

2m11.2796.9

Université de Montréal

***Étude des déterminants psychosociaux de la pratique de l'activité physique
chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne engagées dans
un processus de réadaptation.***

par

Julie Houle
Faculté des sciences infirmières

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

Juillet 2000

© Julie Houle, 2000



WY

5

U58

2000

V.014

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

*Étude des déterminants psychosociaux de la pratique de l'activité physique
chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne engagées dans
un processus de réadaptation.*

présenté par

Julie Houle

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Lucie Richard,	président rapporteur
Odette Doyon,	membre
Louise Gagnon,	directrice

Mémoire accepté le : ~~3 août 2000~~ 11 octobre 2000

Sommaire

Cette étude a été réalisée auprès de personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Le but de l'étude est de décrire leur **attitude**, leur **norme subjective**, leur **perception du contrôle comportemental**, leur **habitude** et leur **intention** de comportement. Le comportement étudié est l'activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant les temps de loisir. De plus, l'étude a pour but d'explorer certaines relations possibles entre les variables nommées ci-dessus. Pour ce faire, nous nous sommes inspirés de la *Théorie du comportement planifié* (Ajzen, 1985) à laquelle nous ajoutons une variable tirée de la *Théorie des comportements interpersonnels* (Triandis, 1977).

Il s'agit donc d'une étude de type **descriptif-corrélational**. Un **questionnaire auto-administré** a été utilisé afin d'évaluer les variables à l'étude. Ce questionnaire a été développé par l'investigatrice en respectant la démarche proposée par Ajzen (1985). Ainsi, les étapes importantes de validation et de vérification de la fidélité du questionnaire ont été respectées. Cette démarche est justifiée par le fait qu'il n'existe pas de questionnaire standardisé pour le type d'étude proposé (Godin & Kok, 1996). L'échantillon est tiré de la liste des membres de l'Association des cardiaques de la Mauricie inc. Le choix de cette population est justifié par sa facilité d'accès et par la possibilité ultérieure de comparer ce groupe avec d'autres groupes de personnes atteintes d'une maladie coronarienne afin de constater s'il existe des différences.

L'analyse des données a été faite à l'aide de méthodes de statistiques descriptives et d'analyses de régressions. Concernant les **analyses descriptives**, les résultats obtenus démontrent que les personnes atteintes d'une maladie coronarienne possèdent une attitude positive face au comportement à l'étude. On constate que leur attitude est influencée principalement par leurs croyances plutôt que par la valeur accordée aux conséquences du comportement. De plus, les sujets se sentent encouragés par les personnes importantes pour eux, particulièrement par les personnes impliquées dans le domaine de la santé.

Toutefois, on remarque que leur motivation à agir dans le sens exprimé par ces personnes est moindre. Les sujets ont également une bonne perception du contrôle comportemental, c'est-à-dire qu'ils se sentent capables d'effectuer le comportement tel que défini. Par contre, on explique peu ce qui influence cette perception de contrôle comportemental. De plus, l'intention de comportement est élevée malgré que seulement 38 % des sujets pratiquent l'activité physique tel que défini. Enfin, la plupart des sujets considèrent avoir, ou avoir déjà eu, l'habitude de pratiquer une activité physique. Concernant **les analyses de régression**, les résultats obtenus nous démontrent que seule la perception de contrôle comportemental possède un lien significatif avec l'intention de comportement. Enfin, aucun lien significatif n'a été établi entre, d'une part, la perception du contrôle comportemental, l'intention ainsi que l'habitude et, d'autre part, le comportement.

Bref, bien que nous ayons pu décrire assez bien les variables à l'étude, nous devons poursuivre nos recherches sur le sujet afin de mieux déterminer ce qui influence le comportement de pratiquer l'activité physique régulière chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne. De plus, le développement d'instrument de mesure relatif à la Théorie du comportement planifié serait nécessaire afin de standardiser l'évaluation des variables et permettre une comparaison des résultats.

Table des matières

Sommaire	iii
Liste des tableaux	vii
Liste des figures	viii
Dédicace.....	ix
Remerciements	x
Introduction	1
Chapitre I - Problématique.....	4
But de l'étude.....	13
Questions de recherche.....	13
Chapitre II - Recension des écrits.....	14
L'activité physique en réadaptation cardiaque.....	15
- Amélioration des capacités fonctionnelles.....	16
- Réduction de la symptomatologie.....	21
- Réduction des taux de mortalité.....	23
L'assiduité aux recommandations thérapeutiques.....	25
Le cadre théorique.....	31
- La Théorie de l'action raisonnée.....	31
- La Théorie du comportement planifié.....	35
- Ajout d'une variable empruntée à la Théorie du comportement interpersonnel.....	38
Les études empiriques.....	39
Conclusion.....	50
Chapitre III - Méthodologie	51
Le type d'étude.....	52
Définitions des variables.....	53
- La pratique de l'activité physique.....	53
- L'intention.....	53
- L'attitude.....	53
- La norme subjective.....	54
- La perception du contrôle comportemental.....	54
- L'habitude.....	54
Population cible, l'échantillon et milieu de recrutement.....	54
Le questionnaire.....	56
- Étude préliminaire.....	57
- Élaboration et validation du questionnaire.....	57
- Fiabilité du questionnaire.....	59
- Contenu du questionnaire.....	59
Les méthodes d'analyse des données.....	66
Les considérations éthiques.....	67

Chapitre IV - Présentation des résultats	68
Portrait de l'échantillon	69
Consistance interne des énoncés	72
Résultats descriptifs des données recueillies	73
Vérification du modèle théorique	79
Chapitre V - Analyse et interprétation des résultats	88
Les limites de l'étude	105
Chapitre VI - Recommandations et conclusion	107
Appendice A	111
Appendice B	115
Appendice C	130
Références.....	134

Liste des tableaux

Tableau I – Caractéristiques de l'échantillon.....	70
Tableau II – Identification des facteurs de risque.....	71
Tableau III – Fréquence des activités physiques	72
Tableau IV – Synthèse des coefficients alpha de Cronbach.....	73
Tableau V – Statistiques descriptives des échelles utilisées dans le modèle.....	74
Tableau VI – Comparaison des variables du modèle en fonction du genre.....	84
Tableau VII – Comparaison des variables du modèle en fonction du statut matrimonial.....	84
Tableau VIII – Comparaison des variables du modèle en fonction du revenu.....	86
Tableau IX – Comparaison des variables du modèle en fonction de la participation au programme d'information « À vous de jouer ».....	86

Liste des figures

Figure 1 -	Les mécanismes centraux suscités afin que le système cardio-vasculaire s'adapte aux changements métaboliques. 17
Figure 2 -	Les mécanismes périphériques suscités afin que le système cardio-vasculaire s'adapte aux changements métaboliques 20
Figure 3-	Illustration schématique de la Théorie de l'action raisonnée (Fishbein & Ajzen, 1975). 32
Figure 4-	Illustration schématique de la Théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985) 36
Figure 5 -	Illustration schématique de la Théorie du comportement planifié modifiée 38 b
Figure 6 -	Illustration schématique de la Théorie du comportement planifié modifiée et questions correspondantes 61
Figure 7 -	Vérification du modèle théorique. Coefficients de régressions standardisées et variance expliquées par chacune des variables critères. 80

Dédicace

*En hommage à mon amie Julie Courtois, décédée
d'une cardiomyopathie le 11 février 1999. Pour
son courage, sa persévérance et sa joie de vivre, si
bien témoignée par son sourire éclatant.*

Remerciements

J'aimerais témoigner ma reconnaissance à ma directrice de maîtrise Mme Louise Gagnon, professeure à la faculté des sciences infirmières, particulièrement pour ses conseils judicieux, sa rigueur et sa grande compréhension tout au long de mon cheminement. Remerciement spécial à M. Pierre Valois, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières, pour son appui et ses précieux conseils à un moment important de mon étude. Remerciement également à Mme Chantal Mercier, psychologue à l'Association des cardiaques de la Mauricie pour son implication dans l'élaboration du questionnaire et pour ses encouragements. De plus, je désire souligner l'appui et l'encouragement de ma collègue de travail Mme Francine Boulé, infirmière spécialisée en cardiologie au CHRTR. J'aimerais également exprimer toute ma gratitude aux membres de l'Association des cardiaques de la Mauricie qui ont participé à l'étude.

Finalement, j'aimerais remercier sincèrement mon conjoint, mes ami(e)s et les membres de ma famille qui m'ont supporté et aidé au cours de cette aventure. Merci à ma mère pour m'avoir donné en héritage sa persévérance et sa curiosité scientifique, qui m'a guidé vers l'élaboration de cette étude. Merci à mon père pour m'avoir transmis sa détermination et son courage, qui m'ont permis de passer à travers les moments difficiles.

Introduction

La présente étude découle d'un intérêt marqué pour la réadaptation cardiaque. Les maladies cardio-vasculaires constituent la principale cause de mortalité et la seconde cause de morbidité dans notre société. La maladie coronarienne est la principale forme de ces maladies cardio-vasculaires, ce qui en fait un problème de santé majeur. La communauté scientifique reconnaît bien la place de l'adoption de saines habitudes de vie afin de réduire les impacts de cette maladie tant au niveau de la qualité de vie, qu'au niveau de la mortalité. L'adoption de ces habitudes de vie peut s'effectuer dans un contexte de réadaptation cardiaque. En effet, l'OMS décrit la réadaptation comme étant «la somme des activités requises afin d'assurer chez la personne les meilleures conditions possibles sur les plans physique, mental et social afin qu'elle puisse, par ses propres moyens, retrouver et maintenir une place la plus normale que possible dans la communauté ». Toutefois, le manque d'assiduité à certains comportements de santé, tel que l'activité physique, minimise considérablement l'effet des habitudes de vie saines sur la santé. L'infirmière en réadaptation cardiaque doit donc travailler à favoriser une meilleure assiduité envers les comportements de santé. C'est pourquoi il est important d'étoffer nos connaissances sur les facteurs qui influencent l'assiduité des personnes envers ces comportements. Dans le cadre de la présente étude, nous avons choisi la pratique de l'activité physique comme comportement à l'étude. Ce choix de comportement de santé est justifié par ses nombreux avantages au niveau de la réduction du taux de mortalité et de morbidité reliés à la maladie coronarienne.

Les théories relatives à la motivation découlant du domaine de la psychologie sociale suscitent un intérêt de plus en plus marqués dans l'étude des comportements. Nous nous sommes donc intéressés à une de ces théories afin d'explorer les facteurs

psychosociaux qui influencent la pratique de l'activité physique régulière chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Il s'agit de la Théorie du comportement planifiée de Ajzen (1985) qui a déjà fait ses preuves afin de prédire et comprendre les comportements sociaux.

Le premier chapitre de cet ouvrage présente la problématique à l'origine de cette étude, le but et les questions de recherche. Le deuxième chapitre constitue une révision des écrits sur les thèmes pertinents à l'étude du problème. Les thèmes abordés sont l'activité physique en réadaptation cardiaque, l'assiduité aux recommandations thérapeutiques, la description du cadre théorique qui a inspiré cette étude ainsi que la présentation des résultats d'études empiriques sur le sujet. Le troisième chapitre décrit la méthodologie utilisée. Par la suite, le quatrième chapitre présente les résultats des analyses statistiques. Enfin, le cinquième chapitre propose une discussion concernant l'interprétation possible de ces résultats et les limites de l'étude. Finalement, quelques recommandations sont suggérées au dernier chapitre.

Chapitre I

Problématique

Problématique

Les maladies cardio-vasculaires représentent un des grands fléaux de notre société. Les principales formes de maladies cardio-vasculaires sont les maladies ischémiques (ou coronariennes), les maladies vasculaires-cérébrales et les maladies hypertensives. En 1995 on comptait 79,117 décès attribuables aux maladies cardio-vasculaires, soit 37% de tous les cas de mortalité au Canada, ce qui en fait la principale cause de mortalité (Heart and Stroke Fondation of Canada, 1997). Parmi ces décès, les maladies ischémiques du cœur représentent la plus grande proportion avec 56%. Ces problèmes de santé constituent également la première cause de mortalité au Québec, en plus d'être la principale cause d'hospitalisation et la seconde cause d'incapacité à long terme, chez la population résidant à domicile (MSSS , 1992).

Il faut toutefois noter que depuis les années 60, le taux de mortalité relié aux maladies cardio-vasculaires a diminué considérablement (Heart and Stroke Fondation of Canada, 1997). Cette diminution s'explique par la découverte et par un meilleur contrôle des facteurs de risque associés à la maladie, par l'avènement de nouvelles technologies permettant une surveillance intensive grâce aux unités coronariennes (Wood, Sivarajan Froelicher, Halpenny & Underhill, 2000) et par l'utilisation de traitements thrombolytiques permettant la revascularisation myocardique. Malgré ces succès, il y a encore beaucoup à faire puisque la maladie cardio-vasculaire demeure la principale cause de mortalité au Canada. Afin de contribuer à la réduction du taux de mortalité, les recherches devraient non seulement s'orienter vers les soins aigus ou critiques, mais

également vers les traitements à long terme et vers une approche de prévention secondaire des facteurs de risque. En effet, Desmarais (1996) souligne que malgré l'avènement de nouvelles technologies et de nouveaux traitements médicaux, les risques de mortalité et de morbidité demeurent dépendants de la présence de facteurs de risque associés à cette pathologie; ceux-ci étant reliés en partie à la présence de certains modes de vie. Ainsi, la prévention secondaire permet une diminution de l'incidence de récurrence de problèmes relatifs à la maladie coronarienne athérosclérotique (Mullinax, 1995).

Afin d'en arriver à la réduction des taux de mortalité et de morbidité après un événement cardiaque, les traitements à long terme de la maladie coronarienne visent principalement l'augmentation de l'apport en oxygène au myocarde et la diminution du besoin en oxygène, une augmentation des capacités fonctionnelles, le maintien de la stabilité électrique et hémodynamique du cœur et un ralentissement de l'évolution de l'athérosclérose ou sa régression. (Doyon, 1998). Le ralentissement de l'évolution de l'athérosclérose est possible entre autres grâce au contrôle des facteurs de risque à l'origine du développement des maladies ischémiques (Thompson & Webster, 1992). Parmi les traitements de la maladie coronarienne, il existe déjà plusieurs approches médicamenteuses (ex: β -bloqueurs, nitrates, bloqueurs de canaux calciques, etc.) et non médicamenteuses (ex: les dilatations coronariennes, les prothèses endo-vasculaires, la chirurgie cardiaque de revascularisation myocardique, la thérapie génique). En association avec ces traitements, les personnes doivent cependant adopter des habitudes de vie compatibles avec une bonne santé cardiaque. En effet, l'adoption de saines habitudes de vie est nécessaire au contrôle des facteurs de risque. Également,

l'augmentation des capacités fonctionnelles et de la stabilité électrique et hémodynamique dépendent en partie de l'adoption de certains modes de vie. Concernant les habitudes de vie à adopter pour une meilleure santé cardiaque, Santé Canada (1992) a identifié quatre éléments essentiels dans la *Déclaration de Victoria sur la santé cardiovasculaire*. Ces quatre éléments sont: l'amélioration des habitudes alimentaires, l'éradication du tabagisme, la réduction des facteurs psychosociaux nuisibles et l'accroissement des activités physiques.

En principe, les programmes de réadaptation cardiaque sont orientés vers une approche visant l'amélioration de ces quatre éléments. Selon Hutlemeyer (1981), la réadaptation cardiaque comporte trois objectifs: la prévention d'une incapacité future, le rétablissement à un potentiel maximal et la prévention de récurrence d'épisode aigu du problème cardiaque. Comoss, Burke & Swails (1979) vont dans le même sens en définissant la réadaptation cardiaque comme étant un processus d'assistance active afin que la personne atteigne et maintienne un état de santé optimal. Cependant, ces programmes ne produisent pas toujours l'effet désiré puisqu'ils font face à un problème fondamental. Ce problème est le manque d'assiduité aux recommandations thérapeutiques (Derenowski, 1991). À ce sujet, Desmarais (1996) mentionne que l'on constate en clinique que de nombreux individus qui subissent une récurrence de la maladie coronarienne ont conservé, ou repris, leurs anciennes habitudes de vie. Ce phénomène survient malgré que cette clientèle soit renseignée sur les effets potentiellement néfastes de certains comportements sur la santé et la survie. Le taux d'abandon aux divers programmes de réadaptation destinés aux personnes cardiaques est d'environ 50 à 60% (Comoss, 1988; Oldridge, 1982).

Le manque d'assiduité aux recommandations thérapeutiques dans un contexte de réadaptation cardiaque est une problématique qui concerne les infirmières puisqu'elles sont préoccupées par la compréhension, l'adoption et le maintien d'un style de vie susceptible de réduire les risques de développer la maladie (Fleury, 1992). Par des **soins** appropriés, l'infirmière peut aider la **personne** souffrant d'une maladie coronarienne, à recouvrer la **santé** en augmentant sa volonté de bien utiliser chaque capacité qu'elle possède. Elle peut, entre autres, l'aider à ralentir l'évolution de la maladie en intervenant sur l'**environnement** afin d'augmenter la motivation de la personne à participer à un programme de réadaptation cardiaque. Cependant, afin de dispenser les soins appropriés, l'infirmière doit posséder les connaissances scientifiques requises. Dans cette optique et étant donné que l'explication d'une piètre assiduité aux programmes de réadaptation cardiaque reste encore ambiguë (Desmarais, 1996), nous nous devons de faire des recherches dans notre discipline afin de développer des interventions efficaces. Mullinax (1995) mentionne qu'une bonne connaissance des facteurs associés au manque d'assiduité peut aider les infirmières œuvrant en réadaptation cardiaque à mieux guider la personne afin qu'elle devienne plus assidue au programme de réadaptation.

Certaines recherches en sciences infirmières ont permis d'expliquer en partie le manque d'assiduité aux recommandations thérapeutiques chez les personnes souffrant d'une maladie coronarienne. Derenowski (1991) souligne que l'assiduité peut être liée au niveau de motivation des personnes à adopter des comportements de santé. En effet, dans la littérature, on peut constater que la motivation semble être le facteur qui explique le mieux le degré d'engagement des usagers dans l'adoption et le maintien de

comportements de santé (Cox & Wachs, 1985; Fleury, 1992; Kelly, Zyzanski & Alemagno, 1991; McEwen, 1993). Toutefois, afin de pouvoir agir efficacement sur le niveau de motivation des personnes, il est nécessaire de connaître les facteurs qui l'influencent. En effet, selon Godin (1988), avant de mettre sur pied des interventions visant la modification des comportements des individus, il semble particulièrement important d'identifier au préalable les facteurs psychosociaux qui déterminent la motivation à adopter ou non un comportement donné. Nous pouvons constater dans la littérature que certains facteurs psychosociaux semblent influencer la motivation à différentes phases de la réadaptation cardiaque pour l'ensemble des comportements. Les facteurs les plus souvent identifiés sont: le système de soutien social ou l'influence sociale, la perception de contrôle ou la perception d'auto-efficacité et les croyances en matière de santé (Derenowski, 1988; 1991; Fleury, 1992; Fushs, 1996; Johnson & Morse, 1990; Kelly, Zyzanski & Alemagno, 1991). Il serait toutefois intéressant d'identifier et de décrire les facteurs qui influencent des comportements de santé spécifiques.

À cet effet, bien que les programmes de réadaptation cardiaque possèdent plusieurs volets, il sera question, dans le cadre de cette étude, de la pratique de l'activité physique régulière. Ce comportement a été retenu étant donné ses avantages sur les capacités fonctionnelles des personnes (Ehsani, Martin, Heath & Coyle, 1982), sur la réduction de la symptomatologie reliée à la maladie coronarienne (Thompson, 1988), sur le contrôle des facteurs de risque (Farchadi, 1988; Gossard, Lette & Fish, 1993) et sur la réduction du taux de mortalité après un infarctus du myocarde (Juneau, 1993). Toutefois, il est important afin d'atteindre ces différents objectifs de pratiquer l'exercice sur une

base régulière, par exemple exécuter un minimum de 20 minutes d'exercice soutenu, trois fois par semaine.

Plusieurs études ont été effectuées afin d'identifier et de vérifier les valeurs prédictives de facteurs qui influencent la pratique de l'activité physique régulière chez la population adulte. Ces études sont justifiées par le fait que très peu d'adultes pratiquent l'activité physique régulièrement : on considère que moins de 20% de la population adulte est active physiquement (Dzewaltowski, 1989). Les facteurs psycho-sociaux qui semblent avoir une influence significative sur la pratique de l'activité physique sont : l'intention, l'attitude, la perception de susceptibilité et de sévérité ainsi que la perception du degré de contrôle comportemental (interprétée également comme étant l'auto-efficacité ou la perception de barrières ou de facteurs facilitants) (Fleury, 1992; Fush, 1996; Godin & Kok, 1996; Godin, Valois, Jobin & Ross, 1991). Toutefois, selon certains auteurs, le lien entre la perception du degré de contrôle comportemental et le comportement en question n'est pas bien établi (Dzewaltowski, Noble & Shaw, 1990; Kimiecik, 1992; Yordy & Lend, 1993). De plus, le fait de pratiquer l'activité physique régulièrement dépend en grande partie de l'habitude antérieure des personnes face à ce comportement (Godin & Shephard, 1986; Valois, Desharnais & Godin, 1988). Enfin, la contribution de la norme subjective ou de l'influence sociale est discutable. En effet, plusieurs études ne démontrent pas de lien significatif entre cette variable et l'intention de pratiquer une activité physique (Boudreau, Godin, Pineau & Bradet, 1995; Godin & al., 1991; Horne, 1994); tandis que d'autres études démontrent un lien significatif (Derenowski, 1988; Miller, Wikoff, McMahan, Garrett, Ringel, Collura, Siniscalchi, Sommer & Welsh., 1989). Les résultats de ces recherches nous permettent donc d'avoir

une aperçu des facteurs qui semblent influencer directement ou indirectement la pratique de l'activité physique chez divers groupes de population adulte. Nous allons tenter, par le biais de cette recherche, de compléter ces connaissances en regard des personnes atteintes d'une maladie coronarienne spécifiquement.

Afin de mieux comprendre les facteurs qui influencent les comportements de santé chez cette clientèle, la Théorie du comportement planifié de Ajzen (1985) nous servira de cadre théorique. Cette théorie a été retenue puisque plusieurs de ses composantes se sont avérées significatives dans la prédiction de la pratique de l'activité physique dans la population en général, comme on a pu le constater précédemment. Selon cette théorie, le déterminant immédiat du comportement est l'**intention** de la personne de faire ou ne pas faire l'action. L'intention est influencée par l'**attitude** de la personne en regard du comportement et par la **norme subjective**. Cette théorie tient également compte de la **perception du contrôle** physique et psychologique sur le comportement à adopter. De plus, afin d'améliorer la valeur prédictive de cette théorie, une autre variable tirée de la Théorie des comportements interpersonnels (Triandis, 1977) sera ajoutée au modèle théorique principal. La variable ajoutée est l'**habitude**. Le choix de cette variable est fondé sur de nombreuses études qui ont démontré son importance dans la prévision de l'intention et du comportement de pratiquer l'activité physique (Godin, & al., 1991; Godin, Valois, Shephard & Desharnais, 1987; Valois, & al., 1988;).

En résumé, afin de contribuer à la réduction des taux de mortalité et de morbidité reliés à la maladie coronarienne, nous misons sur l'adoption et le maintien de comportements de santé. La pratique de l'activité physique régulière a été retenue

comme comportement spécifique étant donné ses nombreux avantages. L'assiduité au comportement de santé en question est indispensable afin d'en retirer les bienfaits et elle dépend en grand partie de la motivation de la personne à exécuter ce comportement. Afin de développer des interventions efficaces visant à augmenter et à maintenir le niveau de motivation, l'infirmière a besoin de connaître les déterminants psychosociaux à la base de ce concept. Afin d'enrichir nos connaissances sur ce sujet, nous allons nous inspirer de la Théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985) complétée par la Théorie des comportements interpersonnels (Triandis, 1977).

But de l'étude

Décrire l'attitude, la norme subjective, la perception du contrôle comportemental, l'habitude et l'intention de comportement de personnes atteintes d'une maladie coronarienne à l'égard de la pratique l'activité physique régulière et d'explorer certaines relations possibles entre ces variables.

Questions de recherche

- Quelles sont les attitudes, la norme subjective, la perception du contrôle comportemental, l'habitude et l'intention de comportement de personnes atteintes d'une maladie coronarienne, à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière?
- Existe-t-il des relations entre, d'une part, l'attitude, la norme subjective, la perception du contrôle comportemental, et d'autre part, l'intention de comportement à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière des personnes atteintes d'une maladie coronarienne ?
- Existe-t-il une relation entre, d'une part, la perception du contrôle comportemental, l'habitude et l'intention de pratiquer l'activité physique sur une base régulière et, d'autre part, le comportement en question chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne?

Chapitre II

Recension des écrits

Recension des écrits

Ce chapitre relate les écrits pertinents en lien avec la problématique. Les sujets abordés dans la recension des écrits sont les suivants : l'activité physique en réadaptation cardiaque, l'assiduité aux recommandations thérapeutiques, le cadre théorique et enfin les études empiriques.

L'activité physique en réadaptation cardiaque

Suite à un événement cardiaque, la capacité physique de l'individu est généralement réduite. Ce phénomène peut résulter de l'inactivité physique aussi bien que de l'atteinte myocardique. C'est pourquoi il est important de débiter le plus tôt possible un programme de réadaptation cardiaque. L'organisation mondiale de la santé (OMS) décrit la réadaptation chez les personnes cardiaques comme étant «*la somme des activités requises afin d'assurer chez la personne les meilleures conditions possibles sur les plans physique, mental, et social afin qu'elle puisse, par ses propres moyens, retrouver et maintenir une place la plus normale que possible dans la communauté* ». La pratique d'une activité physique sur une base régulière peut grandement contribuer à la réadaptation cardiaque telle que définie par l'OMS. En effet, la pratique régulière de l'exercice présente de nombreux avantages contribuant au recouvrement d'un état de santé optimal. Dans les pages qui suivent, il sera question de l'effet de l'activité physique sur l'amélioration des capacités fonctionnelles, de la réduction de la symptomatologie ainsi que de la réduction du taux de mortalité relié aux maladies cardiovasculaires.

L'amélioration des capacités fonctionnelles. La pratique de l'activité physique permet d'augmenter les capacités fonctionnelles en améliorant la consommation d'oxygène par l'organisme (VO₂ Max.). En effet, Ehsani & al. (1982) ont démontré une amélioration de l'ordre de 40% du VO₂ Max lors d'un entraînement progressif, intensif et prolongé chez des sujets atteints d'une maladie coronarienne. L'amélioration de la consommation d'oxygène par l'organisme résulte du fait que l'entraînement stimule plusieurs mécanismes d'adaptation afin que le système cardio-vasculaire réponde adéquatement aux besoins du corps en oxygène.

Le système cardio-vasculaire a pour rôle de fournir l'oxygène et l'énergie nécessaires aux cellules de l'organisme afin qu'elles puissent assumer leurs fonctions. L'oxygène est un élément essentiel au métabolisme et à la survie des cellules. Lorsque les besoins en oxygène augmentent, le système cardio-vasculaire doit s'ajuster afin de répondre à ces changements. Des mécanismes centraux et périphériques sont alors sollicités afin que le système s'adapte à ces changements.

Les mécanismes centraux, illustrés à la figure 1, comprennent les facteurs qui influencent le débit cardiaque. Le débit cardiaque correspond à la quantité de sang qui est pompé par le cœur à chaque minute et il dépend de la fréquence cardiaque et du volume d'éjection systolique. La fréquence cardiaque est elle-même influencée par l'action du système nerveux et du système hormonal. Le changement dans la fréquence cardiaque est la première réponse du système face à l'exercice et il s'agit également du facteur qui influence le plus rapidement le débit cardiaque. Il faut noter que les

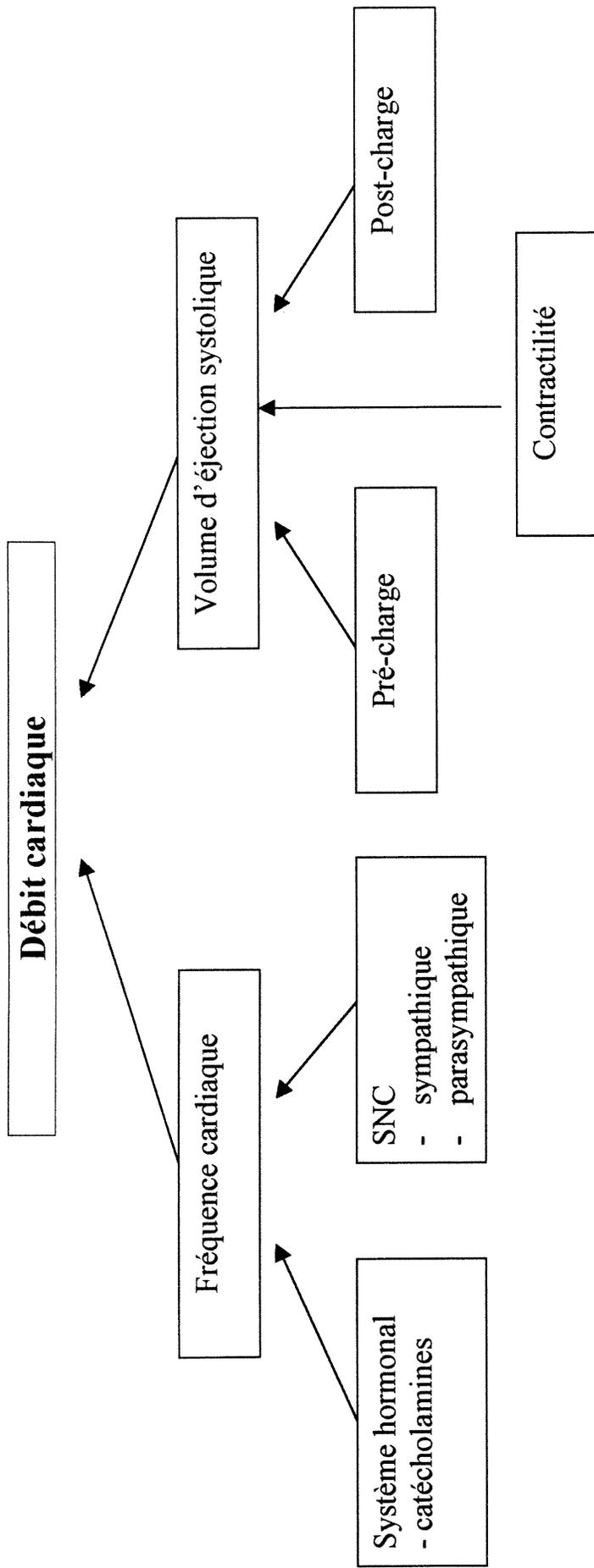


Figure 1. Les mécanismes centraux suscités afin que le système cardio-vasculaire s'adapte aux changements métaboliques.

modifications de la fréquence cardiaque dépendent de certains facteurs tel que l'âge, le type d'exercice, la position du corps, la présence de maladie cardiaque, la médication, le volume sanguin et certains facteurs environnementaux (Myers, 1995). Chez une personne entraînée, la fréquence cardiaque a tendance à être moins élevée au repos ou pour un exercice d'intensité similaire à une personne non entraînée. Cet effet est relié entre autres à une moins grande influence du système nerveux sympathique car on observe une diminution de la libération des catécholamines chez les personnes entraînées (Fletcher, 1984 ; McArdle, 1989).

Le volume d'éjection systolique est le second facteur qui influence le débit cardiaque et il correspond à la quantité de sang éjecté par le ventricule à chaque contraction myocardique. Ce volume de sang éjecté dépend de la pré-charge, de la post-charge et de la contractilité du muscle cardiaque. La *pré-charge* correspond au volume de sang contenu dans le ventricule à la fin de la phase de remplissage et dépend en grande partie du retour veineux. Pour un cœur dont le myocarde présente une bonne réponses contractile, plus la pré-charge est élevée, plus le volume d'éjection systolique sera élevé. Lors d'un exercice physique, il y a une augmentation du retour veineux qui se traduit par une augmentation de la pré-charge, ce qui favorise un meilleur débit cardiaque. Cette augmentation du retour veineux durant l'exercice est reliée à une augmentation de la quantité de sang qui revient au cœur et à l'action des muscles qui exercent le rôle de pompe sur le réseau veineux. La *post-charge*, quant à elle, correspond à la résistance contre laquelle le muscle cardiaque doit combattre afin d'expulser le contenu du ventricule. Par exemple, une vasoconstriction des artères périphériques est un facteur qui augmente la post-charge puisqu'elle augmente la résistance à l'écoulement du sang. La

post-charge doit donc être réduite afin de favoriser un meilleur débit cardiaque. Un entraînement dynamique permet un relâchement des artères périphériques, ce qui réduit par le fait même la résistance et la post-charge. Enfin, la *contractilité* est décrite comme étant la force avec laquelle les myofibrilles se raccourcissent. Il a déjà été démontré que l'entraînement physique améliore la contractilité du muscle cardiaque chez l'humain (Bar-Shlomo, Druck, Morch, Jablonsky, Hilton, Feiglin & McLaughlin, 1982). Toutefois, on quantifie souvent la contractilité par la fraction d'éjection et celle-ci est peu corrélée avec une amélioration du VO₂ Max (Myers, 1995). Le gain fondamental de l'entraînement est d'augmenter le débit cardiaque en augmentant progressivement le volume d'éjection systolique, via l'amélioration de la contractilité et une stabilisation de l'augmentation de la fréquence cardiaque.

D'autre part, les mécanismes périphériques, illustrés à la figure 2, comprennent les facteurs qui influencent l'utilisation de l'oxygène par les muscles squelettiques. Cette utilisation de l'oxygène par les muscles squelettiques est mesurée par la différence artério-veineuse (a-VO₂) qui correspond à la différence de concentration d'oxygène entre les artères et les veines. Cette différence artério-veineuse est influencée par la capacité de l'organisme à rendre l'oxygène disponible et à l'utiliser d'une façon efficace. La disponibilité de l'oxygène dépend de la capacité pulmonaire (la ventilation alvéolaire) et de l'état des globules rouges, alors que l'utilisation efficace de l'oxygène est reliée à la densité des capillaires, au volume sanguin qui passe à travers les muscles et à la capacité des cellules à utiliser l'oxygène disponible.

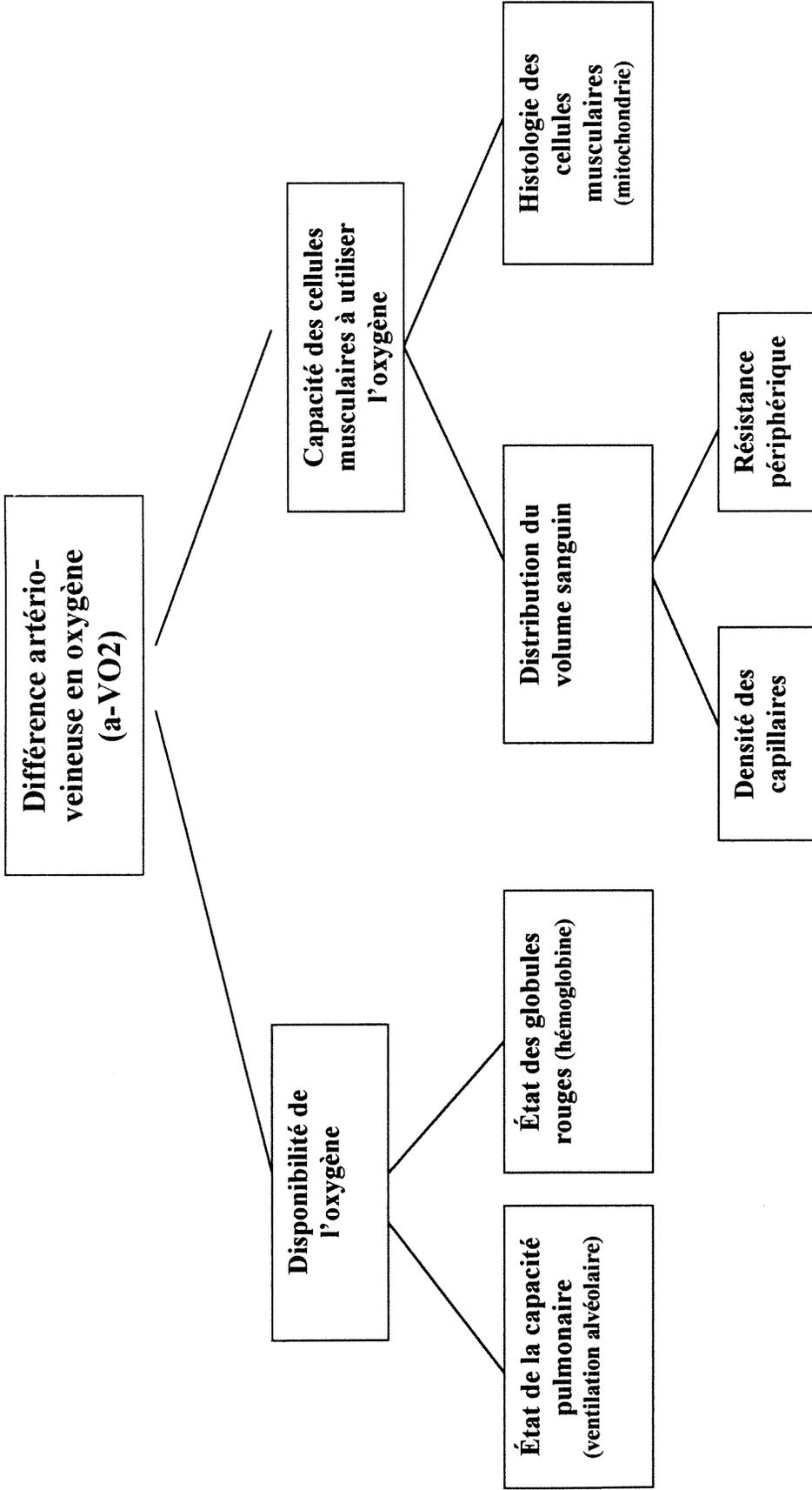


Figure 2. Les mécanismes périphériques suscités afin que le système cardio-vasculaire s'adapte aux changements métaboliques.

Une augmentation de la différence artériovoineuse en oxygène ($a\text{-VO}_2$) a été observée chez des personnes après un entraînement physique. Cette observation a également été faite chez des patients ayant une maladie coronarienne (Detry, Rousseau, Vandembroucke, Kusumi, Brasseur & Bruce, 1971). Ceci s'explique par le fait que l'entraînement physique permet à l'organisme d'utiliser d'une façon plus efficiente l'oxygène disponible. En effet, on observe chez les personnes entraînées une augmentation de la densité des capillaires et une réduction de la résistance vasculaire. Ces changements amènent une meilleure distribution du volume sanguin vers les muscles squelettiques (Myers, 1995). De plus, grâce à l'exercice, les cellules musculaires subissent des modifications au niveau des mitochondries. Ces modifications entraînent une meilleure utilisation de l'oxygène par les cellules (Oka, 1990).

L'entraînement physique permet donc une amélioration de la consommation d'oxygène par l'organisme ($\text{VO}_2 \text{ MAX}$) puisqu'il y a une adaptation de la circulation périphérique, laquelle résulte de l'augmentation du volume sanguin, de la densité des capillaires et de l'extraction de l'oxygène à partir du sang capillaire quand les muscles squelettiques travaillent (Detry & al., 1971). En plus d'améliorer la capacité à l'effort des personnes cardiaques, les modifications physiologiques reliées à l'activité physique permettent de réduire les symptômes reliés à la maladie.

Réduction de la symptomatologie. Des recherches ont permis de démontrer que l'exercice amène également une réduction de certains symptômes pouvant apparaître à l'effort tel que la dyspnée, la fatigue, l'angine et les claudications (Kennedy, Spiekerman,

Lindsay, Mankin, Frye & McCallisster, 1976; Thompson, 1988). Les symptômes de la maladie coronarienne apparaissent lorsque le besoin du cœur en oxygène est supérieur à l'apport en oxygène au muscle cardiaque. Le besoin du cœur en oxygène augmente proportionnellement au travail qui lui est exigé afin d'assumer son rôle de pompe pour répondre aux besoins de l'organisme. L'apport en oxygène, pour sa part, dépend de la quantité d'oxygène disponible dans le sang et de la capacité des artères coronaires à distribuer adéquatement le sang oxygéné. Afin de réduire les symptômes de la maladie coronarienne, on doit réduire le besoin du cœur en oxygène et améliorer l'apport en oxygène.

Le *besoin* du cœur en oxygène est réduit chez une personne entraînée grâce à l'augmentation du VO₂ MAX. La productivité et la qualité de vie des personnes peuvent par le fait même être considérablement rehaussées. De plus, on observe une diminution du besoin du myocarde en oxygène reliée à une réduction du rythme cardiaque et à une diminution de la tension artérielle (Clausen, 1976). L'*apport* en oxygène est également amélioré chez les personnes actives physiquement. En effet, Ekstein (1957) a observé le développement d'un réseau de circulation collatérale qui améliore la perfusion sanguine du myocarde chez les personnes entraînées. De plus, d'autres chercheurs ont observé que le seuil ischémique (seuil atteint lorsque l'apport en oxygène devient insuffisant pour répondre au besoin en oxygène du myocarde) des personnes souffrant d'une maladie coronarienne est augmenté par des programmes d'activité physique et ce, indépendamment de l'utilisation ou non de médicaments anti-ischémiques. Cette observation suggère donc une amélioration de la perfusion myocardique par l'exercice

physique (Laslett, Paumer & Amsterdam, 1985; Raffo, Luksic, Kappagoda, Mary, Whitaker, & Linden, 1980).

En plus d'améliorer la circulation myocardique, l'activité physique permet de ralentir le processus athérosclérotique qui est souvent à la base de la maladie coronarienne. L'athérosclérose réduit l'apport de sang et d'oxygène au muscle cardiaque. En effet, l'exercice physique pratiqué sur une base régulière contribue au contrôle des facteurs de risque. Des effets bénéfiques de l'exercice physique ont été observés sur les bilans lipidiques, l'obésité, l'intolérance à l'insuline, l'agrégation plaquettaire et sur l'activation du système nerveux suite à un stress émotionnel (Squires, 1996). Tous ces facteurs sont impliqués directement ou indirectement dans le développement de l'athérosclérose et dans la formation d'un thrombus coronarien pouvant être à l'origine de l'infarctus du myocarde. Une réduction du risque de récurrence de la maladie coronarienne est donc possible grâce à un meilleur contrôle de ces facteurs. On reconnaît également les bienfaits de l'activité physique sur la réduction des taux de mortalité (Juneau, 1993) et ce, indépendamment de son effet sur le contrôle des facteurs de risque. À cet effet, Juneau (1993) précise que plusieurs auteurs sont d'avis que l'effet bénéfique de l'exercice chez les personnes coronariennes se manifeste surtout par un effet antiarythmique. De fait, l'entraînement sur une base régulière augmente le tonus parasympathique et diminue le tonus sympathique, ce qui diminue les risques d'arythmies malignes.

Réduction des taux de mortalité. Il est intéressant de constater l'effet des programmes d'exercice physique sur la réduction des taux de mortalité après un

événement cardiaque. Robichaud (1993) rapporte que la grande majorité des études cliniques en prévention secondaire ont démontré des taux de mortalité plus bas chez les personnes ayant subi un infarctus du myocarde qui sont exposées à un programme d'entraînement physique, comparativement à celles qui font partie du groupe témoin. De plus, après une révision de 22 études portant sur les programmes d'exercice en réadaptation cardiaque, O'Connor & al. (1989) ont conclu que les programmes d'exercice chez les personnes cardiaques réduisent en moyenne le taux de mortalité de 20%. Cette réduction du taux de mortalité persiste jusqu'à un minimum de trois ans après un premier infarctus. Le taux de mortalité par mort subite est également réduit durant l'année qui suit l'infarctus. En somme, l'effet de l'activité physique sur la réduction du taux de mortalité est assez important et il a été rapportée par plusieurs scientifiques (Croteau, 1993; Juneau, 1993; Oldridge, Guyatt, Fischer & Rimm, 1988).

En conclusion, il existe plusieurs avantages sur le plan cardio-vasculaire à pratiquer l'activité physique. Que ce soit pour ses effets sur les capacités fonctionnelles, sur la réduction de la symptomatologie et des facteurs de risque, ou encore sur la réduction des taux de mortalité. Tout compte fait, l'activité physique contribue à l'atteinte d'un état de santé optimal et améliore par le fait même la qualité de vie de personnes souffrant d'une maladie coronarienne. Ceci permet alors à la personne de retrouver et de maintenir une place la plus normale possible dans la communauté. Afin d'obtenir tous ces avantages de l'activité physique, il faut que celle-ci soit pratiquée au moins trois fois par semaine durant un minimum de 20 minutes (consécutives ou par tranches de dix minutes). De plus, il est primordial que la personne soit assidue à son programme d'exercices. Toutefois, le manque d'assiduité et de persévérance à

l'entraînement est un problème majeur qui compromet l'efficacité de ces programmes. La prochaine section portera sur le concept d'assiduité aux recommandations thérapeutiques.

L'assiduité aux recommandations thérapeutiques

Plusieurs chercheurs ont constaté le phénomène du manque d'assiduité à l'entraînement physique. Selon Oldridge (1986), la majorité des études portant sur l'assiduité à la pratique de l'activité physique démontrent un taux d'abandon de l'ordre de 20% à 60% : les abandons sont moins fréquents dans les trois premiers mois d'entraînement et le taux le plus élevé est observé après 48 mois. De plus, Oldridge (1986) rapporte que ces taux d'abandon sont observés autant dans les programmes supervisés que non supervisés. On observe ce phénomène également dans les programmes de réadaptation cardiaque. En effet, Comoss (1988) mentionne qu'en moyenne, la moitié des personnes qui entreprennent un programme de réadaptation cardiaque ne le terminent pas.

On peut considérer l'assiduité comme étant le degré de concordance entre le comportement de la personne et les recommandations des professionnels de la santé (Haynes, 1979). Il s'agit d'un concept complexe qui est fortement influencé par l'environnement dans lequel la personne vit, ainsi que par les professionnels et le système de santé (Miller, Hill, Kottke & Ockene, 1997). L'assiduité aux recommandations thérapeutiques implique plusieurs conséquences sur la santé, la productivité et la qualité de vie des personnes. Selon Trostle (1988), il s'agit d'un problème important puisqu'il entraîne des conséquences cliniques et économiques. En effet, le manque d'assiduité aux

recommandations thérapeutiques peut entraîner des résultats contraires à l'effet recherché par le traitement. Ceci a pour résultat de prolonger l'état de maladie ou réduire l'état de santé et, par le fait même, d'augmenter les coûts reliés aux soins. Pour ces raisons, le concept de l'assiduité est étudié depuis fort longtemps et les recherches sur le sujet abondent. À titre d'exemple, on compte environ 4000 articles sur l'assiduité qui ont été publiés en anglais entre 1985 et 1992 et 4000 articles ont été recensés dans Medline de 1990 à 1992 (Donovan & Blake, 1992).

Suite à la lecture de plusieurs études portant sur le sujet, Haynes (cité par Yoos, 1981), a classifié les différents déterminants de l'assiduité en grandes catégories. Ces catégories sont : les caractéristiques socio-démographiques des patients, les caractéristiques de la maladie en cause, du régime et du milieu thérapeutiques, les caractéristiques de l'interaction patient/thérapeute et enfin les caractéristiques sociales et comportementales des patients. Les **caractéristiques socio-démographiques** ont fait l'objet des premières études sur l'assiduité. Les patients non-assidus étaient alors bien décrits mais selon des facettes assez stables sur lesquelles il est difficile d'intervenir. Les **caractéristiques de la maladie** en cause ont trait à la sévérité de la maladie et aux symptômes qui l'accompagnent. Par exemple, si un patient ne ressent que très peu ou pas de symptômes, il est alors peu probable qu'il soit assidu à son traitement puisqu'il n'en voit pas la nécessité. De plus, si la personne se sent mieux après avoir débuté le traitement, alors elle risque de l'arrêter de façon précoce. Quant aux **caractéristiques reliées au régime thérapeutique**, elles concernent entre autres la durée et la complexité du traitement recommandé ainsi que ses conséquences ou les effets secondaires associés. En fait, si le régime thérapeutique entraîne des changements dans les habitudes de vie,

l'assiduité risque d'être moins importante. Les **caractéristiques du milieu thérapeutique**, pour leur part, tiennent compte de l'aspect de la continuité des soins. Les **caractéristiques reliées à l'interaction patient/thérapeute** jouent aussi un rôle important puisqu'une bonne relation augmente la confiance et la satisfaction du patient et en l'occurrence son niveau d'assiduité. Enfin, les **caractéristiques sociales et comportementales**, qui sont en fait un prolongement des caractéristiques socio-démographiques, sont impliquées grandement dans le phénomène de l'assiduité. Ces caractéristiques sont explorées à l'aide des théories psychosociales et incluent les croyances, les perceptions et l'environnement social des personnes. Plusieurs de ces caractéristiques sont à considérer lorsque l'on mise sur l'adoption de nouveaux modes de vie tel que la pratique de l'activité physique.

Comoss (1988), Oldridge (1982) et Dishman (1988) ont identifié d'une façon plus spécifique les caractéristiques communes retrouvées chez des personnes qui ont tendance à abandonner plus facilement les programmes d'exercice physique. Parmi les **caractéristiques socio-démographiques et de santé**, on note le fait d'être fumeur (Comoss, 1988; Dishman, 1988; Oldridge, 1982), de faire de l'embonpoint (Comoss, 1988; Dishman, 1988) ainsi que le fait d'être inactif durant les temps de loisir et d'occuper un travail de col bleu (Comoss, 1988; Dishman, 1988). Selon Dishman (1988), l'âge n'aurait pas d'impact sur la probabilité que la personne entreprenne un programme d'exercice supervisé. Certaines **caractéristiques reliées à la maladie** sont également à considérer dans la pratique de l'activité physique. Par exemple, la présence d'angine, d'une insuffisance cardiaque ou encore la présence de certaines contre-indications médicales n'incitent pas les personnes à pratiquer une activité physique

régulière (Comoss, 1988; Oldridge, 1982). D'autre part, des **caractéristiques reliées au régime et au milieu thérapeutiques** sont également notées comme étant nuisibles à l'assiduité aux programmes d'exercice. Parmi les raisons d'une faible participation à ces programmes, on retrouve le degré de difficulté perçu par les personnes, le manque d'accessibilité aux programmes d'entraînement et les problèmes reliés au transport (Oldridge, 1982). Enfin, plusieurs **caractéristiques sociales et comportementales** ont démontré une influence sur le manque d'assiduité. Godin, & al. (1986) ont identifié deux facteurs majeurs qui semblent influencer le comportement sédentaire chez l'adulte. Le premier facteur est la croyance que l'activité physique demande trop d'effort physique et le second est le manque de temps. On note également que les personnes qui vivent certains problèmes psychosociaux sont moins enclines à pratiquer l'activité physique (Oldridge, 1982). De plus, les perturbations de l'humeur, les personnalités de type A (c'est à dire les gens ont tendance à être compétitif, exigeant, ambitieux, impatient, colérique, etc.) et les personnalités introverties sont d'autres caractéristiques qui correspondent à une faible participation aux programmes d'exercice. Enfin, la présence d'un conjoint ayant une attitude négative ou neutre face à la pratique de l'activité physique nuira à l'assiduité de la personne face à ce comportement (Comoss, 1988, Oldridge, 1982).

En plus de s'attarder aux facteurs qui sont associés négativement à la participation aux programmes d'exercices, Dishman (1988) et Oldridge (1982) ont également ciblé les facteurs qui sont corrélés positivement avec le comportement en question. Parmi les caractéristiques qui améliorent la participation des gens, il y a les habitudes antérieures à participer à des programmes d'exercices (Dishman, 1988). De plus, le fait que les

personnes se sentent en bonne santé et capable d'exécuter le comportement demandé influencera le degré de participation (Dishman, 1988). L'assiduité sera également plus élevée si la personne se perçoit à risque de développer la maladie coronarienne et qu'elle est confiante que le comportement entraînera des bénéfices sur sa santé (Dishman, 1988; Oldridge, 1982). On note également que les personnes qui ont un soutien social adéquat et celles qui ont de l'encouragement de la part de leur conjoint auront tendance à passer plus facilement à l'action (Dishman, 1988; Oldridge, 1982). De plus, les personnes qui ont l'impression de disposer de suffisamment de temps pour pratiquer l'activité physique participent davantage aux programmes d'exercices supervisés (Dishman, 1988). Enfin la motivation des personnes influence le degré de participation à l'activité physique (Comoss, 1988; Dishman, 1988). L'ensemble de ces facteurs ont principalement trait aux caractéristiques reliées à la maladie et aux caractéristiques sociales et comportementales.

En dépit de l'ensemble des caractéristiques communes identifiées, la **motivation** est considérée comme étant le facteur qui explique le mieux le degré d'engagement des personnes dans l'adoption et le maintien de nouvelles habitudes de vie (Cox & Wachs, 1985; Fleury, 1992; Kelly, Zyzanski & Alemagno, 1991; McEwen, 1993). Plusieurs cliniciens et chercheurs se sont intéressés à la motivation des personnes afin de mieux comprendre le phénomène du manque d'assiduité. Il est intéressant de constater qu'un bon nombre d'études de type descriptif et corrélationnel ont démontré une relation significative entre la motivation et l'assiduité aux recommandations thérapeutiques (Dishman, 1982; Dishman & Ickes, 1981; Fleury, 1992; Kelly, Zyzanski & Almagno, 1991; Kristeller, Rossi, Ockene, Goldberg & Prochaska, 1992; Oldridge & Stoedefalke, 1984; Ratdke, 1989). D'une façon plus spécifique, on a observé une corrélation positive

entre la motivation et l'assiduité à un programme d'exercice physique chez des personnes atteintes d'une maladie cardiaque (Dishman & Ickes, 1981; Oldridge & Stoedefalke, 1984; Ratdke, 1989). Il semble donc important d'intervenir sur la motivation des personnes afin d'améliorer le degré d'assiduité à la pratique de l'activité physique. Toutefois, plusieurs tentatives d'interventions afin d'améliorer la motivation ont démontré une efficacité limitée. Le manque de connaissances des déterminants de la pratique régulière de l'activité physique est une des barrières dans le développement de méthodes efficaces pour motiver l'adoption de ce comportement (Dishman, Sallis & Orenstein, 1985). Godin (1988) va dans le même sens en affirmant que la méconnaissance des **déterminants psychosociaux** de la motivation chez les individus à risque de maladie cardio-vasculaire peut expliquer le manque d'efficacité des interventions. C'est pourquoi il est pertinent d'étendre et de raffiner les connaissances existantes dans le but de se prémunir d'une base solide pour le développement d'interventions efficaces. Un certain nombre de théories ont été élaborées pour identifier les facteurs psychosociaux qui influencent les comportements des individus et pour expliquer ces mêmes comportements. Ces théories sont issues du domaine de la psychologie sociale et elles abordent le comportement des individus dans une perspective sociale, c'est-à-dire en considérant l'interaction de l'individu avec son environnement social (Godin, 1988). Nous allons donc nous intéresser à l'une de ces théories pour parfaire nos connaissances sur le sujet.

Cadre théorique

Dans le cadre de cette étude, la *Théorie du comportement planifié* a été retenue comme cadre conceptuel principal. Comme il a été mentionné dans la problématique, cette théorie a été retenue puisque plusieurs de ses composantes se sont avérées significatives dans la prédiction de la pratique de l'activité physique chez plusieurs groupes de populations. Ce modèle théorique découle de la *Théorie de l'action raisonnée* qui a été élaborée en 1975 par Fishbein & Ajzen. L'utilisation de la *Théorie du comportement planifié* oblige à des considérations spécifiques reliées à cette dernière théorie (Vandal, 1996), c'est pourquoi elle sera décrite dans un premier temps. De plus, afin de tenter d'améliorer la valeur prédictive de la *Théorie du comportement planifié*, une autre variable sera prise en considération. Il s'agit de la variable « habitude » qui est tirée de la *Théorie des comportements interpersonnels* de Triandis (1977).

Théorie de l'action raisonnée (voir figure 3). Le but ultime de cette théorie est de prédire et, par le fait même, de comprendre les comportements sociaux. Lors de l'utilisation de la *Théorie de l'action raisonnée*, la prédiction doit se faire par rapport à un comportement spécifique et volitif et dans une situation bien définie. Selon Fishbein & Ajzen (1975), le déterminant immédiat du comportement est l'**intention** de la personne de faire ou de ne pas faire une action donnée. L'identification des déterminants qui influencent l'intention nous permet cependant de comprendre le comportement.

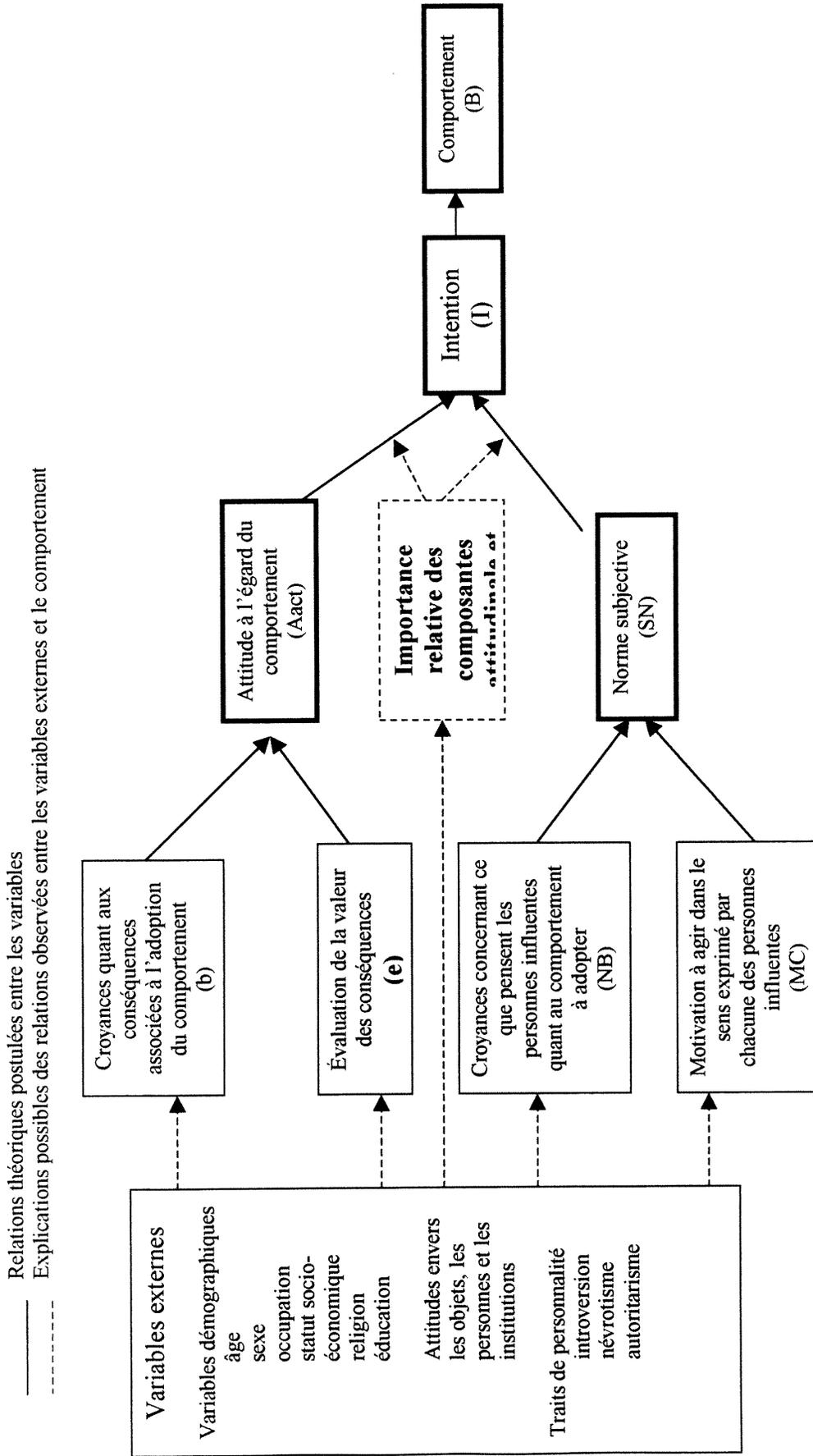


Figure 3. Illustration schématique de la Théorie de l'action raisonnée (Fishbein & Ajzen, 1975)

L'intention est influencée par l'**attitude** de la personne à l'égard de l'acte comportemental et par la **norme subjective**. En présence de certains comportements, c'est la dimension attitudinale qui détermine les intentions, tandis que pour d'autres comportements, c'est la norme subjective qui possède la plus forte influence. Ces variations dépendent du contexte spécifié ou des caractéristiques des répondants.

L'**attitude** (A_{act}) est déterminée par les croyances de la personne concernant les conséquences positives ou négatives que pourrait entraîner la réalisation du comportement. Pour chaque croyance, l'individu estime la probabilité (b) que la conséquence soit liée à la réalisation de l'action et fait une évaluation subjective (e) de l'importance de cette conséquence. Nous pouvons donc obtenir la mesure indirecte de l'attitude en faisant la sommation de la force de chacune des croyances comportementales (b), pondérée par son évaluation subjective (e). En termes plus concrets, on peut dire que les individus associent des conséquences aux actions qu'ils posent (croyances) et qu'ils attribuent une valeur à ces conséquences (évaluation).

L'attitude se décrit algébriquement ainsi :

$$A_{act} = \sum b \bullet e$$

Concernant la **norme subjective** (SN), elle est déterminée par les croyances normatives de l'individu, c'est-à-dire sa perception quant à l'accord ou au désaccord que chaque personne significative lui donne pour qu'il accomplisse l'action (NB) et par sa motivation à agir dans le sens exprimé par chacune de ces personnes (MC). On obtient donc la mesure indirecte de la norme subjective en considérant l'accord ou le désaccord

perçu de chacune des personnes significatives (NB) pondéré par la motivation à se conformer à l'opinion de chacune de ces personnes (MC).

La norme subjective est décrite algébriquement ainsi :

$$SN = \sum NB \bullet MC$$

Selon Fishbein & Ajzen (1975), les valeurs dites « externes » au modèle tel que les variables socio-démographiques et les traits de personnalité n'affectent pas directement la valeur prédictive de la théorie. En fait, l'influence de ces variables est filtrée à travers les croyances et les autres éléments du modèle.

La *Théorie de l'action raisonnée* suppose que la prédiction d'un comportement est possible si l'on connaît l'intention d'un individu face à ce comportement. Cependant, la valeur prédictive de l'intention sur le comportement dépend de la présence de trois conditions. Premièrement, il doit y avoir un haut degré de correspondance entre la définition opérationnelle de l'intention et les autres concepts du modèle. Cette correspondance s'établit autour de quatre critères qui sont l'action (le comportement visé), la cible (l'objet d'attitude concerné), le temps (le moment où l'on s'attend à ce que le comportement soit réalisé) et le contexte (la situation spécifique dans laquelle le comportement doit être réalisé). Par exemple, l'évaluation des variables à l'étude doit toujours se faire en fonction de la pratique (action) de l'activité physique (cible) soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine (contexte) durant ses temps de loisir (temps). Deuxièmement, l'intention ne doit pas changer entre le moment où elle est mesurée et le moment où le comportement est observé. Troisièmement, le comportement à l'étude doit être volitif c'est-à-dire sous

le contrôle volontaire de la personne. Toutefois, la plupart des comportements se situent sur un continuum allant d'un contrôle total jusqu'à une absence de contrôle. Godin (1988) mentionne que le contrôle total est présent lorsqu'il n'existe aucune contrainte à l'adoption d'un comportement, mais à l'inverse, il y aura un manque de contrôle si l'adoption de ce dernier nécessite opportunités, ressources et habiletés.

Théorie du comportement planifié (voir figure 4). C'est en voulant tenir compte des barrières imposées par la dernière condition qu'Ajzen a modifié le modèle original (Fishbein & Ajzen, 1975) afin d'élaborer la *Théorie du comportement planifié*. Ajzen (1985) a ajouté un troisième concept lié à la perception qu'a l'individu de son contrôle, tant physique que psychologique, sur le comportement à adopter. En effet, ce dernier prétend que pour assurer une prédiction juste du comportement sur lequel l'individu a seulement un contrôle limité, nous devons non seulement évaluer son intention, mais également obtenir certains estimés du degré de contrôle qu'il croit pouvoir exercer sur le comportement en question. D'autres théoriciens ont également reconnu l'importance de cette notion de perception du contrôle. Par exemple, Triandis (1977) a interprété ce concept dans sa variable relative aux conditions qui facilitent ou nuisent à l'adoption d'un comportement.

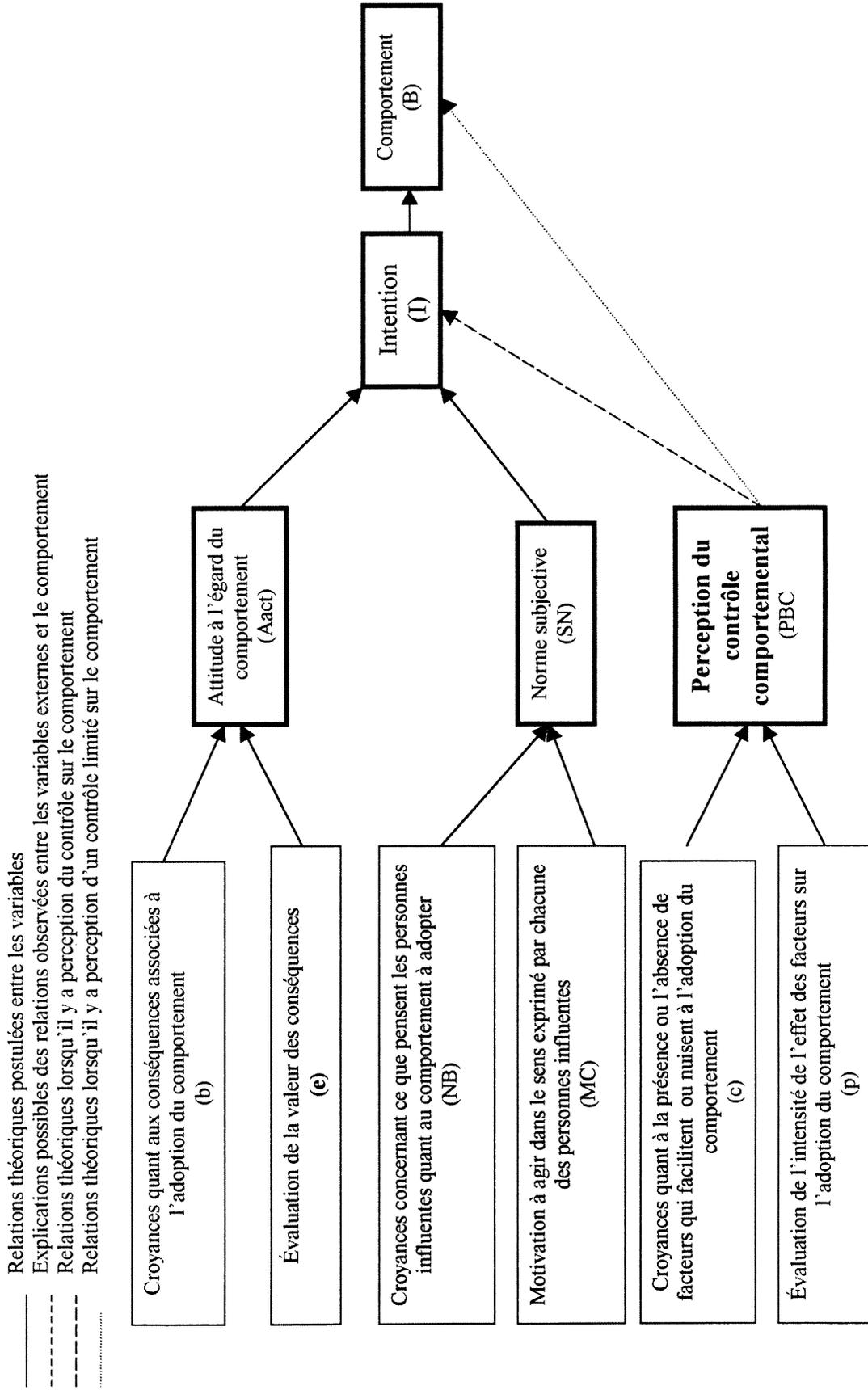


Figure 4. Illustration schématique de la Théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985)

Selon Ajzen (1985), **la perception du contrôle comportemental** est influencée par des facteurs internes (ex : les connaissances, les aptitudes, les habileté) et par des facteurs externes (ex : temps, opportunités, dépendance du comportement face à la coopération ou non d'autres personnes). Cette variable origine d'une évaluation des conditions environnementales, lesquelles peuvent faciliter ou rendre difficile l'actualisation du comportement. Ajzen (1991) propose une méthode pour définir le concept de la mesure indirecte de la perception du contrôle comportemental. Elle consiste à effectuer la sommation de chacune des croyances que la personne a concernant les chances que certains facteurs (qui facilitent ou nuisent à l'adoption du comportement) soient présents au moment de passer à l'action (c). Ensuite, chacune de ces croyances est pondérée par l'évaluation que la personne fait de l'intensité avec laquelle ces facteurs peuvent l'inciter ou la dissuader à adopter le comportement (p). La perception du contrôle comportemental se décrit algébriquement ainsi :

$$PBC = \sum c \bullet p$$

Dans la *Théorie du comportement planifié*, l'influence de la perception du contrôle peut s'exercer selon deux scénarios. Premièrement, lorsque le comportement semble sous le contrôle volontaire de l'individu, la perception du contrôle comportemental peut influencer l'intention au même titre que l'attitude et la norme subjective. L'équation algébrique devient alors :

$$B \sim I = Aact + SN + PBC$$

Deuxièmement, lorsque le comportement n'est pas sous le contrôle volontaire de la personne, c'est à dire qu'il nécessite des opportunités, des ressources et des habiletés, la perception du contrôle comportemental peut prédire directement le comportement en question. Dans ce cas, l'équation s'exprime ainsi :

$$B = I + PBC$$

En somme, on doit rencontrer deux conditions afin que l'on puisse observer l'effet de la variable « perception de contrôle comportemental » sur la prédiction du comportement :

- 1) Ce dernier ne doit pas être sous le contrôle volontaire total de l'individu
- 2) La perception du contrôle comportemental doit se rapprocher le plus possible du contrôle comportemental réel (Godin, 1988).

Ajout d'une variable empruntée à la Théorie du comportement interpersonnel (voir figure 5). Afin d'améliorer la valeur prédictive de la théorie du comportement planifié, une variable tirée de la théorie des comportements interpersonnels de Triandis (1977) a été prise en considération. La pertinence d'ajouter la variable « habitude » au cadre théorique principal de la présente étude est fondée sur de nombreuses études qui ont démontré son importance dans la prévision du comportement à pratiquer l'activité physique régulière (Godin & Shephard, 1986; Godin & al., 1991; Godin & al., 1987; Godin, Vézina & Leclerc, 1989; Valois & al., 1988). Selon Triandis (1977), l'habitude du comportement est un déterminant direct du comportement. L'habitude comporte deux dimensions principales. Elle traduit d'abord l'histoire

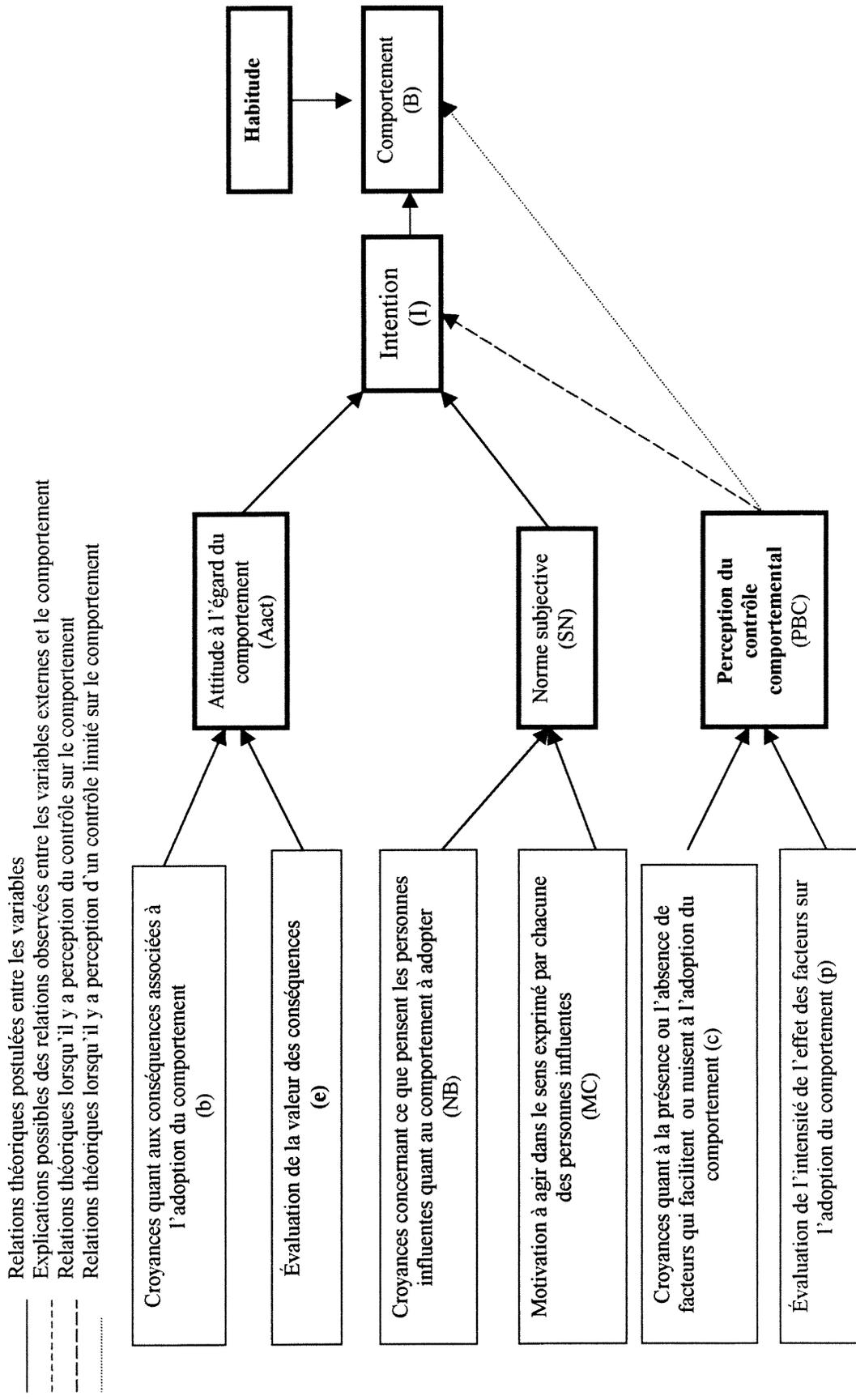


Figure 5. Illustration schématique de la Théorie du comportement planifié modifiée (Ajzen, 1985)

d'apprentissage de l'individu, puis son niveau d'habitude en ce qui concerne la difficulté de la tâche à réaliser.

Depuis les dernières années, la *Théorie du comportement planifié* a attiré l'attention de plusieurs chercheurs s'intéressant à divers comportements de santé. La prochaine partie a donc pour but de mettre en perspective ces différentes études.

Les études empiriques

Dans un premier temps, il sera question de l'application de la *Théorie du comportement planifié* pour l'ensemble des comportements de santé. Ensuite, les particularités s'appliquant au comportement de la pratique de l'activité physique seront présentées. Enfin, l'attention sera portée sur une étude qui concerne l'intention de pratiquer l'activité physique chez les personnes atteintes d'une maladie cardio-vasculaire.

Godin & Kok (1996) ont effectué une revue de littérature concernant la *Théorie du comportement planifié* appliquée à divers comportements en matière de santé. Cet ouvrage a pour but de vérifier l'efficacité de la Théorie de Ajzen (1985) afin d'expliquer et de prédire les comportements relatifs à la santé. Cette revue de littérature est pertinente étant donné l'intérêt de plus en plus marqué des professionnels de la santé pour les théories psychosociales. De plus, l'utilisation de la *Théorie du comportement planifié* est assez récente dans le domaine de la santé même si son précurseur, la *Théorie de l'action raisonnée*, fut amplement étudiée.

Godin & Kok (1996) ont recensé cinquante-six études concernant divers comportements de santé. Parmi celles-ci, dix-sept concernent l'activité physique. Les 56 études sélectionnées comportent des informations sur l'intention, l'attitude, la norme subjective et la perception du contrôle comportemental. Les travaux qui rapportent seulement le comportement et non l'intention de comportement ont été exclus de la présente analyse puisqu'ils ne respectent pas l'association de causalité à la base de la *Théorie du comportement planifié*.

D'abord, la force d'association entre chaque concept du modèle théorique et le comportement a été examinée. La moyenne de l'ensemble des coefficients de corrélation disponibles entre l'intention et l'attitude, l'intention et la norme subjective ainsi qu'entre l'intention et la perception du contrôle comportemental sont respectivement de 0.46, 0.34 et 0.46. Ces résultats nous permettent d'avoir des barèmes de comparaison afin d'évaluer les forces d'association entre les différents types de comportement. On peut constater que pour l'ensemble des comportements de santé, l'intention est liée plus fortement à l'attitude et à la perception du contrôle comportemental qu'à la norme subjective. La moyenne des coefficients de corrélation obtenus dans les études sur la pratique de l'activité physique est supérieure à la moyenne des coefficients de corrélation obtenus dans l'ensemble des études en ce qui à trait aux relations entre l'attitude et l'intention ($r = 0.51$) et entre la perception du contrôle comportemental et l'intention ($r = 0.50$). Par contre, pour ce qui est de la corrélation entre la norme subjective et l'intention, la moyenne des coefficients de corrélation obtenus dans les études sur la pratique de l'activité physique ($r = 0.3$) est inférieure à la moyenne des coefficients de corrélation obtenus dans l'ensemble des études. On peut donc conclure que l'attitude et la

perception du contrôle comportemental jouent un rôle plus important sur l'intention de pratiquer l'activité physique que sur la plupart des autres comportements de santé. À l'inverse, la norme subjective joue un rôle moins important sur l'intention de pratiquer l'activité physique que sur la plupart des autres comportements de santé.

De plus, la moyenne de tous les coefficients de corrélation entre l'intention et le comportement et entre la perception du contrôle comportemental et le comportement sont respectivement de 0.46 et 0.39. Une fois de plus, ces données nous serviront de base de comparaison pour évaluer la force de relation entre les variables. On peut donc considérer que l'acte comportemental est davantage lié à l'intention qu'à la perception du contrôle comportemental. Cette observation est également valable pour le comportement de pratiquer l'activité physique. De plus, on peut constater que l'intention et la perception du contrôle comportemental ont une relation plus importante avec le comportement de pratiquer l'activité physique ($r=0.52$ et $r=0.41$) que dans la plupart des autres comportements. En effet, la moyenne des coefficients de corrélation obtenus dans les études sur la pratique de l'activité physique est supérieure à la moyenne des coefficients de corrélation obtenus pour l'ensemble des études en ce qui a trait aux relations entre l'intention et le comportement et entre l'intention et la perception du contrôle comportemental. Il est à noter que l'étude ne nous indique pas le niveau critique observé pour chacune de ces valeurs.

D'autre part, l'étude de Godin & Kok (1996) nous permet de constater que la *Théorie du comportement planifié* est plus efficace pour expliquer l'intention avec un R^2 moyen = 0.41 que pour expliquer le comportement qui démontre un R^2 moyen = 0.34.

Ces résultats se comparent favorablement aux méta-analyses sur la *Théorie de l'action raisonnée* (Randal & Wolff, 1994; Shephard & al., 1988). On peut donc considérer que la *Théorie du comportement planifié* est adéquate afin de déterminer les facteurs influençant l'intention et le comportement de pratiquer l'activité physique.

Selon Godin & Kok (1996), les variables qui déterminent le plus les variations au niveau de la prédiction de l'**intention** sont l'attitude en regard du comportement et la perception du contrôle comportemental. De plus, l'intention est le déterminant le plus important du **comportement**. Cependant, la perception du contrôle comportemental augmente d'une façon significative la prédiction du comportement dans environ la moitié des études. En somme, on considère que le tiers des variations au niveau de la prédiction du comportement dans le domaine de la santé est expliqué par une combinaison de l'effet de l'intention et de la perception du contrôle comportemental.

L'efficacité de la *Théorie du comportement planifié* pour prédire l'**intention** est assez constante entre différents types de comportement, ce qui n'est pas le cas pour son efficacité à prédire le **comportement**. Afin d'expliquer ces variations, Godin & Kok (1996) en sont venus à l'hypothèse que les variations observées ne sont pas dues à la façon dont l'intention a été mesurée mais plutôt reliées au type de comportement à l'étude. Dans le même ordre d'idées, Randal & Wolff (1994) proposent que la force de relation entre l'intention et le comportement soit en lien avec le type de comportement étudié. En effet, certains types de comportements sont plus dépendants de facteurs personnels ou environnementaux que d'autres. Par exemple, les comportements relatifs à l'activité physique dépendent plus de certains facteurs personnels (ex : capacité à faire de

l'exercice) ou environnementaux (ex : température) que les comportements relatifs à l'alimentation. La perception du contrôle comportemental devient donc un élément important à considérer afin de prédire la pratique de l'activité physique.

Godin & Kok (1996) notent également la contribution d'autres variables, n'apparaissant pas directement dans la *Théorie du comportement planifié*, qui exercent une certaine influence sur la prédiction de l'intention et du comportement. Il s'agit de la norme personnelle (identité du rôle ou auto-identité) ainsi que la norme morale (croyances normatives personnelles). Le rôle de ces variables a été reconnu entre autres pour prédire la pratique de l'activité physique.

L'ouvrage de Godin & Kok (1996) constitue la première revue de littérature concernant les applications reliées à la santé de la *Théorie du comportement planifié*. En dépit du nombre limité d'articles disponibles, il est possible d'évaluer la performance de cette théorie pour expliquer l'intention et la prédiction du comportement. Il faut toutefois noter que l'efficacité de cette théorie sur la prédiction du comportement varie selon le type de comportement étudié. Toutefois, on a pu constater que l'application de cette théorie à l'activité physique est efficace pour expliquer et prédire l'intention et le comportement.

À notre connaissance, il existe une seule étude utilisant la *Théorie du comportement planifié* pour expliquer et prédire le comportement de la pratique de l'activité physique régulière chez des personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire. Il s'agit de l'étude de Godin & al. (1991). Ces auteurs ont tenté de mieux

comprendre les intentions à pratiquer l'activité physique sur une base régulière durant les temps libres chez les personnes souffrant d'une maladie cardiaque. Ces auteurs ont examiné l'intention de comportements, l'attitude, la norme subjective, la perception de contrôle (la perception de barrière, la perception des difficultés), l'habitude et les croyances normatives à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière ainsi que la perception de sévérité et la perception de vulnérabilité à refaire un deuxième infarctus chez 161 personnes atteintes d'une maladie cardio-vasculaire engagées dans un programme de réadaptation cardiaque.

L'intention de pratiquer l'activité physique sur une base régulière durant les temps libres est élevée chez la majorité des sujets. En effet, 65% de personnes ont une intention supérieure à 5 sur une échelle numérique de 0 à 10.

Les analyses de corrélation démontrent que les relations entre l'attitude et l'intention ($r = 0.42$; $p < 0.001$) et entre la perception du contrôle comportemental et l'intention ($r = 0.40$; $p < 0.001$) sont légèrement inférieurs à la moyenne des études sur l'activité physique recensées par Godin & Kok (1996). Ensuite, la corrélation entre la norme subjective et l'intention n'a pas démontré de relation significative dans l'étude de Godin & al. (1991) ($r = 0.13$; $p > 0.005$).

Les analyses de régression ont permis d'observer que lorsque l'on considère l'effet de l'attitude, de la norme subjective et de la perception du contrôle comportemental pour prédire l'intention, on obtient un $R^2 = 0.24$ ($p < 0.001$), ce qui est assez faible. Dans ce cas, l'attitude et la perception du contrôle comportemental sont les

deux seules variables ayant une prédiction significative sur l'intention, les résultats relatifs à la norme subjective n'étant pas significatifs. Toutefois, si on ajoute l'effet des variables habitude, perception des barrières et perception des difficultés tels que définies par Triandis (1977), on obtient une valeur de R^2 augmentée à 0.41. On peut toutefois considérer que la perception des barrières et la perception des difficultés sont deux mesures de la perception du contrôle comportemental. Par contre, la considération additionnelle de la perception de sévérité et de la perception de vulnérabilité n'influence pas la valeur prédictive du modèle sur l'intention.

Par ailleurs, il a été démontré que la perception de certaines barrières est différente entre les personnes ayant un haut niveau et celles ayant un bas niveau d'intention à pratiquer l'activité physique. Ces barrières, qui ont tous trait à la dimension psychologique, sont les suivantes : la difficulté à gérer son temps, la difficulté d'adaptation psychologique et la paresse.

Si l'on considère seulement l'**attitude** des personnes cardiaques à l'égard de l'activité physique, sans tenir compte des autres variables, on observe que ce n'est pas un bon déterminant de l'intention d'exécuter le comportement. Ce résultat va à l'encontre des autres études portant sur la pratique de l'activité physique régulière chez la population saine puisque plusieurs études ont démontré l'effet significatif de l'attitude sur l'intention de pratiquer l'activité physique (Godin & Shephard, 1986; Kendzierski & Lemastro, 1988). Toutefois, Godin, Colantonio, Davis, Shephard & Simard (1986) sont arrivés à des résultats semblables lorsqu'ils ont étudié le rôle de l'attitude à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière chez des personnes ayant une infirmité des

membres inférieurs. Ce qui suggère que les personnes ayant une incapacité quelconque, nonobstant une attitude positive, puissent avoir une intention négative à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière à cause de cette barrière. Dans le cas des personnes atteintes d'une maladie cardiaque, Godin et al. (1991) mentionnent qu'il s'agit d'une barrière qui est davantage psychologique que physique. Ainsi, il est très important d'inclure une mesure de la perception du degré de contrôle à la *Théorie de l'action raisonnée* comme le propose Ajzen (1985).

Concernant la **norme subjective**, l'étude de Godin et al. (1991) ne démontre aucun lien significatif avec l'intention de comportement pour cette population. Donc, selon cette étude, l'intention des personnes atteintes d'une maladie cardiaque à pratiquer l'activité physique ne semble pas être influencée par les attentes de personnes significatives. Cette conclusion est concordante avec celles d'autres études ayant utilisé le même cadre théorique pour examiner l'intention des personnes à pratiquer l'activité physique régulière (Biddle, Goudas & Page 1994; Boudreau & al., 1995; Dzewaltowski & al., 1990; Godin & al., 1989; Godin, Valois & Lepage, 1993; Horne, 1994; Kimiecik, 1992; Theodorakis, 1994). Il semble donc que la décision des personnes atteintes d'une maladie cardiaque de pratiquer l'exercice physique régulièrement est personnelle et elle n'est pas influencée par les attentes des personnes significatives. Dans ce sens, il est à noter que dans l'étude de Godin & al. (1991), autant les personnes ayant un haut niveau d'intention que celles ayant un bas niveau ne perçoivent pas les contre-indications de leur médecin comme étant une barrière importante à la pratique de l'exercice physique. Toutefois, toutes les personnes faisant partie de l'étude ont reçu une recommandation de leur cardiologue afin de participer à un programme d'exercice. De plus, l'étude démontre

que cette décision semble être indépendante des principes moraux qui guident le comportement personnel. Toutefois, certaines études ayant exploré les croyances en santé et l'assiduité au régime médical des personnes cardiaques, prétendent le contraire. En effet, ces études concluent que le soutien ou l'influence sociale joue un rôle considérable sur l'intention de comportement, y compris la pratique de l'activité physique, chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne (Derenowski, 1988; Miller, Wikoff, McMahon, Garrett & Ringet, 1988; Miller & al. 1989). De plus, Miller, Johnson, Garrett, Wickoff & McMahon (1982) mentionnent que l'intention à adopter un nouveau comportement est reliée de près avec les perceptions des attentes des membres de la famille (croyances normatives).

La **perception de contrôle comportemental** influence l'intention lorsqu'elle est définie comme étant la perception des barrières et la perception des difficultés. Cette mesure de la perception du contrôle comportemental a été proposée par Ajzen & Madden (1986). Dans l'étude de Godin & al. (1991), la perception des barrières et la perception des difficultés ont démontré séparément leur influence sur la prédiction de l'intention. Ainsi, si l'on tient compte simultanément de ces mesures, on augmente l'effet sur la prédiction de l'intention. Toutefois, il apparaît que la définition opérationnelle de ce concept ne soit pas encore bien établie, ce qui nécessite le développement d'autres études en ce sens (Ajzen & Madden, 1986). Néanmoins, les résultats de l'étude présentée démontrent que les personnes qui perçoivent des barrières psychologiques à l'exercice physique, en plus de la difficulté à faire de l'exercice, sont moins enclines à pratiquer l'activité physique régulièrement.

Enfin, dans l'étude de Godin & al. (1991) les **perceptions de sévérité et de vulnérabilité** à refaire un autre infarctus n'exercent pas d'influence sur l'intention des personnes cardiaques à pratiquer l'exercice physique régulièrement. Ce résultat est similaire aux conclusions d'autres travaux ayant démontré que les personnes qui se croient vulnérables à refaire un autre infarctus et qui croient que ceci aura des conséquences importantes sur leur vie ne sont pas portées à faire plus d'exercice que celles ayant les croyances contraires (Godin & al., 1991). Donc, l'utilisation de la peur afin de convaincre les personnes cardiaques à faire de l'exercice n'est pas un bon choix. Cette conclusion est supportée par l'absence de différence significative, dans l'étude de Godin & al. (1991), entre les personnes ayant un haut niveau d'intention et les personnes ayant un bas niveau d'intention concernant les barrières suivantes : la présence d'angine et la peur de refaire un autre infarctus.

Le rôle de l'**habitude**, dans la prédiction de l'intention à pratiquer l'activité physique, a déjà été documenté dans d'autres études touchant des populations variées comme les employés d'université (Godin & al., 1987; Valois & al., 1988), les personnes présentant des infirmités au niveau des membres inférieurs (Godin & al., 1986), les femmes enceintes (Godin & al., 1989) et les étudiants (Godin & Shephard, 1986). On peut donc considérer que cette variable influence l'intention chez plusieurs sous-groupes de population y compris chez la population ciblée par la présente étude. En fait, on remarque que les personnes cardiaques ayant été actives dans les mois précédents l'étude ont un plus haut niveau d'intention à pratiquer l'activité physique dans l'année à venir.

Dans l'étude de Godin & al. (1991), la corrélation entre l'intention et le comportement n'a pas été étudiée, de même que l'influence directe de la perception du degré de contrôle comportemental. De plus, le modèle théorique de Triandis (1977) suggère que l'habitude influence directement le comportement, ce qui n'a pas été évalué dans le cadre de cette étude. Enfin, l'étude a été faite sur une population de personnes cardiaques ayant accès à un programme de réadaptation cardiaque, ce qui peut influencer la perception de certaines barrières comme l'accès à un centre de réadaptation cardiaque. Cette étude de Godin & al. (1991), touchant les personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire à l'égard des facteurs influençant la pratique régulière de l'activité physique, nous donne des pistes intéressantes à explorer. Toutefois, d'autres travaux sont nécessaires afin d'enrichir ce champ de connaissances. De plus, une seule étude sur le sujet n'est pas suffisante pour conclure à des résultats satisfaisants.

Conclusion

En résumé, cette recension des écrits nous a permis de mieux comprendre les différents éléments impliqués dans la problématique à la base de la présente recherche. D'abord, la révision des études concernant les effets de l'activité physique sur le système cardio-vasculaire nous a permis de constater l'importance qu'occupe ce comportement au niveau de l'amélioration de la santé cardiaque. Afin que l'exercice physique atteigne ses effets optimaux sur la santé, ce comportement doit être pratiqué sur une base régulière et ce, à long terme.

Toutefois, nous observons que le manque d'assiduité aux programmes de réadaptation cardiaque en terme d'activité physique est un problème majeur, qui réduit l'efficacité de ces programmes. Nous pouvons également constater que la motivation est reconnue comme étant un facteur déterminant dans l'adoption et le maintien de nouveaux comportements de santé.

Plusieurs théoriciens ont exploré les facteurs psychosociaux qui déterminent la motivation des personnes à apporter des changements dans leur mode de vie. La *Théorie du comportement planifié* est l'une des théories qui a fait ses preuves auprès de plusieurs groupes de population. C'est pourquoi, nous avons choisi d'utiliser cette assise théorique afin de mieux comprendre l'implication de certains facteurs psychosociaux dans l'adoption de la pratique de l'activité physique régulière chez des personnes coronariennes.

Chapitre III

Méthodologie

Méthodologie

Ce chapitre présente la méthodologie de l'étude. Nous présenterons le type d'étude, les définitions des variables, la population cible et l'échantillon, le milieu choisi et le mode de recrutement des sujets, le questionnaire, la méthode d'analyse des données, les limites méthodologiques et enfin, les considérations éthiques.

Le type d'étude

Cette étude est de type descriptif-corrélationnel. Ce type d'étude permet d'explorer et de déterminer l'existence de relations entre des variables psychosociales en vue de les décrire (Fortin, 1996). Cette démarche permettra de mieux comprendre ce qui motive les personnes coronariennes à adopter le comportement de pratiquer l'activité physique sur une base régulière. Les variables psychosociales choisies tirées de la *Théorie du comportement planifié* de Ajzen (1985) sont : l'intention, l'attitude, la norme subjective et la perception du contrôle comportemental. Elles seront étudiées en regard de la pratique de l'activité physique régulière chez les personnes souffrant d'une maladie coronarienne. De plus, une autre variable extérieure au cadre théorique principal sera étudiée, il s'agit de l'habitude. Cette variable a été retenue considérant son importance démontrée dans plusieurs études relatives à l'adoption de comportements. Dans la présente étude, ces variables seront considérées simultanément en vue d'explorer leurs relations mutuelles.

Définitions des variables

La pratique régulière de l'activité physique. La définition du comportement a été élaborée en fonction des quatre éléments proposés par Ajzen & Fishbein (1980) soit : l'action (le comportement visé), la cible (objet d'attitude concerné), le contexte (situation spécifique dans laquelle le comportement est réalisé) et le temps (moment où l'on s'attend à ce que le comportement soit réalisé). La pratique régulière de l'activité physique est donc définie dans cette étude comme étant le comportement de pratiquer (action) une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consécutives ou par tranches de dix minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine (cible) durant les temps de loisir (contexte) au cours de la prochaine année (temps). Une activité physique soutenue fait référence à une activité physique qui fait augmenter la fréquence respiratoire mais tout en étant capable d'entretenir une conversation. La pratique de l'activité physique est évaluée à l'aide d'un questionnaire auto-administré qui sera décrit plus loin.

L'intention. En référence à la théorie de Ajzen (1985), l'intention correspond à la volonté d'une personne à adopter ou non un comportement. Il s'agit du déterminant immédiat de cette action. L'intention est évaluée par une mesure directe à l'aide du questionnaire auto-administré.

L'attitude (Aact). L'attitude se définit par l'analyse subjective de l'ensemble perçu des bénéfices et des inconvénients à réaliser un comportement spécifique (Ajzen, 1985). L'attitude est évaluée par une mesure directe et une mesure indirecte à l'aide du questionnaire auto-administré.

La norme subjective (SN). La norme subjective correspond aux croyances normatives de l'individu, c'est à dire sa perception quant à l'accord ou au désaccord que chaque personne significative lui donne pour qu'il accomplisse l'action (Ajzen, 1985). La norme subjective est évaluée par une mesure directe et une mesure indirecte à l'aide du questionnaire auto-administré.

La perception du contrôle comportemental (PBC). Cette variable se définit par la croyance de la personne concernant le degré de facilité ou de difficulté auquel elle pense être confrontée (Ajzen, 1985). Dans cette étude, la perception du contrôle comportemental est évaluée par une mesure directe et une mesure indirecte, à l'aide du questionnaire auto-administré.

L'habitude. Selon Triandis (1977), cette variable traduit l'histoire d'apprentissage de l'individu et son niveau d'habitude en ce qui concerne la difficulté de la tâche à accomplir. Cette variable sera mesurée à l'aide du questionnaire auto-administré.

Population cible , échantillon et milieu de recrutement

L'étude vise les personnes atteintes d'une maladie coronarienne (angine et infarctus). L'échantillon est composé d'hommes et de femmes qui sont capables de lire et de communiquer en français. De plus, les personnes devront être exemptes d'insuffisance cardiaque et d'angine instable. Un échantillon de convenance est utilisé. La taille de l'échantillon visée est de 100 à 125 personnes, considérant qu'il s'agit d'une étude de type descriptif-corrélationnel, que nous explorons 6 variables différentes et que l'échantillon est puisé parmi les membres de l'Association des cardiaques de la Mauricie

qui compte environ 250 personnes. La taille de l'échantillon a été déterminée après discussion avec un biostatisticien.

L'étude aura lieu en milieu naturel. Les participants ont été recrutés à partir de la liste des membres de l'Association des cardiaques de la Mauricie. Le conseil d'administration de cette association a fourni son approbation et sa collaboration à l'étude. Un questionnaire auto-administré et une lettre explicative ont été envoyés par la poste à tous les membres de l'Association. Le triage en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion s'est fait suite à la réception des questionnaires. En effet, par le biais du questionnaire, on a recueilli les informations nécessaires pour faire ce triage, étant donné que plusieurs informations ne sont pas disponibles dans les dossiers des membres.

Le choix de cet échantillon est justifié par la facilité d'accès à cette population et par le fait que des études comparatives entre des personnes impliquées dans une association et le reste de la population des personnes atteintes de maladies cardio-vasculaires seraient intéressantes à effectuer ultérieurement. Il faut tenir compte que cet échantillon est intéressant puisqu'elle présente des caractéristiques ayant le potentiel d'influencer les résultats de la recherche. En effet, l'Association des cardiaques de la Mauricie est un organisme à but non lucratif qui vient en aide aux personnes atteintes d'une maladie cardio-vasculaire et à leur famille, afin de les guider vers un état de santé optimal. Plusieurs services sont offerts tel que les services de consultation en soins infirmiers, en psychologie et en diétothérapie. Il y a également à la disposition des membres, plusieurs programmes d'enseignement et ateliers de formation tel que le programme « *À vous de jouer* » de la Fondation des maladies du cœur. De plus, des

sessions d'activité physique sont offertes (ex : séance hebdomadaire d'assouplissement musculaire en groupe, club de marche, aqua-forme en groupe et cours de danse). Toutefois, il n'existe pas de programme de réadaptation cardiaque individualisé au point de vue de l'activité physique et les exercices proposés sont de faible intensité (< 4 mets). Les membres sont libres de s'impliquer dans les activités de leur choix. Les motifs pour lesquels les personnes se sont engagées dans l'Association sont très variables. Pour plusieurs d'entre elles, il s'agit d'un besoin d'information sur la maladie cardio-vasculaire ou de soutien psychosocial ; tandis que pour d'autres, c'est suite à la suggestion d'un parent, d'un ami ou de leur cardiologue (cette information a été obtenue via les formulaires d'inscription de l'Association). De plus, les membres ne participent pas tous activement aux différentes activités offertes par l'organisme. Par exemple, pour la session hiver 1999, il n'y a eu que 26 participants en moyenne aux séances hebdomadaires d'assouplissement musculaire sur une possibilité de 250 membres. De plus, durant l'année 1998-1999, seulement 55 personnes, incluant des conjoints, ont assisté au programme d'enseignement sur la maladie cardio-vasculaire «*À vous de jouer*».

Le questionnaire

Un questionnaire auto-administré a été utilisé afin d'évaluer les différentes variables à l'étude. Ce questionnaire est intitulé : «*Étude des déterminants psychosociaux de la pratique de l'activité physique chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne*». Tout au long du texte, on utilise le terme *questionnaire auto-administré* afin de l'identifier. Il n'existe pas de questionnaires standardisés pour le type d'étude proposé. Selon Godin & Kok (1996), toute nouvelle étude utilisant la *Théorie du*

comportement planifié impose le développement d'un nouveau questionnaire. Cette démarche permet de considérer les particularités culturelles de la population cible. La démarche proposée par Godin & Kok (1996), tirée de la démarche décrite par Ajzen (1985), a été appliquée pour bâtir le questionnaire utilisé dans cette étude. Ce questionnaire permettra d'établir un inventaire de certains facteurs psychosociaux impliqués dans le comportement de la pratique de l'activité physique régulière chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne.

Étude préliminaire. Dans un premier temps, une étude préliminaire a permis d'identifier, auprès d'une population comparable à celle étudiée, certaines croyances saillantes indispensables à l'élaboration du questionnaire. Tel que proposé par Godin & Kok (1996), le questionnaire préliminaire (voir appendice A) a été élaboré par l'investigatrice de l'étude afin de recueillir les croyances suivantes : 1- les avantages et les inconvénients à effectuer le comportement les plus souvent perçus par les personnes, 2- les personnes ou les groupes de personnes ayant le plus d'importance pouvant approuver ou désapprouver l'exécution du comportement à l'étude et 3- les facteurs pouvant faciliter ou nuire à l'adoption du comportement à l'étude. Ces croyances ont été recueillies à partir d'un questionnaire soumis à 16 personnes choisies au hasard parmi des membres de l'Association des cardiaques de la Mauricie. Le mode de présentation du questionnaire préliminaire exige une réponse ouverte, permettant ainsi aux sujets d'émettre librement leurs réponses.

Élaboration et validation du questionnaire. À la suite du questionnaire préliminaire, plusieurs versions ont été élaborées et discutées par différentes personnes

(ex : professionnels de la santé, professeurs/chercheurs et personnes atteintes d'une maladie cardio-vasculaire). Dans un premier temps, l'analyse du contenu des réponses obtenues a été faite par l'investigatrice et par une autre chercheuse qui œuvre comme psychologue clinicienne auprès des personnes atteintes d'une maladie cardio-vasculaire, afin de regrouper les réponses et d'en arriver à un accord sur le classement des croyances. Celles qui ont été le plus souvent notées ont été retenues et incluses dans la première version du questionnaire. Cette première version a été soumise à deux autres chercheurs, l'un familier avec le cadre théorique et l'autre avec la population ciblée, afin d'obtenir leurs commentaires et suggestions quant au contenu et à la forme des questions. Quelques modifications ont été apportées au questionnaire suite à leurs recommandations. Cette version modifiée a été analysée par un biostatisticien et certains changements sur l'aspect pratique du questionnaire ont été apportés.

Ensuite, la version corrigée a été testée auprès des membres du conseil d'administration de l'Association des cardiaques de la Mauricie afin d'évaluer la compréhension, le niveau de langage et la clarté du questionnaire. Il est à noter que les membres du conseil d'administration présentent tous les mêmes caractéristiques que la population étudiée. Cette étape permettait également d'obtenir le consentement du conseil d'administration avant de distribuer le questionnaire aux membres. Des modifications concernant certains mots et la forme de présentation du questionnaire ont été apportées en fonction des commentaires reçus.

Fiabilité du questionnaire. Finalement, la dernière version du questionnaire a été soumise à une étude de fiabilité (vérification- contre vérification) faite à deux semaines

d'intervalle. Pour ce faire, le questionnaire a été distribué à 20 étudiants en sciences infirmières à l'Université du Québec à Trois-Rivières. L'échantillon est composé de 85% de femmes et de 15% d'hommes, dont 90% sont âgés de moins de 40 ans. Les données ont été analysées pour leur stabilité temporelle, c'est à dire pour la constance des réponses obtenues lors de la prise répétée de cette mesure. Afin d'obtenir les coefficients de stabilité temporelle pour les données continues, des corrélations de Pearson (r) ont été effectuées. Les résultats des analyses statistiques démontrent que la majorité des coefficients de stabilité varient entre 0.7 et 0.9 ($p < 0.001$), ce qui est jugé comme étant des coefficients de fidélité acceptables pour des instruments de mesure (Fortin, 1996). Une seule valeur démontre un coefficient de stabilité à 0.53 ($p < 0.05$), il s'agit de l'évaluation des croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement.

Contenu du questionnaire. Le questionnaire compte au total 29 questions (voir questionnaire appendice B). De plus, les questions relatives à l'évaluation indirecte de l'attitude (Aact), de la norme subjective (SN) et de la perception du contrôle comportemental (PBC) sont composées de plusieurs items. Chaque variable possède une **mesure directe**, c'est à dire une question mesurant la variable d'une façon générale. De plus, les variables psychosociales sont également mesurées à l'aide d'une **mesure indirecte** puisque ces variables sont des concepts. Nous retrouvons donc une forme de mesure indirecte pour l'attitude, la norme subjective et la perception de contrôle comportemental. La figure 6 peut aider à situer les questions par rapport au cadre théorique.

Les variables psychosociales sont mesurées à l'aide d'échelles sémantiques différentielles à sept points. L'échelle à sept positions a été adoptée par Ajzen & Fishbein (1980), à partir des échelles de différences sémantiques pour mesurer les attitudes développées par Osgood, Suci & Tannenbaum (1957). Selon ces auteurs, la possibilité de sept positions sur l'échelle plutôt que cinq permet de représenter davantage les nuances des réponses. D'autre part, le comportement de la pratique de l'activité physique, l'habitude ainsi que les données socio-démographiques sont mesurées à l'aide de questions objectives à plusieurs niveaux.

On utilise quatre questions pour évaluer le comportement de la pratique de l'activité physique. L'ensemble de ces questions permet d'évaluer chaque élément de la définition du comportement. Premièrement, on demande au sujet d'identifier le type d'activité physique qu'il pratique actuellement (ex : marche, vélo, course, etc.) puis la durée moyenne de cette (ces) activité(s) physique(s) (ex : moins de 10 minutes consécutives ou de 10 à 20 minutes consécutives ou plus de 20 minutes consécutives). Ensuite, on lui demande d'identifier sa perception de l'effort en moyenne de l'activité physique qu'il pratique (ex : facile, aucun essoufflement ou légèrement difficile, un peu d'essoufflement mais capable d'entretenir une conversation ou difficile, essoufflement et incapable d'entretenir une conversation). Enfin, on demande au sujet à quelle fréquence il pratique cette (ces) activité(s) physique(s) (ex : moins de 1 fois par semaine, de 1 à 2 fois par semaine et 3 fois par semaine et plus).

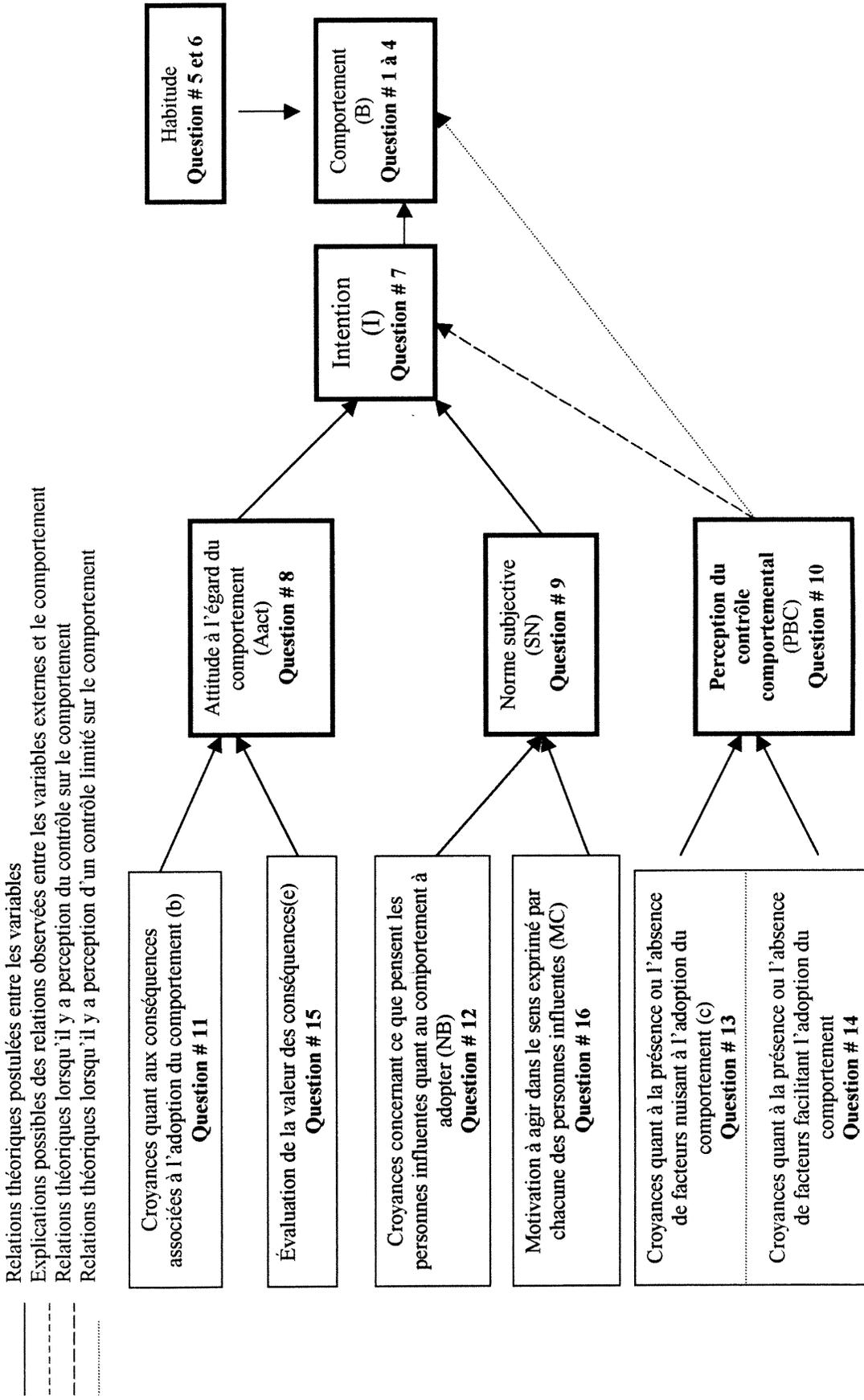


Figure 6. Illustration schématique de la Théorie du comportement planifié modifiée (Ajzen, 1985) et questions correspondantes

Afin de mesurer directement l'intention, on doit énoncer la question en précisant les quatre éléments de la définition du comportement à l'étude. Cette précaution est nécessaire pour assurer une concordance entre l'intention et le comportement (Ajzen et Fishbein, 1980). La question est donc posée ainsi : « *Au cours de la prochaine année, avez-vous l'intention de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consécutives ou par tranches de dix minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine dans vos temps de loisirs ?* ». Il est à noter que le terme *activité physique soutenue* est expliqué au début du questionnaire afin que ce terme soit le plus objectif possible. Le terme « activité physique soutenue » fait référence à une activité physique qui fait augmenter la fréquence respiratoire mais n'empêchant pas les sujet à entretenir une conversation. Les sujets doivent répondre à partir d'une échelle sémantique à sept points variant d'*extrêmement probable (1)* à *extrêmement improbable (7)*. Le score de la mesure directe de l'intention peut donc varier de 1 à 7.

Pour obtenir la **mesure directe** de l'attitude (Aact) envers le comportement, on demande au sujet d'identifier sur une échelle variant d'*extrêmement bon (1)* à *extrêmement mauvais (7)*, comment serait selon eux le fait de *pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consécutives ou par tranche de dix minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant les temps de loisir*. Le score de la mesure directe de l'attitude peut donc varier entre 1 et 7 points. Il est à noter que l'on n'a pas utilisé une série d'adjectifs et ses opposés afin de mesurer directement l'attitude, contrairement à ce que l'on voit habituellement dans les études qui mesurent cette variable. Les raisons qui nous ont poussé à mesurer l'attitude en utilisant seulement

le terme *bon vs mauvais* sont les suivantes : les limites de temps imposées par l'étude ne nous permettaient pas de faire tous les tests de validité de construit afin de constater si les adjectifs mesuraient bel et bien l'attitude et le questionnaire devenait trop lourd et long en présence de nombreux adjectifs, selon les commentaires des personnes de la population cible ayant évalué le questionnaire. Enfin, la majorité des personnes consultées ont jugé que le terme *bon vs mauvais* représente globalement l'attitude envers le comportement.

La **mesure indirecte** de l'attitude, quant à elle, se fait à l'aide des croyances comportementales (b) et de l'évaluation de la valeur de chacune d'entre elles (e). Les croyances comportementales (b) sont représentées par une liste d'avantages et d'inconvénients à pratiquer une activité physique retenue à la suite de l'analyse de l'étude préliminaire. Au total, quatorze croyances comportementales ont été retenues suite à cette étude. Pour chacune de ces croyances, on demande aux sujets de donner leur opinion quant à la probabilité que ces conséquences surviennent suite à l'adoption du comportement sur une échelle sémantique à sept points variant *d'extrêmement probable (1)* à *extrêmement improbable (7)*. Ensuite, l'évaluation de la valeur accordée à chacune de ces croyances comportementales (e) se fait également à l'aide d'une échelle à sept points allant *d'extrêmement désirable (1)* à *extrêmement indésirable*. Pour cette échelle, le coefficient alpha de Cronbach correspond à 0.83. La mesure indirecte de l'attitude est obtenue en faisant la sommation de la force de chacune des croyances comportementales (b), multipliée par la l'évaluation de la valeur accordée à chacune de ces croyances (e).

$$A_{act} = \sum b \cdot e$$

La **mesure directe** de la norme subjective (SN) est obtenue en demandant aux sujets dans quelle mesure les personnes importantes pour eux approuveraient ce

comportement. Une échelle sémantique à sept points variant entre *extrêmement en accord* (1) et *extrêmement en désaccord* (7) est utilisée pour cette mesure. Le score de la mesure directe de la norme subjective peut donc varier entre 1 et 7 points.

La **mesure indirecte** de la norme subjective (SN) est obtenue à l'aide des croyances normatives (NB) et de la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes (MC). Les croyances normatives sont représentées par une liste de personnes pouvant être influentes dans la décision de pratiquer une activité physique, liste qui a été retenue suite au questionnaire préliminaire. Cette liste est composée de sept items correspondant à des personnes jugées influentes par des personnes atteintes d'une maladie cardio-vasculaire. La croyance des sujets concernant la recommandation que feraient ces personnes quant à la pratique de l'activité physique est mesurée l'aide d'une échelle sémantique à sept points variant d'*extrêmement probable* (1) à *extrêmement improbable* (7). Pour cette échelle, le coefficient alpha de Cronbach correspond à 0.88. Ensuite, afin de mesurer la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune de ces personnes, on demande aux sujets s'ils seraient enclins à écouter l'opinion de chacune de ces personnes. Les sujets doivent répondre à partir d'une échelle sémantique à sept points qui varie entre *tout à fait* (1) et *pas du tout* (7). Pour cette échelle, le coefficient alpha de Cronbach correspond à 0.94. La mesure indirecte de la norme subjective est obtenue en faisant la sommation de la force de chacune des croyances normatives (NB), multipliée par la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes (MC).

$$SN = \sum NB \bullet MC$$

Afin d'obtenir la **mesure directe** de la perception du contrôle comportemental (PBC), nous demandons aux sujets d'identifier dans quelle mesure *ils sentent qu'ils pourraient réussir à pratiquer une activité physique soutenue d'une durée total de 20 minutes (consécutives ou par tranche de dix minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant leurs temps de loisir au cours de la prochaine année*. Les sujets doivent répondre à cette question en utilisant une échelle sémantique à sept points variant d'extrêmement *en accord* (1) à *extrêmement en désaccord* (7).

Ajzen (1991) propose une méthode pour définir le concept de la **mesure indirecte** de la perception du contrôle comportemental (PBC). Elle consiste à effectuer la sommation de chacune des croyances que la personne a concernant les chances que certains facteurs nuisibles ou facilitateurs soient présents au moment de passer à l'action. On obtient donc la mesure indirecte de la perception du contrôle comportemental (PBC) en utilisant une liste de facteurs facilitateurs et une liste de facteurs nuisibles à la pratique de l'activité physique (c). Ces listes ont été obtenues suite à l'analyse des résultats du questionnaire préliminaire. Au total, 12 facteurs facilitants et 9 facteurs nuisibles ont été identifiés. Pour chacun de ces facteurs, les sujets doivent répondre quant à l'évaluation qu'ils font de la probabilité que ces facteurs facilitent ou nuisent à la pratique de l'activité physique tel que définie précédemment. Afin de mesurer les réponses, on utilise une échelle sémantique à sept points variant d'extrêmement *probable* (1) à *extrêmement improbable* (7) pour chacun de ces facteurs. Les coefficient alpha de Cronbach pour les facteurs facilitants et pour les facteurs nuisibles sont respectivement 0.88 et 0.84. La mesure indirecte de la perception de contrôle comportemental est donc obtenue en faisant

la sommation de la valeur des facteurs facilitateurs et des facteurs nuisibles à la pratique de l'activité physique.

$$PBC = \sum c$$

Concernant la variable habitude, seule une mesure directe est effectuée. Pour ce faire, on demande aux sujets depuis combien de temps ils ont l'habitude de pratiquer l'activité physique qu'ils ont identifiée précédemment. Si la personne ne pratique pas d'activité physique, on lui demande si elle a eu l'habitude antérieurement de *pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant ses temps de loisirs*.

Méthodes d'analyse des données

L'analyse des données se fera en trois parties. La première partie est composée de statistiques descriptives. Les statistiques descriptives visent à décrire les caractéristiques de l'échantillon dans lequel les données ont été recueillies et à décrire les valeurs obtenues par la mesure des variables (Fortin, 1996). Dans cette partie, on utilisera des mesures de tendance centrale (tel que des moyennes) et des mesures de dispersion (tel que l'étendue, les variances et les écarts types). La deuxième partie de l'analyse des données vise à vérifier la fidélité des échelles utilisées à l'aide d'analyse d'items. La troisième partie de l'analyse des données permettra de répondre aux questions de recherche. Pour ce faire, on a utilisé des modèles d'analyse en sentiers (analyse de cheminement causal) basées sur plusieurs régressions multiples. Enfin, on a comparé les résultats obtenus aux différentes échelles en fonction des principales caractéristiques socio-démographiques et de santé des répondants.

Considérations éthiques

Dans la présente étude, nous tenons une attention particulière à deux considérations éthiques. D'abord, les questionnaires sont entièrement anonymes et les données sont confidentielles. De plus, les personnes sont libres d'y répondre ou non. Un consentement tacite est obtenu lorsque la personne retourne le questionnaire dûment rempli.

Chapitre IV

Présentation des résultats

Présentation des résultats

Le chapitre suivant présente les résultats de l'étude. Dans un premier temps, nous dressons un portrait de l'échantillon. Deuxièmement, les résultats des analyses de consistance interne sont présentés, ce qui nous permet d'établir la fidélité du questionnaire. Finalement, suivent la présentation des résultats descriptifs ainsi que la présentation des analyses qui ont permis de vérifier le modèle théorique.

Portrait de l'échantillon

Au total, 220 sujets atteints d'une maladie coronarienne ont reçu par la poste une copie du questionnaire auto-administré et 109 personnes répondant aux critères d'inclusion y ont répondu. Parmi ces sujets, aucun sujet n'a été exclu car aucun ne présentait de critères d'exclusion tel que l'insuffisance cardiaque ou l'angine instable. Tous les répondants sont traités pour une maladie coronarienne. L'échantillon est composé de 25.9 % de femmes et 74.1 % d'hommes. La moyenne d'âge est de 65 ans avec un écart type de 9.3 ans. La plupart des sujets, soit 73% de l'échantillon, sont mariés. Vous trouverez au tableau I plus de détails concernant les caractéristiques de l'échantillon.

Tableau I
Caractéristiques de l'échantillon

Caractéristiques	Fréquence absolue (n=109)	Fréquence relative (100%)
Genre		
Féminin	28	25.9%
Masculin	80	74.1%
Age		
Moins de 55 ans	13	12.4%
De 55 à 65 ans	30	28.6%
plus de 65 ans	62	59.0%
État matrimonial		
Célibataire	7	6.5%
Marié (e)	79	73.1%
Séparé (e)	15	13.9%
Veuf (ve)	7	6.5%
Études		
Secondaire	51	47.2%
Collégial	24	22.2%
Universitaire	31	28.7%
Autre	2	1.9%
Revenu familial		
Moins de 15 000 \$	7	7.8%
15 000 \$ à 19 999 \$	10	11.1%
20 000 \$ à 29 999 \$	20	22.2%
30 000 \$ à 39 999 \$	18	20.0%
40 000 \$ à 49 999 \$	16	17.8%
50 000 \$ ou plus	19	21.1%
Type de maladie cardio-vasculaire		
Angine	31	29.2%
Infarctus	39	36.8%
Autre :	36	34.0%
arythmie	3	2.8%
valvulopathie	5	4.6%
Délai depuis le début du traitement		
3 à 6 mois	5	4.7%
6 à 12 mois	4	3.7%
1 à 3 ans	18	16.8%
3 à 5 ans	23	21.5%
5 ans et plus	57	53.3%

Parmi l'échantillon, on note également la présence de certains facteurs de risque modifiables de la maladie coronarienne. Les statistiques relatives aux facteurs de risque sont présentées au tableau II. Il est à noter que la majorité des sujets (61.8%) souffrent de dyslipidémie. De plus, très peu de personnes ayant répondu au questionnaire sont fumeuses (7.8%). La plupart des sujets, soit 76%, ont participé au programme d'information sur la maladie coronarienne « *À vous de jouer* ».

Tableau II
Identification des facteurs de risque

Facteurs de risque	Fréquence absolue (n=109)	Fréquence relative (100%)
Tabagisme		
Oui	8	7.8%
Non	95	92.2%
Hypertension		
Oui	37	36.3%
Non	65	63.7%
Dyslipidémie		
Oui	63	61.8%
Non	39	38.2%
Diabète		
Oui	14	13.7%
Non	88	86.3%

L'activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes (consécutives ou par tranches de 10 minutes) à une fréquence d'au moins 3 fois par semaine est pratiquée par 38% des sujets. Le type d'activité physique pratiqué par le plus grand nombre de sujets est la marche avec 93.6 % des répondants suivi de la pratique du vélo avec 41.3 % des répondants. Le tableau III détail les types d'activité pratiquée par les répondants. Il est à noter que la même personne peut pratiquer plusieurs types d'activité physique.

Tableau III
Fréquence des activités pratiquées

Caractéristiques des activités pratiquées	Fréquence absolue (n=109)	Fréquence relative (100%)
Activités pratiquées		
Marche	102	93.6%
Vélo	45	41.3%
Danse	19	17.4%
Natation	16	14.7%
Golf	14	12.8%
Activité physique (conditionnement)	8	7.3%
Assouplissement musculaire	7	6.4%
Patin à roues alignées	4	3.7%
Course à pied	1	0.9%
Autre	22	20.2%
Durée des activités		
Moins de 10 minutes	3	2.9%
De 10 à 20 minutes	27	26.2%
plus de 20 minutes	73	67.0%
Perception de l'intensité		
Facile	21	20.2%
Légèrement difficile	80	76.9%
Difficile	3	2.9%
Fréquence		
Moins de 1 fois par semaine	11	10.5%
1 à 2 fois par semaine	23	21.9%
3 à 5 fois par semaine	57	54.3%
Plus de 5 fois par semaine	14	13.3%

Consistance interne des énoncés

Le questionnaire vise à mesurer des relations entre les dimensions du modèle de Ajzen (1985). On a donc mesuré chacune des dimensions à l'aide de plusieurs questions. Il est donc nécessaire d'effectuer quelques analyses d'items afin de vérifier la consistance interne des énoncés du questionnaire. Le test statistique utilisé afin de faire cette vérification est le coefficient alpha de Cronbach. Les valeurs des coefficients alpha de Cronbach pour les six échelles utilisées se situent entre 0.80 et 0.94 (voir tableau IV). Les détails des analyses d'items sont présentés en appendice C.

Tableau IV
Synthèse des coefficients alpha de Cronbach

Échelles	Nombre d'items	Coefficient alpha
Croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement (<i>croyances comportementales (b)</i>)	14	0.80
Évaluation de la valeur des conséquences (<i>évaluation subjective (e)</i>)	14	0.83
Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter (<i>croyances normatives (NB)</i>)	7	0.90
Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes (<i>MC</i>)	7	0.94
Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement (<i>c</i>)	12	0.84
Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement (<i>c</i>)	9	0.88

Résultats descriptifs des données recueillies

La partie suivante vise à décrire l'attitude, la norme subjective, la perception du contrôle comportemental, l'intention et l'habitude de comportement des sujets à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière. Le tableau V présente les moyennes obtenues pour chacune des échelles utilisées. Il est à noter que les valeurs présentées ont été inversées par rapport aux valeurs du questionnaire afin de faciliter l'interprétation des données. Par exemple, dans le questionnaire les items correspondants à extrêmement probable ont la valeur 1; tandis que dans l'interprétation des données, les items correspondants à extrêmement probable ont la valeur 7.

Tableau V
Statistiques descriptives des échelles utilisées dans le modèle

Échelles	N	Moyenne	Écart-type	Intervalle de confiance	
				Limite inf.	Limite sup.
Attitude (Aact)	105	6.39	0.71	6.25	6.53
• Croyances quant aux conséquences (b)	108	5.78	0.59	5.66	5.89
• Évaluation de la valeur des conséquences (e)	106	6.12	0.51	6.02	6.22
Norme subjective (SN)	105	6.20	0.83	6.04	6.36
• Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes (NB)	106	6.22	0.91	6.04	6.39
• Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes (MC)	108	4.59	1.50	4.30	4.87
Perception du contrôle comportemental (BPC)	105	6.24	0.91	6.05	6.42
• Croyance quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent (c)	105	5.57	1.26	3.90	4.39
• Croyance concernant la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent (c)	105	4.14	0.97	5.38	5.75
Intention (I)	104	6.12	1.09	5.90	6.33

L'**attitude** à l'égard de l'acte comportemental a été mesurée de deux façons. Premièrement, on a demandé aux personnes d'évaluer sur une échelle variant de extrêmement mauvais (1) à extrêmement bon (7) comment serait, selon eux, le fait de *pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes (consécutives ou par tranches de 10 minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant les temps de loisir*. Les résultats démontrent une attitude positive envers ce comportement. En fait, un score de 6.39 a été obtenu.

Deuxièmement, le modèle théorique suggère que l'attitude soit déterminée par les croyances de la personne concernant les conséquences positives ou négatives que pourrait entraîner la réalisation du comportement. On a alors demandé aux sujets s'ils pensaient

que la pratique de l'activité physique tel que défini pourrait entraîner certaines conséquences. L'évaluation s'est faite sur une échelle allant de extrêmement improbable (1) à extrêmement probable (7). Au total, onze croyances quant aux **conséquences du comportement** en question ont été évaluées. En moyenne, un score de 5.78 a été obtenu pour l'ensemble des croyances. Les croyances les plus fréquentes sont le fait que l'activité physique tel que défini améliore la santé cardiaque (score moyen = 6.5), aide à se sentir bien dans sa peau (score moyen = 6.4), permet d'avoir plus d'endurance physique (score moyen = 6.4) et améliore la souplesse (score moyen = 6.4). À l'inverse, les croyances les moins fréquentes sont le fait que l'activité physique tel que défini donne des malaises physiques (score moyen = 3.6), augmente les risques d'avoir une crise d'angine (score moyen = 3.9) et occasionne de la fatigue (score moyen = 4.5). Pour chacune des croyances comportementales, une **évaluation de la valeur** accordée a été faite selon une échelle allant de extrêmement non important (1) à extrêmement important (7). On remarque que les sujets accordent beaucoup d'importance aux croyances évaluées, avec une moyenne totale de 6.12. Les croyances auxquelles les personnes accordent le plus d'importance sont : l'amélioration de la santé cardiaque (score moyen = 6.7), la sensation d'être bien dans sa peau (score moyen = 6.6), la réduction du taux de cholestérol (score moyen = 6.4), le contrôle du stress (score moyen = 6.4), l'amélioration de la respiration (score moyen = 6.3) et l'augmentation de l'endurance physique (score moyen = 6.2). À l'inverse, les croyances auxquelles les personnes accordent le moins d'importance sont l'apparition de la fatigue (score moyen = 5.4), l'apparition de malaise physique (score moyen = 5.5) et le fait de rencontrer des gens (score moyen = 5.8). Toutefois, on remarque que même si les sujets accordent un peu moins d'importance à

ces dernières croyances, il n'en demeure pas moins que ces valeurs sont évaluées entre légèrement importantes et très importantes.

La **norme subjective** a également été mesurée de deux façons. Premièrement, la perception des sujets quant au degré d'accord de l'ensemble des personnes significatives pour eux afin qu'ils accomplissent le comportement en question a été évaluée sur une échelle allant de extrêmement en désaccord (1) à extrêmement en accord (7). On remarque que les sujets perçoivent un bon degré d'accord de la part des personnes significatives avec un score moyen à 6.2.

Deuxièmement, on a évalué les croyances des sujets concernant ce que pense chaque groupe de personnes influentes. On a demandé aux sujets s'ils pensaient que les personnes influentes leur recommanderaient de pratiquer l'activité physique tel que défini sur une échelle allant de extrêmement improbable (1) à extrêmement probable (7). On peut constater que les sujets croient que les personnes influentes leur recommanderaient de faire l'activité physique avec un score moyen de 6.22. Les sujets estiment que les cardiologues sont les personnes qui recommanderaient le plus l'activité physique (score moyen = 6.5) suivi de la plupart des professionnels de la santé (score moyen = 6.49) et de leur médecin de famille (6.42). Les gens perçoivent également que leurs conjoints recommanderaient l'activité physique (score moyen = 6.26). Ensuite, on a évalué la motivation des sujets à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes. L'échelle utilisée varie de pas du tout influencé (1) à tout à fait influencé (7). On constate que les sujets sont moyennement influencés par les personnes de leur entourage avec un score moyen de 4.59. Les sujets accordent le plus d'importance à l'opinion de

leurs cardiologues (score moyen = 5.5), suivi de la plupart des professionnels de la santé (score moyen = 5.4) et de leur médecin de famille (score moyen = 5.2). Toutefois, les sujets sont moyennement influencés par l'opinion de leur conjoint (score moyen = 4.32). Enfin, les sujets sont peu influencés par l'opinion de leurs collègues de travail (score moyen = 3.1) et par l'opinion de la plupart de leurs amis (score moyen = 3.9).

Concernant la **perception du contrôle comportemental**, on a d'abord demandé aux sujets s'ils sentaient qu'ils pourraient réussir à pratiquer une activité physique tel que défini. Une échelle allant de extrêmement en désaccord (1) à extrêmement en accord (7) a été utilisée. On remarque que la majorité des personnes se sentent capables de réussir à effectuer ce comportement avec un score moyen de 6.24. De plus, selon Ajzen (1985) la perception du contrôle comportemental origine d'une évaluation des conditions environnementales prévalantes qui peuvent faciliter ou rendre difficile l'actualisation du comportement. On a donc évalué les croyances des personnes quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent ou nuisent à l'adoption du comportement. Au total, 9 croyances concernant les facteurs nuisibles ont été évaluées sur une échelle allant de extrêmement improbable (1) à extrêmement probable (7). Le score moyen de l'ensemble des croyances est de 4.14, on peut donc constater que les sujets considèrent peu la présence de facteurs nuisibles. Le facteur nuisible qui semble le plus être considéré est la température extérieure (score moyen = 5.0), suivi du manque de motivation (score moyen = 4.4). Les facteurs qui semblent être le moins considérés sont le manque de temps (score moyen = 3.6), la difficulté d'accès aux installations sportives (score moyen = 3.79) et la peur d'avoir des malaises cardiaques (score moyen = 3.79).

De plus, 12 croyances concernant les facteurs facilitants ont été évaluées sur une échelle allant de extrêmement improbable (1) à extrêmement probable (7). Les facteurs facilitants semblent être considérés davantage que les facteurs nuisibles avec un score moyen de 5.57. Les facteurs facilitants qui démontrent le plus de considération sont le fait que l'activité physique procure du plaisir (score moyen = 6.16), le fait d'avoir une bonne motivation personnelle (score moyen = 6.15), le fait de se sentir suffisamment en forme physique (score moyen = 5.9) et d'avoir une température extérieure confortable (score moyen = 5.8). Les facteurs qui semblent le moins considérés sont le fait d'avoir à leur disposition des appareils d'exercice (score moyen = 4.9) et d'avoir un partenaire régulier d'exercice (score moyen = 5.1).

Parmi les variables qui ont été étudiées, il y a également l'**intention** de pratiquer l'activité physique tel que défini. On a évalué l'intention des sujets à effectuer le comportement à l'étude sur une échelle allant de extrêmement improbable (1) à extrêmement probable (7). On peut considérer que l'intention des sujets de pratiquer une *activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranches de 10 minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine et plus durant les temps de loisir* est assez importante avec un score moyen de 6.12.

Finalement, l'**habitude** de pratiquer une activité physique tel que défini est présente chez la majorité des sujets. En effet, on peut remarquer que cette habitude est présente depuis plus de 1 an chez la majorité des sujets, soit 78.6% de l'échantillon. De plus, parmi ceux qui déclarent ne pas pratiquer d'activité physique au moment où le

questionnaire a été rempli ($n = 28$), 64.3% reconnaissent avoir déjà eu l'habitude antérieure de pratiquer une activité physique.

Vérification du modèle théorique

La vérification du modèle, par analyse de cheminement causal, repose sur la réalisation de régressions multiples. L'analyse de sentier est une technique utilisée pour vérifier le modèle qui réunit un ensemble de variables (Fortin, 1996). Dans cette étude, cinq régressions multiples ont été nécessaires. La figure 7, rapporte les valeurs des coefficients de régression standardisés (r) obtenus à l'aide des différentes régressions multiples. De plus, cette figure rapporte les pourcentages de variance expliquée par chacune des variables critères (R^2).

Dans un premier temps, on a exploré la relation entre, d'une part, *les croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement* (b) et *l'évaluation de la valeur de ces conséquences* (e) et, d'autre part, l'**attitude** à l'égard du comportement (Aact). On remarque que les croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement et l'évaluation de la valeur des conséquences ont des relations importantes et significatives avec l'attitude en regard du comportement (Aact) ($R^2 = 0.404$; $p = 0.000$). Les croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement (b) ayant une relation plus élevée avec l'attitude (Aact) que l'évaluation de la valeur des conséquences (e). En effet, les coefficients de régression standardisés sont respectivement de 0.695 et -0.225.

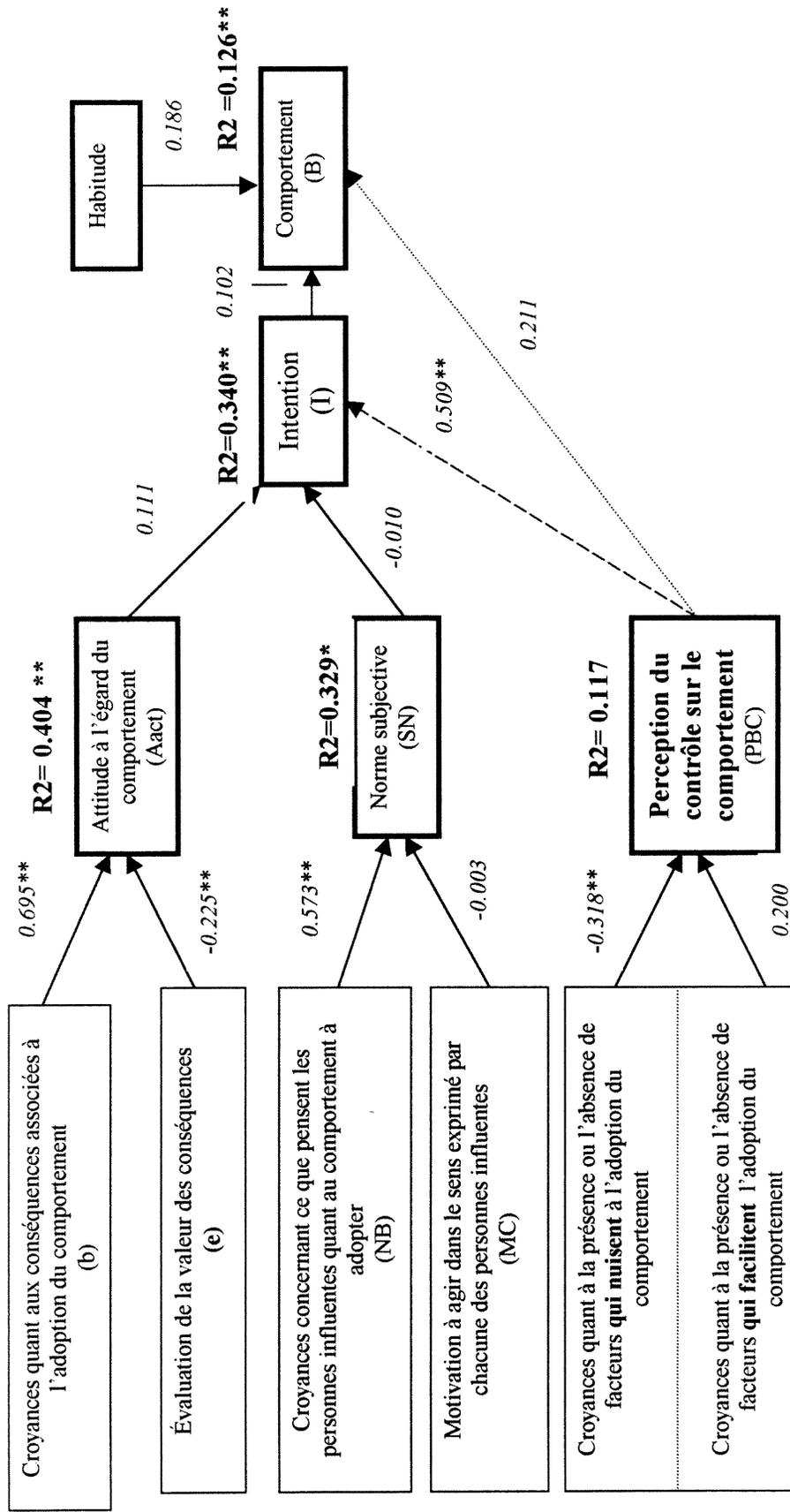


Figure 7. Vérification du modèle théorique. Coefficients de régression standardisés (r) et variances expliquées par chacune des variables critères (R^2)

Dans un deuxième temps, on a exploré la relation entre, d'une part, les *croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter* (NB) et *la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes* (MC) et, d'autre part, la **norme subjective** (NS). Le test de régression multiple nous démontre que la norme subjective est influencée de façon significative par les variables explorées ($R^2 = 0.329$; $p = 0.000$). On remarque toutefois que la norme subjective est surtout influencée par les croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter (NB) avec un coefficient de régression standardisé de 0.573 ($p = 0.000$). Par contre, la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes (MC) n'a pas de relation significative avec la norme subjective ($r = -0.003$; $p = 0.97$).

Troisièmement, on a exploré la relation entre, d'une part, *les croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent ou qui nuisent à l'adoption du comportement* (c) et, d'autre part, la **perception du contrôle comportemental** (PBC). Selon le test de régression multiple, on explique peu la perception du contrôle sur le comportement par les croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent ou qui nuisent à l'adoption du comportement (c) ($R^2 = 0.117$; $p = 0.002$). Malgré tout, on peut constater que les croyances quant à la présence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement ont une influence significativement négative sur la perception du contrôle comportemental avec un coefficient de régression standardisé à -0.318 ($p = 0.001$). De plus, les croyances quant à la présence de facteurs qui facilitent

l'adoption du comportement ont une légère influence significative sur la perception du contrôle comportemental avec un coefficient de régression standardisé à 0.200 ($p = 0.04$).

Quatrièmement, on a exploré les relations entre, d'une part, l'*attitude* (Aact), la *norme subjective* (NS) et la *perception du contrôle sur le comportement* (PBC) et, d'autre part, l'**intention** de comportement (I) à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière. On peut donc constater que l'attitude (Aact), la norme subjective (NS) et la perception du contrôle comportemental (PBC) ont des relations considérables et significatives avec l'intention de comportement (I) ($R^2 = 340$; $p = 0.000$). La relation la plus importante étant entre la perception du contrôle comportemental (PBC) et l'intention (I) avec un coefficient de régression standardisé de 0.509 ($p = 0.000$). Toutefois, les autres résultats des coefficients de régression ne nous permettent pas d'établir des relations significatives entre l'attitude et l'intention ($\beta = 0.111$; $p = 341$), ni entre la norme subjective et l'intention ($\beta = 0.010$; $p = 926$).

Enfin, on a exploré les relations entre, d'une part, la *perception du contrôle comportemental* (PBC), l'*intention* (I) et l'*habitude* de pratiquer l'activité physique sur une base régulière et, d'autre part, le **comportement** en question. Le test de régression multiple nous démontre que l'exécution du comportement tel que défini est peu expliqué par les variables pré-citées ($R^2 = 0.126$; $p = 0.005$). Lorsqu'on regarde les résultats des coefficients de régression standardisés entre l'exécution du comportement et chacune des variables, on remarque qu'aucune variable n'est en relation significative avec le comportement tel que défini.

Ensuite, afin de compléter l'étude, on a comparé l'effet des données socio-démographiques sur les différentes variables. D'abord, on remarque que le **genre** a peu d'influence sur l'ensemble des variables. En fait, on retrouve une différence significative entre les deux sexes pour deux variables seulement. Premièrement, une différence significative a été obtenue concernant *l'évaluation de la valeur des conséquences* ($t = 4.643, p = 0.000$). On note que les femmes accordent plus de valeur aux conséquences du comportement que les hommes. Deuxièmement, une autre différence significative a été notée concernant les *croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement* ($t = 2.597, p = 0.011$). En effet, les femmes identifient plus de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement que les hommes. Vous retrouverez le détail des valeurs obtenues au tableau VI.

Concernant l'état matrimonial, une seule variable a démontré une différence significative. Il s'agit de *la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes* ($t = 1.932, p = 0.056$). On remarque que les personnes mariées sont légèrement plus motivées à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes que les autres. Le tableau VII indique l'ensemble des valeurs obtenues.

Tableau VI
 Comparaison des variables du modèle en fonction du genre

Variables	Genre		t	df	p
	Fém.	Masc.			
Attitude à l'égard du comportement	6.30	6.42	-0.745	102	0.458
• Croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement	5.83	5.76	0.588	105	0.557
• Évaluation de la valeur des conséquences	6.47 **	5.99 *	4.643	103	0.000 *
Norme subjective	6.22	6.21	0.078	102	0.938
• Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter	6.14	6.26	-0.581	103	0.563
• Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes	4.46	4.61	-0.446	105	0.656
Perception du contrôle comportemental	6.04	6.32	-1.418	102	0.159
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement	4.66 *	3.96 *	2.597	102	0.011 *
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement	5.69	5.51	0.815	102	0.417
Intention	6.12	6.12	-0.006	101	0.995

* p < 0.05
 ** p < 0.005

Tableau VII
 Comparaison des variables du modèle en fonction de l'état matrimonial

Variables	État matrimonial		t	df	p
	Marié	autre			
Attitude à l'égard du comportement	6.35	6.50	-0.948	103	0.346
• Croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement.	5.78	5.76	0.195	106	0.846
• Évaluation de la valeur des conséquences.	6.15	6.04	0.915	104	0.362
Norme subjective	6.18	6.25	-0.373	103	0.710
• Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter.	6.28	6.05	1.121	104	0.265
• Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes.	4.75*	4.13 *	1.932	106	0.056 *
Perception du contrôle comportemental	6.27	6.14	0.641	103	0.523
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement.	4.06	4.36	-1.100	103	0.274
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement.	5.55	5.60	-0.213	103	0.831
Intention	6.06	6.25	-0.762	102	0.448

* p < 0.05

Le **niveau de scolarité** ne présente aucune différence significative; tandis que le **revenu familial annuel** présente quelques différences significatives concernant les croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement ($F = 3.178$, $p = 0.047$), l'évaluation de la valeur des conséquences ($F = 3.272$, $p = 0.043$) et la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes ($F = 5.033$, $p = 0.009$). Concernant *les croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement*, on peut remarquer que les personnes ayant un faible revenu familial annuel ($< 20\ 000$ \$) ont légèrement moins de croyances en ce sens que les autres catégories de personnes. Les personnes ayant le plus de croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement sont les gens ayant un revenu familial entre $20\ 000$ \$ et $39\ 999$ \$ par année. Pour ce qui est de *l'évaluation de la valeur des conséquences*, ce sont les gens plus fortunés ($> 40\ 000$ \$) qui y accordent le moins d'importance; tandis que les personnes qui accordent le plus d'importance sont ceux dont le revenu familial annuel se situe entre $20\ 000$ \$ et $39\ 999$ \$. Enfin, la *motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes* est moins importante chez les gens de plus faible revenu ($< 20\ 000$ \$). Ce sont les gens qui ont un revenu familial annuel entre $20\ 000$ \$ et $39\ 999$ \$ qui démontrent la plus grande motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes. Vous retrouverez au tableau VIII le détail des valeurs obtenues.

Enfin, on ne retrouve aucune différence significative concernant le fait d'avoir assisté ou non au **programme d'information** sur la maladie coronarienne « *À vous de jouer* ». Le détail des valeurs obtenues est présenté au tableau IX.

Tableau VIII
 Comparaison des variables du modèle en fonction du revenu

Variables	Revenu			F	df	p
	< 20 000	20 000 39 999	>40 000			
Attitude à l'égard du comportement	6.13	6.50	6.51	2.260	2/84	0.111
• Croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement	5.57 *	5.97 *	5.75 *	3.178	2/86	0.047 *
• Évaluation de la valeur des conséquences	6.12*	6.22 *	5.92 *	3.272	2/85	0.043 *
Norme subjective	5.94	6.39	6.21	1.956	2/84	0.148
• Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter	6.09	6.46	6.28	1.918	2/85	0.153
• Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes	3.93 *	5.13 *	4.50 *	5.033	2/87	0.009 *
Perception du contrôle comportemental	6.00	6.45	6.33	1.617	2/84	0.205
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement	4.33	4.06	4.03	4.33	2/84	0.688
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement	5.26	5.69	5.58	5.26	2/84	0.313
Intention	5.94	6.16	6.24	0.403	2/83	0.670

* p < 0.05

Tableau IX
 Comparaison des variables du modèle en fonction de la participation au programme d'information « A vous de jouer »

Variables	Programme d'information		t	df	p
	Oui	Non			
Attitude à l'égard du comportement	6.49	6.25	1.456	94	0.149
• Croyance quant aux conséquences associés à l'adoption du comportement	5.82	5.63	1.346	96	0.182
• Évaluation de la valeur des conséquences	6.16	6.04	0.964	95	0.338
Norme subjective	6.33	6.08	1.376	94	0.172
• Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter	6.25	6.29	-0.202	95	0.841
• Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes	4.59	4.73	-0.386	97	0.701
Perception du contrôle sur le comportement	6.29	6.33	-0.208	94	0.836
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement	4.11	4.24	-0.412	95	0.682
• Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement	5.57	5.51	0.254	95	0.800
Intention	6.18	6.04	0.542	93	0.589

Nous avons donc pris connaissance des résultats statistiques obtenus. L'analyse et l'interprétation de ces résultats sont présentés au chapitre suivant.

Chapitre V

Analyse et interprétation des résultats

Analyse et interprétation des résultats

Dans ce chapitre, nous proposons une discussion relative aux résultats présentés précédemment. Nous tenterons de faire ressortir les points saillants de l'étude selon les questions de recherche. Rappelons que l'essence même de cette recherche est de mieux connaître les déterminants psychosociaux de la pratique de l'activité physique chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne.

La **première question de recherche** consiste à décrire l'attitude, la norme subjective, la perception du contrôle comportemental, l'intention et l'habitude des sujets à l'égard de la pratique de l'activité physique régulière. Avant d'amorcer la discussion concernant les résultats, il apparaît pertinent de prendre en considération que 38% des sujets effectue le comportement de pratiquer l'activité physique tel que défini. Ce chiffre est légèrement inférieur aux résultats publiés par la FDMC du Canada (1999) qui note qu'en 1996-1997, 43% des adultes sont physiquement actif durant leur temps libre.

Nous avons vu, dans la présentation des résultats, que l'**attitude** des sujets face au comportement étudié est très favorable. L'ensemble des sujets estiment qu'il est très bon de pratiquer l'activité physique tel que défini. Toutefois, seulement 38% des sujets effectuent le comportement. On peut donc penser que ce n'est pas parce qu'une personne prétend qu'un comportement est bon qu'elle l'exécutera automatiquement.

Selon la Théorie de Ajzen (1985), les croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement ainsi que l'évaluation de la valeur de ces conséquences influencent l'attitude. Les résultats de la présente étude vont dans le même

sens. En effet, nous avons obtenu des résultats significatifs entre les croyances quant aux conséquences du comportement et l'attitude des sujets à l'égard de la pratique de l'activité physique. De plus, la force de relation est considérable avec un $r = 0.695$ ($p < 0.000$). Nous avons également obtenu une relation significative, quoique faible ($r = 0.225$; $p < 0.000$), entre l'évaluation de la valeur des conséquences et l'attitude à l'égard du comportement. On constate ici que les croyances concernant les conséquences de l'acte comportemental ont une plus grande influence sur l'attitude que l'évaluation de la valeur de ces conséquences. On peut donc prétendre que l'attitude des gens envers le comportement dépend plus des facteurs qui influencent les croyances, que des facteurs qui déterminent l'évaluation de la valeur de ces conséquences. Par exemple, on peut arriver probablement à modifier une attitude en améliorant les connaissances des gens envers le comportement si l'on arrive à prouver que l'augmentation des connaissances influence les croyances. Par contre, l'attitude semble être peu influencée par l'évaluation de la valeur des conséquences.

Parmi les croyances qui semblent déterminer en partie l'attitude, les croyances les plus fréquentes ont une connotation positive. Par exemple, l'activité physique améliore la santé cardiaque, permet d'avoir plus d'endurance physique et améliore la souplesse. Par contre, les croyances les moins fréquentes ont une connotation négative. Par exemple, l'activité physique donne des malaises physiques, augmente le risque d'avoir une crise d'angine et occasionne de la fatigue. Par cette observation, on peut comprendre l'attitude plutôt positive des sujets envers l'activité physique. Il est intéressant de constater que les personnes atteintes d'une maladie coronarienne, qui sont engagées dans un processus de réadaptation, attribuent plus d'avantages que d'inconvénients à effectuer

le comportement. Le contexte de l'échantillon enrichi peut influencer en partie ces résultats. En effet, on peut expliquer cette observation par le fait que les sujets sont pour la majorité bien informés des bienfaits de l'activité physique. En effet, 71% des sujets ont assisté au programme d'information « *À vous de jouer* » et tous ont accès à de l'information via des conférences ou des dépliants distribués par l'Association des cardiaques de la Mauricie.

Toutefois, les croyances auxquelles les personnes accordent le plus de valeur sont un peu différentes des croyances les plus fréquentes, à part l'amélioration de la santé cardiaque et de l'endurance physique. En effet, les sujets accordent également beaucoup d'importance aux croyances suivantes : la réduction du taux de cholestérol, le contrôle du stress et l'amélioration de la respiration. Ces croyances ne figurent pas parmi les plus fréquentes. Il est possible que les gens attribuent ces conséquences à plusieurs facteurs et non spécifiquement à la pratique de l'activité physique. Par exemple, la réduction du taux de cholestérol est influencée non seulement par l'exercice physique mais également par l'alimentation et, dans certains cas, par la médication (Canadian Association of Cardiac Rehabilitation, 1999). Autre exemple, le contrôle du stress ou la santé psychologique est influencée en grande partie par le système de soutien social (Canadian Association of Cardiac Rehabilitation, 1999). Enfin, plusieurs personnes peuvent souffrir d'une affection pulmonaire en plus de leur problème cardiaque, ce qui augmente les difficultés respiratoires.

Concernant la **norme subjective**, les sujets perçoivent que la plupart des personnes importantes pour eux seraient en accord avec le comportement tel que défini.

Selon la théorie de Ajzen (1985), la norme subjective est déterminée par la croyance normative de la personne, c'est à dire par l'importance que celle-ci accorde à l'opinion de certaines personnes ou groupes de personnes et par sa motivation à se conformer à leur opinion. Dans la présente étude, on peut remarquer que, dans l'ensemble, les sujets perçoivent qu'il est très probable que les personnes de leur entourage les encouragent à effectuer le comportement suggéré. De plus, nous retenons une corrélation positive et significative entre les croyances des sujets concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter, et la mesure directe de la norme subjective. Toutefois, nous n'avons pas obtenu de corrélation significative entre la motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes et la mesure directe de la norme subjective. D'abord, il faut reconnaître que la question utilisée afin d'évaluer la mesure directe de la norme subjective a trait surtout à la perception des sujets quant au degré d'accord ou de désaccord des personnes importantes pour eux. Donc, on peut prétendre que cette façon de mesurer directement la norme subjective ne tient pas compte de la motivation des sujets à agir dans le sens exprimé par les personnes influentes tel que le propose le cadre théorique. Il faudrait donc revoir la formulation de la question relative à la mesure directe de la norme subjective afin qu'elle tienne compte de ce point.

De plus, on remarque que les personnes perçoivent un bon degré d'encouragement de la part des personnes significatives mais elles se disent plus ou moins influencées par leurs opinions. Godin & al. (1991), ont également fait ressortir que la décision des personnes atteintes d'une maladie cardiaque de pratiquer l'exercice physique régulièrement est personnelle et qu'elle n'est pas influencée par les attentes des personnes significatives. Dans la présente étude, on peut toutefois remarquer que les sujets

accordent de l'importance à l'opinion des personnes ou groupes de personnes qui encouragent le comportement de santé. Par exemple, les sujets perçoivent que les cardiologues constituent le groupe de personnes qui les encourageraient le plus à pratiquer l'activité physique tel que défini, et se disent plus influencés par ces derniers. À l'inverse, les personnes croient que leurs collègues de travail encourageraient le moins l'exécution du comportement. Il s'agit du groupe de personnes qui semble exercer le moins d'influence sur eux à propos de l'exécution du comportement étudié. On remarque également que les sujets se sentent davantage encouragés par les groupes de personnes qui sont en lien avec le domaine de la santé. Cette observation peut s'expliquer en partie par le fait que les médecins et les autres professionnels de la santé possèdent une certaine crédibilité auprès des sujets. De plus, la volonté de vouloir plaire à ces personnes, étant donné leur rôle, peut contribuer à expliquer l'importance accordée à l'opinion de ces groupes de personnes. Enfin, notons qu'étant donné le contexte de l'échantillon enrichi, les sujets sont en contact plus étroit avec certains professionnels de la santé, ce qui peut également influencer leur évaluation.

A propos de la perception du **contrôle comportemental**, on a vu dans la présentation des résultats que la majorité des sujets se sentent capables d'effectuer le comportement à l'étude. Selon la Théorie du comportement planifié, cette perception de contrôle comportemental est influencée par les croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent ou qui nuisent à l'adoption du comportement.

Parmi les facteurs nuisibles, rappelons que la température extérieure et le manque de motivation sont considérés comme étant les facteurs les plus probables pouvant nuire à

la pratique de l'activité physique. À propos de la température extérieure, il est pertinent de noter que les activités physiques exécutées par le plus grand nombre de sujets se pratiquent à l'extérieur, par exemple, la marche et le vélo. De plus, plusieurs personnes atteintes d'une maladie coronarienne tolèrent moins bien les températures extrêmes tel que la chaleur humide ou le froid intense. Ces températures risquent d'augmenter les symptômes d'intolérance à l'effort. Enfin, dans l'éducation faite auprès de ces personnes, on n'encourage pas la pratique d'activité physique dans des conditions climatiques extrêmes. Nous reparlerons de la motivation lorsqu'il sera question des facteurs facilitants.

À l'inverse, le manque de temps est considéré comme étant le facteur le moins probable pouvant nuire à la pratique de l'activité physique tel que défini. Cette observation diffère des conclusions de certains auteurs (Godin & al., 1986; Shephard, 1985) qui estiment que ce facteur influence de façon importante la pratique de l'activité physique régulière dans la population en général. Il faut toutefois considérer que la présente étude est constituée d'une population âgée en moyenne de 65 ans, donc plusieurs personnes sont probablement à la retraite, ce qui implique une plus grande disponibilité pour les loisirs. La difficulté d'accès aux installations sportives n'est également pas considérée comme étant un facteur nuisible important. Cette constatation est logique si l'on considère une fois de plus que la marche et le vélo constituent les activités physiques les plus répandues. Notons également que les informations transmises à propos des activités physiques bénéfiques pour la santé cardiaque ne prônent pas nécessairement des activités nécessitant des appareils sophistiqués. De plus, la majorité des sujets habitent les environs de Trois-Rivières où on retrouve des pistes cyclables aménagées et des

emplacements intéressants pour la marche. Enfin, l'Association des cardiaques de la Mauricie offre quelques programmes d'exercices tel qu'un club de marche et des programmes hebdomadaires d'assouplissement musculaire. Parmi les autres facteurs pouvant nuire à l'adoption du comportement, on remarque que les sujets accordent peu d'importance à la peur d'avoir des malaises. On peut expliquer cette observation en se référant aux croyances des sujets qui estiment en moyenne que la pratique de l'activité physique tel que défini n'augmente pas nécessairement les risques d'avoir des malaises tel qu'une crise d'angine.

Concernant les facteurs facilitants, les sujets estiment que le plaisir procuré par l'activité physique et la motivation personnelle influencent le comportement en question. Cette dernière observation est concordante avec la littérature où l'on constate que la motivation semble être le facteur qui explique le mieux de degré d'engagement des usagers dans l'adoption et le maintien de comportement (Cox & Wachs, 1985; Fleury, 1992; Kely & al., 1991; McEwen, 1993). Parmi les autres facteurs facilitants qui ont été les plus considérés, on retrouve le fait de se sentir suffisamment en forme physique. Il s'agit d'une évaluation plutôt subjective de l'état de santé. Il apparaît toutefois important de tenir compte de la perception de la personne quant à son état de santé étant donné l'importance accordée à cette évaluation en tant que facteur facilitant. Il est facile de comprendre l'importance de ce facteur dans le contexte du comportement étudié puisqu'il nécessite une certaine capacité physique. De plus, on retrouve dans la littérature que la présence d'angine, d'insuffisance cardiaque ou la présentation de contre-indications médicale n'incitent pas les personnes à pratiquer une activité physique (Comoss, 1988; Oldridge, 1982). Ces situations représentent en quelques sorte des exemples où les

personnes sont sujettes à ne pas se sentir suffisamment en forme physique. Enfin, la température extérieure confortable est également un des facteurs facilitants qui compte parmi les plus considérés. C'est donc une observation logique si l'on tient compte que la température extérieure est considérée comme un facteur nuisible tel qu'expliqué plus tôt.

Toutefois, malgré que les sujets estiment qu'il est probable que plusieurs facteurs facilitent la pratique d'une activité physique tel que défini, on obtient un faible score de régression entre l'ensemble de ces facteurs et l'évaluation directe de la perception du contrôle comportemental. Donc la relation entre les croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs facilitants et la mesure directe de la perception de contrôle comportemental est faible. Cette relation est légèrement supérieure entre les croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs nuisibles et la mesure directe de la perception du contrôle comportemental. De plus, on a remarqué dans la présentation des résultats, que l'on explique peu la perception du contrôle comportemental par les croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent ou nuisent à l'adoption du comportement ($R^2 = 0.117$; $p < 0.005$). On peut donc prétendre qu'il y a probablement d'autres facteurs qui contribuent à la perception du contrôle comportemental qui n'ont pas été mesurés dans la présente étude. Par exemple, Godin & al. (1991) avaient fait ressortir l'importance des barrières qui ont trait à la dimension psychologique tel que la difficulté à gérer son temps, la difficulté d'adaptation psychologique et la paresse. Ces dimensions ne ressortaient pas lors de l'analyse du questionnaire préliminaire, c'est la raison pour laquelle elles n'ont pas été incluses dans la présente étude.

Enfin, on a pu constater que l'**intention** de *pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consécutives ou par tranches de 10 minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant les temps de loisir* ressort comme assez importante chez les sujets de l'échantillon. Dans l'étude de Godin & al. (1991), portant sur les déterminants psychosociaux de la pratique de l'activité physique chez des personnes atteintes d'une maladie cardiaque, on obtient également un bon niveau d'intention à pratiquer l'activité physique. En effet, dans cette étude, 65% des sujets sont considérés comme ayant un niveau élevé d'intention de pratiquer l'activité physique. De plus, d'autres études ont également montré que les personnes atteintes de troubles cardiaques ont un niveau élevé d'intention à pratiquer une activité physique (Miller & al., 1984; Miller & al., 1989). On peut donc estimer que la majorité des personnes atteintes d'une maladie cardiaque ont un niveau important d'intention à pratiquer une activité physique.

Concernant l'**habitude** de pratiquer l'activité physique tel que défini, on a obtenu un résultat assez élevé. Rappelons que 78.6% des sujets prétendent avoir l'habitude de pratiquer une telle activité depuis plus de 1 an. De plus, parmi ceux qui déclarent ne pas pratiquer l'activité physique au moment où le questionnaire a été rempli, 64.3% reconnaissent avoir déjà eu l'habitude antérieurement. Ces chiffres sont surprenants étant donné que la littérature estime que 43% des adultes en général pratiquent l'activité physique (Statistique Canada, 1999) et que dans notre étude 38% des sujets pratiquent une telle activité. Il faut toutefois considérer que la variable habitude a été mesurée de façon assez simple dans le questionnaire. L'habitude a été mesurée en fonction de la pratique d'activité physique, sans tenir compte des autres éléments du comportement

étudié tel que l'intensité de l'activité, la durée et la fréquence. Les résultats obtenus à l'aide de cette variable sont donc à considérer avec une certaine retenue.

La **deuxième question de recherche** consiste à vérifier s'il existe des relations entre, d'une part, l'attitude, la norme subjective, la perception du contrôle comportemental et, d'autre part, l'intention de comportement à l'égard de la pratique de l'activité physique chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne. La seule relation significative de cause à effet observée est entre la perception du contrôle comportemental et l'intention. Aucune relation significative n'a été observée entre l'attitude et l'intention, ni entre la norme subjective et l'intention.

Si l'on compare avec d'autres études ayant utilisé le même cadre théorique, on obtient des résultats qui diffèrent quelque peu, particulièrement en ce qui a trait à la relation entre **l'attitude et l'intention** de comportement. En effet, dans une revue de littérature portant sur le sujet, Godin & Kok (1996) ont observé que la moyenne des coefficients de corrélation entre l'attitude et l'intention est assez importante en ce qui concerne la pratique de l'activité physique, ce qui n'est pas le cas dans la présente étude. Toutefois, une conclusion similaire a également été notée dans l'étude de Godin & al. (1991). En effet, ces derniers estiment que l'attitude n'est pas un bon déterminant de l'intention de pratiquer l'activité physique chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Ils expliquent cette observation par le fait que les personnes ayant une incapacité quelconque, nonobstant une attitude positive, n'ont pas nécessairement l'intention de pratiquer une activité physique à cause de la présence de certaines barrières. Dans le cas des personnes atteintes d'une maladie coronarienne, Godin & al.

(1991) précisent qu'il s'agit plus de barrières psychologiques que physiques. C'est une des raisons qui nous a amené à mesurer la perception du contrôle comportemental. Comme il a déjà été mentionné, on observe dans les résultats de l'étude qu'il existe une relation intéressante et significative entre la perception de contrôle comportemental et l'intention, ce qui peut appuyer en partie l'explication émise par Godin & al. (1991).

Concernant la relation entre **la norme subjective et l'intention**, les résultats de la présente étude vont dans le même sens que plusieurs autres études. Si on se réfère à nouveau à la revue de littérature faite par Godin & Kok (1996), on constate que les coefficients de corrélation entre la norme subjective et l'intention de pratiquer l'activité physique sont plutôt faibles. De plus, Godin & al. (1991) n'ont pas observé de lien significatif entre la norme subjective et l'intention de pratiquer l'activité physique chez des personnes atteintes d'une maladie coronarienne. On arrive donc aux mêmes conclusions en ce sens que les personnes cardiaques sont peu influencées par l'opinion de leur entourage et que l'intention de pratiquer ou non une activité physique est plutôt personnelle. Alors, il ne faut pas se leurrer en pensant que seul le fait d'encourager la pratique de l'activité physique chez les usagers peut avoir un impact significatif sur le comportement. Il faut toutefois prendre en considération que certains auteurs ont des avis contraires. Par exemple, certains auteurs ont démontré que le soutien ou l'influence sociale joue un rôle considérable sur l'intention de comportement, y compris sur la pratique de l'activité physique, chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne (Derenowski, 1988; Miller & al., 1989).

Enfin, il est intéressant de constater la relation entre la **perception du contrôle comportemental et l'intention**. Rappelons que dans la Théorie du comportement planifié, Ajzen (1985) a ajouté la variable relative à la perception du contrôle comportemental car il prétend que cette variable est nécessaire afin de s'assurer une prédiction juste du comportement sur lequel l'individu a seulement un contrôle limité. Rappelons également que la perception du contrôle comportemental peut influencer l'intention au même titre que l'attitude et la norme subjective lorsque le comportement semble être sous le contrôle volontaire de l'individu. Dans la présente étude, l'influence de la perception du contrôle comportemental s'exerce sur l'intention de comportement plutôt que sur le comportement lui-même. C'est donc dire qu'ici, le comportement semble être sous le contrôle volontaire de l'individu. Cette observation peut nous surprendre puisque nous pouvons penser facilement que le comportement de pratiquer une activité physique nécessite des opportunités, des ressources et des habiletés. On peut toutefois considérer que la définition de la pratique de l'activité physique laisse place à une multitude d'activités, donc il y a moins de limites imposées par les facteurs externes. De plus, si on regarde en détail les facteurs qui facilitent ou qui nuisent à la pratique de l'activité physique, on peut constater que les sujets accordent peu d'influence à certains facteurs extérieurs considérés comme étant des barrières physiques (ex : avoir des appareils d'exercice à leur disposition, accès aux lieux qui facilitent l'exercice, manque de temps, avoir un partenaire d'exercice). En comparaison avec d'autres études portant sur le sujet, Godin & Kok (1996) ont reconnu également une corrélation intéressante entre la perception du contrôle comportemental et l'intention de pratiquer l'activité physique. Rappelons que Godin & al. (1991) ont noté cette corrélation lorsque

la perception du contrôle comportemental est définie comme étant la perception des barrières et la perception des difficultés.

Enfin, la **troisième question de recherche** consiste à vérifier l'existence de relation entre, d'une part, la perception du contrôle comportemental, l'habitude et l'intention de pratiquer l'activité physique sur une base régulière et, d'autre part, le comportement en question chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Les résultats de la présente étude sont peu concluants en ce qui a trait à ces dernières relations. En effet, nous n'avons pas obtenu de relation significative entre aucune des variables et le comportement à l'étude. De plus, on a pu constater que l'effet de ces trois variables sur le comportement est minime, quoique statistiquement significatif ($R^2 = 0.126$; $p < 0.05$). Il est également difficile de comparer les résultats avec d'autres études puisque très peu ont mesuré l'exécution du comportement en tant que tel. Par exemple, l'étude de Godin & al. (1991) portait uniquement sur la prédiction de l'intention à pratiquer l'activité physique et non sur l'exécution du comportement lui-même. De plus, l'évaluation de l'exécution du comportement s'est ici effectuée uniquement à l'aide du questionnaire, nous n'avons pas vérifié si l'exécution du comportement répondait exactement aux critères évalués. Néanmoins, les résultats diffèrent de ce que l'on aurait pu s'attendre étant donné que plusieurs études ont démontré que l'intention est, de façon générale, en relation importante avec l'exécution du comportement de façon générale. La constatation de cet écart soulève donc quelques questions. Étant donné que les personnes semblent croire davantage aux bénéfices de l'activité physique plutôt qu'aux inconvénients, nous pouvons penser que le fait d'avoir l'intention de passer à l'action est apaisant pour la conscience. De plus, comme la majorité des gens, les sujets ont sans

doute besoin de plaire à leur entourage, ceci s'inscrit dans le phénomène de désirabilité sociale. Il faut également considérer qu'il s'agit d'un échantillon enrichi que les personnes sont en contacts avec l'Association des cardiaque de la Mauricie qui prône la pratique de l'activité physique. Donc le fait de dire qu'ils ont l'intention de pratiquer l'activité physique peut déjà être mieux considéré socialement. On reconnaît enfin que le fait d'avoir l'intention est plus facile en soit que d'exécuter le comportement en lui-même, donc le fait d'avoir l'intention constitue un bon compromis.

Concernant la relation entre l'habitude et le comportement, Triandis (1977) prétend que l'habitude est un élément déterminant dans l'exécution d'un comportement, ce qui n'a pas été démontré dans la présente étude. On a déjà soulevé un certain doute quant à la fiabilité de la mesure relative à la variable habitude. Également, les sujets ont probablement été influencés, une fois de plus, par le phénomène de désirabilité sociale.

Enfin, concernant la relation entre la perception du contrôle comportemental et le comportement lui-même, Ajzen (1985) mentionne que la perception du contrôle comportemental peut prédire directement le comportement lorsque ce dernier n'est pas sous le contrôle volontaire de la personne, c'est-à-dire qu'il nécessite des opportunités, des ressources et des habiletés. Alors, comme il a déjà été discuté, le comportement tel que défini dépend probablement davantage du contrôle volontaire de la personne étant donné que la perception du contrôle comportemental influence l'intention plutôt que le comportement lui-même.

Afin de compléter l'étude, quelques analyses complémentaires ont été faites à partir de certaines données socio-démographiques. Parmi ces analyses, il est intéressant de remarquer que les personnes mariées démontrent une motivation légèrement plus importante à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes que les autres. Nous pouvons donc prétendre que ces personnes sont plus influencées par l'opinion de leur entourage, et la présence d'un(e) conjoint(e) contribue probablement à cette influence. Comoss (1988) avait fait mention que la présence d'un conjoint ayant une attitude négative ou neutre face à la pratique de l'activité physique nuit à l'assiduité de la personne face à ce comportement.

Concernant le genre et le revenu, des différences statistiquement significatives ont été notées pour certains points. Toutefois, lorsque l'on analyse les résultats, on peut constater que les différences au niveau des scores sont très minimes, ce qui amène une interprétation difficile.

Enfin, dans la présentation des résultats, nous pouvons attirer l'attention sur le fait qu'il n'existe pas de différence significative entre le fait d'avoir assisté ou non au programme d'information « *À vous de jouer* ». On peut expliquer cette valeur non significative par le fait que presque la plupart des sujets ($N = 75$) ont participé au programme. Donc nous n'avons pas suffisamment de personnes qui n'y ont pas participé au programme afin de pouvoir comparer de façon significative l'effet de cette intervention. De plus, dans le cadre de ce programme, l'importance de la pratique de l'activité physique ainsi que quelques conseils pouvant faciliter ce comportement ont été transmis. Néanmoins, même si la majorité des sujets ont participé au programme,

rappelons que seulement 38 % des sujets répondent aux critères de la pratique de l'activité physique tel que défini. C'est donc dire que le fait d'avoir de l'information ne suffit pas à l'adoption d'un tel comportement.

Les limites de l'étude

Quelques limites méthodologiques sont à considérer dans cette étude. La première limite de l'étude s'avère être au niveau de sa validité externe. La validité externe correspond à la caractéristique d'une structure de preuve dont les résultats obtenus sont généralisables au-delà des cas observés (Burns & Grove, 1986). L'échantillon a été obtenu à partir d'un groupe restreint, c'est-à-dire à partir des membres de l'Association des cardiaques de la Mauricie. De plus, le questionnaire a été développé grâce aux items obtenus auprès de cette même population. Dans la présentation des résultats, on a pu constater des moyennes de coefficients alpha très élevées et des résultats d'analyses de régression (R^2) bas mais significatifs, ce qui reflète le fait que les items ont été générés auprès d'un échantillon homogène. Les données sont donc représentatives de ce groupe d'individus, ce qui ne représente pas nécessairement l'ensemble de la population des personnes atteintes d'une maladie cardiaque. De plus, il faut noter que les participants à l'étude ne sont pas tous à la même phase de réadaptation après l'événement cardiaque. Comme il a déjà été mentionné, le choix de cet échantillon est justifié par la facilité d'accès à cette population et par les limites de temps imposées par l'étude. De plus, des études comparatives entre des personnes impliquées dans une association et le reste de la population des personnes atteintes de maladies cardiovasculaires seraient intéressantes à effectuer ultérieurement.

La deuxième limite est attribuable à la spécificité du comportement à l'étude. En effet, les résultats se limitent au comportement tel que défini dans l'étude, c'est-à-dire à *la pratique de l'activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes*

(consécutives ou par tranches de dix minutes) à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant les temps de loisirs. De plus, l'exécution du comportement a été évalué via un questionnaire auto-administré. Nous n'avons donc pas de critères d'évaluation objectif nous permettant de validé si les faits rapportés sont réels. Toutefois, selon Ajzen & Fishbein (1980), les self-reports du comportement sont habituellement précis; sans constituer une garantie, ils sont utilisés fréquemment en recherche.

La troisième limite qui s'impose est liée au phénomène de désirabilité sociale qui peut influencer en quelque sorte les données recueillies. En effet, les réponses à des questionnaires explorant des variables psychosociales peuvent être biaisées par le désir des sujets de répondre de manière à refléter les comportements considérés acceptables par la société. Dans la présente étude, il faut considérer que les sujets sont en contact avec l'Association des cardiaques de la Mauricie qui est en faveur de la pratique de l'activité physique régulière. On aurait pu inclure une échelle de désirabilité sociale dans le questionnaire. Toutefois, cette solution aurait allongé le questionnaire, ce qui aurait pu occasionner de la fatigue, une diminution de l'intérêt à répondre et une diminution de l'attention des participants.

Chapitre VI

Recommandations et conclusion

Recommandations

Pour la recherche

La présente étude suggère quelques pistes de recherche afin de poursuivre le développement des connaissances dans le domaine étudié. D'abord, peu de recherches ont été faites en sciences infirmières sur les facteurs psychosociaux influençant de façon spécifique la pratique de l'activité physique régulière. Il serait donc intéressant de reproduire des recherches auprès d'autres groupes de personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Par exemple, on pourrait viser des personnes qui ne sont pas impliquées dans une association afin de pouvoir comparer les résultats. On pourrait également étudier le phénomène auprès de personnes qui sont à une phase spécifique de la réadaptation cardiaque. Ceci permettrait alors de constater s'il y a une évolution au niveau des facteurs psychosociaux qui influencent la pratique de l'activité physique.

D'autres recommandations concernant la recherche se situent au niveau de la façon de mesurer les variables. En effet, si l'on veut comparer de façon appropriée des résultats de recherche, il serait tout à fait approprié d'utiliser un instrument de mesure commun. Godin & Kok (1996) ont également soulevé ce point. Ces derniers ont observé que plusieurs méthodes différentes sont utilisées dans les recherches afin d'évaluer les variables de la Théorie du comportement planifié. Ceci amène donc une certaine confusion dans l'interprétation des résultats de recherche. Il serait donc pertinent de s'assurer du développement d'un instrument de mesure valide afin d'évaluer l'ensemble des variables du modèle théorique. De plus, on pourrait envisager une mesure du phénomène de désirabilité sociale afin de constater son impact sur les réponses.

Concernant certaines variables, il serait intéressant d'explorer de façon plus spécifique et détaillée les facteurs qui les expliquent. Par exemple, on reconnaît que la perception du contrôle comportemental influence l'intention de comportement mais nous n'avons pas très bien identifié ce qui explique cette perception de contrôle. Il faudrait également pousser nos recherches sur d'autres phénomènes qui expliquent le comportement de pratiquer l'activité physique, étant donné que nous ne sommes pas arrivés à des résultats concluants sur ce sujet.

Malgré que nous ayons réussi à bien décrire les variables à l'étude, nous pouvons constater que nous connaissons encore peu les facteurs qui influencent le comportement de pratiquer l'activité physique régulière chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Il s'agit d'un phénomène complexe qui nécessite une exploration de plusieurs variables. Nous devons donc poursuivre nos recherches en ce sens afin de mieux comprendre le phénomène pour mieux intervenir.

Pour la pratique

La pratique infirmière peut bénéficier de résultats tirés de cette étude. Nous avons pu constater que les croyances des personnes jouent un rôle considérable sur l'attitude envers le comportement, la norme subjective et sur la perception de contrôle sur le comportement. Nous pouvons donc influencer ces différentes variables par certaines de nos interventions. Par exemple, lors de rencontres avec l'utilisateur/famille nous pourrions explorer les croyances des personnes par rapport à la pratique de l'activité physique. Ceci nous permettrait de renforcer les croyances à connotation positive et d'ébranler les croyances à connotation négative. De plus, étant donné l'importance

accordée à l'opinion des professionnels de la santé, nous aurions avantage à encourager le comportement, tout en expliquant convenablement la façon de pratiquer l'activité physique. Enfin, lors des conseils donnés aux personnes, il serait important de transmettre de l'information concernant les facteurs qui facilitent l'adoption du comportement (ex : suggérer à la personne de trouver une activité qui procure du plaisir, joindre à l'activité un facteur de motivation personnel, suggérer des endroits ou des moments de la journée où la température est confortable). Dans le même ordre d'idée, il serait approprié de démontrer que l'activité physique, tel que suggéré, peut se pratiquer sans être obligé de faire face à certains facteurs nuisibles sur lesquels la personne a un certain contrôle.

Appendice A

Questionnaire préliminaire

Qu'est-ce que signifie pour vous : « *pratiquer une activité physique soutenue* »?

Quels sont pour vous les avantages et les désavantages de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 min. consécutive à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisir ?

Avantages	Inconvénients

Associez-vous autre chose au fait de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 min. consécutive à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisirs?

- non
- oui

si oui, lesquelles :

Quelles sont les personnes ou groupe de personnes qui approuveraient ou désapprouveraient le fait que vous pratiquiez une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 min. consécutive à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisirs?

Approuvent	Désapprouvent

Quelles sont les raisons qui pourraient nuire ou même vous empêcher de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 min. consécutive à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisirs?

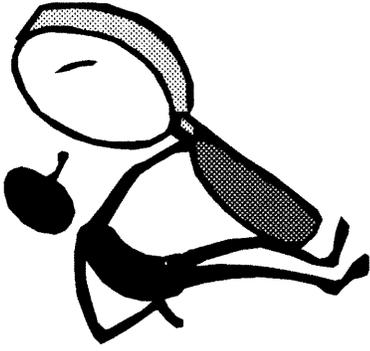
Quelles sont les raisons qui faciliterait la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 min. consécutive à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisirs ?

Pour vous, pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 min. consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisir
C'EST....

(écrivez les adjectifs qui vous viennent en tête, par exemple, compliqué, facile, exigeant, dangereux...)

Merci beaucoup de votre collaboration

Appendice B



No : _____

Étude des déterminants psychosociaux de la pratique de l'activité physique chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne.

Comment répondre aux questions?

Directives :

- Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.
- Répondez le plus spontanément possible.
- Votre opinion est tout ce qui nous intéresse.
- Ce questionnaire ne constitue pas un document d'information sur l'activité physique, mais il vise à connaître vos croyances, vos perceptions, vos craintes... par rapport à l'activité physique.
- Il est très important de répondre à toutes les questions
- Lisez attentivement les questions et revenez à l'exemple donné en cas de doute sur la manière de répondre.
- Ce questionnaire est anonyme et confidentiel.

Exemple :

Pour vous, jusqu'à quel point la situation est-elle correcte ou incorrecte?

Jouer à la loto c'est :	Extrêmement incorrect	très incorrect	légèrement incorrect	ni l'un ni l'autre	légèrement correct	très correct	Extrêmement correct
	1	2	3	4	5	6	7

Si vous pensez qu'il est « extrêmement incorrect » de jouer à la loto, entourez le numéro :

1 2 3 4 5 6 7

Si vous pensez qu'il est « légèrement correct » de jouer à la loto, entourez le numéro :

1 2 3 4 5 6 7

1. Actuellement, quel (s) type (s) d'activité physique pratiquez-vous? (pour cette question il peut y avoir une ou plusieurs réponses)

- Marche
- Vélo
- Course à pied
- Golf
- Natation
- Danse
- Patin à roues alignées
- Autre : _____
- Aucune

Si vous **ne** pratiquez **pas** d'activité physique présentement, passez directement à la question # 6

2. Lorsque vous pratiquez une activité physique, quelle est sa durée moyenne?

(l'exercice peut être continu ou par tranche de 10 minutes)

- moins de 10 minutes consécutives
- entre 10 et 20 minutes d'exercice au total
- 20 minutes d'exercice au total et plus

3. Lorsque vous pratiquez une activité physique, quelle est votre perception de l'intensité de l'effort en moyenne ?

- Facile (*aucun essoufflement*)
 - Légèrement difficile (*un peu d'essoufflement mais capable d'entretenir une conversation*)
 - Difficile (*essoufflement, incapable d'entretenir une conversation*)
-

4. A quelle fréquence pratiquez-vous cette (ces) activité(s) physique(s) ?

- Moins de 1 fois par semaine
- 1 à 2 fois par semaine
- 3 à 5 fois par semaine
- plus de 5 fois par semaine

5. Depuis quand avez-vous l'habitude de pratiquer cette activité physique ?

- moins de 3 mois
- entre 3 et 6 mois
- entre 6 mois et 12 mois
- plus de 1 an

6. Répondez à cette question si vous avez répondu « *aucun* » à la question # 1

Actuellement de pratiquer une activité physique, avez-vous déjà eu l'habitude dans le passé de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisir?

- oui
- non

POUR TOUTES LES QUESTIONS SUIVANTES (jusqu'à la page 11), LE TERME « **ACTIVITÉ PHYSIQUE SOUTENUE** » FAIT RÉFÉRENCE À UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE QUI FAIT AUGMENTER VOTRE FRÉQUENCE RESPIRATOIRE MAIS TOUT EN ÉTANT ENCORE CAPABLE D'ENTREtenir UNE CONVERSATION.

7. Au cours de la prochaine année, avez-vous l'intention de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir ?

extrêmement probable	très probable	légèrement probable	ni l'un ni l'autre	légèrement improbable	très improbable	extrêmement improbable
1	2	3	4	5	6	7

8. Selon vous, pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir lors de la prochaine année serait :

extrêmement bon	très bon	légèrement bon	ni l'un ni l'autre	légèrement mauvais	très mauvais	extrêmement mauvais
1	2	3	4	5	6	7

9. Si vous pratiquiez une activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir au cours de la prochaine année, la plupart des personnes importantes pour vous seraient :

extrêmement en accord	très en accord	légèrement en accord	ni l'un ni l'autre	légèrement en désaccord	très en désaccord	extrêmement en désaccord
1	2	3	4	5	6	7

10. Indiquez votre degré d'accord de l'énoncé suivant : « Je sens que je pourrais réussir à pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant mes temps de loisir au cours de la prochaine année »

extrêmement en accord	très en accord	légèrement en accord	ni l'un ni l'autre	légèrement en désaccord	très en désaccord	extrêmement en désaccord
1	2	3	4	5	6	7

Il existe plusieurs croyances quant aux conséquences de l'activité physique. Nous aimerions connaître VOTRE point de vue concernant les croyances suivantes.

11. Pensez-vous que la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée totale d'au moins 20 minutes (consécutives ou par tranches de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir...							
Lisez l'énoncé et encerclez le chiffre qui correspond le mieux à VOTRE CROYANCE							
	extrêmement probable	très probable	légèrement probable	ni l'un ni l'autre	légèrement improbable	très improbable	extrêmement improbable
Améliore la santé cardiaque	1	2	3	4	5	6	7
Améliore la force musculaire	1	2	3	4	5	6	7
Améliore la souplesse	1	2	3	4	5	6	7
Augmente les risques d'avoir une crise d'angine	1	2	3	4	5	6	7
Procure un meilleur sommeil	1	2	3	4	5	6	7
Aide à contrôler le stress	1	2	3	4	5	6	7
Donne des malaises physiques (ex : étourdissement, maux de tête, essoufflement...)	1	2	3	4	5	6	7
Contribue à la réduction du taux de cholestérol	1	2	3	4	5	6	7
Aide à se sentir bien dans sa peau	1	2	3	4	5	6	7
Permet de rencontrer des gens	1	2	3	4	5	6	7
Améliore la respiration	1	2	3	4	5	6	7
Occasionne de la fatigue	1	2	3	4	5	6	7
Permet de contrôler le poids	1	2	3	4	5	6	7
Permet d'avoir plus d'endurance physique	1	2	3	4	5	6	7

Nous savons que des personnes de notre entourage peuvent nous influencer dans l'adoption de certains comportements. Nous désirons donc connaître VOS croyances à ce sujet.

12. Pensez-vous que les personnes suivantes vous recommanderaient de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consécutives ou par tranches de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir au cours de la prochaine année:

VOTRE situation	extrêmement probable	très probable	légèrement probable	ni l'un ni l'autre	légèrement improbable	très improbable	extrêmement improbable
Votre conjoint (e)	1	2	3	4	5	6	7
La plupart des membres de votre famille	1	2	3	4	5	6	7
La plupart de vos ami (e) s	1	2	3	4	5	6	7
La plupart de vos collègues de travail (s'adresse aux personnes qui sont sur le marché du travail)	1	2	3	4	5	6	7
Votre médecin de famille	1	2	3	4	5	6	7
Votre cardiologue	1	2	3	4	5	6	7
La plupart des professionnels de la santé	1	2	3	4	5	6	7



Plusieurs facteurs peuvent faciliter ou nuire à la pratique d'une activité physique sur une base régulière. Les deux prochaines questions visent à connaître VOS croyances concernant certains de ces facteurs.

13. Croyez-vous que les facteurs suivants nuiraient à la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consécutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir :

Lisez l'énoncé et encerclez le chiffre qui correspond le mieux à VOS croyances

	extrêmement probable	très probable	légèrement probable	ni l'un ni l'autre	légèrement improbable	très improbable	extrêmement improbable
Le manque de temps	1	2	3	4	5	6	7
La peur d'avoir des malaises cardiaques	1	2	3	4	5	6	7
Les inconforts physiques (ex : manque de souffle, crampes, douleurs, transpiration...)	1	2	3	4	5	6	7
La température extérieure (ex : froid, chaleur, vent, humidité...)	1	2	3	4	5	6	7
Le manque de motivation à faire de l'exercice	1	2	3	4	5	6	7
La fatigue physique	1	2	3	4	5	6	7
La présence d'une maladie (autre que la maladie cardiaque)	1	2	3	4	5	6	7
Les situations de compétition	1	2	3	4	5	6	7
La difficulté d'accès aux installations sportives	1	2	3	4	5	6	7

14. Croyez-vous que les facteurs suivants favoriseraient la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée totale de 20 minutes (consecutives ou par tranche de 10 minutes) à une fréquence de trois fois par semaine et plus durant vos temps de loisir									
Lisez l'énoncé et encerclez le chiffre qui correspond le mieux à VOS croyances	extrêmement probable	très probable	légèrement probable	ni l'un ni l'autre	légèrement improbable	très improbable	extrêmement improbable		
Avoir de l'encouragement de la part des personnes importantes pour vous	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir la présence d'autres personnes lors de l'activité physique	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir accès à un programme de réadaptation cardiaque	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir des connaissances sur les choix d'activités physiques recommandées	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir des appareils d'exercice à votre disposition (ex : vélo stationnaire)	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir un partenaire régulier d'exercice	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir une bonne motivation personnelle	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir une température extérieure confortable	1	2	3	4	5	6	7		
Faire une activité qui vous procure du plaisir	1	2	3	4	5	6	7		
Disposer de plus de temps de loisir	1	2	3	4	5	6	7		
Se sentir suffisamment en forme physique	1	2	3	4	5	6	7		
Avoir accès à des lieux qui facilitent l'exercice (ex : terrain, piste cyclable...)	1	2	3	4	5	6	7		

Les avis sont partagés quant à l'importance accordée à certaines conséquences de pratiquer une activité physique. Nous aimerions connaître l'importance que VOUS accordez aux conséquences énumérées ci-dessous.

15. Quel est votre avis sur les énoncés suivants ?							
Lisez l'énoncé et encerclez le chiffre qui correspond le mieux au degré d'importance que VOUS accordez pour chaque item :	extrêmement important	très important	légèrement important	ni l'un ni l'autre	légèrement non important	très non important	extrêmement non important
L'amélioration de la santé cardiaque c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'amélioration de la force musculaire c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'apparition de maux physiques (ex : étourdissement, maux de tête, essoufflement ...) c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'amélioration de la souplesse c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'amélioration du sommeil c'est :	1	2	3	4	5	6	7
Le contrôle du stress c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'augmentation des risques d'avoir une crise d'angine c'est :	1	2	3	4	5	6	7
La réduction du taux de cholestérol c'est :	1	2	3	4	5	6	7
La sensation d'être bien dans sa peau c'est :	1	2	3	4	5	6	7
La rencontre de gens c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'apparition de la fatigue c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'amélioration de la respiration c'est :	1	2	3	4	5	6	7
Le contrôle du poids c'est :	1	2	3	4	5	6	7
L'amélioration de l'endurance physique c'est :	1	2	3	4	5	6	7

On accorde différents degrés d'importance à l'opinion des gens qui nous entourent. Nous désirons savoir le degré d'importance que VOUS accordez à l'opinion de certains gens de votre entourage.

16. Concernant la pratique de l'activité physique au cours de la prochaine année, serez-vous influencé par l'opinion des personnes suivantes :										
Lisez l'énoncé et encerclez le chiffre qui correspond le mieux à VOTRE situation	1	2	3	4	5	6	7	très fortement influencé	très peu influencé	pas du tout influencé
Votre conjoint (e)	1	2	3	4	5	6	7			
La plupart des membres de votre famille	1	2	3	4	5	6	7			
La plupart de vos ami (e) s	1	2	3	4	5	6	7			
La plupart de vos collègues de travail (s'adresse aux personnes qui sont sur le marché du travail)	1	2	3	4	5	6	7			
Votre médecin de famille	1	2	3	4	5	6	7			
Votre cardiologue	1	2	3	4	5	6	7			
La plupart des professionnels de la santé	1	2	3	4	5	6	7			



Les questions suivantes serviront à des fins statistiques uniquement, le tout demeurera anonyme et confidentiel.

17. Quelle est votre date de naissance?

année : _____ mois : _____ jour : _____

18. Quel est votre sexe?

- Féminin
- Masculin

19. Quel est votre état matrimonial

- célibataire
- marié (e) / vivant avec conjoint (e)
- séparé(e) / divorcé(e)
- veuf (ve)

20. Indiquez quel est le plus haut niveau d'études que vous avez complété :

- Cours secondaire ou moins
 - Cours collégial
 - Cours universitaire
 - autre : _____
-

21. Indiquez votre revenu familial annuel brut (avant impôt) moyen (vous et votre conjoint(e)) :

- moins de 15 000
- 15 000 à 19 999
- 20 000 à 29 999
- 30 000 à 39 999
- 40 000 à 49 999
- 50 000 et plus

22. Pour quelle maladie cardio-vasculaire avez-vous été traité?

- angine
- infarctus
- autre : _____

23. Quels sont vos médicaments ?

24. Depuis combien de temps êtes-vous traité pour cette maladie cardio-vasculaire?

- moins de 3 mois
- entre 3 et 6 mois
- entre 6 mois et 12 mois
- entre 1 an et 3 ans
- entre 3 et 5 ans
- 5 ans et plus

25. Êtes-vous fumeur ?

- oui
- non

26. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que vous souffrez d'hypertension artérielle? (pression artérielle trop haute)

- oui
- non

27. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que votre cholestérol est trop élevé?

- oui
- non

28. Êtes-vous diabétique ?

- oui
- non

29. Quel est :

votre poids : ___ lbs ou ___ Kg

votre taille : ___ pieds et ___ pouces

30. Avez-vous déjà participé à des sessions d'information sur la maladie cardiaque (ex : programme *A vous de jouer*) ?

- oui
- non

Merci de votre collaboration !

Julie Houle

Appendice C

Tableau Analyse d'items de l'échelle des croyances

Croyances quant aux conséquences associées à l'adoption du comportement (b)

Pensez-vous que la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisir ...

Items	Corrélation item – total	Alpha si item enlevé
1. Améliore la santé cardiaque	0.67	0.78
2. Améliore la force musculaire	0.36	0.79
3. Améliore la souplesse	0.56	0.79
4. Augmente les risques d'avoir une crise d'angine (I)	0.27	0.82
5. Procure un meilleur sommeil	0.61	0.78
6. Aide à contrôler le stress	0.43	0.79
7. Donne des malaises physiques (I)	0.32	0.81
8. Contribue à la réduction du taux de cholestérol	0.53	0.78
9. Aide à se sentir bien dans sa peau	0.76	0.77
10. Permet de rencontrer des gens	0.42	0.79
11. Améliore la respiration	0.67	0.77
12. Occasionne de la fatigue (I)	0.32	0.80
13. Permet de contrôler le poids	0.47	0.79
14. Permet d'avoir plus d'endurance physique	0.50	0.79
Alpha = 0.80		

I = item inversé pour le calcul des corrélations et du alpha

Croyances concernant ce que pensent les personnes influentes quant au comportement à adopter (NB)

Pensez-vous que les personnes suivantes vous recommanderaient de pratiquer une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaines durant vos temps de loisir au cours de la prochaine année :

Items	Corrélation item – total	Alpha si item enlevé
1. Votre conjoint	0.67	0.89
2. La plupart des membres de votre famille	0.84	0.87
3. La plupart de vos ami(e)s	0.53	0.90
4. La plupart de vos collègues de travail	0.60	0.91
5. Votre médecin de famille	0.84	0.87
6. Votre cardiologue	0.83	0.87
7. La plupart des professionnels de la santé	0.82	0.87
Alpha = 0.90		

Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui nuisent à l'adoption du comportement (c)

Croyez-vous que les facteurs suivants nuiraient à la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisir :

Items	Corrélation item – total	Alpha si item enlevé
1. Le manque de temps	0.37	0.84
2. La peur d'avoir des malaises cardiaques	0.66	0.80
3. Les inconforts physiques	0.61	0.81
4. La température extérieure	0.51	0.82
5. Le manque de motivation	0.53	0.82
6. La fatigue physique	0.66	0.81
7. La présence d'une maladie (autre que la maladie cardiaque)	0.58	0.82
8. Les situations de compétition	0.57	0.82
9. La difficulté d'accès aux installations sportives	0.47	0.83
Alpha = 0.84		

Croyances quant à la présence ou l'absence de facteurs qui facilitent l'adoption du comportement (c)

Croyez-vous que les facteurs suivants favoriseraient la pratique d'une activité physique soutenue d'une durée minimale de 20 minutes consécutives à une fréquence d'au moins trois fois par semaine durant vos temps de loisir

Items	Corrélation item – total	Alpha si item enlevé
1. Avoir de l'encouragement de la part des personnes importantes pour vous	0.60	0.87
2. Avoir la présence d'autres personnes lors de l'activité physique	0.61	0.87
3. Avoir accès à un programme de réadaptation cardiaque	0.66	0.87
4. Avoir des connaissances sur les choix d'activités physiques recommandées	0.67	0.86
5. Avoir des appareils d'exercice à votre disposition	0.60	0.87
6. Avoir un partenaire régulier d'exercice	0.57	0.87
7. Avoir une bonne motivation personnelle	0.61	0.87
8. Avoir une température extérieure confortable	0.44	0.88
9. Faire une activité qui vous procure du plaisir	0.59	0.87
10. Disposer de plus de temps de loisir	0.53	0.87
11. Se sentir suffisamment en forme physique	0.54	0.87
12. Avoir accès à des lieux qui facilitent l'exercice	0.59	0.87
Alpha = 0.88		

Évaluation de la valeur des conséquences (e)

Quel est votre avis sur les énoncés suivants ?

Items	Corrélation item – total	Alpha si item enlevé
1. L'amélioration de la santé cardiaque	0.51	0.82
2. L'amélioration de la force musculaire	0.44	0.82
3. L'apparition de malaises physiques	0.32	0.84
4. L'amélioration de la souplesse	0.60	0.81
5. L'amélioration du sommeil	0.54	0.81
6. Le contrôle du stress	0.56	0.81
7. L'augmentation des risques d'avoir une crise d'angine	0.33	0.84
8. La réduction du taux de cholestérol	0.70	0.81
9. La sensation d'être bien dans sa peau	0.58	0.82
10. La rencontre de gens	0.54	0.81
11. L'apparition de fatigue	0.41	0.83
12. L'amélioration de la respiration	0.66	0.82
13. Le contrôle du poids	0.42	0.82
14. L'amélioration de l'endurance physique	0.62	0.81
Alpha = 0.83		

Motivation à agir dans le sens exprimé par chacune des personnes influentes (MC)

Concernant la pratique de l'activité physique au cours de la prochaine année, serez-vous influencé par l'opinion des personnes suivantes :

Items	Corrélation item – total	Alpha si item enlevé
1. Votre conjoint	0.77	0.93
2. La plupart des membres de votre famille	0.82	0.93
3. La plupart de vos ami(e)s	0.84	0.93
4. La plupart de vos collègues de travail	0.73	0.94
5. Votre médecin de famille	0.83	0.93
6. Votre cardiologue	0.82	0.93
7. La plupart des professionnels de la santé	0.83	0.93
Alpha = 0.94		

Références

Références

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs : Prentice-Hall inc.
- Ajzen, I. & Madden, T.J. (1986). Prediction of goal-directed behavior : attitudes, intentions, and perceived behavior control. Journal of experimental social psychology, 22, 453-474.
- Ajzen, I (1991). À compléter.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions : A theory of planned behavior. In Kuhl & Beckman. Action-control : from cognitive to behavior. New York : Springer, 11-39.
- Biddle, S., Goudas, M. & Page, A. (1994). Social-psychological predictors of self-reported actual and intended physical activity in a university workforce sample. British journal of sport medicine, 28 (3), 160-163.
- Boudreau, F., Godin, G., Pineau, R. & Bradet, R. (1995). Health risk appraisal in an occupational setting and its impact on exercise behavior. Journal of occupational and environmental medicine, 37, 1145-1150.
- Burns, N & Groves, S (1993). The practice of nursing research. Conduct, Critique & Utilisation. Second Edition. Philadelphia : W.B. Saunders Compagny.
- Canadian Association of Cardiac Rehabilitation (1999). Canadian Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Cardiovascular Disease Prevention. Winnipeg.
- Clausen, J.P. (1976). Circulatory adjustments to dynamic exercise and effect of physical training in normal subjects and in patients with coronary disease. Prog Cardiovasc. Dis., 18, p :459-495.
- Comoss, P.M. (1988). Nursing strategies to improve compliance with life-style changes in a cardiac rehabilitation population. Journal of cardiovascular nursing, 2 (3), 23-36.
- Comoss, P.M., Burke, E.A., Swails, S.H. (1979). Cardiac rehabilitation : a comprehensive nursing approach. Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
- Cox, C. & Wachs, J.E. (1985). Motivation : Vehicule for public health nursing intervention? Public Health Nursing, 2, 202-212. avril, 27-29.
- Croteau, F. (1993). Quoi de neuf dans les récentes études sur l'activité physique? Le médecin du Québec, avril, 27-29.
- Derenowski F., J. (1991). Wellness motivation in cardiac rehabilitation. Heart & Lung, 20. p:3-8.

- Derenowski, A. (1988). The relationship of social support systems, health locus of control, health value orientation, and wellness motivation in the postmyocardial infarction patient during three phases of rehabilitation. Progress in cardiovascular nursing, 3, 143-152.
- Desmarais, A. (1996). Évaluation psychométrique d'un instrument mesurant la motivation. Mémoire de maîtrise. Document inédit.
- Detry, J.-M.R., Rousseau, M. Vandembroucke, G., Kusumi, F., Brasseur, L.A. & Bruce, R.A. (1971). Increased arteriovenous oxygen difference after physical training in coronary heart disease. Circulation, 44, p : 109-118.
- Doyon, O. (1998). Soins infirmiers cardiovasculaires II : soins aux personnes présentant des problèmes cardiovasculaires complexes. Notes de cours UQTR : document inédit.
- Dishman, R. & Ickes, W. (1981). Self-motivation and adherence to therapeutic exercise. Journal of behavior medicine, 4 (4), 421-439.
- Dishman, R. K. (1988). Exercise adherence research : future directions. American journal of health promotion, 1 (3), 52- 56.
- Dishman, R.K. (1982). Compliance/adherence in health related exercise. Health psychology, 1 (3), 237-267.
- Dishman, R.K., Sallis, J.F. & Orenstein, D.R. (1985). The determinant of physical activity and exercise. Public health reports, 2 (100), 158-171.
- Donovan, J.L. & Blake, D.R. (1992). Patient non-compliance deviance or reasoned decision-making? Social science and medicine, 34, 507-513.
- Dzewaltowski, D.A. (1989). Toward a model of exercise motivation. Journal of sport & exercise psychology, 11, 251-269.
- Dzewaltowski, D.A., Noble, J.M. & Shaw J.M. (1990). Physical activity participation : Social cognitive theory versus the theory of reasoned action and planned behavior. Journal of sport & exercise psychology, 12, 388-405.
- Ehsani, A.A., Martin, W.H.III., Heath, G.W. & Coyle, E.F. (1982). Cardiac effects of prolonged and intense exercise training in patients with coronary artery disease. The American Journal of Cardiology, 50, 246-254.
- Farchadi, A. (1988). Prévention et réadaptation de la maladie coronarienne. Édition : Masson.
- Fishbein, M. & Ajzen, I (1975). Belief, attitude, intention and behavior : An introduction to theory and research. Don Mills. ont. Addison-Wesley.
- Fletcher, (1984). A compléter.

- Fleury, J. (1992). The application of motivational theory to cardiovascular risk reduction. Fall, 3, (24), 229-239.
- Fortin, F. (1996). Le processus de la recherche : de la conception à la réalisation. Ville Mont-Royal : Décarie Éditeur.
- Fush, R. (1996). Causal models of physical exercise participation : testing the predictive power of the construct « pressure to change ». Journal of applied social psychology, 26 (21), 1931-1960.
- Godin, G. (1988). Les fondements psychosociaux dans l'étude des comportements reliés à la santé. Dans : Ministère de la santé et des services sociaux. (1988). Santé société : collection promotion de la santé #2. La promotion de la santé : concepts et stratégies d'action. Le renouveau inc.
- Godin, G., Colantonio, A., Davis, G.M., Shephard, R.J. & Simard, C. (1986a). Prediction of leisure time exercise behavior among a group of lower-limb disabled adults. Journal of clinical psychology, 2 (42), 272-279.
- Godin, G. & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior : A review of its applications to health-related behaviors. American journal of health promotion, 2 (11), 87-98.
- Godin, G. & Shephard, R.J. (1986). Importance of type of attitude to the study of exercise behavior. Psychological reports, 58, 991-1000.
- Godin, G., Shephard, R.J. & Colantonio, A. (1986). The cognitive profile of those who intend to exercise but do not. Public health reports, 5 (101), 521-526.
- Godin, G., Valois, A., Jobin, J & Ross, A. (1991). Prediction of intention to exercise of individuals who have suffered from coronary heart disease. Journal of clinical psychology, 47, 762-772.
- Godin, G., Valois, P. & Lepage, L. (1993). The pattern of influence of perceived behavioral control upon exercising behavior : An application of Ajzen's theory of planned behavior. Journal of behavioral medicine, 1 (16), 81- 103.
- Godin, G., Valois, P., Shephard, R.J. & Desharnais, R. (1987). Prediction of leisure-Time exercise behavior : A path analysis (LISREL V) model. Journal of behavior medicine, 2 (10), 145-158.
- Godin, G., Vézina, L. & Leclerc, O. (1989) » Factors influencing the intentions of pregnant woman to exercise after giving birth. Public health reports, 104, 188-195.
- Gossard, D., Lette, J.& Fish, D. (1993). L'influence de l'activité physique sur les lipides. Le médecin du Québec, avril, 83-85.

- Haynes, R.B. (1979). Introduction in R.B. Haynes, D.W., Taylor, Sackett (eds) : Compliance in health care, Baltimore : John Hopkins University Press, 1-7.
- Heart and stroke fondation of Canada (1997). Heart disease and stroke in Canada. Ottawa : Santé Canada.
- Horne, T.E. (1994). Predictors of physical activity intentions and behaviour for rural homemakers. Canadian journal of public health, 2 (85), 132-135.
- Hutlemeyer, C. (1981). Rehabilitation of the cardiac patient. In W.C. McGurn (ED.). People with cardiac problems : nursing concepts. Philadelphia : Lippincott.
- Johnson, J.L. & Morse, J.M. (1990). Regaining control : The process of adjustment after myocardial infarction. Heart & Lung, 19, 126-135.
- Juneau, M. (1993). Activité physique chez le patient coronarien. Le médecin du Québec. avril, 101-105.
- Kelly R.B., Zyzanski S.J.& Alemagno S.A.(1991). Prediction of a motivation and behavior change following health promotion : Role of health belief, social support, and efficacy. Social Science & Medecine, 32 (3), 311-320.
- Kendzierski, D. & Lemastro V.D. (1988). Reconsidering the role of attitudes in exercise behavior : A decision theoretic approach. Journal of applied social psychology, 18, 737-759.
- Kennedy, C.C., Spiekerman, R.E., Lindsay, M.I., Mankin, H.T. Frye, R.L. & McCallister, B.D. (1976). One-year graduated exercise program for men with angina pectoris : Evaluation by physiologic studies and coronary angiography. Mayo Clin. Proc., 51, p :231-236.
- Kimiecik, J. (1992). Predicting vigorous physical activity of corporate employees : comparing the theories of reasoned action and planned behavior. Journal of sport & exercise psychology, 14, 192-206.
- Kristelly, J.L., Rossi, J.S., Ockene, J.K., Goldon, R. & Prochaska, J.O. (1992). Process of change in smoking cessation : A cross validation study in cardiac patients. Journal of substance abuse, 4, 263-276.
- Laslett, L.J., Paumer, L.& Amsterdam, E.A. (1985). Increase in myocardial oxygen consumption index by exercise training at the onset of ischemia in patients with coronary artery disease. Circulation, 71, p : 958-962.
- Mc Ardle (1989). À compléter.
- McEwen, M. (1993). The health motivation assessment inventory. Western journal of nursing research, 15 (6), 770-779.

- Miller, N.H., Hill, M.H., Kottke, T. & Ockene, I.S. (1997). The multilevel compliance challenge : recommendations for a call to action. Circulation, 95, 1085-1090.
- Miller, S.P., Johnson, N. L., Garrett, R.J. Wickoff, R. & McMahon, M. (1982). Health belief of and adherence to the medical regimen by patients with ischemic heart disease. Heart & Lung, 4 (11), 332-339.
- Miller, S.P., Wikoff, R., McMahon, M., Garrett, M.J. & Ringel, K. (1988). Influence of a nursing intervention on regimen adherence and societal adjustments postmyocardial infarction. Nursing research, 5 (37), 297-302.
- Miller, S.P., Wikoff, R., McMahon, M., Garrett, M.J., Ringel, K., Collura, D., Siniscalchi, K., Sommer, S. & Welsh, N. (1989). Personal adjustment and regimen compliance 1 year after myocardial infarction. Heart & Lung, 4 (18), 339-345.
- Miller, S.P., Wikoff, R.L., McMahon, M., Garrett, M.J. & Ringel, K. (1984). Indicators of medical regimen adherence for myocardial infarction patients. Nursing Research, 34, 268-272.
- Ministère de la santé et des services sociaux (1992). La politique de la santé et du bien-être. Bibliothèque nationale du Québec.
- Mullinax, C. H. (1995). Cardiac rehabilitation programs and the problem of patient dropout. Rehabilitation nursing, 2 (20), 90-101.
- Myers, J. (1995). Physiologic adaptations to exercise and immobility. In : Wood, S. L., Sivarajan Froelicher, E.S., Halpenny, C.J. & Underhill Motzer, S. Cardiac Nursing. Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
- O'Connor (1989). À compléter.
- Oka, R. K. (1990). Cardiovascular response to exercise. Cardiovascular Nursing, 6 (26), 31-36.
- Oldridge, N.B. & Stoedefalke, K.G. (1984). Compliance and motivation in cardiac exercise programs. Clinics in sports medicine, 3 (2), 443-454..
- Oldridge, N.B. (1982). Compliance and exercise in primary and secondary prevention of coronary heart disease : A review. Preventive medicine, 11, p : 56-70.
- Oldridge, N.B. (1986). Compliance with exercices programs. In Pollock & Schmidt. Heart Disease and rehabilitation (ed. 2). New York : Wiley.
- Oldridge, N.B., Guyatt, G.H., Fischer, M.E. & Rimm, A.A. (1988). Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Cardiac, JAMA, 7 (260), 945-950.
- Osgood, C.E., Suci, G. & Tennenbaum, P.H. (1957). The measurement of meaning. Chicago : University of Illinois.

- Radtke, K.L. (1989). Exercise compliance in cardiac rehabilitation. Health education research, 4 (2), 193-203.
- Raffo, J.A., Luksic, I.Y. Kappagoda, C.T., Mary, D.A.S.G., Whitaker, W. & Linden, R.J. (1980). Effects of physical training on myocardial ischemia in patients with coronary artery disease. British Heart Journal, 43, p :262-269.
- Randal, D. & Wolff, J. (1994). The time interval in the intention-behavior relationship : meta-analysis. British journal social psychology, 33, 405-418.
- Riddle (1980). A compléter.
- Robichaud, S. (1993). Effets d'un programme d'exercices post-infarctus à domicile, sur la capacité fonctionnelle, la capacité d'auto-soin et la perception d'auto-efficacité. Thèse de doctorat non publiée : Université de Montréal.
- Santé Canada (1992). La déclaration de Victoria sur la santé cardio-vasculaire. Ottawa : Santé et bien-être social Canada.
- Shephard, R.J. (1985). Motivation : The key to fitness compliance. The physician and sport medicine, 7 (13), 88-101.
- Squires, R.W. (1996). Mechanisms by which exercise training may improve the clinical status of cardiac patients. Dans : Pollock D. H. & Schmidt, D.H. (3^{ème} Ed). Heart disease and rehabilitation. Windson : Human Kinetic.
- Fondation des maladies du cœur du Canada (1999). Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada 2000. Ottawa, Canada.
- Theodorakis, Y. (1994). Planned behavior, attitude strength, role identity and the prediction of exercise behavior. The sport psychologist, 8, 149-165.
- Thompson, D.R. & Webster, R.A. (1992). Caring for the coronary patient.
- Thompson, P.D. (1988). The benefits and risks of exercise training in patients with chronic coronary artery disease. JAMA, 259, p : 1537-1540.
- Triandis, (1977). Interpersonal behavior. Monterey, CA : Brooks/Cole.
- Trostle, J.A. (1988). Medical compliance as an ideology. Social science and medicine, 27, 1299-1308.
- Valois, P., Desharnais, R. & Godin, G. (1988). A comparison of the Fishbein and Ajzen and the Triandis attitudinal models for the prediction of exercise intention and behavior. Journal of behavior medicine, 5 (11), 459-473.

Vandal, S. (1996). Évaluation de l'impact d'une intervention éducative sur l'assiduité d'adolescentes atteintes de scoliose idiopathique, au port du corset orthopédique. Thèse de doctorat non publié. Université de Montréal.

Wood, S. L., Sivarajan Froelicher, E.S., Halpenny, C.J. & Underhill Motzer, S. (2000). Cardiac Nursing (4^{ème} édition). Philadelphia : J.B. Lippincott Company.

Yordy, G. A. & Lent, R.W. (1993). Prediction aerobic exercise participation : Social cognitive, reasoned action, and planned behavior models. Journal of sport & exercise psychology, 15, 363-374.

Yoos (1981). À compléter.