la sortie d'informations reliées à sa conduite et d'orienter ses comportements futurs. Il s'agit donc d'une empreinte, accessible en mémoire, qui résiste à l'introduction de comportements non conformes avec la référence du soi. Ce concept a été étudié et confirmé dans plusieurs sphères de recherche telles le poids corporel (Markus et al., 1987), les croyances religieuses (Cacioppo et al., 1982), les rôles des sexes (Markus et al., 1982), etc. Selon la théorie du schéma de soi, les personnes qui considèrent l'activité physique comme étant très descriptive d'eux-mêmes et qui y accordent de l'importance pour leur image personnelle possèdent un schéma de soi relié à l'activité physique. Dans leur étude, Yin et Boyd (2000) ont observé que les individus qui ont un schéma de soi relié à l'activité physique, contrairement à un schéma de soi relié à l'inactivité physique, avaient une dépense calorique plus élevée, avaient pratiqué plus fréquemment des activités physiques dans le passé, prévoyaient davantage poursuivre ces activités dans le futur, avaient une meilleure perception de leur forme physique et avaient une attitude plus favorable à l'égard de l'activité physique en général. Ceci suggère donc une étroite relation entre le schéma de soi et les comportements subséquents associés à l'activité physique.

#### L'EFFICACITÉ PERSONNELLE PERÇUE

L'efficacité personnelle perçue, mieux connue sous le terme de *self-efficacy*, se définit comme la croyance d'une personne en sa propre capacité à réaliser une tâche ou une activité. Plusieurs études récentes confirment le rôle significatif que joue l'efficacité personnelle perçue dans l'adhésion à l'activité physique (Booth et al., 2000; Brassington et al., 2002; Clark et Nothwehr 1999; Mitchell et Olds 1999; Nies et Kershaw 2002; Steptoe et al., 2000; Sternfeld et al., 1999; Stutts, 2002). De plus, l'augmentation de l'efficacité personnelle perçue est positivement corrélée avec la performance en activité physique. Dans leur étude, Nies et Kershaw (2002) ont remarqué que les individus qui avaient une efficacité personnelle perçue élevée prenaient moins de temps à compléter le test de marche Rockport. Selon Bandura (2004), l'efficacité personnelle perçue se façonne par la persuasion verbale, les premières expériences, les expériences des autres et les expériences physiologiques en relation avec le comportement d'intérêt. Clark et Nothwehr (1999) ajoutent que les facteurs sociodémographiques, environnementaux et intra-personnels modifient aussi l'efficacité personnelle perçue. Parmi les facteurs intra-personnels, l'IMC est un déterminant qui altère fortement l'efficacité personnelle perçue. Il semble que les individus qui ont un IMC élevé possèdent une efficacité personnelle perçue plus faible (Stutts, 2002). Par ailleurs, avoir une efficacité personnelle perçue élevée semble prédire le niveau d'activités physiques surtout chez les plus jeunes (Mitchell et Olds 1999). Cependant, l'efficacité personnelle perçue ne serait pas un déterminant qui influence tous les types de pratique d'activités physiques. Ainsi, l'efficacité personnelle perçue serait positivement associée avec la participation à des activités de type sports/exercices ainsi qu'à celles reliées au mode de vie (Sternfeld et al., 1999). Par contre, selon Sternfeld et al. (1999), les activités physiques liées aux tâches domestiques et au travail ne seraient pas influencées par l'efficacité personnelle perçue. Il est possible que la notion de choix explique en partie ce résultat. Enfin, l'efficacité personnelle perçue

est inversement corrélée avec la perception de barrières à la pratique d'activités physiques alors qu'elle est positivement corrélée avec les facteurs motivationnels. Selon Bandura (2004), plus l'efficacité personnelle perçue augmente plus les individus perçoivent les obstacles non pas comme des barrières, mais plutôt comme des défis. Certaines études semblent montrer que pour la même tâche, les femmes possèdent une efficacité personnelle perçue plus faible que leurs homologues masculins (Hamel et Cavanagh, 2004, Jenkins et Gortner, 1998). Cependant ces résultats ont été obtenus auprès d'individus âgés. Il est possible que ce constat ne soit pas le même chez des individus plus jeunes.

#### LA MOTIVATION ET LES ATTENTES DE BÉNÉFICES

D'après Sherwood et Jeffery (2000), pour qu'un individu initie et maintienne un programme d'activités physiques, il doit percevoir que les bénéfices sont suffisamment motivants pour compenser les barrières. Deux types de motivation sont généralement reconnus : la motivation extrinsèque et la motivation intrinsèque. La première désigne des forces extérieures à la personne qui facilitent le changement de comportement, comme les influences sociales, l'environnement extérieur, etc. À l'autre bout du continuum, la motivation intrinsèque représente les raisons personnelles qui émanent de l'individu et qui l'incitent à poursuivre un comportement (King et al., 2002). Selon Deci et Ryan (1985), les comportements basés sur la motivation intrinsèque sont réalisés pour son propre intérêt, pour le plaisir et l'autosatisfaction que procurent l'accomplissement de l'action. Les motifs de la pratique d'activités physiques les plus fréquemment mentionnés sont : se sentir en forme, améliorer ou maintenir son état de santé, avoir le sentiment d'accomplissement, développer des habiletés physiques, la satisfaction personnelle, etc. Le contrôle du poids et l'apparence physique sont des raisons plus souvent citées par les femmes, la forme physique et la santé par les hommes, le plaisir par les jeunes et l'autonomie par les personnes âgées (Biddle et Fox,

1998). Une étude, ayant pour but d'examiner les facteurs motivationnels de la pratique d'activités physiques, révèle que la motivation extrinsèque, particulièrement celle liée à l'apparence du corps, est dominante au début de l'adoption d'un programme d'exercices. Par contre, la motivation intrinsèque, tel que le plaisir que procure l'activité, est essentielle pour la progression et le maintien du programme d'activités physiques (Ingledew et al., 1998). Parmi les bénéfices anticipés par les individus actifs, seuls ceux liés à la santé (alléger le stress, maintenir ou améliorer la santé générale, contrôler le poids et faciliter le sommeil) sont significativement associés à la pratique d'activités physiques (Booth et al., 2000).

#### LES BARRIÈRES À LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES

Les individus qui désirent adopter un mode de vie actif et ceux qui s'adonnent régulièrement à la pratique d'activités physiques doivent constamment faire face des obstacles, lesquels peuvent décourager même les plus convaincus. Les barrières à la pratique d'activités physiques semblent être le déterminant le plus important afin d'expliquer l'adhésion à l'activité physique (Lian et al., 1999; Robertson et Keller 1992). En effet, dans leur étude, Robertson et Keller (1992) suggèrent que 32% de la variance de la participation à diverses activités physiques est attribuable à la perception de barrières. D'après Lian et al. (1999), les barrières expliquent 39,5% de la variabilité de pratique d'activités physiques chez les hommes et 38% chez les femmes. Parmi le grand nombre d'obstacles, le manque de temps est la barrière la plus souvent évoquée pour justifier un mode de vie sédentaire (Lian et al., 1999; King et al., 1992; Stutts, 2002). Puisque les individus actifs font aussi face au manque de temps, King et al. (1992) suggèrent que la perception de cette barrière chez les individus sédentaires reflète aussi un manque d'intérêt. D'autres barrières sont souvent avancées pour expliquer le faible taux de participation à des activités physiques. Stutts (2002) a regroupé ces obstacles en

quatre catégories : les barrières internes (manque de motivation, manque de temps, activités physiques ennuyantes, etc.), les barrières environnementales (manque d'équipement et d'installation, mauvaise température, etc.), les barrières sociales (manque de support social, manque d'encouragement des membres de la famille et du conjoint, etc.) et les barrières dues aux limitations physiques (problèmes de santé, etc.). Clark et Nothwehr (1999) ont mené une étude auprès de 729 sujets âgés de 55 ans et plus. Cette recherche avait pour but de mettre en évidence les influences de diverses barrières environnementales et intra personnelles en fonction de l'âge, du sexe et de l'ethnie. Les auteurs ont constaté que 49% des participants, la plupart des femmes, disaient qu'ils éprouvaient de la douleur lorsqu'ils marchent ou qu'ils pratiquent des exercices. De plus, 42% des individus évoquaient la peur de tomber, majoritairement les personnes âgées et les femmes. Cette étude a aussi fait ressortir que 22% des sujets craignaient d'avoir des complications cardiaques, 30% d'être essoufflé, 40% déclaraient avoir de la difficulté à monter les escaliers et 24% à marcher un coin de rue. Il est étonnant de constater que ces dernières allégations étaient plus fréquemment énoncées par les personnes les plus jeunes. Il semble aussi que l'ethnie soit corrélée avec la perception de barrières à la pratique d'activités physiques. Ce résultat sera discuté plus loin.

#### L'INTENTION

Puisque la pratique d'activités physiques est sous le contrôle volontaire de l'individu, il est impératif de connaître les facteurs qui influencent l'intention de pratiquer de l'activité physique. L'intention se définit par la quantité d'effort qu'une personne est prête à investir pour atteindre le comportement désiré. Il semble que l'intention d'une personne est déterminée par trois variables : l'attitude face au comportement, les normes subjectives et la perception de contrôle. L'attitude fait référence aux croyances d'un l'individu par rapport aux conséquences possibles

suite à l'adoption du comportement et l'évaluation de chacune de ces conséquences. Les normes subjectives renvoient à la pression sociale qu'un individu perçoit afin d'adhérer au comportement d'intérêt (Yin et Boyd 2000). La perception de contrôle fait référence à la croyance qu'un individu a envers lui-même d'adopter le comportement en question (Godin, 1994). Selon Nolin et al. (2002), un pourcentage élevé d'individus perçoit qu'il serait très facile ou facile de faire régulièrement de l'activité physique de faible intensité (83% des hommes et 80% des femmes). Cette tendance tend à diminuer avec l'âge et le niveau d'intensité de l'activité physique. Plusieurs auteurs ont tenté d'établir le lien entre l'attitude, les normes subjectives, la perception de contrôle et l'intention de faire de l'activité physique (Blue, 1995; Godin, 1994; Hausenblas et al., 1997; Kerner et Grossman, 1998). Les auteurs ont tous conclu que l'attitude était la variable la plus importante pour expliquer l'intention de faire de l'activité physique. Selon eux, la perception de normes subjectives semble donc avoir un impact négligeable sur la pratique d'activités physiques. Godin (1994) avance que seulement 8% de l'intention de faire de l'activité physique serait expliquée par la perception de contrôle comportemental alors que 30% serait justifiée par l'attitude. Plus récemment, Courneya et al. (2000) ont constaté que d'autres variables prédisent l'intention de faire de l'activité physique, comme le support social. D'ailleurs dans cette étude, les auteurs ont noté que le support social était supérieur aux normes subjectives afin de prédire l'intention des individus à faire de l'exercice.

### 3. Les facteurs comportementaux

#### LES EXPÉRIENCES EN ACTIVITÉ PHYSIQUE

Certains facteurs qui influencent les comportements de santé, comme l'activité physique, semblent provenir de nos expériences. L'hypothèse qui a motivé plusieurs chercheurs (Alfano et al., 2002; Clark et Nothwehr 1999; Janz, 2000; Taylor et al., 2000, Trudeau et al., 1999) propose que si le niveau de pratique

d'activités physiques est suffisant durant l'enfance pour devenir une habitude qui se poursuit à l'adolescence, alors l'influence de ce comportement de santé va persister aussi durant l'âge adulte. Selon Alfano et al. (2002), la participation à divers sports dans le passé est positivement et significativement corrélée avec la pratique actuelle de sports, d'activités physiques reliées au travail ainsi qu'avec le niveau total d'activités physiques pratiqué. Cependant, aucune association entre l'expérience et le niveau de pratique d'activités physiques de loisir n'a été révélée par cette étude. Selon Sallis et McKenzie (1991), la participation durant l'enfance à des activités individuelles (jogging, marche, natation, vélo, etc.) a un potentiel plus grand d'influencer positivement le comportement adulte face à l'activité physique que la participation à des sports collectifs. Dans une autre étude, les auteurs concluent au contraire que la pratique d'activités physiques durant l'âge adulte est significativement corrélée avec la participation à des sports d'équipe durant l'enfance ainsi qu'avec l'habileté générale en activité physique durant l'adolescence (Taylor et al., 2000). Ces mêmes auteurs ont aussi observé que le fait d'être forcé à faire de l'activité physique durant l'enfance était négativement relié avec la pratique d'activités physiques à l'âge adulte. Une étude longitudinale réalisée à Trois-Rivières dans les années 70 a permis d'évaluer l'influence d'un programme d'éducation physique intensif sur les déterminants de l'activité physique et le niveau de pratique durant l'âge adulte (Trudeau et al., 1999). Le groupe expérimental a pratiqué cinq heures d'éducation physique durant les six années du primaire alors que le groupe contrôle a suivi le programme standard, de 40 minutes par semaine. Globalement, la fréquence de pratique d'activités physiques à l'âge adulte ne semble pas différer entre les groupes, sauf chez les femmes du groupe expérimental où l'on note un taux de participation légèrement plus élevé que chez les femmes du groupe contrôle. Clark et Nothwehr (1999) ont aussi noté que les expériences influencent davantage la pratique d'activités physiques des femmes. Les études présentées ici ne précisent pas le type

d'activités physiques ni le contexte qui favorisent la pratique ultérieure à l'âge adulte. Plusieurs contradictions ont été observées entre les études concernant l'influence des expériences du passé en activité physique. Davantage d'études seront nécessaires afin de mieux comprendre l'influence de cette variable.

#### LES AUTRES COMPORTEMENTS DE SANTÉ

La pratique régulière d'activités physiques semble s'insérer dans un ensemble d'habitudes de vie saines qui sont reliées les unes aux autres. Dans une étude réalisée par Lian et al. (1999), les auteurs ont observé que la pratique régulière d'activités physiques était significativement corrélée avec une alimentation saine, i.e. la consommation de fruits et de pain de blé entier ainsi qu'avec une diète faible en gras.

#### LE COMPORTEMENT DE TYPE A

Les individus ayant un comportement de type A se caractérisent par une hyperanxiété et une combativité excessive. Les individus faisant partie de cette catégorie surveillent constamment leur montre, rapportent chez eux leur travail et, de manière générale, essaient de se pousser au-delà de leurs limites. À l'autre bout du continuum, les individus ayant un comportement de type B sont détendus, ils ne se préoccupent pas outre mesure des délais et des niveaux de qualité et sont plus constants et équilibrés dans leurs habitudes de vie. Il s'agit d'un déterminant de l'activité physique puisque les individus avec le comportement de type A sont axés sur la compétition, la performance et le dépassement de soi. Des chercheurs, ayant comparé les individus de type A et ceux de type B, ont constaté que les individus de type A complétaient davantage de redressements assis en deux minutes et qu'ils avaient un score plus élevé lors d'un test de conditionnement physique de l'armée, comparativement aux individus de type B (Gregg et al., 2002). Bien que l'étude de Gregg et al. (2002) n'ait pas montré un lien entre le comportement de type A et la participation en activité physique, il est

possible que ce comportement influence la pratique d'activités physiques. De futures études permettront peut-être de le démontrer.

### **Les déterminants sociaux**

Dans le domaine de l'activité physique, le support social est reconnu comme un déterminant majeur de la pratique d'activités physiques (Carron et al., 1996, Courneya et al., 2000; Eyster et al., 1999; Fraser et Spink 2002; Lian et al., 1999). Le support social fait référence à l'aide reçue des autres afin de réaliser une action donnée. Hooper et Veneziano (1995) ont estimé que 47% des individus qui initient un programme d'activités physiques le font avec un partenaire. L'explication avancée par ces auteurs pour justifier cette situation propose que la participation à des sports organisés permet d'augmenter le réseau social en rencontrant de nouvelles personnes ou de renforcer l'amitié déjà existante.

Selon une recension des écrits de Chogahara et al. (1998), le support social est corrélé avec l'adhésion à un programme d'activités physiques, l'intention de devenir physiquement actif, l'efficacité personnelle perçue et la perception de contrôle. Les auteurs révèlent aussi que les principales sources de support social en activité physique sont : le conjoint, les enfants, les autres membres de la famille, les pairs, les entraîneurs et les médecins. Une étude menée auprès d'individus mariés a révélé que ceux qui ont souscrit à un programme d'activités physiques avec leur conjoint ont eu un meilleur taux d'adhésion après 12 mois, comparativement à ceux qui l'ont fait seul (Wallace et al., 1995). En effet, les individus mariés-seuls ont eu un taux d'abandon beaucoup plus élevé que les individus mariés-pairés (43,0% vs 6,3%).

Selon Carron et al. (1996), le support de la famille aurait un effet de modéré à élevé sur l'adhésion à l'activité physique. L'effet du support familial serait deux fois

plus important lorsqu'un individu initie un programme d'activités physiques suite aux recommandations d'un professionnel de la santé, plutôt que par sa propre initiative. Ceci est peut-être dû au fait qu'un individu qui reçoit des recommandations d'un professionnel de la santé a besoin de plus de motivation extrinsèque pour initier un programme d'activités physiques. D'ailleurs, Brawley et Culos-Reed (2000) établissent une distinction entre l'adhésion (choix libre de faire de l'activité physique) et la soumission (suite aux recommandations du médecin). Les auteurs soulignent que la relation adhésion-support social a davantage fait l'objet d'étude que la relation soumission-support social. Cependant, il semble que ce soit l'environnement autre que familial (ex. : amis, collègues de travail, médecins, etc.) qui ait l'effet le plus prononcé sur la pratique régulière d'activités physiques (Carron et al., 1996). Les auteurs proposent que le support social aurait un effet supérieur lorsqu'il est émis de façon peu fréquente ou par des individus moins connus.

Les influences sociales peuvent entraîner des effets positifs ou négatifs. Les influences positives peuvent être groupées selon quatre domaines : le *support émotionnel* qui représente une assistance affective (ex. : s'informer de la pratique d'activités physiques d'un collègue), le *support instrumental* qui représente un soutien direct (ex. : reconduire un ami au centre sportif), le *support informationnel* qui fait référence aux connaissances (ex. : informer un voisin d'un nouveau programme de conditionnement physique) et le *support d'estime personnelle* qui vise à améliorer l'estime de soi (ex. : donner de l'encouragement à son conjoint pour qu'il apprenne une nouvelle activité). Les influences sociales négatives peuvent prendre différentes formes : la gêne sociale, l'inhibition sociale, un environnement sans appui ou peu serviable, des liens sociaux négatifs, la tension sociale ou encore les interactions sociales négatives. Selon Chogahara et al. (1998), plusieurs études ont montré que les influences sociales négatives avaient

un impact plus important que les influences positives et que leurs effets dureraient plus longtemps. Cependant, elles sont jusqu'à ce jour peu documentées.

Tel que mentionné précédemment, certains auteurs stipulent que le support social autre que familial a un effet plus prononcé. Cependant, puisqu'il semble y avoir un effet additif du support social, l'important semble être d'en recevoir de plusieurs sources.

Puisque la majorité des individus qui habitent dans des pays développés consultent un médecin en moyenne une fois par année et que ces derniers sont perçus comme des sources d'information crédibles par l'opinion populaire, les médecins possèdent un pouvoir de persuasion remarquable pour la promotion de l'activité physique (Bull et al., 1995). Cependant, d'après Friedman et al. (1994), le taux de consultation et de recommandation en activité physique de la part des médecins est faible malgré l'efficacité d'une telle approche. Dans une étude menée par Lewis et Lynch (1993), les individus qui ont reçu des recommandations d'un médecin ont augmenté significativement la durée de leur pratique d'activités physiques. Les conseils du médecin n'ont toutefois pas exercé d'effet sur la fréquence de participation à des activités physiques. Une autre étude s'est intéressée à la relation entre les recommandations faites par les médecins de pratiquer de l'activité physique et le niveau de pratique subséquent chez des individus sédentaires (Calfas et al., 1996). Chaque consultation durait en moyenne de trois à cinq minutes. Les auteurs concluent que 52% des individus ayant reçu l'avis d'un médecin ont initié et maintenu un programme régulier d'activités physiques pendant seulement six semaines, comparativement à 12% des individus du groupe contrôle. De plus, les individus du groupe d'intervention ont augmenté leur temps total de marche de 37 minutes versus 7 minutes pour les individus du groupe contrôle. Goldstein et al. (1999) parviennent aux mêmes conclusions après

six semaines d'observation. Toutefois, l'effet engendré par les conseils du médecin ne s'est pas maintenu à long terme puisqu'après huit mois, il n'y avait plus aucune différence significative entre les groupes. Selon Swinburn et al. (1998), ce sont les recommandations écrites des médecins, contrairement aux recommandations verbales, qui sont les plus efficaces pour promouvoir la pratique d'activités physiques. D'après ces auteurs, 73% des individus ayant obtenu des conseils écrits ont augmenté leur pratique totale d'activités physiques en regard à 63% pour ceux qui ont reçu des conseils verbaux.

### **Les déterminants environnementaux**

Les différents environnements sont susceptibles d'influencer la quantité et le type d'activités physiques pratiquées. Il s'agit, selon plusieurs auteurs, du déterminant le moins étudié en activité physique (Dishman, 1994, Stahl et al., 2001). L'environnement physique se définit comme un milieu constitué d'éléments incitatifs et dissuasifs rendant un comportement de santé facile ou difficile (Sallis et al., 1998). La pratique d'activités physiques peut se faire dans une vaste gamme d'environnements. Giles-Corti et Donovan. (2002) considèrent deux catégories d'environnements physiques : les environnements informels (rues, parcs, plage, etc.) et les environnements formels (piscine, terrain de tennis, salle de musculation, etc.). Selon ces auteurs, les endroits les plus fréquemment utilisés pour pratiquer des activités physiques sont les endroits informels. De même selon Brownson et al. (2001), les endroits les plus fréquentés pour pratiquer de l'activité physique sont : les rues (66%), les centres d'achats (37%), les parcs (30%), les pistes cyclables ou de marche (25%), les ergocycles (25%) et les salles d'entraînement (21%). Parks et al. (2003) ont observé des résultats similaires auprès d'individus vivant en milieu urbain. Selon eux, les rues demeurent le lieu privilégié pour pratiquer des activités physiques peu importe le milieu de vie (ville, banlieue ou campagne). Ce résultat semble être en lien avec la popularité de la

marche. Cette étude a toutefois fait ressortir certaines différences entre les environnements de vie (ville, banlieue ou campagne) et le lieu de pratique d'activités physiques. Ainsi le parc est très populaire en milieu urbain, alors qu'il l'est moins en banlieue et en campagne. Des variables telles la proximité des immeubles, la densité de la population, etc. sont des hypothèses retenues pour expliquer ces différences.

Quelques auteurs ont proposé que le rôle de l'environnement physique comme déterminant du niveau d'activités physiques est moins important que les déterminants individuels et sociaux (Eyler et al., 2003, Giles-Corti et Donovan 2002). Selon Eyler (2003), il faut regarder ce constat avec nuance, puisque l'évaluation des déterminants de l'environnement par rapport à l'activité physique est un nouveau concept. Il y a donc lieu de requestionner la validité des instruments de mesure de ces facteurs.

#### L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DE TRANSPORT

Selon Troped et al. (2003), les déterminants de l'activité physique varient selon le type d'activité. Ainsi, l'environnement physique serait associé à la pratique d'activité de transport mais non pas aux activités physiques de loisir. Ils ont observé quatre variables environnementales statistiquement corrélées avec les activités de transport : l'éclairage des rues, les paysages agréables, la présence de trottoirs et la distance. La marche est l'activité physique de transport la plus utilisée, au Québec comme ailleurs dans le monde. Selon Nolin et al. (2002), 38,3% de la population québécoise de 15 ans et plus utilise la marche comme mode de transport une fois et plus par semaine, 27,5% trois fois et plus par semaine et 17,3% cinq fois et plus par semaine. Craig et al. (2002) ont observé que l'utilisation de la marche pour aller au travail était liée à l'environnement physique et que le pourcentage d'individus choisissant la marche était plus élevé

en milieu urbain que rural. Selon eux, les facteurs favorisant la pratique de la marche pour se rendre au travail sont : 1- le nombre de destinations possibles (le nombre de services rencontrés : école, parc, librairie, banque, épicerie, etc.), 2- la variété des services, 3- la dynamique sociale (la possibilité de rencontrer des gens), 4- la présence de routes piétonnières (existence de trottoirs ou sentiers accessibles pour la marche), 5- l'adaptation des routes en fonction des besoins des marcheurs (routes continues, traverses pour piétons, carrefour multi-directions, etc.), 6- les systèmes de transport complémentaires (connexion à d'autres modes de transport tels que métro, autobus, stationnement pour vélos), 7- la complexité des stimuli (quantité et variété de stimuli visuels ou auditifs : architecture, végétation, volume et son du trafic, etc.), 8- la durée et l'effort requis (topographie du trajet, obstacles, directivité, etc.), 9- le trafic ( volume et vitesse, séparation physique du trafic, etc.), 10- les obstacles (entretien des routes, déchets, construction), 11- la sécurité (éclairage, achalandage, chemin de secours alternatif, propreté, etc.) et 12- le potentiel de crime (graffitis, vandalisme, propreté etc.). Une autre étude confirme la relation entre ces caractéristiques multidimensionnelles de l'environnement et la pratique de l'activité physique de transport et ajoute l'importance de la perspective tridimensionnelle, i.e. la hauteur des édifices en fonction de la largeur des trottoirs (Handy et al., 2002).

Giles-Corti et Donovan (2003) ont mené une étude sur les déterminants environnementaux associés à la marche auprès d'australien vivant en milieu urbain. Les auteurs ont comparé des individus qui vivent dans un environnement sans arbre et avec beaucoup de trafic avec des individus qui résident dans un environnement avec des arbres ou sans trafic ou les deux (Giles-Corti et Donovan, 2003). Ils ont observé que ces derniers avaient 50% plus de chance d'atteindre les niveaux d'activités physiques recommandés (Giles-Corti et Donovan, 2003). Il est possible que les individus résidant dans un environnement avec arbres et sans

trafic aient un statut socioéconomique plus élevé, lequel est associé au niveau de pratique d'activités physiques. Cette même étude a montré que les résidents de quartiers où il y a présence de trottoirs et de magasins ont 25% plus de chance de rencontrer les niveaux recommandés d'activités physiques, comparativement aux personnes vivant dans des quartiers sans trottoirs ni magasins. Cependant, certains auteurs n'ont observé aucune relation entre l'environnement physique et la pratique de la marche (Sallis et al., 1997). Comme explication, ces auteurs avancent qu'il est possible que les individus vivant dans des quartiers moins sécuritaires, moins bien situés ou encore moins agréables soient actifs dans un autre environnement plus propice. Il est aussi probable que les individus vivant dans un environnement physique moins favorisé n'aient pas le choix de pratiquer la marche, faute de ressources.

#### L'ACCÈS

Les différents milieux de vie n'offrent pas tous l'accès aux mêmes produits et services. Il est donc possible que certains environnements facilitent l'adoption des saines habitudes de vie, telle l'activité physique. Selon Booth et al. (2000), plus d'individus actifs rapportent avoir accès à des infrastructures sportives comme un centre récréo-sportif, une piste cyclable, un terrain de golf, un parc ou encore une piscine. En 2001, Rütten et al. ont procédé à une étude comparative de la pratique d'activités physiques et la perception de l'environnement entre six pays européens. Selon cette étude, les pays dont les habitants sont les plus actifs sont : la Finlande (88% de la population est active), la Suisse (83,5%) et la Hollande (78,7%) alors que les moins actifs sont retrouvés en Allemagne (64,1%), en Belgique (63,2%) et en Espagne (37,4%). Il est intéressant de constater que l'Allemagne, la Belgique et l'Espagne sont aussi les pays où les gens perçoivent le moins d'opportunité dans leur environnement physique pour être actifs. D'après une étude de Brownson et al. (2001), toutes les variables d'accès ont montré une relation positive avec

l'activité physique. Selon ces auteurs, l'accessibilité semble varier selon le genre et les revenus; les hommes et les individus à revenus élevés rapportent avoir accès à davantage d'infrastructures pour pratiquer des activités physiques (Brownson et al., 2001). Une relation dose-réponse semble donc émerger entre la quantité d'endroits accessibles pour pratiquer de l'activité physique et les chances de rencontrer les recommandations en activité physique (Parks et al., 2003). L'étude de Parks et al. (2003) a montré que chez les individus vivant en milieu urbain et possédant des revenus élevés, chaque place additionnelle accessible pour pratiquer de l'activité physique double leurs chances de rencontrer les recommandations en activité physique. Une autre étude a révélé que la susceptibilité de pratiquer la marche comme activité physique est 47% plus élevée chez les individus vivant dans un environnement qui possède un grand nombre d'espaces sportifs comparativement aux individus vivant dans un environnement où peu d'infrastructures sont présentes (Giles-Corti et Donovan, 2003). Ceci suggère que le simple fait de voir des installations sportives dans son environnement de vie encourage la pratique d'activités physiques, dont la marche, l'activité physique la plus pratiquée.

Les coûts engendrés par l'abonnement, l'achat d'équipements ou encore le transport peuvent être perçus par certains comme un obstacle puisque cela réduit l'accessibilité à certains types d'activités physiques. Bien que plusieurs études rapportent que les coûts diminuent la prévalence de l'activité physique, French et al. (1994) ont observé qu'offrir l'accès gratuit aux installations sportives ne permet pas à lui seul d'augmenter le niveau de pratique d'activités physiques. Ceci laisse présager que d'autres variables interviennent dans le processus de décision ou encore que certains individus perçoivent les coûts comme une source de motivation : ils veulent rentabiliser leur investissement.

Le nombre d'équipements sportifs à la maison est une autre variable d'accès qui est significativement reliée à la pratique d'activités physiques, principalement les activités vigoureuses et de musculation (Sallis et al., 1997). Ceci semble être consistant avec l'idée que les gens qui possèdent de l'équipement sportif tendent à l'utiliser.

On note aussi que depuis quelques années, plusieurs compagnies se sont dotées d'infrastructures permettant la pratique d'activités physiques sur le lieu de travail. Ces initiatives visaient l'amélioration de la productivité des employés et la réduction des coûts reliés aux problèmes de santé (absentéisme, etc.). Les conclusions tirées d'une recension des écrits indiquent que la présence d'installations sportives en milieu de travail n'ont qu'un faible effet sur l'augmentation du niveau de pratique d'activités physiques et d'amélioration de la condition physique (Dishman et al., 1998). D'autres retombés/bénéfices ont été notés par les individus qui pratiquent de l'activité physique en milieu de travail, notamment une augmentation de l'énergie, de la productivité et de la confiance en soi. Il est possible que la seule présence d'installations sportives ne soit pas à elle seule suffisante pour favoriser la pratique d'activités physiques en milieu de travail. D'autres stratégies pourraient peut-être se greffer à cette initiative pour hausser le niveau de participation : éducation, horaires flexibles, réseau de soutien, etc. Les futures études pourront possiblement répondre à cette question.

L'accès à des infrastructures sportives est une importante variable environnementale. Cependant, il semble que cette variable n'ait pas le même effet selon le milieu où l'on retrouve ces infrastructures. Ainsi, posséder de l'équipement sportif à la maison pourrait avoir un impact plus grand sur la pratique d'activités physiques qu'avoir accès à un gymnase en milieu de travail. Ce constat introduit une nouvelle dimension, celle de la proximité des ressources.

#### LA DISTANCE

La distance séparant le lieu de résidence de la pratique d'activités physiques est un autre déterminant important. Tel que mentionné antérieurement, le manque de temps constitue l'obstacle majeur à la pratique d'activités physiques pour l'ensemble des individus. Le temps de transport s'ajoutant à la durée de la séance d'activités physiques, il n'est pas étonnant qu'une relation négative existe entre la distance et la pratique d'activités physiques. En 2002, Giles-Corti et Donovan ont établi que lorsque la distance double, l'utilisation de l'installation sportive est 1,5 fois plus faible. Ces auteurs suggèrent que la plupart des usagers des espaces publics demeurent à proximité des installations sportives, i.e. à moins de 500 mètres. Selon eux, 68% des individus actifs pratiquent des activités physiques à la maison et 40,6% près du lieu de résidence. Les infrastructures sportives au travail ou encore près du travail sont utilisées dans une moindre mesure, i.e. par environ 6% des répondants. Selon cette étude, une minorité d'individus utiliseraient des installations sur le chemin de l'aller ou du retour du travail. Enfin l'utilisation des infrastructures « ailleurs », donc loin de la maison ou du travail, serait plus élevée chez les individus qui pratiquent des activités physiques vigoureuses (45,7%).

#### LA SÉCURITÉ

Selon Booth et al. (2000) se sentir en sécurité est une variable significativement corrélée avec la pratique d'activités physiques. Cette caractéristique de l'environnement risque d'affecter davantage les femmes que les hommes. Parmi un groupe de femmes âgées de 20 à 50 ans seul l'éclairage était significativement corrélé avec la pratique d'activités physiques (Eyler, 2003). Malgré le fait que les résidents de quartiers pauvres sont exposés à des taux élevés de crimes (40% plus exposés aux agressions, injures, cambriolage, etc.), ils sont davantage

susceptibles de pratiquer la marche que leurs homologues provenant de secteurs mieux nantis (Ross, 2000). Cette observation de nature contre-intuitive serait due à la structure et à la culture sociale des quartiers moins favorisés : densité de population plus grande, présence d'individus sur les balcon ou dans les rues, déplacements à la marche pour rencontrer des proches ou aller au magasin du coin, etc. Il s'agit peut-être aussi d'une question de choix. Les individus vivant dans des quartiers défavorisés n'ont peut-être pas d'autres moyens de déplacement que la marche.

Finalement, les saisons sont un autre déterminant environnemental, récemment étudié, qui influencent la pratique d'activités physiques. Une étude réalisée au Massachusetts auprès d'hommes et de femmes âgés de 20 à 70 ans a montré que les habitudes de pratique d'activités physiques varient selon les saisons (Matthews et al., 2001). Les auteurs ont observé qu'une augmentation de la dépense énergétique de 121 kcal/jour chez les hommes et de 70 kcal/jour chez les femmes durant l'été, avec une amplitude maximale en juillet. De plus, durant l'été la durée de la pratique d'activités physiques quotidienne a augmenté de 51 minutes/jour chez les hommes et de 16 minutes/jour chez les femmes. Il est possible que ces résultats reflètent à la fois l'influence de la température mais aussi des vacances estivales, donc d'une plus grande disponibilité.

Une étude plus récente menée au Michigan, par Pivarnik et al. (2003), a révélé que le pourcentage d'individus sédentaires était significativement plus élevé en hiver (32,5%) et à l'automne (28,7%) comparativement au printemps (23,4%) et à l'été (17,0%). De plus, le nombre de participants qui s'adonnaient à la pratique d'une deuxième activité physique était statistiquement plus élevé en été (54,5%) suivi du printemps (46,7%), de l'automne (42,6%) et de l'hiver (39,4%). La dépense énergétique était de 15 à 20% plus élevée au printemps et à l'été

comparativement à l'hiver et à l'automne. D'ailleurs, en considérant l'ensemble des sujets (actifs et inactifs) les recommandations de *Healthy People 2010*<sup>1</sup> ont été rencontrées seulement au printemps et à l'été. Une analyse de la durée des séances d'activités physiques montre qu'elles dureraient environ 5 minutes de plus en été qu'en hiver.

Au Québec aussi les saisons ont un effet notable sur les taux de participation en activité physique. Les Québécois sont plus actifs durant les mois de juin, juillet et août alors que les mois les moins actifs sont décembre, janvier et février (Nolin et al. 1998). Nolin et al. (1998) révèlent toutefois qu'un été très chaud peut avoir un effet négatif sur le niveau de pratique d'activités physiques, surtout auprès des personnes âgées.

Certains déterminants de l'activité physique ont montré une forte association avec le niveau de pratique d'activités physiques. Parmi les influences positives, on note le niveau d'éducation, le genre, le statut socioéconomique, le plaisir, la perception de l'état de santé, l'intention, l'efficacité personnelle perçue, la motivation et les attentes de bénéfices, les autres comportements de santé, le support social et l'influence du médecin. Les influences négatives comprennent l'âge, la surcharge pondérale, l'origine ethnique et la perception de barrières à l'activité physique. D'autres déterminants montrent une faible association avec le niveau de pratique d'activités physiques, soit parce que les études se contredisent et ne parviennent pas à un consensus ou encore parce qu'il s'agit d'un champ d'investigation récent. Avant de conclure sur l'effet de ces déterminants sur le niveau de pratique d'activités physiques d'autres études seront nécessaires.

---

<sup>1</sup> Augmenter la proportion d'adultes qui pratiquent régulièrement des activités physiques d'intensité modérées, idéalement 30 minutes tous les jours de la semaine.

### **Les déterminants ethnoculturels de l'activité physique**

La pratique d'activités physiques est susceptible d'être différente d'une communauté ethnoculturelle à l'autre dû au sens, au rôle et à l'importance que chaque culture lui accorde. Nos sociétés occidentales se caractérisent par la diversité culturelle des habitants. Parmi l'ensemble de la population, la prévalence de la sédentarité varie considérablement entre les groupes ethnoculturels. Crespo et al. (2000) rapportent, dans une étude réalisée auprès d'hommes et de femmes, que la prévalence de l'inactivité physique est plus élevée chez les individus d'origine mexicaine (40%) et africaine (35%) que chez les caucasiens (18%). Les femmes de minorités ethnoculturelles de tous âges montrent des niveaux d'activités physiques plus faibles que les caucasiennes (Crespo et al., 2000, Kriska et Rexroad 1998). Dans une étude menée chez des femmes de diverses origines ethniques, Brownson et al. (2000) ont observé que la prévalence de la sédentarité était plus élevée chez les amérindiennes (48,7%), suivies des femmes d'origine africaine (37,2%), hispanophone (32,5%) et caucasienne (30,7%). Parmi la population québécoise, la prévalence de la sédentarité varie aussi entre les communautés ethnoculturelles : 33% des individus d'origine chinoise, 44% d'origine haïtienne, 29% d'origine maghrébine et 31% d'origine hispanophone (Clarkson, 2002).

Outre les taux de participation différents en activité physique, les individus de diverses origines ethniques n'occupent pas les mêmes types d'emploi. Crespo et al. (2000) ont observé que les individus d'origine hispanophone sont engagés plus fréquemment dans un emploi physiquement actif pour une durée de cinq heures et plus par jour. Selon ces auteurs, la prévalence de la sédentarité, après avoir

normalisé pour le type d'emploi occupé, continue d'être plus élevée chez les individus d'origine hispanophone et africaine.

Avant de passer en revue l'ensemble des articles publiés, il importe de définir quelques termes (race, ethnie et culture), qui semblent parfois être utilisés de façon interchangeable. Les définitions rapportées proviennent de l'Office de la langue française. La race se définit comme un groupement naturel d'individus présentant un ensemble commun de caractères héréditaires, indépendamment de la langue, des mœurs, de la culture. L'ethnie s'emploie pour désigner un groupe naturel d'individus que rapprochent un certain nombre de caractères de civilisation, linguistiques, culturels, etc. Enfin la culture représente l'ensemble des facteurs constituant l'environnement physique et psychologique dans lequel évolue un individu, et qui peuvent avoir une influence sur son développement.

### **Les facteurs individuels**

#### **1. Les facteurs sociodémographiques**

En 2003, Voorhees et Young ont mené une recherche sur les déterminants de l'activité physique chez des femmes d'origine hispanophone. Ils n'ont observé aucune relation significative entre l'activité physique et les facteurs individuels. Cette étude a cependant fait ressortir quelques tendances. D'abord, tout comme chez les femmes d'origine caucasienne, le niveau de scolarité de ces femmes semble être associé avec une possibilité plus grande de rencontrer les recommandations en activité physique. Il est généralement accepté que la prévalence de l'activité physique soit plus grande chez les individus les plus jeunes. De façon inverse, Voorhees et Young (2003) ont observé que les femmes d'origine hispanophone les plus jeunes (20-29 ans) avaient tendance à être moins actives que les femmes plus âgées (40-50 ans). Ces auteurs ont aussi observé qu'avoir des revenus élevés, détenir un emploi et être marié sont des variables qui

influencent négativement la participation à des activités physiques. Selon eux, il est possible que les jeunes femmes éduquées, travaillant et ayant des enfants aient peu de temps libre pour pratiquer de l'activité physique. Selon Kriska et Rexroad (1998), les minorités ethniques sont surreprésentées dans la classe sociale inférieure. Puisque les niveaux d'activités physiques sont positivement corrélés avec le statut socioéconomique, ces auteurs affirment que les variables socioéconomiques comptent pour la majorité des différences observées entre les minorités ethniques et les caucasiens. Cependant, une étude réalisée auprès de femmes d'origine africaine d'âge moyen s'est intéressée aux déterminants de l'activité physique pour trois types d'activité : la marche, les exercices d'intensité modérée et les exercices d'intensité élevée (Adams-Campbell et al., 2000). Les auteurs ont conclu que seule la pratique d'activités d'intensité élevée est associée positivement avec le niveau de scolarité. Ceci laisse sous-entendre que des différences ethnoculturelles pourraient expliquer au moins une partie des différents niveaux de pratique d'activités physiques observés entre les minorités ethniques et les caucasiens, principalement celles d'intensité faible et modérée.

Des chercheurs ont demandé à des femmes âgées de 40 à 55 ans d'origine africaine, chinoise, hispanophone, japonaise et caucasienne d'évaluer leur niveau d'activités physiques par rapport à celui d'autres femmes de leur âge (Sternfeld et al., 2000). Ils ont ensuite comparé les différents niveaux d'activités physiques avec les variables sociodémographiques. Les résultats montrent que chez les femmes qui se perçoivent moins actives que leurs paires, être célibataire, avoir un IMC élevé, un état de santé pauvre et des problèmes de sommeil sont associés avec une pratique d'activités physiques plus faible. Chez ces femmes, être plus âgée, avoir plus de trois enfants, être en bonne santé et avoir une belle qualité de vie favorisent la participation à des activités physiques. Chez les femmes qui se percevaient plus actives que leurs paires, la pratique d'activités physiques était

significativement associée avec les variables suivantes : être célibataire, être plus âgée, avoir un niveau d'éducation plus élevé, être en bonne santé et avoir une belle qualité de vie. Par contre, avoir un IMC élevé, être sans emploi et percevoir beaucoup de stress sont des facteurs qui influencent négativement la pratique d'activités physiques de ce groupe de femmes. Les auteurs font une mise en garde eu regard à ces résultats. Étant donné qu'ils ont demandé aux femmes de se comparer avec d'autres femmes, elles avaient besoin d'un cadre de référence. Dans cette étude, le cadre de référence choisi n'est pas connu et il se peut qu'il n'ait pas été des femmes de 40 à 55 ans de la population générale mais plutôt des femmes de leur propre groupe ethnique.

Tout comme chez les caucasiens, être de sexe masculin semble être un facteur favorisant la pratique d'activités physiques chez les immigrants de diverses origines. Plusieurs études (Gallant et Dorn, 2001, Crespo, 2000, Kriska, 1996) rapportent que la prévalence de l'inactivité physique était plus élevée chez les femmes que chez les hommes de la même origine ethnique. Par exemple, chez les individus d'origine indienne, la prévalence de l'activité physique est plus grande chez les hommes que chez les femmes (Misra et al., 2000). Cependant, dans une étude menée auprès d'individus d'origine africaine et hispanophone, Bungum et Morrow (2000) ont constaté, à partir d'un questionnaire auto-rapporté d'un an, que les femmes avaient une prévalence de la pratique d'activités physiques plus élevée (56 % versus 49%). Kriska et Rexroad (1998) avancent qu'il est difficile d'évaluer le niveau d'activités physiques des femmes de diverses origines ethniques à partir de questionnaires puisqu'elles pratiquent des activités difficilement quantifiables (tâches domestiques, garde des enfants, etc.). Tudor-Locke et Myers (2001) ajoutent que les questionnaires qui n'incluent pas une évaluation de courtes périodes d'activités physiques (10 minutes) risquent de sous-représenter l'activité physique des femmes, particulièrement celles âgées ou d'origine ethnique. En ce sens, considérer les activités physiques de type *habitude de vie* semble plus

intéressant chez ces femmes puisque cette catégorie inclut les responsabilités faisant souvent partie de la vie des femmes (Dunn et al., 1998), Selon Dunn et al. (1998), il s'agit d'une catégorie plus générale qui se définit par l'accumulation quotidienne d'au moins 30 minutes d'activité comprenant les loisirs, le travail ou les tâches domestiques d'intensité modérée à élevée, pouvant être planifiées ou non et qui font partie de la vie de tous les jours. Sternfeld et al. (1999) se sont interrogés sur les habitudes de pratique de trois types d'activités physiques (loisir, travail et tâches domestiques/responsabilités familiales) chez des femmes âgées de 20 à 65 ans d'origine africaine, asiatique, hispanophone et caucasienne. Les résultats indiquent que la pratique d'activités physiques de type tâches domestiques/responsabilités familiales est plus élevée chez les femmes d'origine hispanophone. En 1998, Ransdell et Wells se sont intéressés à calculer trois types de dépenses énergétiques, i.e. la dépense énergétique totale, la dépense énergétique liée aux tâches domestiques et la dépense énergétique liée aux activités physiques de loisirs chez des femmes d'origine caucasienne, mexicaine et africaine. Les résultats observés montrent que les femmes d'origine africaine affichent la plus grande dépense énergétique totale relative (i.e. divisé par le poids). De plus, les femmes d'origine africaine et mexicaine consacrent une plus grande proportion de leur dépense énergétique quotidienne à des tâches domestiques comparativement aux caucasiennes (60% et 59% versus 45%). Enfin, la dépense énergétique reliée aux activités physiques de loisir correspond à environ 5% de la dépense énergétique totale pour ces trois groupes ethniques.

Ainsi, certaines études menées auprès de femmes, plus particulièrement celles d'origines ethnoculturelles variées, ont rapporté des niveaux de pratiques d'activités physiques plus élevés lorsque les chercheurs considéraient les activités physiques reliées aux habitudes de vie, comparativement aux études qui n'ont mesuré que les activités physiques de loisir. Les différences observées pourraient

donc résulter non pas de différences biologiques mais plutôt des rôles sociaux traditionnels des femmes.

Selon Crespo (2000) la prévalence de l'activité physique est plus élevée chez les hommes mariés d'origine africaine, par rapport aux hommes célibataires de la même origine ethnique. Les études réalisées auprès de femmes de diverses origines ethnoculturelles ont observé une relation faible, voir inexistante, entre le statut familial et le niveau de pratique d'activités physiques. Ainsi, Crespo et al. (2000) révèlent que le statut familial des femmes n'est pas associé à la pratique d'activités physiques. Alors qu'une autre étude menée auprès de femmes d'origine hispanophone avance que les participantes mariées étaient plus actives que les célibataires (Wilbur et al. 2003). Cependant, dans cette dernière étude, les chercheurs ont comptabilisé le temps consacré aux activités de type tâches domestiques. La probabilité que les femmes mariées pratiquent majoritairement des activités physiques liées aux tâches domestiques et aux responsabilités familiales étant élevée, ceci justifierait le contraste entre ces deux études.

## 2. Les facteurs psychologiques

Tout comme les facteurs individuels, les facteurs psychologiques tels l'attitude face à l'activité physique, les bénéfices attendus, la motivation, la perception d'obstacles, les choix d'activités physiques et l'efficacité personnelle perçue sont susceptibles d'être influencés directement ou indirectement par les variables ethnoculturelles.

Puisque la prévalence de l'inactivité physique est plus élevée chez les femmes d'origine ethnique et que l'attitude et les besoins face à l'activité physique influencent la décision de s'engager régulièrement dans la pratique d'activités physiques, des chercheurs ont tenté de dresser un portrait de la situation des

femmes d'origine coréenne immigrées aux États-Unis (Im et Choe, 2001). D'abord, pour ces femmes l'activité physique se distingue de l'exercice. Leur définition de l'activité physique reflète une vision holistique de la santé, du corps et de l'esprit. L'activité physique est vue comme un terme plus général qui inclut des activités quotidiennes telles que : cuisiner, nettoyer, faire le lavage, enseigner aux enfants, travailler à l'extérieur, etc. Ces femmes opposent l'activité physique à la paresse. Par contre, l'exercice est un type d'activités physiques poursuivi selon un but précis et qui cible des parties spécifiques du corps. L'exercice est aussi perçu comme un moyen d'entretenir des relations sociales et de se divertir. Des exemples d'exercices sont : le vélo, la natation, le jogging, le tennis, la danse aérobie, etc. Les femmes d'origine coréenne considèrent qu'elles pratiquent beaucoup d'activités physiques mais qu'elles manquent d'exercices. Eyler et al. (1998) ont conduit une étude auprès de femmes âgées de 40 ans et plus d'origine africaine, amérindienne, chinoise, hispanophone et philippine. Tout comme les femmes d'origine coréenne, la plupart d'entre elles étaient physiquement actives mais ne faisaient pas d'exercices. Lorsque les chercheurs leur ont exposé les recommandations de l'ACSM en activité physique, 90% des femmes ont indiqué qu'elles rencontreraient ces recommandations si cela incluait les tâches domestiques, la marche et les activités quotidiennes. Plusieurs femmes ont indiqué que selon elles faire de l'exercice entraînait de meilleurs bénéfices psychologiques que les activités de type tâches domestiques et activités quotidiennes. D'après Im et Choe (2001), les cycles menstruels, la grossesse et l'accouchement sont aussi des variables qui influencent la pratique d'activités physiques de ces femmes. Toutes les femmes qui ont participé à cette recherche ont déclaré qu'elles ne bougeaient pas leur corps de la même façon durant leurs périodes menstruelles car elles sont habituellement très fatiguées, somnolentes et fragiles émotionnellement. Immédiatement après l'accouchement, leur héritage culturel ne leur permet pas d'être active physiquement puisque cela n'est pas approprié:

entraînerait des douleurs osseuses et musculaires, ainsi que des problèmes de santé à long terme. Selon elles, après la période post-partum, les activités physiques et les exercices peuvent reprendre. Comme dans toute culture patriarcale, les femmes d'origine coréenne perçoivent que leur responsabilité morale est de préserver leur énergie pour leurs rôles de mère et d'épouse. Il n'est pas opportun de laisser les enfants derrière pour répondre à leurs besoins personnels en activité physique. Cette perception est aussi partagée par des femmes d'origine amérindienne, chinoise, hispanophone et philippine qui se qualifient d'être « culturellement » ou « par nature » actives physiquement dû à leur rôle: responsabilités familiales, tâches domestiques, responsabilités communautaires, etc. (Eyler et al., 1998).

Les bénéfices attendus suite à la pratique d'activités physiques sont généralement similaires entre les individus de différents groupes ethnoculturels. Ainsi, tout comme les caucasiennes, les femmes d'origine mexicaine citaient les bénéfices suivants : dormir mieux, avoir plus de force, être plus énergique, contrôler son poids, améliorer le bien-être et « faire le vide » (Berg et al., 2002). Ces deux groupes ethniques semblent néanmoins diverger sur un point. De façon générale dans l'étude de Berg et al. (2000), les caucasiennes identifiaient des bénéfices de nature individuelle qui valorisent la promotion de la santé ou encore la prévention de la maladie. Chez les femmes d'origine mexicaine, les bénéfices de l'activité physique étaient davantage reliés au traitement suite à l'identification d'un problème de santé. Selon cette étude, les femmes d'origine mexicaine ressentent moins le besoin d'adopter des comportements de promotion de la santé car elles peuvent compter sur leur famille nucléaire ainsi que sur leur famille élargie pour prendre soin d'elles. Les auteurs avancent que les caucasiens n'ont pas la chance d'être appuyés par leur famille pour répondre à leurs besoins de santé. Enfin, puisque les femmes d'origine mexicaine considèrent que l'activité physique est de

nature prescriptive faisant suite à un désordre physique, elles accordent moins d'importance au plaisir que procure l'activité que les caucasiennes. Peu importe que les bénéfices attendus soient de nature préventive ou prescriptive, les facteurs favorisant l'initiation et le maintien d'un programme d'activités physiques sont similaires entre les groupes. Chez les individus d'origine hispanophone, les principales raisons sont : 1- le contrôle du poids, 2- le bien-être, 3- les conseils du médecin et 4- la diminution du stress, la santé et l'apparence (Bungum et Morrow 2000). Dans la même étude, les individus d'origine africaine mentionnent les mêmes raisons malgré un ordre différent : 1- le bien-être, 2- le contrôle du poids, 3- la santé et 4- les conseils du médecin.

En recherche sur les groupes ethniques et la pratique d'activité de loisir, la prémisse de base stipule que les immigrants vont rencontrer des obstacles supplémentaires dans leur vie quotidienne dus à leur race, à leur culture, à leur langue d'expression et à leur statut minoritaire. D'ailleurs, Sternfeld et al. (1999) ont noté que 49% des caucasiens perçoivent des obstacles à la pratique d'activités physiques comparativement à 56% des individus d'origine africaine, 63% d'origine hispanophone et 65% d'origine asiatique. Plusieurs études réalisées auprès de femmes de diverses origines ethniques montrent cependant que les barrières à la pratique d'activités physiques les plus fréquentes sont semblables à celles rencontrées par les caucasiennes : le manque de temps, le travail exigeant, le manque d'accès, les responsabilités familiales, le manque d'énergie, la fatigue, les problèmes de santé, les problèmes financiers, le manque de sécurité, la température, etc. (Henderson et Ainsworth 2003, King, 2000). Une étude a néanmoins montré une différence importante entre les femmes caucasiennes et celles d'origine mexicaine (Berg et al., 2002). Alors que les caucasiennes percevaient les coûts financiers comme un élément motivateur (elles voulaient en avoir pour leur argent), les femmes d'origine mexicaine y voyaient un obstacle

majeur. Il n'est cependant pas explicite si cet écart reflète une différence culturelle ou plutôt socioéconomique. La majorité des femmes de diverses origines ethniques qui ont participé à l'étude de Eyler et al. (1998) ont admis que le coût était un problème pour les activités physiques structurées, principalement les frais d'abonnement des salles d'entraînement. Dans cette étude, la plupart de femmes ont dit connaître des programmes d'activités physiques dans leur communauté mais ne pas y participer puisque les coûts n'étaient pas abordables. Par ailleurs, plusieurs femmes ont rapporté que lorsque des programmes étaient disponibles, ils n'étaient pas appropriés pour leur culture. Dans chaque groupe, les femmes ont mentionné le besoin que les programmes d'entraînement soient adaptés à leur culture, par exemple une salle d'entraînement où un instructeur parle espagnol. Plusieurs de ces femmes ont confié que les programmes d'activités physiques offerts dans les centres communautaires étaient d'autant plus motivants lorsqu'il y avait d'autres individus de la même origine ethnique. Dans l'étude de Gonzalez et Jirovec (2001), d'autres obstacles moins fréquents ont été révélés par les participantes d'origine mexicaine, tels que les obligations religieuses, la jalousie du conjoint, la perception de perte de temps, la responsabilité des petit-enfants, le sentiment que ce n'est pas approprié, le désintérêt envers l'activité physique, etc. Il y a même une femme qui a mentionné que Dieu n'aimerait pas ça. D'après Eyler et al. (1998), les problèmes de santé représentent le deuxième obstacle le plus fréquemment rencontré par des femmes âgées de plus de 40 ans de diverses origines ethniques. Parmi les problèmes de santé les plus souvent mentionnés par ce groupe de femmes, on retrouve : l'arthrite, les problèmes cardiovasculaires, l'asthme, le diabète de type 2, le cancer, l'hypertension et la dépression. Dans cette étude, la crainte de faire un infarctus était un obstacle plus souvent cité lors de l'initiation d'un programme d'activités physiques alors que la crainte de tomber ou de se blesser le dos était davantage mentionné comme un obstacle durant l'exercice. Des chercheurs se sont intéressés à l'examen de trois catégories

d'obstacles à la pratique d'activité de loisir chez des immigrants d'origine chinoise en Australie (Tsai et Coleman, 1999). Ces obstacles sont : 1- les barrières qui inhibent le désir d'initier une nouvelle activité de loisir, 2- les barrières qui empêchent un individu de débiter une activité de loisir lorsque celui-ci désire y participer et 3- les barrières qui entraînent une réduction ou une interruption de la pratique de l'activité de loisir. Les résultats de cette étude montrent que les trois catégories d'obstacles sont surtout liées aux ressources et aux facteurs sociaux. Les contraintes physiologiques sont les moins influentes pour chacune des trois catégories d'obstacles. Le manque de ressources semble donc être un obstacle majeur chez ce groupe. Les activités de loisir doivent concurrencer avec d'autres sphères de la vie (travail, famille), avec un nombre limité de ressources (temps et argent). Il est possible que la propension à allouer ces ressources à la pratique d'activités de loisir soit influencée par la perception de l'importance et de la priorité qu'occupent les loisirs dans la vie de tous les jours.

En résumé, il semble que les individus de différentes origines ethnoculturelles perçoivent davantage de barrières que ceux d'origine caucasienne. Par contre, le type de barrières rencontrées ne s'avère pas différent entre les groupes, à l'exception du coût relié à la pratique d'activités physiques. Ainsi, il semble que le coût soit une barrière plus importante chez les groupes de diverses origines ethnoculturelles que chez les Caucasiens. Selon les chercheurs, ceci est possiblement relié davantage au statut socioéconomique des immigrants qu'à des différences culturelles.

La danse, la marche et le jardinage sont les activités préférées des hommes et des femmes d'origine africaine et mexicaine immigrés aux États-Unis (Crespo et al., 2000). D'après Crespo et al. (2000), les hommes d'origine africaine et mexicaine privilégient aussi le basketball, le baseball et le soccer. Dans leur étude, King et al.

(2000) ont par ailleurs observé que 62% des femmes d'origine ethnique interrogées préféraient poursuivre des exercices de façon autonome et que seulement 34% privilégiaient les activités en groupe avec un entraîneur. Selon les auteurs, cette situation reflète l'accessibilité de ce type de pratique. Pour leur part, Ransdell et Wells (1998) ont mené une étude auprès de femmes d'origine caucasienne, africaine et mexicaine résidant à Phoenix aux États-Unis et ils ont observé que la marche est l'activité physique de loisir qu'elles pratiquent le plus. En plus d'être une activité physique de loisir privilégiée, la marche est aussi une activité de transport quotidienne pour plusieurs femmes de diverses origines ethniques. Ces dernières indiquent qu'elles doivent se rendre à pied au marché, à l'école chercher les enfants, à l'église, etc. puisqu'elles n'ont pas de voiture (Eyer et al., 1998). Par ailleurs, Heesch et al. (2000) ont évalué que 66% des femmes d'origine africaine préfèrent la marche continue comparativement à 34% qui privilégient la marche intermittente. Il n'y a pas, à notre connaissance, de données québécoises sur les activités physiques privilégiées par les diverses communautés ethnoculturelles.

Peu de recherches se sont interrogées sur le lien entre l'efficacité personnelle perçue des immigrants et la pratique d'activités physiques. Chez les Caucasiens, il est généralement accepté que l'efficacité personnelle perçue est un déterminant qui influence positivement la pratique de l'activité physique. Cependant, il est possible que l'expérience de l'immigration altère l'efficacité personnelle perçue des individus de diverses origines dû à leur langue d'expression, leurs différences physiques, leurs valeurs et coutumes, leurs expériences antérieures. À l'heure actuelle, une seule étude semble s'y être attardée (Wilbur et al., 2003). Les résultats de cette étude montrent que les femmes d'origine hispanophone qui avaient une efficacité personnelle perçue élevée étaient plus actives que celles qui avaient une faible efficacité personnelle perçue. Toutefois, les femmes qui avaient

une efficacité personnelle perçue très élevée n'étaient pas plus actives que celles ayant une efficacité personnelle perçue élevée. Comme hypothèse, les auteurs proposent que l'efficacité personnelle perçue élevée pour certaines femmes qui ne sont pas actives au niveau recommandé peut refléter un optimisme irréaliste. Les auteurs de cette étude n'ont cependant pas relié ces résultats avec l'origine ethnoculturelle des femmes. Les résultats fournis par cette étude ne semblent donc pas différer de ceux obtenus auprès des individus d'origine caucasienne.

### **Les déterminants sociaux**

L'acculturation est une variable sociale qui peut influencer les comportements de santé. L'Office québécois de la langue française définit l'acculturation comme l'ensemble des phénomènes qui résultent de contacts directs et prolongés entre des groupes d'individus de cultures différentes et qui sont caractérisés par une modification ou une transformation subséquente dans les types culturels originaux de l'un ou des autres groupes en présence. Selon Crespo et al. (2001), chez les américains d'origine mexicaine, un niveau d'acculturation élevé est associé à une plus forte prévalence de l'activité physique de loisir. Ces auteurs ont observé, après ajustement des variables socioéconomiques, que la prévalence de l'inactivité physique de loisir était plus élevée chez les individus moins acculturés, i.e. les individus parlant principalement espagnol, les immigrants de première génération (nés au Mexique) ou vivant aux États-Unis depuis moins de cinq ans. Cette étude révèle, par exemple, que parmi les individus d'origine mexicaine, 38% des hommes et 58% des femmes qui parlent principalement espagnol sont inactifs comparativement à 15% des hommes et 28% des femmes qui parlent anglais. Dans la population générale, 17% des hommes et 27% des femmes sont inactifs. Il semble donc que plus le niveau d'acculturation est élevé, plus le taux de sédentarité se rapproche de celui du pays d'accueil. La durée du séjour dans le pays d'accueil semble donc influencer les habitudes de vie. En effet, dans une

étude menée par Misra et al. (2000) les individus du sous-continent indien qui habitent aux États-Unis depuis plus de 20 ans étaient plus actifs que ceux qui y vivent depuis moins de 20 ans.

Une autre variable sociale susceptible d'influencer la pratique d'activités physiques est le niveau d'acculturation et d'assimilation. Le niveau d'acculturation est généralement identifié en fonction de l'usage linguistique favori (espagnol, anglais ou les deux) et l'assimilation selon l'ethnicité de l'entourage avec qui les individus participent à une activité une fois et plus par semaine. Les recherches sur ce sujet montrent que les besoins en activité physique diffèrent selon la langue d'expression, l'origine ethnique de l'entourage, les préférences de consommation (produits locaux ou importés du pays d'origine), l'auto-évaluation de leur identité ethnique et la durée de séjour dans le pays d'accueil (Floyd et Gramann, 1993; Im et Choe 2001).

Il a été vu que le support social influence positivement la pratique d'activités physiques chez les Caucasiens. Chez les femmes d'origine mexicaine, le rôle de la famille dans l'initiation et le maintien d'un programme d'activités physiques est décisif. Pour bien comprendre cette influence, il faut savoir que l'attitude et les croyances des femmes d'origine mexicaine par rapport à l'activité physique témoignent d'une profonde responsabilité envers leur famille (Berg et al., 2002). Pour ces femmes, les deux principales motivations pour participer à un programme d'activités physiques sont : 1- se joindre à leur famille ou à leurs pairs et 2- vivre plus longtemps et maintenir leurs capacités pour leur famille. L'étude de Berg et al. (2002) souligne que les femmes d'origine mexicaine doivent obtenir l'approbation des membres de leur famille, particulièrement celle de leur conjoint, pour commencer un programme d'activités physiques. S'il n'y a pas cette approbation et ce support, les femmes ne feront pas l'entraînement, même si les activités

physiques peuvent s'insérer dans leur vie quotidienne. Elles ont aussi souligné qu'il est important que l'activité physique pratiquée puisse être partagée avec d'autres membres de la famille, par exemple une activité mère-fille. Par ailleurs, l'expérience de l'immigration semble occasionner un manque de support social chez certaines femmes (Im et Choe 2001). Puisque la famille immédiate (parents, sœurs et frères, oncles et tantes, etc.) est parfois restée dans leur pays d'origine, elles manquent de soutien pour faire garder leurs enfants afin d'aller faire de l'activité physique.

Dans les écrits scientifiques actuels, la religion ne semble pas être un déterminant de l'activité physique chez les hommes et les femmes caucasiens. Par contre, une étude a fait ressortir que chez les femmes d'origine hispanophone, celles qui assistent aux services religieux ont deux fois plus de chance de rencontrer les recommandations en activité physique, contrairement à celles qui n'y vont pas (Wilbur et al., 2003). Selon ces auteurs, les femmes qui sont physiquement actives seraient aussi celles qui participent activement à la communauté religieuse et sociale. Le rôle de l'Église pour les femmes d'origine hispanophone semble être rattaché à *l'idéologie de la grande famille*. D'ailleurs les femmes d'origine mexicaine considèrent qu'il s'agit d'un important réseau de support social (Berg et al., 2002). Dans l'étude de Berg et al. (2002), les femmes ont spécifié que l'activité physique ne peut cependant pas interférer avec leurs obligations religieuses. Par contre, les auteurs stipulent que les interventions pour promouvoir l'activité physique chez ce groupe de femmes risquent d'avoir du succès si elles sont livrées dans les églises (ex. : recrutement, publicité pour promouvoir des programmes d'activités physiques, lieu pour le déroulement des séances, etc.). À l'inverse Voorhees et Young (2003) ont observé que les femmes d'origine hispanophone qui assistent aux services religieux pratiquent moins d'activités physiques. Ces auteurs avancent qu'assister aux services religieux réduit le temps

libre et donc le temps disponible à la pratique d'activités physiques. Le lien entre le niveau d'activités physiques pratiqué et la religion ne semble pas, à ce jour, très clair. D'autres études seront nécessaires pour mieux comprendre le lien entre ces deux variables. Les différentes conclusions observées entre les études sont peut-être dues à un échantillonnage différent.

D'autres préoccupations socioculturelles telles que l'histoire, la marginalité et la fierté culturelle peuvent agir indirectement sur les comportements reliés à l'activité physique. Encore aujourd'hui, l'histoire d'esclavage, d'oppression et de discrimination aux États-Unis a un impact chez certains adultes de race noire (Henderson et Ainsworth, 2003). Leur participation à des activités physiques durant leur temps libre ne ferait pas exception. Dans l'étude menée par Henderson et Ainsworth (2000), une femme d'origine africaine mentionne qu'elle n'a jamais appris à nager car il n'y avait pas de place pour les gens de race noire lorsqu'elle était plus jeune. Une autre femme dit qu'à l'enfance elle faisait de l'activité physique mais qu'elle n'a aucun souvenir d'avoir connu des adultes qui faisaient de l'activité physique puisqu'ils travaillaient toujours. De façon plus frappante, une autre femme d'origine africaine souligne que lorsqu'elle était enfant, elle ne pouvait pas prendre l'autobus scolaire dû à sa race et devait marcher pour se rendre à l'école. Cette femme a déclaré qu'aujourd'hui elle conduit sa voiture et se stationne le plus près possible de la porte d'entrée où qu'elle aille. Appartenir à un groupe minoritaire influence aussi négativement la pratique d'activités physiques et se traduit par un manque d'infrastructure dans certains quartiers pour être actif et la quantité d'heures de travail nécessaire pour avoir un salaire raisonnable.

### **Les déterminants environnementaux**

Il a été mentionné antérieurement que les immigrants étaient surreprésentés dans la classe sociale inférieure. Cette situation a pour conséquence de concentrer ces

individus dans les quartiers les plus pauvres. Les résidants de ces quartiers sont exposés à diverses caractéristiques environnementales qui influencent l'adoption de certains comportements de santé, dont l'activité physique. Dans une étude menée auprès de femmes âgées de 40 ans et plus de diverses origines ethniques, plus de 50% des participantes étaient inactives (King et al., 2000). Plusieurs facteurs environnementaux semblent contribuer à la prévalence élevée de l'inactivité. En effet, 50% des femmes d'origine africaine et amérindienne mentionnaient la présence de chiens sans surveillance et la circulation automobile importante. Chez les Amérindiennes, 81% des femmes évoquaient l'absence de trottoirs et 64% le manque d'éclairage. Dans cette étude, 25% des femmes d'origine africaine ont rapporté des obstacles reliés à un taux élevé de crime; parmi elles 19% percevaient qu'il était dangereux ou très dangereux de marcher ou courir seule le jour (King et al., 2000). Parmi les femmes d'origine hispanophone, 72% signalaient la présence d'individus actifs dans leur environnement. Une étude réalisée auprès de femmes d'origine hispanophone majoritairement de première génération a noté que celles qui vivaient dans une zone où il y avait peu de trafic étaient moins actives (Wilbur et al., 2003). Une des explications possibles est que les femmes se sentent plus en sécurité pour faire des exercices dans les endroits où il y a de l'achalandage. Wilbur et al. (2003) ont estimé que les femmes qui côtoyaient des individus actifs dans leur environnement augmentaient leur chance de rencontrer les recommandations en activité physique de 2,5 fois. La distance séparant le lieu de résidence du lieu de pratique de l'activité physique est aussi une variable d'accès liée à l'environnement qui influence le taux de participation des femmes d'origine mexicaine (Berg et al., 2002). Pour que ces femmes participent à des programmes d'activités physiques, ceux-ci doivent avoir lieu dans leur voisinage, i.e. à distance de marche. Dans le cas contraire, le transport devient un obstacle qui nuit à l'assiduité de la pratique. Tout comme les Caucasiennes, les femmes de diverses origines vivant en milieu rural sont plus

sédentaires que celles qui résident en milieu urbain (Wilcox et al., 2000). Dans l'étude de Wilcox et al. (2000), les femmes de 40 ans et plus d'origine africaine et amérindienne habitant dans un milieu rural rapportent plus fréquemment les barrières environnementales suivantes : absence de trottoirs, éclairage insuffisant, difficulté d'accès aux infrastructures et absence de voisins pratiquant de l'activité physique. Malgré les effets inconsistants des interventions en activité physique en milieu de travail observés chez les Caucasiennes, il n'est pas exclu que cette variable puisse jouer un rôle facilitateur chez les individus immigrants de diverses origines. Les femmes de diverses origines ethniques qui détiennent un emploi ont évoqué que la présence d'installations pour pratiquer de l'activité physique sur leur lieu de travail ou encore à une distance de marche de leur lieu de travail, favoriserait la pratique d'activités physiques durant l'heure du dîner et les pauses (Eyler et al., 1998).

Somme toute, il ne semble pas y avoir de différences marquées entre les individus de diverses origines ethnoculturelles et les Caucasiens concernant les déterminants environnementaux. Seule la criminalité des quartiers où se retrouvent souvent ces individus diffère.

Bien que la prévalence de la sédentarité varie au sein des communautés ethnoculturelles, les déterminants de l'activité physique semblent être généralement similaires à ceux observés chez les Caucasiens : niveau d'éducation, âge, genre, plaisir, support social, etc. Dans certaines études, des différences ont été observées : niveau d'acculturation, niveau d'assimilation primaire, religion, rôles de la femme, marginalité, etc. Cependant, il est possible que le statut socioéconomique soit davantage responsable des différents niveaux de sédentarité observés que l'origine ethnoculturelle elle-même. De plus, certaines études rapportent que les coûts associés à la pratique d'activités physiques étaient

un obstacle majeur pour les individus immigrés (Berg et al., 2002; Eyler et al., 1998; Henderson et Ainsworth, 2003; King, 2000) alors qu'il s'agissait d'une source de motivation pour les Caucasiens (Berg et al., 2002). Toutefois, le statut socioéconomique semble être indirectement relié à la sédentarité. Il s'agit possiblement des conditions de vie qui sont associées à un faible statut socioéconomique qui influencent le taux de participation en activité physique : type d'emploi, nombre d'heures de travail, environnement de vie, réseau social, etc.

### **LES DÉTERMINANTS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE CHEZ LES PERSONNES DIABÉTIQUES**

La recherche sur les déterminants de l'activité physique chez les patients diabétiques de type 2 en est à ses premiers balbutiements. La reconnaissance du rôle clé de l'activité comme moyen de prévention et de traitement du diabète de type 2 est relativement récente et à notre connaissance, un seul article sur les déterminants de l'activité physique chez les patients diabétiques a été publié. La recherche dans ce domaine devrait cependant se développer, compte tenu du rythme effarant à laquelle la maladie se répand. Dans la seule étude disponible, Hays et Clark (1999) ont recueilli des données par l'entremise de groupes de discussion auprès de 260 adultes d'origine caucasienne et africaine âgés de 55 ans et plus diagnostiqués diabétique de type 2. Parmi les participants, 55% rapportaient aucune pratique d'activités physiques, 22% de 1 à 60 minutes d'activités physiques par semaine et 23% plus de 60 minutes d'activités par semaine. Le niveau de pratique d'activités physiques était significativement plus élevé chez les individus les plus jeunes et chez les hommes. La majorité des individus (60%) considérait leur état de santé comme étant pauvre et 80% des participants avaient un diagnostic d'hypertension. L'IMC moyen calculé pour l'ensemble des participants était de 31,8. Les chercheurs se sont intéressés à l'étude de trois déterminants de l'activité physique : les bénéfices et les performances attendus, les connaissances sur l'activité physique et les obstacles à

la pratique d'activités physiques. Les résultats montrent que les attentes de performance sont plus faibles chez les femmes caucasiennes plus âgées. Les connaissances sur l'activité physique étaient significativement corrélées avec l'âge. En effet, un nombre significativement plus important d'individus du groupe d'âge plus élevé croyaient qu'en vieillissant il est préférable de faire moins d'exercice et que les personnes diagnostiquées hypertendues ne doivent pas pratiquer d'activités physiques. Dans tous les groupes, la majorité des individus ont rapporté des barrières à la pratique d'activités physiques, telles le manque d'énergie, le manque de motivation, les mauvaises conditions météorologiques, etc. Cependant, le niveau d'activités physiques pratiqué était plus élevé parmi les participants qui rapportaient le moins de barrières. Bien qu'il existe peu d'étude sur le sujet, il s'agit d'un point de départ pour d'autres recherches. De plus, la faible prévalence de l'activité physique retrouvée chez les patients diabétiques qui ont participé à cette étude soulève l'importance d'identifier d'autres déterminants de l'activité physique afin de faciliter la gestion du diabète et de réduire les complications associées à ce désordre métabolique.

Tableau 1 Sommaire des déterminants de l'activité physique et de leur niveau d'influence

Déterminants de l'activité physique			Niveau d'association
Individuelles	Sociodémographiques	Âge	--
		Éducation	++
		Genre (homme)	+
		Revenus	++
		Statut familial	0
		Statut socioéconomique	++
		Ethnie (caucasien)	++
	Psychologiques	Plaisir	++
		Perception de l'état de santé	+
		Schéma de soi	+
		Efficacité personnelle perçue	++
		Motivation/attentes de bénéfices	++
		Barrières à la pratique d'activités physique	--
		Intention	++
Comportementaux	Expériences en activité physique	0	
	Autres comportements de santé	+	
Sociaux	Support social (familial)	+	
	Support social (médecin)	++	
Environnementaux		Milieu (urbain)	+
		Trafic	-
		Achalandage	+
		Éclairage	++
		Sécurité	+
		Accès	+
		Coûts	0
		Équipements à la maison	+
		Équipements au travail	+
		Distance	++
		Saison (été)	++

++ : forte influence positive, + : influence positive, 0 : aucune relation clairement établie ou influence contradictoire selon les études, -- : forte influence négative, - : influence négative

## CONCLUSION

Au terme de cette revue de la littérature, force est de constater qu'il existe plus d'information sur les déterminants de l'activité physique chez la population adulte en général, que chez les groupes ethnoculturels et les personnes diabétiques. Aussi, les déterminants individuels ont fait l'objet d'une attention plus soutenue que les déterminants sociaux et environnementaux. Les déterminants les plus susceptibles d'expliquer les variations de comportement sont le statut socioéconomique, l'âge, le plaisir, l'efficacité personnelle perçue, les barrières à la pratique d'activités physiques, l'intention, le support social, l'accès, la distance et les saisons. Des différences ont été observées entre les groupes ethnoculturels, notamment aux niveaux des barrières à la pratique d'activités physiques. Le coût associé à la pratique d'activités physiques, la marginalisation, la religion, etc. sont des obstacles davantage cités par les différents groupes ethnoculturels que par les Caucasiens. Cependant, certains auteurs ont émis des mises en garde concernant les conclusions à tirer des études chez les groupes ethnoculturels. Premièrement, les immigrants sont souvent surreprésentés dans les classes sociales défavorisées. Ainsi le statut socioéconomique pourrait aussi expliquer le faible niveau de pratique d'activités physiques retrouvé chez certains groupes ethnoculturels. Deuxièmement, il importe de connaître le niveau d'acculturation des individus avant de tirer des conclusions. Ainsi, un immigrant qui vit dans son pays d'accueil depuis plus de 20 ans, qui parle la langue du groupe majoritaire, qui consomme les produits locaux, etc. différera moins des Caucasiens nés au pays.

## **Chapitre 3 : Méthodologie**

### **ÉCHANTILLON**

Pour être éligibles, les participants devaient répondre aux critères d'inclusion suivants :

- être une femme ou un homme;
- âgé de 40 à 65 ans;
- caucasien de longue date d'origine européenne ou immigrant de première génération d'origine indienne ou hispanophone;
- diagnostiqué diabétique de type 2 ou présentant des facteurs de risque, i.e. insulino-résistance, histoire familiale de diabète ou obésité;
- pouvant communiquer oralement en français ou en anglais.

Le choix de ces critères est basé sur le risque de développement du diabète de type 2. De plus, les groupes ethnoculturels choisis ont une prévalence de la sédentarité plus élevée que la moyenne des Canadiens, représentent un important bassin de la population, ont des habitudes culturelles différentes les uns des autres et participent peu aux programmes d'activités physiques traditionnellement offerts en Amérique du Nord.

### **RECRUTEMENT**

Les participants qui ont pris part à ce projet de recherche ont été sélectionnés sur une base volontaire. Il s'agit d'un échantillonnage de cas typiques. Pour recruter des participants, nous avons d'abord sollicité la collaboration des médecins du CLSC Côte-des-Neiges. Nous avons aussi établi des contacts avec des membres d'organismes communautaires, tel le Cercle des Femmes indiennes. Par l'entremise de ces agents de liaison, nous avons pu recruter quelques participants. Nous avons aussi distribué des affiches à divers endroits fréquentés par ces groupes ethnoculturels: églises, clubs vidéo, restaurants, magasins variés, épicerie, centres communautaires, pharmacies, centres médicaux et cliniques de diabète. La majorité des participants d'origine indienne a été référée par une

femme médecin de cette communauté ethnoculturelle qui traite principalement des individus d'origine indienne en clinique. Les individus d'origine hispanophone ont aussi été approchés via un journal hispanophone distribué gratuitement dans leur langue maternelle, *El Chasqui*. La plupart des participants d'origine caucasienne et hispanophone ont été recrutés par la méthode « boule de neige », i.e. par bouche-à-oreille.

Parmi les obstacles que nous avons rencontrés, le plus important a été de trouver un agent de liaison de la communauté ethnoculturelle désirant participer activement au recrutement des participants. À ceci s'ajoutait la difficulté de constituer un groupe homogène suffisant en nombre afin d'obtenir saturation d'information. La coordination et la planification des groupes de discussion en fonction des disponibilités des uns et des autres ont aussi été complexes. Le recrutement des participants d'origine caucasienne s'est aussi révélé difficile dû à la période de recrutement, l'été. Les gens étaient difficiles à rejoindre et il était assez laborieux de les rassembler au même moment pendant la période des vacances.

## **COLLECTE DES DONNÉES**

### **La méthode des groupes de discussion**

Les groupes de discussion ont été choisis comme méthode qualitative de collecte de données car ce moyen a déjà été employé antérieurement dans des études traitant d'un sujet semblable (Evenson et al., 2002; Eyler et al., 1998; 2002; Greenhalgh et al., 1998; Richter et al., 2002 et Tirone et Pedlar, 2000) et parce qu'ils présentent plusieurs avantages par rapport à d'autres méthodes. En effet, les groupes de discussion permettent de générer une quantité importante d'informations dans un court laps de temps et de faire ressortir des éléments

nouveaux et inattendus. De plus, ils constituent un contexte favorable à l'expression des croyances et des perceptions des participants lorsque le phénomène à l'étude est collectif, dû aux effets de la pression sociale et des interactions du groupe (Fern, 2001). Selon Krueger et Casey (2000), l'utilisation des groupes de discussion est justifiée lorsque l'on désire obtenir un spectre d'idées et de sentiments sur un sujet particulier, mais aussi pour comprendre les différentes perspectives entre plusieurs groupes d'individus et pour découvrir les facteurs qui influencent leurs opinions, leurs comportements et leurs motivations.

### **Le protocole d'entretien**

Il s'agit d'une recherche de type exploratoire qui vise à générer des hypothèses et à comparer certains groupes concernant la pratique d'activités physiques. Cette étude avait un double objectif. D'abord, elle visait à améliorer nos connaissances sur les croyances et les perceptions de l'activité physique chez des individus diabétiques ou à risque de diabète de différentes origines ethnoculturelles. Dans un deuxième temps, ces informations devaient aider au développement d'un programme d'intervention en activité physique en ciblant les besoins et les caractéristiques de ces clientèles. Le questionnaire d'entretien a donc été développé dans le but d'atteindre ces deux objectifs. Les questions ont porté sur le contexte de vie et l'acculturation, le positionnement face à l'activité physique, les déterminants de l'activité physique tels que les barrières, les facteurs incitatifs, les expériences du passé, la pratique actuelle et les bienfaits attendus, mais aussi sur les choix d'activités physiques et sur les besoins d'information sur d'autres habitudes de vie. Cependant comme il s'agit d'un entretien semi structuré, nous avons la latitude d'explorer des thèmes que les participants abordaient, sans qu'ils aient été envisagés au départ.

Le questionnaire d'entretien a été développé en suivant certaines étapes. Tout d'abord les thèmes, qui composent l'objet de recherche, ont été choisis par l'ensemble de l'équipe de recherche en fonction des informations nécessaires à la meilleure connaissance des groupes et à la poursuite du projet. L'entretien comprenait une dizaine de questions ouvertes afin de favoriser l'expression des participants. Après la préparation du questionnaire, nous avons fait une pratique de groupe de discussion avec des proches d'origine caucasienne afin d'estimer le temps nécessaire pour répondre à chaque question mais aussi pour s'assurer que celles-ci concernaient bien la problématique en vue. Nous avons ensuite procédé à certaines corrections.

### **L'animation**

Les quatre premières rencontres, i.e. pour les participants d'origine indienne et hispanophone en séparant les hommes et les femmes, se sont déroulées au CLSC Côte-des-Neiges en soirée entre les mois de décembre 2002 et de février 2003. Celles des groupes d'origine caucasienne ont eu lieu en soirée au département de kinésiologie de l'Université de Montréal aux mois d'août et de septembre 2003.

Les rencontres étaient dirigées par un animateur dont le rôle était de soulever des idées, d'animer la discussion, de s'assurer que chaque participant avait le droit de parole et de veiller au bon déroulement de la séance. Une autre personne a assisté à chacune des rencontres afin d'accueillir les participants et de s'occuper de l'enregistrement audio et de la prise de notes durant la discussion. Au début de la rencontre, l'animateur expliquait brièvement le déroulement de la séance, ainsi que les tenants de cette méthode. Après la lecture du formulaire de consentement, l'animateur procédait à un tour de table pour recueillir le consentement verbal des participants. Il a ensuite posé les questions en suivant généralement l'ordre pré-déterminé. Puisqu'il s'agit d'un entretien semi structuré, l'animateur avait la latitude

d'explorer des thèmes que les sujets abordaient, sans qu'ils aient été envisagés au départ. Les rencontres ont duré en moyenne une heure. Les séances étaient enregistrées sur bande audio pour faciliter l'écoute et la transcription des *verbatim*. La langue d'expression était l'anglais pour les participants d'origine indienne et le français pour les autres groupes. Ce choix visait à favoriser le confort des participants avec la langue d'expression. Les *verbatim* ont été transcrits en version originale anglaise ou française afin de respecter les propriétés linguistiques de ces langues.

Des mesures quantitatives visant à obtenir des informations relatives aux déterminants sociodémographiques ont été obtenues à l'aide d'un court questionnaire téléphonique lors de l'inscription ou avant le début de la discussion.

### **STRATÉGIES D'ANALYSE**

L'analyse de contenu a été réalisée en trois étapes. D'abord la condensation des données a rendu possible la sélection, la réduction et la simplification de l'ensemble de l'information recueillie. Ensuite, le traitement des données a permis de structurer, de comparer et de catégoriser celles-ci pour produire des résultats. Enfin, l'interprétation des résultats a permis d'attribuer une signification aux résultats par la formulation d'hypothèses, de relations, etc. Afin d'accroître la transparence des résultats, un carnet de bord a été tenu à chacune des étapes de l'analyse de contenu.

### **La condensation des données**

La première étape a été de retranscrire les discussions, en format Word, en respectant les caractéristiques d'expression des participants, i.e. les hésitations, les répétitions, les intonations, etc. Une liste provisoire de codes a ensuite été développée en fonction de l'objet de recherche et des questions d'entretien. Après

plusieurs lectures du matériel, nous avons identifié les passages significatifs des *verbatim*. L'unité de sens retenue dans le cadre de cette étude est le thème. Nous avons utilisé un codage mixte, i.e. des codes prédéterminés auxquels se sont ajoutés de nouveaux codes en fonction du contenu des *verbatim*. Cette méthode de codage semble mieux répondre aux exigences de la recherche exploratoire (Van der Maren, 1996). Nous avons choisi de rejeter les passages redondants et répétitifs puisque les groupes de discussion ont été conduits dans la langue seconde de quatre groupes ethnoculturels sur six. Il est probable que les difficultés et limitations linguistiques aient contribué à l'effet de répétitions chez ces groupes, ce qui ne reflète pas l'importance qu'une personne accorde à un thème donné.

À l'aide du logiciel d'analyse qualitative Atlas-ti, un premier *verbatim* a été codé puis nous avons procédé à un contre-codage externe afin de vérifier et de réajuster la liste de codage. Lors de cette étape nous avons obtenu 81 % d'accord. Certains codes étaient ambigus, d'autres étaient peu descriptifs ou encore manquaient d'exclusivité. Aussi, les règles de codage n'avaient pas été assez bien établies, ce qui a influencé la constance du codage. À partir d'une nouvelle liste de codes, le premier matériel a été recodé et un deuxième *verbatim* a été codé. Nous avons procédé ensuite à un contre-codage interne et avons obtenu un score plus probant, i.e. 94 % d'accord. Les autres *verbatim* ont ensuite été codés. La tenue d'un lexique de codes a grandement facilité cette étape. Le lexique de code servait à préciser les règles de codage, à inscrire les moindres modifications et décisions relativement au codage.

### **Le traitement des données**

Le traitement des données a été réalisé en deux phases : la catégorisation et la hiérarchisation. La catégorisation a été réalisée en faisant plusieurs lectures de l'ensemble du matériel codé. Les thèmes et éléments communs ont été relevés

pour en faire des catégories. Les énoncés retenus dans chaque catégorie comprenaient au moins un trait commun. La hiérarchisation s'est effectuée à la suite d'une lecture plus attentive des catégories en vue d'en faire ressortir les caractéristiques typiques. À ce sujet, Van der Maren (1996) parle de « procéder à un examen plus attentif des traits non évidents mais qui constituent des caractéristiques plus fondamentales ». Cette étape permet donc d'identifier les similitudes et les différences afin de discriminer les catégories entre elles.

### **L'interprétation des résultats**

Il s'agit ici de donner un sens aux résultats. Plusieurs techniques, suggérées par Miles et Huberman (1984), ont été utilisées pour induire toutes les hypothèses possibles. Voici les principales retenues :

- Relever les structures et les thèmes qui se répètent
- Rattacher des analogies aux résultats
- Identifier les variables intermédiaires qui permettent de relier deux variables
- Construire des enchaînements pour tenter d'expliquer comment les variables s'influencent
- Dévoiler le sens caché, i.e. le deuxième sens, le sens non intuitif.

Étant donné la possibilité d'une distance entre les faits observés et leurs interprétations possible, nous avons fait observer et vérifier les hypothèses par un chercheur extérieur au projet. Ce dernier a émis commentaires et jugements verbaux sur certaines hypothèses qui ont été revues et modifiées.

### **LIMITES DES GROUPES DE DISCUSSION**

Plusieurs critiques ont été lancées à l'égard des groupes de discussion. L'une d'entre elles, est celle que l'on adresse souvent à la recherche qualitative : le statut scientifique. La scientificité des groupes de discussion ne se mesure pas par sa capacité à prédire un phénomène. En fait, la qualité scientifique des groupes de

discussion se confirme par un processus d'enquête systématique et vérifiable. Il semblerait que plusieurs auteurs aient comparé les résultats de recherches quantitatives avec ceux de groupes de discussion, et qu'ils soient arrivés aux mêmes conclusions (Fern, 2001). Les groupes de discussion sont une méthode de recherche rigoureuse, par son processus, qui permet de générer de nouvelles informations, lesquelles sont vérifiables par une méthode quantitative.

On reproche aussi aux groupes de discussion le manque de représentativité dû à la taille des groupes et au processus de sélection des candidats. De façon optimale, un groupe de discussion comprend de six à huit participants. Des groupes plus nombreux s'avèrent plus difficiles à contrôler et restreignent la participation des candidats, alors que des groupes plus petits limitent l'étendue des commentaires. Dans la présente recherche, tous les groupes étaient constitués de 6 à 8 personnes, à l'exception du groupe d'hommes d'origine caucasienne, où seulement 3 personnes se sont présentées. Dans ce type de recherche, la qualité des données n'est pas tributaire de la taille de l'échantillon mais plutôt de l'atteinte de la saturation des données, i.e. lorsque les informations obtenues sont redondantes (Krueger et Casey, 2000). La méthode des groupes de discussion, tout comme la recherche qualitative en général, utilise très rarement la méthode probabiliste afin de sélectionner les participants. En effet, elle n'est pas appropriée pour répondre aux objectifs fixés par ce type de recherche. Comme le but des groupes de discussion n'est pas d'inférer mais de comprendre, pas de généraliser mais de déterminer l'étendue, pas de théoriser mais de fournir des informations sur la façon dont les gens d'un groupe perçoivent une situation, la représentativité de la population n'est pas un facteur primaire selon Krueger et Casey (2000).

De façon générale, les groupes de discussion sont constitués d'individus qui possèdent des caractéristiques à la fois homogènes et hétérogènes. Les

participants doivent tous posséder au moins un déterminant d'intérêt tel que l'âge, le sexe, l'ethnie, etc. Cet agencement est nécessaire pour le confort des participants mais aussi pour satisfaire aux objectifs de l'analyse. Par contre, il importe qu'il y ait suffisamment de variation au sein des participants afin de générer des opinions antithétiques. Toujours par souci d'uniformité, mais aussi pour le confort des participants, les hommes et les femmes sont généralement séparés. Selon Krueger et Casey (2000), les hommes ont tendance à parler plus fréquemment et de façon plus autoritaire lorsqu'ils sont regroupés avec des femmes. Cette situation ne facilite pas l'expression des femmes, qui ont tendance à moins parler en présence d'homme.

Le critère de la validité externe est aussi remis en question. On reproche aux groupes de discussion de ne pas produire des résultats généralisables. Ce n'est cependant pas la prétention de ce type de recherche, le but des groupes de discussion étant d'approfondir et de décrire un sujet particulier. Krueger et Casey (2000) parlent plutôt de la transférabilité des résultats obtenus par la voie des groupes de discussion. En considérant la méthode de recherche, l'échantillon et le type d'analyse, il est possible d'évaluer si les résultats sont transposables à une autre situation. La transférabilité se distingue de la généralisation puisque c'est le receveur ou lecteur qui décide si les résultats sont applicables à sa situation, alors que la généralisation des résultats est induite par le chercheur. De leur côté, Poupert et son équipe (1997) suggèrent que les « processus sociaux fondamentaux » des situations étudiées sont généralisables alors que caractéristiques singulières ne le sont pas.

La validité interne semble aussi manquer de reconnaissance. La difficulté est d'avoir concordance entre les données empiriques et leur interprétation mais aussi de s'assurer de recueillir l'information pertinente. Dans la présente étude, afin

d'accroître la validité interne lors des groupes discussion, une série d'actions ont été prises. Par exemple, nous avons procédé à un test pilote avant les premières rencontres afin de vérifier que les questions du guide d'entretien cernent bien la problématique en vue. Diverses méthodes complémentaires peuvent aussi se greffer parallèlement au processus de collecte de données afin d'accroître la validité interne. Les résultats de ces diverses méthodes sont comparés entre eux dans le but de maximiser la qualité et la concordance des informations obtenues. Dans la présente recherche, la comparaison avec les données de la littérature, la tenue d'un carnet de bord, l'utilisation rigoureuse d'une grille de codage, l'atteinte de la saturation d'information et la connaissance approfondie du milieu d'investigation ont permis d'accroître la crédibilité des résultats.

Enfin, un autre litige est celui de la subjectivité du chercheur qui colore l'interprétation des données. Dans ce type de recherche, l'objet de recherche est construit puisque certains aspects de la réalité sont volontairement sélectionnés. Comme il est impossible de couvrir toute la réalité, seulement certaines dimensions sont décrites. Pour éviter de porter attention uniquement aux éléments qui supportent nos attentes et notre vision du monde, nous avons travaillé en équipe. En faisant la sommation des points de vue et perspectives de l'ensemble des membres de l'équipe, il est possible de nuancer les préconceptions du chercheur. Enfin, la méthode des groupes de discussion ne cherche pas à nier la subjectivité de ses interprétations. Bien au contraire, des déformations peuvent s'introduire dans l'interprétation des données dues aux perceptions du chercheur et cela fait partie de ce type de recherche. Par la suite, le débat est ouvert à ceux qui ont un point de vue différent.

Certaines critiques ont été adressées à l'endroit des recherches sur l'ethnicité. Dans un premier temps, Floyd et Gramann (1993) mentionnent que les chercheurs

doivent aller au-delà de l'étiquette de la race et de l'ethnie pour mesurer la culture. Selon eux, des indicateurs plus directs sont la préférence linguistique et l'évaluation du système de valeurs culturelles. D'après la littérature, l'approche conventionnelle utilisée par les chercheurs a été d'interpréter des taux de participation significativement différents après l'ajustement des variables sociodémographiques comme étant des différences culturelles. Le reproche porté à cette méthode est qu'aucun aspect de la culture ethnique qui affecte le comportement n'est spécifié. Dans un autre ordre d'idée, Floyd et Gramann (1993) constatent que les chercheurs ont tendance à voir les groupes ethniques comme étant une structure monolithique malgré les différences socioéconomique et culturelles significatives à l'intérieur de ces groupes. À titre d'exemple, les immigrants d'origine hispanophone venus de l'Amérique centrale, de l'Amérique du sud ou des Caraïbes ne forment pas un groupe homogène. Selon ces auteurs, il faudrait tenir compte des différences fondamentales de ces sous-groupes afin d'interpréter les résultats de recherche.

#### **LIMITES DE L'ÉTUDE**

Certaines caractéristiques de l'étude peuvent avoir influencé les résultats présentés. Il est difficile d'en quantifier l'effet sur les données, par contre il importe de les nommer afin de connaître les limites de l'étude et de l'étendue des résultats.

La plus grande limite de cette étude est probablement la langue d'expression. Pour des raisons pratiques, les participants devaient s'exprimer oralement en français ou en anglais. Pour les individus d'origine hispanophone et indienne, il s'agissait de leur langue seconde. Il est possible que les individus n'aient pu exprimer l'ensemble de leurs pensées dû à la barrière linguistique. C'est aussi pour cette raison que nous n'avons pas retenu la répétition des opinions. Une autre limite de l'étude est le niveau d'acculturation. Outre le fait que les individus s'exprimaient en

français ou en anglais, les participants d'origine hispanophone et indienne étaient tous de première génération et habitaient au Québec depuis 17 ans en moyenne. La perception, les facteurs incitatifs et les barrières à la pratique d'activités physiques d'individus immigrés depuis 17 ans ne reflètent certainement pas ceux des nouveaux arrivants. D'ailleurs selon O'Loughlin et al. (1999), les enfants nouvellement arrivées (i.e. qui ont passé moins de 25 % de leur vie au Canada) sont moins susceptibles de participer dans des sports à l'école que les enfants nés au Canada. Alors que la participation des jeunes nés à l'extérieur du Canada mais qui ont passé plus de 25 % de leur vie au Canada est équivalente à la participation des jeunes nés ici. Il serait intéressant, dans le futur, d'étudier les facteurs incitatifs et la perception de barrières à la pratique d'activités physiques auprès d'immigrants récents et de comparer leurs réponses avec celles d'immigrants moins récents, comme ceux qui ont participé à cette étude.

Cette étude n'a pas permis d'identifier les facteurs incitatifs et les barrières à la pratique d'activités physiques spécifiquement pour des personnes diabétiques et non-diabétiques. Il serait donc intéressant d'étudier des groupes d'individus séparément afin de mieux adapter les interventions en activité physique auprès des ces clientèles.

Enfin, seulement trois participants se sont présentés au groupe de discussion des hommes d'origine caucasienne. Il est peu probable que nous ayons atteint saturation d'information avec seulement trois participants. Comme le recrutement s'est avéré une étape ardue et que la littérature regorgeait d'informations sur les hommes d'origine caucasienne, nous n'avons pas refait un autre groupe de discussion.

## Chapitre 4 : Résultats – Discussion

Cette recherche a permis d'établir un lien entre l'origine ethnoculturelle et la pratique d'activités physiques. Les groupes de discussion ont fait ressortir trois thèmes. Cette section portera sur ces thèmes principaux, soient la perception de l'activité physique, les facteurs incitatifs et les barrières à la pratique d'activités physiques.

### DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

Les individus qui ont pris part à ce projet de recherche étaient âgés en moyenne de 52 ans (+/- 8,6 ans). L'âge moyen des femmes était de 50 ans et celui des hommes de 55 ans. Peu de différences ont été observées entre les groupes ethnoculturels. Presque tous les participants avaient au moins un niveau d'éducation secondaire et le pourcentage d'individus qui possèdent un diplôme universitaire était de 38 %. Ce pourcentage ne variait pas entre les hommes et les femmes. Cependant, les individus d'origine indienne et caucasienne qui ont participé à cette étude avaient un niveau d'éducation moins élevé que ceux d'origine hispanophone. Ainsi, 54 % des individus d'origine hispanophone avaient complété une formation universitaire comparativement à 33 % des Caucasiens et à 27 % des participants d'origine indienne. Aussi, 59 % des participants à ce projet étaient diabétiques de type 2. Une proportion plus importante d'hommes était diagnostiquée diabétique de type 2, 69 % des hommes versus 52 % des femmes. Des différences entre les groupes ethnoculturels ont aussi été notées. Ainsi, les individus d'origine indienne étaient davantage diagnostiqués diabétique de type 2 (87 %) que les participants d'origine hispanophone ou caucasienne (46 et 33 % respectivement). Les participants d'origine hispanophone et indienne habitaient au Canada depuis 17 ans en moyenne et étaient davantage mariés que les Caucasiens. Finalement, il a été observé qu'un nombre plus important d'individus d'origine indienne était sans emploi comparativement aux individus d'origine caucasienne et hispanophone.

### PERCEPTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Il est préférable de connaître les perceptions des immigrants de diverses origines par rapport à l'activité physique, sans quoi leurs comportements ne peuvent être aussi bien compris et utilisés lors d'interventions. La perception de l'activité physique désigne les images, les idées, les symboles présents dans l'esprit des individus et se rapportant à l'activité physique. Elle se manifeste en tant que comportement qui véhicule des valeurs et des significations. Les significations sont issues des caractéristiques du moment présent mais elles résultent aussi de l'histoire et des particularités de chaque personne. Pour bien saisir la perception de l'activité physique des individus qui ont pris part à notre étude, il importe donc de prendre en considération leurs expériences antérieures ainsi que les conditions de vie entourant leurs pratiques.

#### La dépense énergétique

Pour tous les participants à notre étude, la perception de l'activité physique était associée au concept de dépense énergétique. Les participants employaient des termes comme *effort*, *bouger*, *mouvement*, *brûler des calories* afin de représenter l'activité physique.

*« [...] c'est une dépense de calories. Je trouve que ça compense les calories ingurgitées. On les dépense de cette façon là. »*

(Femme d'origine caucasienne)

*« [...] quand on marche, marcher un peu plus rythmé, un peu plus, pour avoir l'idée de manger les calories. »*

(Homme d'origine hispanophone)

Par ailleurs, pour l'ensemble des participants, à l'exception des femmes d'origine indienne, l'effort exigé pour engendrer une telle dépense énergétique se

caractérisait par une longue durée et une grande intensité. De plus, cet effort était généralement planifié, entraînait des réactions physiologiques et sollicitait des groupes musculaires importants.

*« Pour moi, l'activité physique c'est quelque chose que je planifie d'aller faire. Si je vais marcher, je choisis toujours un terrain en montagne, alors c'est l'effort. Je sens que mon cœur bat, que je respire plus vite et je le sens dans mes jambes. Je ne vais pas marcher 10 minutes là. Ça je ne le calcule pas comme une activité physique. Des fois je marche pour aller faire mes commissions, acheter mes fruits et légumes, mais je ne calcule pas. Pour moi là, pour faire une activité physique faut au moins que ce soit une demi heure et que j'aie fait un effort. »*

(Femme d'origine caucasienne)

*« Peut-être c'est de faire un effort plus que la normale. »*

(Homme d'origine hispanophone)

La plupart des femmes d'origine indienne concevaient plutôt l'activité physique comme étant des exercices de faible d'intensité. D'ailleurs, elles utilisaient les termes suivants pour désigner l'activité physique:

*« Little push-up, little badminton »*

*« You should exercise until you sweat a little bit. »*

*« Light exercise, not heavy one. »*

*« Light things so all walking, all stretching. »*

*« Light bench exercise. ».*

Bien qu'à ce jour, peu d'information soit disponible sur les perceptions de l'activité physique, Eyler et al. (1998) ont observé que les femmes de diverses origines ethnoculturelles qui ont participé à leur étude différencient l'activité physique de l'exercice. Pour ces femmes, les exercices se faisaient à une intensité plus élevée et entraînaient plus de bénéfices psychologiques que l'activité physique. Dans notre étude, bien que tous les participants se soient entendus pour dire que la

participation à des activités physiques entraîne une dépense énergétique, la finalité poursuivie diffère entre les individus. Deux dimensions principales émergent de notre analyse de contenu sur la perception de l'activité physique : la dimension utilitaire et la dimension hédoniste.

### **La dimension utilitaire**

L'activité physique est ici perçue comme un outil pour répondre à diverses finalités : faire le ménage, cuisiner, faire le lavage, se déplacer, jardiner et prendre soin des enfants. Il s'agit d'une vision instrumentale de l'activité physique. Parmi les individus qui ont pris part à notre étude, seules les femmes ont évoqué que les activités de la vie quotidienne s'inséraient dans leur conception de l'activité physique.

Dans les sociétés patriarcales, le rôle traditionnel de la femme lui confère la responsabilité de pourvoir aux besoins des siens. Pour plusieurs, les exigences d'un travail salarié s'ajoutent aux attentes de la famille. Pour ces femmes, la perception de l'activité physique semble être dans le prolongement de ce cursus traditionnel. L'une d'entre elle nous raconte comment une journée typique au Canada est remplie d'activités physiques :

*« Our apartment building has twenty-five steps. I take my grandchild to the school bus then walked up twenty-five steps to my apartment, go to the washing machine, cooked, looked after my 1 ½ years old grandson. So I am very busy in the house. »*

(Femme d'origine indienne)

Chez les femmes d'origine indienne, il semble que les conditions de vie dans leur pays d'origine aient façonné leur perception actuelle de l'activité physique. En effet, les technologies modernes, telles les appareils ménagers (cuisinière à gaz ou électrique, machine à laver, lave-vaisselle, etc.) ne semblent pas avoir composé

le paysage culturel de ces femmes alors qu'elles vivaient encore dans leur pays d'origine.

*« We never had a stove and everything where you could stand and cooked. So we used to sit on the floor. It was part of our exercises you know. Even the toilets, we didn't have toilet seats, so we had to sit on the floor. Even cleaning the floors, we were sitting, no mopping. It wasn't like you stand and mop. »*

(Femme d'origine indienne)

Parmi les femmes immigrantes qui ont pris part à notre étude, plusieurs perçoivent qu'elles avaient davantage d'opportunités d'être actives dans leur pays d'origine. Des variables environnementales seraient à l'origine de cette représentation. Ainsi, la perception de l'activité physique relèverait principalement d'activités réalisées en contexte naturel, bien plus que dans un environnement construit, telle une salle d'entraînement.

*« Parce qu'on était au travail pendant huit heures. Là-bas, après le travail ce n'est pas comme ici où tu es à côté du métro. Il faut marcher pas mal, prendre les autobus. On habitait assez loin du centre-ville... »*

(Femme d'origine hispanophone)

*« In India, there is more physical stuff than here. In our country it was warm all the year. So every time we worked, we get sweat but here it is only during three months. »*

(Femme d'origine indienne)

Alors que les femmes d'origine hispanophone et indienne ont mentionné unanimement que leur perception de l'activité physique incluait les activités reliées aux tâches domestiques et au travail, les femmes d'origine caucasienne étaient

assez partagées sur ce point. Deux d'entre-elles nous expriment leur opposition sur ce thème.

*« Parfois je me regarde passer la balayeuse puis je me dis : sais-tu c'est de l'activité physique. Je ne parle pas de faire la vaisselle, mais je pense que lorsqu'on commence à nettoyer les vitres et à laver les planchers... Ça dépend aussi du type d'accessoire que l'on a. Moi souvent je vais laver le plancher à quatre pattes. Vous devriez voir comment je m'étire. C'est de l'activité physique. Je la fais comme ça. Puis quand on est toujours à bout de bras pour nettoyer quelque chose, je trouve que c'est de l'activité physique. »*

*« Le ménage, je regrette, c'est plate. Je ne vois pas ça comme une activité physique. Je trouve ça juste comme une activité qui est plate à faire. »*

La grande majorité des hommes qui ont participé à notre recherche n'ont pas abordé le thème des activités reliées aux tâches domestiques et au travail. Bien que certains d'entre eux n'échappent pas aux tâches domestiques, il ne semble pas que les activités quotidiennes de la vie contribuent à leur schéma de l'activité physique.

*« L'activité physique on devrait voir ça plutôt comme un loisir, non pas comme une corvée ou comme un devoir qu'il faut accomplir telles que les tâches ménagères. »*

(Homme d'origine caucasienne)

D'ailleurs, un des participants qualifie les activités quotidiennes de la vie, « d'activités gratuites » car elles n'ont pas été faites dans le but de pratiquer une activité physique. Pour cet homme, la dimension hédoniste semble mieux correspondre à son concept de l'activité physique.

Ce sont donc surtout les femmes qui perçoivent l'activité physique en parallèle avec leur tâches quotidiennes : ménage, responsabilités familiales, cuisine, etc. Ce constat a aussi été observé dans d'autres études auprès d'immigrantes de diverses origines (Im et Choe, 2001; Eyler et al., 1998), où les femmes se disaient actives « par nature ». Cependant, peu d'études ont projeté ce résultat avec les conditions de vie des femmes avant leur immigration. Dans les groupes de discussion, plusieurs femmes d'origine indienne ont souligné combien l'environnement et le peu d'équipements (cuisinière, balayeuse, laveuse électrique, etc.) dont elles bénéficiaient dans leur pays d'origine rendaient leur quotidien physiquement actif. Les femmes d'origine hispanophone, pour leur part, ont révélé que le transport actif constituait souvent le principal mode de déplacement dans leur pays d'origine, faute d'autres ressources. Ce résultat semble appuyer la proposition de Dunn et al. (1998) qui suggèrent de considérer les activités physiques de type *habitudes de vie* dans le calcul du niveau de pratique d'activités physiques puisqu'elles collent mieux à la réalité des femmes, principalement celles de diverses origines ethnoculturelles.

### **La dimension hédoniste**

La conception hédoniste de l'activité physique fait référence à la notion de plaisir ainsi qu'aux activités de loisir. Le déplacement d'un mode de travail actif vers une économie de service a largement contribué à la sédentarité dans les pays industrialisés. Depuis, l'activité de loisir est devenue une alternative intéressante pour remédier à cette situation. Les activités de loisir sont celles dont nous disposons après nous être acquittés de nos tâches (travail, famille). Pour cette raison, un grand nombre d'individus se préoccupent du plaisir que procure la pratique d'activités physiques (Paxton et al., 1997; Purezt et al. 1996; Wankel, 1993).

Notre étude fait ressortir que ce sont principalement les individus d'origine caucasienne qui se réfèrent au plaisir pour désigner leur perception de l'activité physique.

*« C'est parce que pour moi une activité physique, c'est quelque chose de plaisant. Si l'activité n'est pas plaisante, ce n'est pas vraiment une activité physique. »*

(Femme d'origine caucasienne)

*« Sauf que lorsqu'on pense activité physique, ce n'est pas au travail qu'on pense. On pense davantage loisir. »*

(Homme d'origine caucasienne)

Sous cette vision de l'activité physique, il semble que l'avantage induit par le plaisir permet d'oublier la contrainte de l'effort, ce qui amènerait les individus à prolonger la durée de l'activité. Une participante d'origine caucasienne nous exprime le sens qu'elle donne au plaisir lorsqu'elle pratique de l'activité physique:

*« Moi ce que j'aime c'est de faire quelque chose sans même me rendre compte que je fais un effort, parce que le plaisir est plus grand. J'adore faire du vélo à l'extérieur comparativement au vélo stationnaire. L'hiver, j'ouvre la porte de garage puis je pédale à l'intérieur. Parce que j'aime le vélo mais c'est sûr que ça ne se compare pas. Pédaler sur place pendant 20 minutes versus partir 20 minutes en vélo, je vais partir une heure et demie en vélo et puis je trouve que c'est formidable d'être à l'extérieur puis de profiter de la nature. Alors moi quand je peux combiner ces deux choses (activité physique et plaisir) en même temps... Et tout ce qui ce fait à l'extérieur : passer une journée à la plage à me baigner puis à nager... Je trouve que tu fais une activité physique puis tu t'en rends à peine compte. Tu sais, aller glisser : monte la pente, descend. Ce sont des choses que j'adore. Moi je suis toujours prête pour ces choses là. »*

La perception hédoniste de l'activité physique n'a pas été prépondérante dans les énoncés des individus d'origine hispanophone. Néanmoins, l'hégémonie du plaisir

semble se traduire chez eux par la pratique de la danse. Pour ces individus, la danse agit comme marqueur de leur identité ethnoculturelle, en plus de constituer un bon prétexte pour avoir du plaisir avec d'autres personnes. Une des femmes nous expose sa perception de la danse :

*« Mais autrement j'imagine que vous le savez, nous autres les latinos, on aime beaucoup danser pour partager des moments agréables. La salsa et tout ça, la danse. L'exercice physique en tout cas c'est la danse. »*

La danse est bien plus qu'une simple activité puisqu'elle est chargée de signification. En fait, les préférences musicales ainsi que la façon de bouger peuvent être très révélatrices de la culture.

*« Une soirée de danse pour l'exercice c'est magnifique, comme la danse en ligne, la danse sociale des québécois de l'âge d'or. Tout ça c'est fantastique. Mais pour nous autres c'est difficile de s'intéresser à la musique de la danse en ligne (rires). Nous autres c'est la salsa, la rumba, la meringue. »*

(Femme d'origine hispanophone)

Au sein d'un même groupe ethnoculturel, la danse peut prendre différentes significations. Ainsi, elle peut contribuer à la conservation de l'identité culturelle des individus d'origine hispanophone de même qu'à la célébration des rites de la vie et au divertissement.

*« On fait beaucoup d'activités sociales et de danses folkloriques. Il y a des célébrations lors des dates patriotiques de notre pays. Il y a de la musique, de la danse. »*

(Homme d'origine hispanophone)

*« La danse c'est beau, c'est magnifique. Je préfère danser lorsque je vais dans un mariage, une fête, un anniversaire. »*

(Femme d'origine hispanophone)

*« À Montréal, on a plusieurs discos. À la Salsathèque par exemple, il y a des groupes qui viennent de Cuba, alors tu peux danser avec le groupe qui joue. »*

(Femme d'origine hispanophone)

La plupart des individus d'origine hispanophone et indienne qui ont pris part à notre étude provenaient de pays en voie de développement où le travail actif subsiste encore. Il est alors possible que la notion de plaisir ne soit pas encore ancrée auprès de ces individus. Berg et al. (2002) ont mené une étude auprès de femmes d'origine mexicaine et proposent une autre explication. Ils révèlent que ces femmes considèrent l'activité physique comme étant de nature prescriptive faisant suite à un désordre physique diagnostiqué par un médecin. Pour elles, l'activité physique est pratiquée dans le but de rétablir la santé, peu importe le plaisir procuré par l'activité elle-même. Suivant ce raisonnement, il a été observé dans notre étude qu'un plus grand nombre d'individus d'origine hispanophone et indienne était diagnostiqué diabétique de type 2, comparativement aux Caucasiens (87 %, 46 % et 33 % respectivement). Pour les participants d'origine hispanophone et indienne, la priorité est peut-être d'abord de stabiliser ou encore de recouvrir la santé, peu importe que l'activité physique soit plaisante ou non. Une autre possibilité est que ces individus n'aient pas été exposés aux campagnes de promotion qui associent plaisir et activité physique, telles les promotions de *Participation*, *Kino-Québec*, ...).

### **LES FACTEURS INCITATIFS**

Les facteurs incitatifs sont ceux qui facilitent l'initiation et le maintien de la pratique d'activités physiques. Le tableau 2 dresse la liste de l'ensemble des facteurs incitatifs évoqués lors des groupes de discussion. Ils sont groupés sous trois catégories : les facteurs personnels, sociaux et environnementaux. Il ne semble pas y avoir de différences marquées entre les groupes au niveau des facteurs favorisant la pratique d'activités physiques. Les déterminants les plus souvent cités sont : la sensation de bien-être, le maintien de la santé et le support social. Par ailleurs, l'amélioration des relations familiales semble être une disposition favorable à la pratique d'activités physiques chez les individus d'origine hispanophone et indienne.

Tableau 2 Les facteurs favorisant l'initiation ou le maintien de la pratique d'activités physiques

Facteurs motivationnels	Exemples
<b>Personnels</b>	
Avoir du temps	Vacances, fins de semaine
Bien-être	Se sentir bien dans sa peau, satisfaction, relaxation
Contrôle du poids	Perte ou maintien du poids, dépense calorique
Plaisir	Aimer l'activité, combiner avec un autre intérêt
Santé	Prévention, contrôler le diabète
<b>Sociaux</b>	
Relations familiales	Améliorer les relations familiales, de couples
Encadrement	Présence d'un entraîneur pour superviser les séances
Support social	Avoir un (des) partenaire (s), encouragement, conseil du médecin
<b>Environnementaux</b>	
Accès	Équipement maison, installations municipales et au travail
Température/saison	Activité physique à l'extérieur lorsque beau temps
Paysage	Être en plein air, dans un parc, près d'un lac

### **Les facteurs personnels**

#### **Le bien-être**

On a tout lieu de penser que plusieurs des individus interrogés pour cette étude pratiquent de l'activité physique pour se sentir bien dans leur peau. Ils semblent aspirer à un sentiment général de bien-être, lequel favoriserait la pratique ultérieure d'activités physiques.

*« Moi c'est la recherche du bien-être à la fin de la journée. Tu te sens bien là. Ça là, juste me souvenir comment hier je me sentais après... le souvenir du bien-être après l'activité. »*

(Femme d'origine caucasienne)

*« Because you are energetic and you feel good about yourself. »*

(Femme d'origine indienne)

Ce résultat s'insère dans la conception moderne de la santé qui se définit par une sensation complète de bien-être physique, mental et social allant au-delà de l'absence de maladies. Certes, les individus souhaitent obtenir quelques bénéfices physiques ou santé, mais la première motivation semble être au niveau du bien-être. Deux hommes d'origine caucasienne s'expriment sur ce point :

*« Je pense qu'au niveau de la motivation, se sentir mieux c'est davantage dans les tripes. La prévention pour moi c'est réel, c'est sérieux mais c'est davantage une motivation intellectuelle qui n'est pas comparable à celle de se sentir mieux. »*

*« Je ne sais pas si c'est parce qu'avec l'âge, on fait moins attention à notre aspect physique mais l'aspect se sentir bien dans sa peau l'emporterait. Je n'aurais peut-être pas dit ça à 20 ans. »*

La notion de bien-être apparaît plus subjective que celle de santé car elle questionne les individus sur ce qu'ils ont ressenti lors de l'activité. D'ailleurs, « le bien-être » peut avoir un sens bien différent selon les individus interrogés. En voici quelques exemples : « Ça donne de l'énergie », « Tu es apaisée aussi », « You have a clarity of mind ». Même dans la littérature, le concept du bien-être demeure ambigu. Selon certaines sources, le bien-être est un concept multidimensionnel (condition de vie, relations interpersonnelles, santé, etc.) et fait face à un problème de définition et de mesure (Wang et Shieh 2001; Kahn 2002). À l'heure actuelle, l'OMS ne dispose d'aucune définition officielle, outre que le bien-être est un élément faisant partie de leur définition de la santé. Il serait intéressant de statuer

sur la définition et le concept du bien-être afin de pouvoir mieux l'étudier et agir sur celui-ci dans divers domaines.

### **La santé**

Pour les individus diabétiques de type 2 qui ont participé à notre étude, l'activité physique semble être un impératif de santé. Ainsi, l'expérience de la maladie créerait chez eux des dispositions plus ou moins fortes à s'engager dans des pratiques d'activités physiques. Ils perçoivent les bénéfices relevant de l'activité physique comme contribuant à maintenir, à améliorer, à promouvoir et même à recouvrer la santé.

*« Aujourd'hui, pour la maladie je marche tous les jours. »*

(Homme d'origine hispanophone)

*« Mais pour moi, ce serait pour connaître comment on peut vivre avec les maladies que nous avons. On est diabétique... et aussi pour prévenir les maladies pour une vieillesse meilleure... parce qu'on a pas de famille ici, c'est différent. Oui j'ai mes enfants mais ils font leur vie. Moi je suis toute seule. »*

(Femme d'origine hispanophone)

Dans le dernier extrait, une autre dimension s'ajoute à celle de la santé, la crainte de ne pas être appuyé par leur famille pour répondre à leurs besoins de santé. Ainsi, la prévention semble être perçue pour certains participants comme un processus visant l'autonomie, gage d'une vieillesse meilleure. D'ailleurs, Berg et al. (2002), ont constaté que le maintien de la santé est une préoccupation importante pour les immigrants de diverses origines, à l'exception des participantes d'origine mexicaine, à laquelle s'ajoute la crainte de ne pas avoir de soutien de la famille pour subvenir à leurs besoins en vieillissant, celle-ci étant toujours dans leur pays d'origine. Dans l'étude de Berg et al. (2002), il est possible que les participantes d'origine mexicaine n'aient pas à faire face à ce problème dû à l'importante

immigration de Mexicains aux États-Unis comparativement au Québec. Les individus d'origine mexicaine immigrés aux États-Unis ont peut-être plus de chance, que les membres d'autres communautés ethnoculturelles, d'avoir un membre de leur famille, des amis, etc. sur qui ils pourront compter en cas de maladie ou autre.

### **Les facteurs sociaux**

#### **Améliorer les relations familiales**

Parmi les participants qui ont pris part à notre étude, plusieurs individus d'origine hispanophone et indienne ont souligné que leur participation à des activités physiques était bénéfique pour l'ensemble de la famille. Ainsi, certains participants perçoivent qu'ils contribuent au bien-être des leurs en s'adonnant eux-mêmes à la pratique d'activités physiques. Il s'agit d'une importante différence ethnoculturelle que cette étude a fait ressortir.

*« You can help yourself and you can help the whole family because you're healthy. Then maybe there will be harmony in the family. »*

(Femme d'origine indienne)

*« C'est une façon aussi de motiver mes enfants. Parce que j'ai 9 enfants. Alors si je ne fais pas quelque chose pour donner un exemple, eux aussi vont avoir (le diabète) ... alors ça motive aussi. »*

(Homme d'origine hispanophone)

Cette observation semble aller dans le même sens que les travaux de Im et Choe (2001) où les femmes d'origine coréenne se sentaient coupables de faire passer leurs besoins en activité physique avant les enfants. Par contre, si l'activité physique de la mère est bénéfique pour l'ensemble de la famille, alors le temps consacré aux activités physiques est justifié puisqu'il rapporte à tous.

### **Le support social**

Bien que plusieurs individus aient mis en évidence l'effet de la motivation intrinsèque sur leur comportement en activité physique, le support social n'en demeure pas moins important. Ainsi, même si la décision de faire de l'activité physique se prend seul, les individus ont néanmoins un entourage, une famille, des amis qui les supportent. Un homme d'origine indienne souligne la chance qu'il a d'avoir une conjointe qui l'encourage:

*« My wife, sometimes she said go up and do your exercise, go do bicycle, go exercise for 15-20 minutes. »*

Les individus qui ont participé à notre étude considèrent le support social de différentes façons : le réseau de soutien, les influences des pairs et l'appartenance sociale.

La plupart des participants de notre étude ont mentionné avoir accès à un réseau de soutien : famille, amis, médecin, communauté ethnoculturelle, etc. Le partage des tâches domestiques et des responsabilités familiales semblent être une action de soutien social particulièrement prisée par les femmes.

*« C'est peut-être d'imposer au conjoint de prendre soin des enfants pendant ce temps là. Je ne suis pas obligée de les avoir avec moi. Le conjoint est là, il peut faire ça. »*

(Femme d'origine caucasienne)

*« Je dis à mon mari et à mes enfants, faites quelque chose dans le micro-onde, je m'en vais (au gym). »*

(Femme d'origine hispanophone)

Cependant, contrairement aux résultats observés par Im et Choe (2001), aucune participante n'a abordé le problème des gardiennes. Il est possible que les femmes d'origine indienne et hispanophone ne soient pas culturellement habituées à faire garder leurs enfants par des étrangers ou encore qu'elles n'aient pas les moyens financiers de s'offrir les services d'une gardienne.

L'influence positive du médecin a été observée à travers l'ensemble des groupes. Il semble que les individus qui croient que leur médecin les appuiera dans leur décision de pratiquer de l'activité physique soient d'autant plus motivés à adopter le comportement. Une femme d'origine hispanophone témoigne de son emballement à prendre part à un programme d'activités physiques après une rencontre avec son médecin traitant :

*« Ce matin, je suis allée voir mon cardiologue à l'Institut de cardiologie. On m'a conseillé beaucoup l'exercice. On m'a conseillé, moi j'ai expliqué le programme d'activités physiques. On m'a approuvé, on m'a dit oui c'est bon. C'est ça qu'on m'a conseillé. Toutes sortes d'exercices seraient bien. »*

Les femmes d'origine hispanophone ont longuement discuté de l'importance de recevoir un « rapport » du médecin. Ce rapport serait en réalité une prescription d'activités physiques où les femmes devraient inscrire systématiquement les activités qu'elles pratiquent. En plus d'être un moyen de contrôle pour le médecin, ce rapport faciliterait l'approbation du conjoint. Ainsi, dans la situation décrite, le conjoint semble davantage approuver que soutenir.

*« Je vais apporter le papier de mon médecin à mon mari. Je prends la décision et je parle avec mon mari : Écoute, je vais faire de l'exercice avec un groupe. Il va dire : D'accord, vas-y. »*

(Femme d'origine hispanophone)

D'autres études confirment ce résultat (Calfas, 1996; Goldstein et al., 1999; Lewis et al., 1993; Swinburn et al., 1998). D'ailleurs, Swinburn et al. (1998) ont constaté que ce sont les recommandations écrites des médecins, contrairement aux avertissements verbaux, qui sont les plus efficaces pour promouvoir la pratique d'activités physiques. La nécessité de recevoir l'approbation du conjoint par le biais d'un rapport écrit du médecin s'explique peut-être par la jalousie du conjoint rapportée par les femmes d'origine mexicaine dans l'étude de Gonzalez et al. (2001). Cependant, ces derniers n'ont pas identifié la nature de la jalousie du conjoint ou encore le lien entre l'activité physique et la jalousie.

L'influence des pairs apparaît aussi comme une source de motivation et de support de l'activité physique. Autrement dit, l'observation d'un pair peut influencer notre propre comportement. Pour ce faire, l'individu semble devoir être orienté vers la comparaison sociale. De plus, il doit s'identifier à la cible de comparaison et évaluer sa propre capacité face à ce comportement. Plusieurs personnes qui ont pris part à notre étude ont évoqué la pertinence de cette variable.

*« L'autre affaire qui marche beaucoup je trouve, c'est de se donner un exemple : l'exemple de quelqu'un. Qu'est-ce que j'ai fait moi dans ma vie pour intégrer l'activité physique. Si elle est capable de le faire, si elle a réussi à faire ça et puis qu'avant elle ne faisait rien, c'est que ça marche. »*

(Femme d'origine caucasienne)

*« Like if she can do it, why can't you do it? »*

(Femme d'origine indienne)

L'activité physique semble aussi être un champ privilégié de développement de la sociabilité. L'élément motivateur serait donc le lien social qui se manifeste par le plaisir d'être ensemble. Ainsi, l'intégration sociale se traduirait par des contacts avec des membres de la communauté et entraînerait un sentiment

d'appartenance. L'intégration sociale semble être à l'origine de la forte motivation générée par les activités de groupe.

*« Moi c'est de rencontrer des gens. »*

(Femme d'origine hispanophone)

*« Et puis ce qui pourrait être un élément motivant supplémentaire, ce serait la gang, le groupe... s'il y a des atomes crochus dans le groupe. C'est sûrement plus agréable et c'est même plus motivant si on veut descendre une rivière en kayak de le faire à trois que de le faire tout seul. C'est plus sécuritaire aussi mais y reste que c'est plus l'fun. »*

(Homme d'origine caucasienne)

Les activités physiques de loisir, tout comme la pratique religieuse, semblent être l'occasion de regroupement social. Pour les immigrants récents, il peut s'agir d'une opportunité de se retrouver entre eux afin d'y trouver conseils et support. Lors des groupes de discussion, l'animateur a interrogé les participants sur la pertinence et la faisabilité d'inclure des séances d'activités physiques lors de leur rencontres sociales ou de leurs regroupements religieux. Contre toute attente, les individus ont décliné cette possibilité. Pour les individus d'origine indienne, il semble que les temples doivent conserver leur caractère mystique. Dans ces lieux, l'exclusivité de la pratique religieuse est primordiale et la participation à des activités physiques doit se faire dans un autre environnement. Deux hommes d'origine indienne s'expriment sur ce point :

*« We meet only at festival times, outside it is very difficult. »*

*« The neutral ground is provided in temples and other similar organization. So there we can meet each other without being bothered by please take a drink, we don't have to do all of that. If we meet in a temple, we can just casually talk and social life is kept up but otherwise it's going to be really tough. »*

Les facteurs incitatifs, présentés dans cette section, diffèrent peu de ceux contenus dans les écrits scientifiques. De plus, peu de différences ont été observées entre les groupes ethnoculturels étudiés, à l'exception de l'amélioration des relations familiales et du rapport au médecin, chez les individus d'origine hispanophone et indienne. Le bien-être est sans contredit le facteur incitatif le plus important pour l'ensemble des individus interrogés. La plupart des facteurs favorisant la pratique d'activités physiques mentionnés par les participants appartiennent au large concept du bien-être : la santé, les relations interpersonnelles, etc. Il semble donc pertinent de mieux définir le bien-être et de développer des outils de mesures efficaces en vue d'agir sur celui-ci.

#### **LES BARRIÈRES À LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES**

Les barrières à la pratique d'activités physiques sont nombreuses. Elles ont été compilées dans le tableau 3 sous trois catégories : les barrières personnelles, sociales et environnementales. Les obstacles les plus souvent évoqués et communs à l'ensemble des groupes sont le manque de temps, les problèmes de santé, les conditions météorologiques et les difficultés d'accès. Cependant, nos résultats montrent l'existence de différences entre les genres et entre les groupes ethnoculturels.

Tableau 3 Les barrières à la pratique d'activités physiques

Barrières	Exemples
<b>Personnelles</b>	
Manque de motivation	Devraient être actif, mais ne le font pas
Manque d'habiletés	Ne savent pas comment faire
Manque de temps	Responsabilités familiales, travail, horaire
Problèmes de santé	Fatigue, maladies, blessures
<b>Sociales</b>	
Manque de support social	Manque d'encouragement, de soutien, d'aide
Religion	Interdit la danse, assister aux services religieux
<b>Environnementales</b>	
Accès	Coûts, distance, manque d'infrastructures, de transport
Sécurité	Achalandage, éclairage, moment, quartier
Condition météorologiques	Trop chaud, trop froid, pluie, vent, neige

### **Les barrières personnelles**

#### **Le manque de temps**

Le manque de temps est de loin la barrière la plus souvent citée par nos participants pour justifier leur mode de vie sédentaire. Plusieurs exigences et contraintes semblent être à l'origine du manque de temps libre : le travail, le transport, les obligations familiales, les tâches domestiques, les horaires incompatibles etc.

*« Bon, avant je pratiquais toutes sortes de sports... mais à cause du travail ici, je n'ai pas le temps de pratiquer beaucoup. Je travaille dans le taxi... »*

(Homme d'origine hispanophone)

Dans notre étude, seules les femmes ont mentionné avoir peu de temps libre affranchi des tâches domestiques et des responsabilités familiales. L'émancipation des femmes d'origine hispanophone ou indienne et la recomposition de leurs rôles ne semblent pas avoir été acquis par l'ensemble d'entre-elles lors de leur processus d'acculturation. Une participante d'origine indienne témoigne d'une image réductrice de la femme que sa culture véhicule :

*« What's the result today, men have their own activities, their own stuff, going out. They become so intoxicated with that freedom, that they don't care what is coming and what is going. And then they go all around there, enjoying their lives, and they want the wives to be totally submissive to them. It came a time that I said to myself I have been a very nice typical Indian wife. »*

Ainsi, plusieurs femmes mènent une double journée puisqu'elles doivent s'acquitter des tâches domestiques en plus d'un travail salarié. Une femme d'origine hispanophone nous exprime qu'elle a peu de temps libres dû à son horaire chargé :

*Intervieweur: Les freins les plus importants qui vous empêchent de faire de l'activité?*

*Participante: Je n'ai pas le temps, parce que je travaille de 8h30 à 18h00. Et après j'arrive à la maison pour faire le souper.*

*Intervieweur: Et la fin de semaine, avez-vous le temps ou vous travaillez parfois la fin de semaine?*

*Participante: Non je ne travaille pas mais c'est juste que j'ai le samedi pour faire le ménage à la maison...et aller acheter l'épicerie. Ça passe vite le temps.*

En plus de s'acquitter de leurs propres tâches domestiques, certaines femmes d'origine hispanophone et indienne rapportent qu'elles doivent aussi prendre soin de leurs petits-enfants. Alors que la garde des petits-enfants est vue par certaines

comme un frein à leur pratique d'activités physiques, d'autres considèrent cette responsabilité comme l'occasion d'être physiquement active.

*« Intervieweur : Est-ce que vous avez rencontré des difficultés à faire de l'activité physique? »*

*« Participante : Dans ce moment, pour moi, oui. Parce que je garde mon petit-enfant. »*

*(Femme d'origine hispanophone)*

Le problème du temps est préoccupant puisque tout le monde a le même temps, i.e. du temps en quantité égale. Une journée a vingt-quatre heures pour tout le monde. Cependant, il est vrai que tous les individus n'ont pas les mêmes horaires ni les mêmes contraintes. Par contre, le vrai problème que sous-entend le manque de temps semble être souvent davantage de l'ordre de la gestion du temps, des priorités de vie ou encore du manque de motivation. D'ailleurs une participante d'origine caucasienne exprime que malgré son emploi, c'est davantage le manque de motivation qui dicte ses comportements sédentaires.

*« Il n'y en a pas (de barrières). Je travaille mais le soir il n'y a rien qui m'empêche de... Je demeure seule, pas d'enfant. Je prends une marche quand ça me tente mais c'est bien rare. Je devrais mais... Je devrais en faire pour ma santé mais... l'effort, la motivation n'est pas là. »*

D'autres études ont aussi conclu que le manque de temps était le principal obstacle à un mode de vie actif chez l'adulte (Henderson, 2003; King, 1992; King, 2000; Lian, 1999; Stutts, 2002;). King et al. (2000) ont mis en évidence que le manque de temps était une des quatre premières barrières rencontrées en activité physique auprès de trois des quatre groupes ethnoculturels qu'ils ont étudiés, i.e. les participantes d'origine caucasienne, amérindienne et hispanophone. Le manque de temps arrivait en cinquième position des barrières mentionnées chez

les femmes de race noire qui avaient participé à cette étude. Cependant les auteurs n'ont pas avancé d'hypothèses pour expliquer ce résultat.

Une différence importante a été observée entre les genres et les groupes ethnoculturels. Ainsi certains groupes ethnoculturels continueraient de véhiculer une image réductrice de la femme, laissant cette dernière dans le carcan traditionnel des rôles sociaux. Dans cette étude la majorité des femmes d'origine hispanophone et indienne ont mentionné qu'elles devaient combiner travail salarié et tâches domestiques, auxquelles s'ajoutait parfois la charge des petits-enfants. Les hommes de même origine n'ont pas fait mention de cette réalité, malgré qu'un nombre plus important d'entre eux était retraité ou sans emploi.

### **Les problèmes de santé**

Les résultats de cette étude ont montré antérieurement que l'apparition de problèmes de santé peut agir comme signal d'alarme motivant les individus à entreprendre de nouveaux comportements, tels la pratique d'activités physiques. Cependant, les conditions de vie associées à certaines maladies ou désordres physiques peuvent engendrer des complications qui entravent la pratique d'activités physiques. Dans le cas du diabète, les fluctuations de la glycémie et la fatigue qui en résulte semblent compromettre la participation à celle-ci.

*«Sometimes I wake up at 2 o'clock at night. I'm sweating and my sugar is fluctuating. So in the morning I'm very tired, I have no energy. Especially when it fluctuates you know, it's go very high and very low. And I feel tired all day, my immune system is very tired. I have to rest and do any exercises. »*

(Femme d'origine indienne)

D'autres problèmes de santé ont été soulevés par les individus qui ont participé à notre étude. Parmi ceux-ci, on note l'arthrite, les maux de tête, le stress, la fatigue, les blessures au dos et les entorses.

*«But like in my case when I have terrible headache, I can't walk and when it's itching cold it's hurting more. »*

(Homme d'origine indienne)

Nos résultats montrent aussi que ce sont principalement les individus d'origine indienne qui perçoivent des obstacles liés à leur santé. Pour quelques-uns d'entre eux les problèmes de santé sont subordonnés aux « problèmes » de l'âge.

*«If young people, ok. But we have the problem, the age problem. As you get older... you have to rest. So stressed, so stressed. Health problems. The young people ok. The apprentice ok. They can do everything. »*

(Femme d'origine indienne)

Cependant, un nombre plus important d'individus d'origine indienne qui ont pris part à notre étude était diagnostiqué diabétiques de type 2 (100 % des hommes et 75 % des femmes). Il n'est pas surprenant de constater que ce soit aussi eux qui doivent faire face dans une plus grande proportion aux complications associées à cette maladie : variation de la glycémie, fatigue, etc. Il s'agit d'un obstacle supplémentaire auquel les personnes diabétiques, tel que mentionné par les individus d'origine indienne, doivent faire face.

Dans une étude réalisée par Eyler et al. (1998) auprès de femmes de diverses origines ethnoculturelles, les problèmes de santé constituaient aussi le deuxième obstacle à la pratique d'activités physiques le plus souvent rencontré. Parmi les problèmes de santé énumérés, on retrouve entre autres le diabète de type 2 mais

aussi des conditions associées au diabète de type 2 telles l'hypertension, les problèmes cardiovasculaires, etc.

### **Les barrières sociales**

#### **La religion**

Plusieurs femmes d'origine hispanophone ont mentionné que la religion pouvait aussi être un frein à la pratique d'activités physiques. Certaines précisait qu'assister aux services religieux réduisait leurs temps libres durant la fin de semaine. Pour d'autres, c'est plutôt la religion elle-même qui agit comme obstacle. Par exemple, certains groupes religieux protestants interdiraient la pratique de la danse, une activité prisée par ce groupe ethnoculturel.

*« Et le dimanche on va à l'église donc on n'a pas vraiment beaucoup de temps. »*

*« À cause de notre religion, nous sommes protestantes. Elle ne permet pas la danse. »*

Dans leur étude, Gonzalez et al. (2001) ont aussi noté que les obligations religieuses étaient perçues comme un obstacle à la pratique d'activités physiques par certaines femmes d'origine mexicaine. Il y a même une femme qui a mentionné que Dieu n'aimerait pas qu'elle participe à des activités physiques. D'autres études ont aussi souligné l'importance de la religion auprès d'individus de diverses communautés ethnoculturelles (Berg et al., 2002; Wilbur et al., 2003; Voorhees et Young, 2003). Cependant, le lien entre la religion et l'activité physique demeure obscur et nécessitera d'être approfondi ultérieurement.

### **Les barrières environnementales**

#### **La mauvaise température**

Pour la très grande majorité des individus qui ont participé à notre étude, la température représente une barrière environnementale substantielle à la pratique

d'activités physiques. Les individus d'origine hispanophone et indienne semblent être particulièrement touchés par cette variable. Ainsi, le temps froid, la pluie et la neige sont autant d'éléments qui peuvent inhiber leur pratique d'activités physiques.

*« Mais à l'hiver... on regarde la météo et on dit c'est trop froid. »*

(Femme d'origine hispanophone)

*"You have to see the weather condition you know. If it's a sunny day or something... If it's too cold or if it's raining then you cannot go to a park."*

(Femme d'origine indienne)

Les moyens utilisés pour échapper aux mauvaises conditions atmosphériques diffèrent selon le groupe d'appartenance. Ainsi, les individus d'origine caucasienne vont continuer de pratiquer des activités physiques à l'extérieur l'hiver, en adaptant leur habillement aux conditions météorologiques ou en réduisant la durée de la pratique. Les individus d'origine hispanophone et indienne vont pour leur part privilégier les activités intérieures, telle la marche dans les centres d'achat.

*« La température, mais là ça va dépendre. S'il pleut averse puis que j'avais planifié de faire une randonnée pédestre mais il pleut tellement, oui ça peut être un facteur. Par contre, si d'un autre côté j'avais ce qui fallait pour éviter d'être mouillée... parce que je ne suis pas équipée pour ça là, pas assez bien équipée. Mais c'est sûr que le froid ne m'empêchera pas d'aller patiner. Par contre, je vais y aller moins longtemps que s'il fait moins froid. Le temps va jouer là-dedans selon la température. Puis la bicyclette c'est la même chose. Même si je sais qu'il va pleuvoir, bon il y a les nuages, probablement que je vais y aller pareil. »*

(Femme d'origine caucasienne)

Il est important de préciser que les entretiens avec les groupes de discussion des individus d'origine indienne et hispanophone se sont déroulés entre les mois de

décembre et février et que les groupes des individus d'origine caucasienne se sont tenus aux mois d'août et septembre. Il est possible que les conditions météorologiques de ces périodes de l'année aient influencé les réponses des participants. Quelques études révèlent que les habitudes de pratiques d'activités physiques varient selon les saisons (Matthews, 2001; Pinarvik, 2003). Ainsi, les gens seraient plus actifs l'été comparativement à l'hiver et le choix des activités physiques varierait aussi selon les saisons. Les activités physiques d'intérieur seraient beaucoup plus populaires l'hiver (vélo stationnaire, aérobic en salle, etc.) et les activités d'extérieur en été (marche, vélo, jardinage, etc.).

### **Les difficultés d'accès**

Les variables reliées à l'accessibilité peuvent faire basculer la décision de participer à une activité physique. Parmi celles-ci, on retrouve la distance, la disponibilité, l'achalandage et le coût. La distance séparant la maison du lieu de pratique est une variable cruciale. L'ensemble des participants à cette étude s'entendent pour dire que les infrastructures sportives doivent se situer à une distance de marche de la maison ou à moins de trente minutes en voiture. D'autres considèrent qu'une distance raisonnable se situe entre 500 mètres et 1 kilomètre.

*«Walking distance. Sometimes you don't have parking. And you go for physical activity and you come back and you have a \$ 40 ticket, it doesn't make sense. »*

(Homme d'origine indienne)

*« Oui. Quinze, vingt minutes là. À l'intérieur d'une demi heure, c'est acceptable. »*

(Femme d'origine caucasienne)

Parks et al. (2003) ont observé que près de 60 % des individus qui ont participé à leur étude pratiquaient de l'activité physique dans les rues de leur voisinage. Ainsi il n'est pas surprenant de constater que les individus qui ont pris part à notre étude

valorisent la proximité des lieux afin d'être actifs. D'autres études ont fait état de l'importance de la proximité des lieux sportifs afin d'adopter un mode de vie actif (Giles-Corti et Donovan, 2002; Sallis et al., 1990). Tout comme notre étude l'a fait ressortir, Giles-Corti et Donovan (2002) ont noté que pour leurs participants 500 m était une distance raisonnable de la maison pour se rendre à une installation sportive.

Une autre variable qui pèse dans la balance décisionnelle est la disponibilité des lieux sportifs. Ainsi, lorsque les heures d'ouverture des centres sportifs ne coïncident pas avec les horaires des travailleurs, les individus peuvent être tentés de retourner à la maison. Le manque de ressources pour pratiquer certaines activités (ex : disponibilité des terrains de soccer) est aussi une barrière. On n'optera pas nécessairement pour un autre type d'activité.

*« Dans ma situation, on a de la difficulté à avoir un terrain (pour jouer au soccer). On arrive et on n'avait pas le droit parce que quelqu'un va jouer. Alors on est obligé nous autres aussi de demander la permission. »*

(Homme d'origine hispanophone)

*« Where I work, they have the facility, once a week, they allow anyone to go swim but you have to wait for that particular time only, and it is not always convenient. »*

(Homme d'origine indienne)

L'achalandage est aussi une variable d'accès qui est susceptible de démotiver les participants. Lorsqu'il y a congestion devant un appareil de musculation ou dans un couloir de piscine par exemple, les individus doivent attendre. Une femme d'origine caucasienne a déclaré :

*« L'achalandage aussi, quand tu attends 20 minutes des fois pour avoir accès à l'appareil. Ça c'est un peu démotivant. C'est sûr que tout le monde finit (de travailler) puis est là à peu*

*près aux mêmes heures. Surtout le soir quand tu travailles et que tu es disponible entre 5 et 7, bien c'est là qu'il y a le plus grand achalandage. Ça c'est un peu tannant, quand il n'y a pas assez d'appareils pour le nombre de membres. »*

(Femme d'origine caucasienne)

Les coûts associés à la pratique d'activités physiques ont été relevés uniquement par les participants d'origine hispanophone et indienne. Il s'agit d'une différence ethnoculturelle importante relevée dans ce projet.

*« Mais moi j'en ai un proche (un gym) mais ça me coûte les yeux. C'est très cher. C'est trop cher. Je n'ai pas l'argent pour payer un gymnase. »*

(Femme d'origine hispanophone)

*« There's a gym in Rockland that's really expansive and we can't afford for that. »*

(Homme d'origine indienne)

Berg et al. (2002) ont observé des résultats similaires auprès de femmes d'origine mexicaine et caucasienne. Eyster et al. (1998) ont aussi noté que les coûts étaient une barrière substantielle à la pratique d'activités physiques structurées (ex. salle d'entraînement) pour les femmes de diverses origines ethnoculturelles qui ont pris part à leur étude. Ces deux études ont été réalisées auprès de femmes uniquement. Notre étude étend ce résultat à la fois aux femmes et aux hommes, puisque l'ensemble des participants d'origine hispanophone et indienne ont relevé cet élément. Le statut socioéconomique est une hypothèse avancée pour expliquer ce résultat. Selon Kriska et al. (1998), les minorités ethniques sont surreprésentées dans la classe sociale inférieure. Ainsi les variables socioéconomiques compteraient pour la majorité des différences observées entre les minorités ethniques et les Caucasiens. Les données sociodémographiques de nos participants indiquent que les individus d'origine hispanophone et indienne étaient davantage sans emploi ou retraités et qu'ils avaient un plus grand nombre

d'enfants, ce qui appuierait cette hypothèse. Une autre idée avancée pour expliquer ce résultat propose que les sujets d'origine hispanophone et indienne ne soient pas culturellement habitués à déboursier des frais pour pratiquer des activités physiques.

### **LES CHOIX D'ACTIVITÉS PHYSIQUES**

La marche, la natation, le vélo et les sports collectifs, tels le volleyball, le soccer, le basketball, etc. sont des activités que l'ensemble des participants souhaiteraient pratiquer, peu importe l'origine ethnoculturelle et le genre. Certains traits culturels semblent toutefois émerger de certains choix d'activités physiques. La plupart des femmes d'origine indienne ont mentionné leur désir de maintenir la pratique du yoga parmi leurs activités physiques. Les hommes de la même origine n'ont pas mentionné ce choix. Par ailleurs, les individus d'origine hispanophone ont abondamment parlé de la pratique de la danse et de leurs aspirations à conserver cette activité dans leur vie. Pour leur part, les Québécois de longue date d'origine européenne ont fait référence à des activités de plein air, telles le kayak et la randonnée pédestre. Bien que l'on puisse observer des similarités entre les groupes de différentes origines, il semble bien exister des choix d'activités physiques qui seraient culturellement déterminés.

## Chapitre 5: Conclusion

Cette étude exploratoire a permis d'obtenir des informations sur les perceptions, les facteurs incitatifs et les barrières en activité physique auprès d'individus de diverses origines ethnoculturelles diabétiques de type 2 ou à risque de développement. Ces informations sont utiles en soi, pour améliorer nos connaissances dans un domaine où nous en savons peu, mais aussi pour mieux adapter nos interventions en activité physique auprès de ces groupes. Les résultats présentés dans ce mémoire ne sont transférables qu'auprès d'individus d'origine caucasienne, hispanophone ou indienne âgés de 40 à 67 ans mais peuvent aussi ouvrir des pistes de réflexion envers des groupes qui présentent d'autres caractéristiques sociodémographiques.

Cette étude a permis de constater que la perception de l'activité physique varie considérablement en fonction de l'origine ethnoculturelle et du sexe. Une implication possible des résultats est que davantage d'éducation sur la fréquence et l'intensité de l'activité physique nécessaire pour entraîner des bénéfices pour la santé sera indispensable auprès de certains groupes, notamment les femmes d'origine indienne. La perception de l'activité physique semble résulter, en partie, des conditions de vie et des expériences du passé des individus. Par exemple, les femmes d'origine hispanophone et indienne associaient davantage l'activité physique à une dimension utilitaire, comparativement aux hommes, principalement les caucasiens, qui exprimaient davantage la dimension ludique. Il a aussi été observé que les facteurs incitatifs à la pratique d'activités physiques sont similaires entre les groupes étudiés alors que les barrières différaient. Ces résultats proposent donc qu'il est préférable de considérer la perception de l'activité physique et les obstacles à la pratique d'activités physiques afin de développer des interventions culturellement sensibles.

Les informations que ces groupes de discussion ont générées ont été utilisées pour développer un programme d'intervention en activité physique et d'éducation aux saines habitudes de vie. En effet, la trousse d'intervention **Diabetaction** est un

outil destiné aux professionnels de l'activité physique et de la santé proposant une vaste gamme d'activités physiques et de capsules d'information aux saines habitudes de vie. Elle a été développée principalement à partir des informations contenues dans ce mémoire. Elle est donc adaptée aux conditions de vie des groupes d'origine caucasienne, hispanophone et indienne ainsi qu'aux personnes diabétiques de type 2 ou à risque. Dans le but de maximiser la pratique d'activités physiques des individus diabétiques ou à risque, il sera utile de poursuivre les recherches auprès d'autres communautés ethnoculturelles et de développer des outils d'informations appropriés pour les professionnels travaillant auprès d'eux.

Les groupes de discussion sont une méthode efficace pour obtenir des informations préliminaires sur un sujet puisqu'ils produisent une quantité importante d'informations et permettent de générer des éléments nouveaux. Un manque d'information sur les déterminants de l'activité physique auprès des personnes diabétiques de type 2 subsiste encore dans la littérature. D'autres études seront nécessaires afin de mieux comprendre les déterminants de l'activité physique chez ces individus mais aussi auprès d'autres communautés ethnoculturelles.

## Références

Adams-Campbell LL, Rosenberg L, Washburn, RA et al. Descriptive Epidemiology of Physical Activity in African-American Women. Prev Med 2000; 30: 43-50.

Alfano CM, Klesges RC, Murray DM and al. History of Sport Participation in Relation to Obesity and Related Health Behaviors in Women. Prev Med 2002; 34: 82-89.

Bandura A. Health Promotion by Social Cognitive Means. Health Educ Behav 2004; 31: 143-164.

---

Berg JA, Cromwell SL et Arnett M. Physical Activity : Perspective of Mexican American and Anglo American Midlife Women. Health Care Women Int 2002; 23: 894-904.

Biddle SJH and Fox KR. Motivation for Physical Activity and weight Management. Int J Obesity 1998; 22: S39-S47.

Blue CL. The Predictive Capacity of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior in Exercise Research: An Integrated Literature Review. Res Nurs Health 1995; 18: 105-121.

Booth ML, Owen N, Bauman A et al. Social-Cognitive and Perceived Environment Influences Associated with Physical Activity in Older Australians. Prev Med 2000; 31: 15-22.

Brassington GS, Atienza AA, Perczek, RE et al. Intervention-Related Cognitive Versus Social Mediators of Exercise Adherence in the Elderly. Am J Prev Med 2002; 23: 80-86.

Brawley LR et Culos-Reed SN. Studying Adherence to Therapeutic Regimens: Overview, Theories, Recommendations. Controlled Clin Trials 2000; 21: 156S-163S.

Brownson RC, Baker EA, Housemann RA et al. Environmental and Policy Determinants of Physical Activity in the United States. Am J Pub Health 2001; 19: 1995-2003.

Brownson RC, Eyler AA, King AC et al. Patterns and Correlates of Physical Activity Among US Women 40 Years and Older. Am J Pub Health 2000; 90: 264-270.

Bull FCL, Schipper ECC, Jamrozik K et al. Beliefs and Behavior of General Practitioners Regarding Promotion of Physical Activity. Aust J Public Health 1995; 19: 300-304.

Bungum TJ et Morrow JR. Differences in Self-Reported Rationale for Perceived Increases in Physical Activity by Ethnicity and Gender. Res Q Exerc Sport 2000; 71: 55-60.

Burton LC, Shapiro S et German PS. Determinants of Physical Activity Initiation and Maintenance Among Community-Dwelling Older Persons. Prev Med 1999; 29: 422-430.

Cacioppo JT, Petty RET et Sidera JA. The Effects of a Salient Self-Schemata on the Evaluation of Proattitudinal Editorials: Top-Down Versus Bottom-Up Message Processing. J Experimental Soc Psychol 1982; 18: 324-338.

Calfas KJ, Long BJ, Sallis JF et al. A Controlled Trial of Physician Counseling to Promote the Adoption of Physical Activity. Prev Med 1996; 25: 225-233.

Cardinal BJ. Predicting Exercise Behavior Using Components of the Transtheoretical Model of Behavior Change. J Sports 1997; 20: 273-283.

Carron AV, Hausenblaus HA et Mack D. Social Influence and Exercise: A Meta-Analysis. J Sport Psychol 1996; 18: 1-16.

Chipkin SR, Klugh SA et Chasan-Taber L. Exercise and Diabetes. Cardiol Clin 2001; 19: 489-505.

Chogahara M, O'Brien Cousins S et Wankel LM. Social Influences on Physical Activity in Older Adults: A Review. J Aging Phys Act 1998; 6: 1-17.

Clark DO et Nothwehr F. Exercise Self-Efficacy and Its Correlates Among Socioeconomically Disadvantaged Older Adults. Health Edu Behav 1999; 26: 535-546.

Clarkson M. « Activité physique » dans Santé et Bien-être, immigrants récents au Québec : une adaptation réciproque? Rapport de l'Étude auprès des communautés culturelles 1998-1999, Québec, Institut de la statistique du Québec, chapitre 6, p.111-118.

Courneya KS, Plotnikoff RC, Hotz SB et al. Social Support and the Theory of Planned Behavior in the Exercise Domain. Am J Health Behav 2000; 24: 300-308.

Craig CL, Brownson RC, Cragg SE et al. Exploring the Effect of the Environment on Physical Activity – A Study Examining Walking to Work. Am J Prev Med 2002; 23: 36-43.

Crespo CJ, Smith E, Carter-Pokras O et al. Acculturation and Leisure-Time Physical Inactivity in Mexican American Adults: Results From NHANES III, 1988-1994. Am J Pub Health 2001; 91: 1254-1257.

Crespo CJ. Encouraging Physical Activity in Minorities – Eliminating Disparities by 2010. The Phys Sportmedicine 2000; 28: 36-51.

Crespo CJ, Smith E, Anderson RE et al. Race/Ethnicity, Social Class and Their Relation to Physical Inactivity During Leisure Time: Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. Am J Prev Med 2000; 18: 46-53.

Deci EL et Ryan RM. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior; 1985. New York, Plenum.

Desaulniers J et Rioux D. Guide pratique du diabète de type 2; 2002. Édition du Québec, Première Édition : p.206.

Dishman RK, Oldenburg B, O'Neal H et al. Worksite Physical Activity Interventions. Am J Prev Med 1998; 15: 344-361.

Dishman RK et Sallis JF. (1994) Determinants and interventions for physical activity and exercise. Dans Sallis JF, Johnson MF, Calfas KJ et al., Assessing

Perceived Physical Environmental Variables That May Influence Physical Activity. Res Quat Exer Sport 1997; 68: 345-351.

Dishman RK, Sallis JF et Orenstein DR. The Determinants of Physical Activity and Exercise. Pub Health Reports 1985; 100:158-171.

Dunn AL, Anderson RE et Jakicic JM. Lifestyle Physical Activity Interventions. Am J Prev Med 1998; 15: 398-412.

Enquête sociale et de santé, 1998; [www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/e\\_soc-sante98.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/e_soc-sante98.htm). Site consulté le 31 mai 2004.

Eriksson JG. Exercise and the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus. Sports Med 1999; 27: 381-391.

Evenson KR, Sarmiento OL, Macon ML et al. Environmental, Policy, and Cultural Factors Related to Physical Activity Among Latina Immigrants. Women Health 2002; 36: 43-57.

Eyler AA. Personal, Social and Environmental Correlates of Physical Activity in Rural Midwestern White Women. Am J Prev Med 2003; 25: 86-92.

Eyler AA et Vest JR. Environmental and Policy Factors Related to Physical Activity in Rural White Women. Women Health 2002; 36:111-121.

Eyler AA, Brownson RC, Donatelle RJ et al. Physical Activity Social Support and Middle-and Older-Aged Minority Women: Result from a US Survey. Soc Sci Med 1999; 49: 781-789.

Eyler AA, Baker E, Cromer L et al. Physical Activity and Minority Women: A Qualitative Study. Health Edu Behav 1998; 25: 640-652.

Fern EF. Advanced Focus Group Research. California: Thousand Oaks, 2001.

Floyd MF et Gramann JH. Effects of Acculturation and Structural Assimilation in Resource-Based Recreation : The Case of Mexican American. J Leis Res 1993; 25: 6-21.

Fraser SN et Spink KS. Examining the Role of Social Support and Group Cohesion in Exercise Compliance. J Behav Med 2002; 25: 233-249.

French SA, Jeffery RW et Oliphant JA. Facility Access and Self-Reward as Methods to Promote Physical Activity Among Healthy Sedentary Adults. Am J Health Prom 1994; 8: 257-262.

Friedman C, Brownson RC, Peterson DE et al. Physician Advice to Reduce Chronic Disease Risk Factors. Am J Prev Med 1994; 10: 367-371.

Gallant MP et Dorn GP. Gender and Race Differences in the Predictors of Daily Health Practices Among Older Adults. Health Edu Res 2001; 16:21-31.

Giles-Corti B et Donovan RJ. Relative Influences of Individual, Social Environmental, and Physical Environmental Correlates of Walking. Am J Pub Health 2003; 93:1583-1589.

Giles-Corti B et Donovan RJ. The Relative Influence of Individual, Social and Physical Environment Determinants of Physical Activity. Soc Sci Med 2002; 54:1793-1812.

Godin G. Theories of Reasoned Action and Planned Behavior: Usefulness for Exercise Promotion. Med Sci Sports Exerc 1994; 26: 1391-1394.

Goldstein MG, Pinto BM, Marcus BH et al. Physician-Based Physical Activity Counseling for Middle-Aged and Older Adults: A Randomized Trial., Ann Behav Med 1999; 21: 40-47.

Gonzalez BC et Jirovec MM. Elderly Mexican Women's Perceptions of Exercise and Conflicting Role Responsibilities. Int J Nurs Studies 2001; 38: 45-49.

Gregg RL, Banderet LE, Reynolds KL et al. Psychological Factors That Influence Traumatic Injury Occurrence and Physical Performance. Work 2002; 18: 133-9.

Greenhalgh T, Helman C et Chowdhury AM. Health Beliefs and Folk Models of Diabetes in British Bangladeshis: a Qualitative Study. BMJ 1998; 316: 978-983.

Hamel KA et Cavanagh PR. Stair Performance in People Aged 75 and Older. J Am Ger Soc 2004; 52: 563-7.

Handy SL, Boarnet MG, Ewing R et al. How the Built Environment Affects Physical Activity – Views from Urban Planning. Am J Prev Med 2002; 23: 64-73.

Hausenblas HA, Carron AV et Mack DE. Application of the Theories of Reasoned Action and Planned Behavior to Exercise Behavior : A Meta-Analysis. J Sport Exerc Psycho 1997; 19: 36-51.

Hays LM et Clark DO. Correlates of Physical Activity in a Sample of Older Adults With Type 2 Diabetes. Diabetes Care 1999; 22: 706-712.

Heesch KC, Mâsse LC et Aday LA. Perceptions of Sedentary African-American Women About Continuous versus Intermittent Walking. Women Health 2000; 30: 43-59.

Henderson KA et Ainsworth BE. A Synthesis of Perceptions About Physical Activity Among Older African American and American Indian Women. Am J Pub Health 2003; 93: 313-317.

Henderson KA et Ainsworth BE. Researching Leisure and Physical Activity with Women of Colour: Issues and Emerging Question. Leisure Sci 2001; 23: 21-34.

Henderson KA et Ainsworth BE. Sociocultural Perspectives on Physical Activity in the Lives of Older African American and American Indian Women: A Cross Cultural Activity Participation Study. Women Health 2000; 31:1-20.

Hooper JH et Veneziano L. Distinguishing Starters from Nonstarters in an Employee Physical Activity Incentive Program. Health Ed Quaterly 1995; 22: 49-60.

Im EO et Choe MA. Physical Activity of Korean Immigrant Women in the U.S. : Needs and Attitudes. Int J Nurs Res 2001; 38: 567-577.

Ingledeew DK, Markland D et Medley AR. Exercise motives and stages of change. J Health Psychol 1998; 3: 477-489.

Janz KF, Dawson JD et Mahoney LT. Tracking Physical Fitness and Physical Activity from Childhood to Adolescence: the Muscatine Study. Med Sci Sports Exerc 2000; 32: 1250-1257.

Jéquier E. Pathways to Obesity. Int J Obesity 2002; 26: S12-S17.

Jenkins LS et Gortner SR. Correlates of Self-Efficacy Expectation and Prediction of Walking Behavior in Cardiac Surgery Elders. Ann Behav Med 1998; 20: 99-103.

Kahn RL. Well-Being: Concepts and Measures. J Soc Issues 2002; 58: 627-644.

Karter AJ, Ferrara A, Liu JY et al. Ethnic Disparities in Diabetic Complications in an Insured Population. JAMA 2002; 287: 2519-2527.

Kerner MS et Grossman AH. Attitudinal, Social, and Practical Correlates to Fitness Behavior: a Test of the Theory of Planned Behavior. Perceptual Motor Skills 1998; 87: 1139-1154.

King H, Aubert RE et Herman WH. Global Burden of Diabetes, 1995-2025 Prevalence, Numerical Estimates, and Projections. Diabetes Care 1998; 21: 1414-1431.

King AB, Blair SN, Bild DE et al. Determinants of Physical Activity and Interventions in Adults. Med Sci Sports Exer 1992; 24: S221-S236.

King AC, Friedman R, Marcus B et al. Harnessing Motivational Forces in the Promotion of Physical Activity: the Community Health Advice by Telephone (CHAT) Project. Health Edu Res 2002; 17: 627-636.

King AC, Castro C, Wilcox S et al. Personal and Environmental Factors Associated With Physical Inactivity Among Different Racial-Ethnic Groups of U.S. Middle-Aged and Older-Aged Women. Health Psychol 2000; 19: 354-364.

King AC, Kiernan M, Ahn DK et al. The Effects of Marital Transitions on Changes in Physical Activity: Results From a 10-Year Community Study. Ann Behav Med 1998; 20:64-69.

Kreuter MW, Scharff DP, Brennan BA et al. Physician Recommendations for Diet and Physical Activity: Which Patients Get Advised to Change? Prev Med 1997; 26: 825-833.

Kriska AM et Rexroad AR. The Role of Physical Activity in Minority Populations. Women's Health Issues 1998; 8: 98-103.

Kriska AM. Effectiveness of Physical Activity Intervention in Minority Populations. JAMA 1996; 276: 241-246.

Krueger RA et Casey MA. Focus Groups : A Practical Guide for Applied Research. Californie: Thousand Oaks , 3e edition, 2000.

Lawlor DA et Hopker SW. The Effectiveness of Exercise as an Intervention in the Management of Depression: Systematic Review and Meta-Regression Analysis of Randomised Controlled Trials. BMJ 2001; 322: 1-8.

Leslie E, Owen N, Salmon J et al. Insufficiently Active Australian College Students: Perceived Personal, Social, and Environmental Influences. Prev Med 1999; 28: 20-27.

Lewis BS et Lynch WD. The Effect of Physician Advice on Exercise Behavior. Prev Med 1993; 22: 110-121.

Lian WM, Gan GL, Pin CH et al. Correlates of Leisure-Time Physical Activity in an Elderly Population in Singapore. Am J Pub Health 1999; 89: 1578-1580.

Marcus BH, Banspach SW, Levebvre RC et al. Using the Stage of Change Model to Increase the Adoption of Physical Activity Among Community Participants. Am J Health Promotion 1992; 6: 424-429.

Markus H, Crane M, Bernstein S et al. Self-Schemata and Gender. J Personality Social Psychology 1982; 42:38-50.

Markus H, Hamill R et Sentis KP. Thinking Fat: Self-Schemata for Body Weight and the Processing of Weight Relevant Information. J Appl Soc Psychol 1987; 17: 50-71.

Marshall SJ et Biddle JH. The Transtheoretical Model of Behavior Change: A Meta-Analysis of Applications to Physical Activity and Exercise. Ann Behav Med 2001; 23: 229-246.

Matthews CE, Freedson PS, Hebert JR et al. Seasonal Variation in Household, Occupational, and Leisure Time Physical Activity: Longitudinal Analysis from the Seasonal Variation Blood Cholesterol Study. Am J Epidemiol 2001; 153: 172-183.

McKeigue PM, Pierpoint T, Ferrie JE et al. Relationship of Glucose Intolerance and Hyperinsulinaemia to Body Fat Pattern in SouthAsians and Europeans. Diabetologia 1992; 201: 785-791.

Meigs JB, Cupples LA et Wilson PW. Parental transmission of type 2 diabetes: the Framingham Offspring Study Diabetes 2000; 49: 2201-7.

Miles MB et Huberman MA. Drawing valid meaning from qualitative data : toward a shared craft. Educational Res 1984; 13:20-30.

Millar WJ et Young TK. Tracking diabetes: prevalence, incidence and risk factors. Health Rep 2003; 14: 35-47.

Misra R, Patel TG, Davies D et al. Health Promotion Behaviors of Gujurati Asian Indian Immigrants in the United States. J Immigrant Health 2000; 2: 223-230.

Mitchell SA et Olds RS. Psychological and Perceived Situational Predictors of Physical Activity: a Cross-Sectional Analysis. Health Edu Research 1999; 14: 305-313.

Mokdad AH, Ford ES, Browman BA et al. Prevalence of Obesity, Diabetes, and Obesity-Related Health Risk Factors, 2001. JAMA 2003; 289: 76-79.

Muller C. The relative Prevalence of Disease Symptoms for Ill Persons: Evidence from Benin. Int J Health Planning Management 2002; 17: 355-75.

Mynors-Wallis LM, Gath DH, Baker F et al. Randomised Controlled Trial of Problem Solving Treatment, Antidepressant, Medication, and Combined Treatment for Major Depression in Primary Care. BMJ 2000; 320: 26-30.

Nolin B, Prud'homme D, Godin G et al. Enquête Québécoise sur l'Activité Physique et la Santé 1998; 2002. Les publications du Québec, Québec.

Nies MA et Kershaw TC. Psychosocial and Environmental Influences on Physical Activity and Health Outcome in Sedentary Women. J Nursing Scholarship 2002; 34: 243-249.

Nothwehr F et Stump T. Health-Promoting Behaviors Among Adults with Type 2 Diabetes: Findings from the Health and Retirement Study. Prev Med 2000; 30: 407-414.

Ohinmaa A, Jacobs P, Simpson S et al. The Projection of Prevalence and Cost of Diabetes in Canada: 2000 to 2016. Can J Diab 2004; 28: 116-123.

OMS, Le coût du diabète, [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/fr/). Site consulté le 31 mai 2004.

Parks SE, Hausemann RA et Brownson RC. Differential Correlates of Physical Activity in Urban and Rural Adults of Various Socioeconomic Backgrounds in the United States. J Epidemiol Community Health 2003; 57: 29-35.

Paxton SJ, Browning J et O'Connell G. Predictors of Exercise Program Participation in Older Women. Psychol Health 1997; 12: 543-552.

Pivarnik JM, Reeves MJ et Rafferty AP. Seasonal Variation in Adult Leisure-Time Physical Activity. Med Sci Sports Exerc 2003; 35: 1004-1008.

Poupart J, Deslauriers JP, Groulx LH et al. La recherche qualitative : Enjeux épistémologiques et méthodologiques. Gaëtan Morin Éditeur 1997 : p.405.

Purezt SL, Hass A et Meltzer D. Profile of exercising women. Perceptual Motor Skills 1996; 82: 890.

Ramachandran A, Snehalatha C, Kapur A et al. High Prevalence of Diabetes and Impaired Glucose Tolerance in India: National Urban Diabetes Survey. Diabetologia 2001; 44: 1094-1101.

Ransdell LB et Wells CL. Physical Activity in Urban White, African-American, and Mexican-American Women. Med Sci Sports Exerc 1998; 30: 1608-1615.

Richter DL, Wilcox S, Greaney ML et al. Environmental, Policy, and Cultural Factors Related to Physical Activity in African American Women. Women Health 2002; 36: 91-109.

Robertson D et Keller C. Relationship Among Health Beliefs, Self-Efficacy, and Exercise Adherence in Patients with Coronary Artery Disease. Heart and Lung 1992; 21: 56-63.

Ross CE. Walking, Exercising, and Smoking: Does Neighborhood Matter? Soc Sci Med 2000; 51: 265-274.

Ruchlin HS et Lachs MS. Prevalence and Correlates of Exercise Among Older Adults. J Applied Geront 1999; 18: 341-357.

Rütten A, Abel T, Kannas L et al. Self Reported Physical Activity, Public Health, and Perceived Environment: Results from a Comparative European Study. J Epidemiol Community Health 2001; 55:139-146.

Salmon J, Bauman A, Crawford D et al. The Association Between Television Viewing and Overweight Among Australian Adults Participating in Varying Levels of Leisure-Time Physical Activity. Int J Obesity 2000; 24: 600-606.

Sallis JF, Bauman A et Pratt M. Environmental and Policy Interventions to Promote Physical Activity. Am J Prev Med 1998; 15: 379-397.

Sallis JF, Johnson MF, Calfas KJ et al. Assessing Perceived Physical Environmental Variables That May Influence Physical Activity. Res Quat Exer Sport 1997; 68: 345-351.

Sallis JF et McKenzie TL. Physical Educator's Role in Public Health. Res Quat Exer Sport 1991; 62: 124-137.

Santé Canada, 1998; [www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/dic-dac2/pdf/dic-dac2\\_fr.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/dic-dac2/pdf/dic-dac2_fr.pdf). Site consulté le 31 mai 2004.

Satariano WA, Haight TJ et Tager IB. Living Arrangements and Participation in Leisure-Time Physical Activities in an Older Population. J Aging Health 2002; 14: 427-51.

Schumann A, Nigg CR, Rossi JA et al. Construct Validity of the Stages of Change of Exercise Adoption for Different Intensities of Physical Activity in Four Samples of Differing Age Groups. Am J Health Promotion 2002; 16: 280-287.

Seefeldt V, Malina RM et Clark MA. Factors Affecting Levels of Physical Activity in Adults. Sports Med 2002; 32: 143-168.

Seidell JC. Obesity, Insuline Resistance and Diabetes – a Worldwide Epidemic. British J Nut 2000; 83: S5-S8.

Shephard FJ. Do work-site exercise and health programs work? Physician and Sportsmed 1999; 27: 48-72.

Sherwood NE et Jeffery RW. The Behavioral Determinants of Exercise: Implications for Physical Activity Interventions. Annu Rev Nut 2000; 20: 21-44.

Stahl T, Rütten A, Nutbeam D et al. The Importance of the Social Environment for Physically Active Lifestyle – Results From an International Study. Soc Sci Med 2001; 52: 1-10.

Steptoe A, Rink E et Kerry S. Psychosocial Predictors of Changes in Physical Activity in Overweight Sedentary Adults Following Counselling in Primary Care. Prev Med 2000; 31: 183-194.

Sternfeld B, Cauley J, Harlow S et al. Assessment of Physical Activity with a Global Question in a Large, Multiethnic Sample of Midlife Women. Am J Epidemiol 2000; 152: 678-687.

Sternfeld B, Ainsworth BE et Quesenberry CP. Physical Activity Patterns in a Diverse Population of Women. Prev Med 1999; 28: 313-323.

Stutts WC. Physical Activity Determinants in Adults: Perceived Benefits, Barriers, and Self Efficacy. AAOHN Journal 2002; 50: 499-507.

Swinburn BA, Walter LG, Arroll B et al. The Green Prescription Study: A Randomized Controlled Trial of Written Exercise Advice Provided by General Practitioners. Am J Pub Health 1998; 88: 288-291.

Taylor WC, Blair SN, Cummings SS et al. Childhood and Adolescent Physical Activity Patterns and Adult Physical Activity. Med Sci Sports Exerc 1999; 31: 118-123.

Thornen P, Floras JS, Hoffman P et al. Endorphins and Exercise: Physiological Mechanisms and Clinical Implications. Med Sci Sports Exerc 1990; 22: 417-428.

Tirone S et Pedlar A. Understanding the Leisure Experiences of a Minority Ethnic Group: South Asian Teens and Young Adults in Canada. Society Leisure 2000; 23: 145-169.

Troped PJ, Saunders RP, Pate RR et al. Correlates of Recreational and Transportation Physical Activity Among Adults in a New England Community. Prev Med 2003; 37: 304-310.

Trost SG, Owen N, Bauman AE et al. Correlates of Adults' Participation in Physical Activity: Review and Update. Med Sci Sports Exerc 2002; 34: 1996-2001.

Trudeau F, Laurencelle L, Tremblay J et al. Daily Primary School Physical Education Effects on Physical Activity During Adult Life. Med Sci Sports Exerc 1999; 31: 111-117.

Tsai EV et Coleman DJ. Leisure Constraints of Chinese Immigrants: an Exploratory Study. Society Leis 1999; 22: 243-264.

Tudor-Locke CE et Myers AM. Challenges and Opportunities for Measuring Physical Activity in Sedentary Adults. Sports Med 2001; 21: 91-100.

Van der Maren JM. Méthodes de recherche pour l'éducation. Les Presses de l'Université de Montréal, 2<sup>e</sup> édition 1996 : p.427-456.

van der Sande MAB, Walraven GEL, Milligan PJM et al. Family History: an Opportunity for Early Interventions and Improved Control of Hypertension, Obesity and Diabetes. Bulletin WHO 2001; 79: 321-328.

Visscher TLS et Seidell JC. The Public Health Impact of Obesity. Annu Rev Public Health 2001; 22: 355-375.

Voorhees CC et Young DR. Personal, Social, and Physical Environmental Correlates of Physical Activity Levels in Urban Latinas. Am J prev Med 2003; 25: 61-68.

Wallace JP, Raglin JS et Jastremski C. Twelve Month Adherence of Adults Who Joined a Fitness Program With Spouse vs Without a Spouse. J Sports Med Phys Fitness 1995; 35: 206-213.

Wang HH et Shieh C. Concept Analysis of Well-Being. Kaohsiung J Med Sci 2001; 17: 286-293.

Wankel LM. The importance of enjoyment to adherence and psychological benefits from physical activity. Int J Sports Psychol 1993; 24: 151-169.

Wilbur J, Chandler PJ, Dancy B et al. Correlates of Physical Activity in Urban Midwestern Latinas. Am J Prev Med 2003; 25: 69-76.

Wilcox S, Castro C, King AC et al. Determinants of Leisure Time Physical Activity in Rural Compared With Urban Older and Ethnically Diverse Women in the United State. J Epidemiol Community Health 2000; 54: 667-672.

Wolf DA, Laditka SB et Laditka JN. Patterns of Active Lifestyle Among Women: Differences Within and Between Groups. J Women Aging 2002; 14: 9-26.

Yin Z et Boyd MP. Behavioral and Cognitive Correlates of Exercise Self-Schemata. J Psychol 2000; 134: 269-282.

Young DR, King AC, Sheehan M et al. Stage of Motivational Readiness: Predictive Ability for Exercise Behavior. Am J Health Behav 2002; 26: 331-341.

