

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES**

**COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN PSYCHOLOGIE**

**PAR  
MALGORZATA MARIA PLECH**

**EFFETS DU PROGRAMME  
« ACTION-PRÉVENTION-OSTÉOPOROSE »  
SUR LES CROYANCES ET ATTITUDES DE SANTÉ  
RELIÉES À L'OSTÉOPOROSE**

**AVRIL 1999**

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## Sommaire

L'ostéoporose est une maladie chronique des os reliée au vieillissement qui touche une femme sur quatre âgée de 50 ans et plus. De par ses conséquences tant physiques que psychologiques, l'ostéoporose est reconnue comme l'une des principales causes de perte d'autonomie chez les personnes âgées (Bravo et al., 1993). Cette maladie peut être prévenue ou retardée par l'adoption des comportements de santé (Denis et al., 1995). Le *Health Belief Model* (HBM), qui a été le cadre de référence de la présente étude, est de loin le plus utilisé dans les différentes recherches portant sur le lien entre les croyances, attitudes de santé et le comportement de santé. Par ailleurs, l'intervention éducative d'approche cognitive joue un rôle dans la modification des croyances et attitudes de santé. Cette approche s'arrime au postulat du HBM tout comme le programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) qui a été utilisé au sein de cette recherche et qui peut être assimilé à une intervention éducative d'approche cognitive cohérente avec ce modèle. Le programme (APO) vise à améliorer la qualité de vie des aînés, à contribuer à leur autonomie en fournissant aux personnes des informations appropriées sur les aspects bio-psycho-sociaux de l'ostéoporose et les possibilités de prévention de la maladie. L'expérimentation a été menée auprès de 122 femmes âgées en moyenne de 62 ans et non-atteintes d'ostéoporose dont 66 ont participé à la présentation du programme APO et dont 56 ont constitué le groupe contrôle. Les résultats reliés à l'hypothèse de recherche ont été analysés à partir des cinq variables correspondant au modèle HBM mesurées à partir des échelles du « Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose » (Kim et al., 1991) : perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose, perception de la

sévérité reliée à l'ostéoporose, perception des bienfaits reliés à la prise du calcium et la pratique de l'exercice physique, perception des barrières reliées à la prise de calcium et la pratique de l'exercice physique et, finalement, motivation envers la santé. L'hypothèse voulant qu'il y ait une différence dans les croyances et les attitudes de santé reliées à l'ostéoporose entre les sujets exposés au programme APO et ceux du groupe contrôle n'a pu être retenue. Les résultats obtenus ont révélé que : la situation de recherche a eu un impact sur la sensibilisation des sujets à l'ostéoporose, les sujets du groupe contrôle avaient au départ des perceptions plus favorables reliées à la prise du calcium et à la pratique de l'exercice physique et ce malgré qu'aucun effet significatif de différence sur les variables socio-démographiques ne soit apparue en rapport à ces variables. L'absence d'un effet différentiel du programme APO sur les croyances et attitudes de santé reliées à l'ostéoporose est expliquée par la formule de présentation du programme utilisée. Il est proposé également que les variables du HBM pourraient ne pas suffire à mesurer l'impact sur les croyances. Cependant, le questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose s'est avéré consistant au plan statistique et il pourrait avoir une application intéressante et concrète en pratique clinique. Pour des recherches analogues, il ressort qu'il serait plus intéressant de mesurer directement l'impact des interventions éducatives sur les comportements de santé visés en considérant les facteurs psychosociaux, les facteurs moins rationnels, les aptitudes et les connaissances que peut nécessiter l'adoption des meilleures habitudes de santé, les influences sociales immédiates sur le comportement ainsi que les situations favorisant la mise en pratique de comportements préventifs.

## Table des matières

Sommaire.....	i
Liste des tableaux.....	v
Remerciements.....	vii
<u>Introduction</u> .....	1
Chapitre premier - <u>Contexte théorique</u> .....	5
Les facteurs associés à l'adoption de comportements préventifs.....	6
Les croyances et attitudes de santé en relation avec la prévention.....	10
L'intervention éducative et l'adoption de comportement de santé.....	17
« Action-Prévention-Ostéoporose » : un programme d'éducation à la santé.....	22
Lien entre le <i>Health Belief Model</i> et le programme APO.....	27
Hypothèse de recherche.....	32
Chapitre II - <u>Méthode</u> .....	36
Schéme expérimental.....	37
Sujets.....	38
Recrutement.....	38
Description de l'échantillon.....	39
Instrument de mesure.....	41
Questionnaire d'informations générales.....	41
Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose.....	41
Déroulement de l'expérience.....	44
Groupe expérimental pré-test.....	44
Groupe contrôle pré-test.....	46
Post-test.....	46
Chapitre III - <u>Résultats</u> .....	47
Analyses préalables.....	49
Analyse du fonctionnement du « Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose ».....	49
Vérification de l'équivalence des groupes.....	51

Analyses principales.....	53
Perception de la vulnérabilité reliée à l’ostéoporose.....	54
Perception de la sévérité reliée à l’ostéoporose.....	56
Perception des bienfaits reliés à la prise de calcium.....	57
Perception des bienfaits reliés à la pratique de l’exercice physique.....	59
Perception des barrières reliées à la prise de calcium.....	61
Perception des barrières reliées à la pratique de l’exercice physique.....	63
Motivation envers la santé.....	65
Résumé des résultats.....	67
Chapitre IV - <u>Discussion</u> .....	68
<u>Conclusion</u> .....	75
<u>Références</u> .....	80
<u>Appendices</u> .....	89
Appendice 1 - Épreuve expérimentale.....	90
Appendice 2 - Résultats d’analyses statistiques secondaires.....	102

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Facteurs prédictifs et explicatifs de l'adoption de comportements de santé étudiés par les principaux chercheurs.....	8
Tableau 2 : Définition des variables du <i>Health Belief Model</i> .....	28
Tableau 3 : Description de l'échantillon.....	40
Tableau 4 : Analyses de consistance interne du Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose.....	49
Tableau 5 : Corrélations simples.....	50
Tableau 6 : Effet de la différence des variables socio-démographiques sur les variables principales.....	52
Tableau 7 : Analyse de variance de la perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose en fonction des groupes en tenant compte de la covariable perception de la santé.....	55
Tableau 8 : Moyennes des scores de la perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	55
Tableau 9 : Analyse de variance de la perception de la sévérité reliée à l'ostéoporose en fonction des groupes en tenant compte de la covariable scolarité.....	56
Tableau 10 : Moyennes des scores de la perception de la sévérité reliée à l'ostéoporose de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	56
Tableau 11 : Analyse de variance de la perception des bienfaits reliés à la prise de calcium en fonction des groupes.....	58
Tableau 12 : Moyennes des scores de la perception des bienfaits reliés à la prise de calcium de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	59
Tableau 13 : Analyse de variance de la perception des bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique en fonction des groupes.....	60

Tableau 14 : Moyennes des scores de la perception des bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	61
Tableau 15 : Analyse de variance de la perception des barrières reliées à la prise de calcium en fonction des groupes en tenant compte de la covariable scolarité.....	62
Tableau 16 : Moyennes des scores de la perception des barrières reliées à la prise de calcium de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	63
Tableau 17 : Analyse de variance de la perception des barrières reliées à la pratique de l'exercice physique en fonction des groupes en tenant compte de la covariable perception de la santé.....	64
Tableau 18 : Moyennes des scores de la perception des barrières reliées à la pratique de l'exercice physique de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	65
Tableau 19 : Analyse de variance de la motivation envers la santé en fonction des groupes en tenant compte de la covariable scolarité.....	66
Tableau 20 : Moyennes des scores de la motivation envers la santé de chaque groupe aux pré-test et post-test.....	66
Tableau 21 : Résumé des résultats.....	67



## Remerciements

J'aimerais remercier Monsieur André Cloutier pour avoir bien voulu diriger ce mémoire comme directeur ainsi que pour la confiance qu'il m'a accordé tout au long du processus de recherche et de rédaction.

Mes remerciements particuliers vont à Madame Marie-Claude Denis, codirectrice de ce mémoire, pour ses précieux commentaires et suggestions, son encouragement continu ainsi que pour sa grande disponibilité et sa patience.

J'aimerais aussi remercier Monsieur Jacques Bertrand pour son aide et son professionnalisme concernant le traitement statistique des résultats de la recherche.

Également, j'aimerais remercier la Section Québécoise de la Société de l'Ostéoporose du Canada, les Diplômés Universitaires Aînés (D.U.A) et le Laboratoire de gérontologie de l'U.Q.T.R. pour leur collaboration ainsi que Santé Canada pour leur contribution financière qui m'a aidé à réaliser cette recherche.

## Introduction

L'ostéoporose est une maladie chronique des os reliée au vieillissement. Cette maladie, qui affecte une grande partie de la population féminine post-ménopausée, rend les os si poreux et fragiles que des fractures peuvent survenir au cours d'activités quotidiennes banales (Bornor et al., 1988). Cette maladie touche une femme sur quatre âgée de 50 ans et plus et un homme sur huit du même groupe d'âge (voir : Société de l'Ostéoporose du Canada, 1995). Précisons aussi que cette maladie atteint une femme sur deux âgée de soixante-dix ans et plus et la totalité des femmes de quatre-vingt-dix ans (Nordin, 1983 voir : Roberto, 1988a). À l'heure actuelle, on estime qu'une bonne partie de la population atteindra une telle longévité. Chez les femmes post-ménopausées, l'ostéoporose est plus courante que les maladies du cœur, que le cancer du sein, que l'arthrite rhumatoïde ou le diabète (Beatty, 1986). Cette maladie chronique engendre des coûts importants d'ordre médicaux et sociaux. Les dangers physiques encourus par cette maladie entraînent une perte d'autonomie fonctionnelle, une perte du rôle social traditionnel, une dépendance accrue envers le réseau social et des coûts d'hospitalisation ou de placement très élevés (Denis et al., 1995). De par ses conséquences tant physiques que psychologiques, l'ostéoporose est reconnue comme l'une des principales causes de perte d'autonomie chez les personnes âgées (Bravo et al., 1993).

Ces constatations font de l'ostéoporose un sujet d'intérêt prioritaire de nos systèmes médicaux comme sociaux (Denis et al., 1995).

La documentation recensée laisse croire que l'apparition ou la progression de l'ostéoporose peut être prévenue ou retardée par l'engagement de l'individu dans des comportements de santé tels une saine alimentation, un programme d'éducation physique adapté et la prudence afin d'éviter les chutes (Denis et al., 1995). Des programmes d'engagement à l'adoption de comportements préventifs pour des personnes âgées deviennent donc essentiels et par le fait même, les déterminants qui interviennent dans les décisions des aînés concernant ces comportements nécessitent un intérêt de la part des chercheurs.

L'importance d'étudier les croyances et les attitudes de santé comme déterminants des comportements préventifs des personnes âgées est soulignée par plusieurs chercheurs (Counte et Glandon, 1990; Kim et al., 1991). Le modèle *Health Belief Model* (HBM) est de loin le plus utilisé dans les différentes recherches pour expliquer le lien entre les croyances, les attitudes de santé et le comportement de l'individu en regard de sa santé (Kirscht, 1983; Janz et Becker, 1984; Wallston et Wallston, 1984; Lenventhal et al., 1984; Bédard, 1988).

Des interventions éducatives ont été proposées comme jouant un rôle positif dans la modification des croyances et des attitudes de santé (Beatty, 1986;

Sawanson, 1972). Selon le postulat du *Health Belief Model*, il s'avère pertinent d'informer les femmes sur les différents aspects de l'ostéoporose et de les sensibiliser aux conséquences de leurs comportements. L'information devrait surtout rejoindre les femmes car elles sont plus vulnérables à l'ostéoporose que les hommes. D'une part, la masse osseuse de base des femmes est généralement inférieure à celles des hommes, d'autre part, la diminution du taux d'oestrogènes associée à la ménopause entraîne chez elles une perte accrue de la masse osseuse (Mac Kinnon, 1988).

L'actuelle recherche propose l'étude des effets d'une intervention éducative sur les croyances et attitudes de santé reliées à l'ostéoporose chez les femmes âgées de 50 ans et plus. Plus précisément, elle vise à vérifier les effets du programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) sur les variables suivantes qui définissent le *Health Belief Model* (HBM) : la perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose, la perception du degré de sévérité de l'ostéoporose, la perception des bienfaits de la prévention de l'ostéoporose (c'est-à-dire les bienfaits reliés à la prise du calcium et à la pratique de l'exercice physique), la perception des barrières reliées à l'ostéoporose (c'est-à-dire les obstacles reliés à la prise du calcium et la pratique de l'exercice physique) et, finalement, la motivation envers la santé.

Le programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) vise à améliorer la qualité de vie des aînés, à contribuer à leur autonomie en fournissant aux personnes de tout âge des informations appropriées sur les aspects bio-psycho-sociaux de l'ostéoporose et les possibilités de prévention de la maladie. Ce programme a été réalisé par la Section québécoise de la Société de l'Ostéoporose du Canada en collaboration avec les Diplômés Universitaires Aînés et le laboratoire de gérontologie de l'U.Q.T.R. grâce à la contribution financière de Santé Canada.

La présente recherche comprend quatre grands chapitres. Le premier présente le contexte théorique traitant des facteurs associés à l'adoption de comportements préventifs, des croyances et des attitudes de santé en relation avec la prévention, de l'intervention éducative et de l'adoption de comportement de santé, du programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) et, finalement, il présente l'hypothèse de recherche. Le deuxième chapitre expose la méthode utilisée. Le troisième chapitre présente les résultats obtenus et le quatrième chapitre les met en lumière à partir de la discussion.

**CHAPITRE I**  
**CONTEXTE THÉORIQUE**

## **Les facteurs associés à l'adoption de comportements préventifs**

La définition du comportement préventif en matière de santé la plus citée est celle de Kasl et Cobb (1966) qui la présentent comme toute activité entreprise par une personne se croyant en bonne santé en vue de prévenir la maladie ou de la détecter à un stade asymptotique. Ainsi, bon nombre d'activités « non médicales » de la vie quotidienne peuvent être considérées à ce titre : la durée du sommeil, les habitudes alimentaires, la surveillance d'un poids de santé, la pratique de l'exercice physique, l'évitement de la consommation de l'alcool ou du tabac. Ces comportements peuvent être considérés comme préventifs dans le sens qu'ils permettent à l'individu de se maintenir en santé (Belloc et Breslow, 1972). La majorité de ces comportements vont de pair avec la prévention de l'ostéoporose.

L'intérêt accru pour la prévention primaire a amené, ces dernières années, une augmentation considérable des travaux de recherches ayant trait aux facteurs prédictifs ou explicatifs du comportement préventif en matière de santé. Le Tableau 1 présente de façon schématique les diverses variables étudiées par les principaux chercheurs. Globalement, ils ont traité des aspects suivants : l'histoire familiale des habitudes de santé, l'histoire de santé, le statut socio-économique, le niveau de connaissances, les caractéristiques psychosociales dont les croyances et

les attitudes de santé, les caractéristiques du réseau social et les facteurs démographiques.



Tableau 1

Facteurs Prédicteurs ou Explicatifs de l'Adoption de Comportements de Santé Étudiés  
par les Principaux Chercheurs

Variables/facteurs étudiés	Chercheurs
Histoire familiale	Pratt, 1971 ; Mechanic et Cleary, 1980 ; Pederson et al., 1984 ; Bruhn et Parcel, 1982 ; Dielman et al., 1982 ; Hartman, 1984 ; Hunter et al., 1982 ; Dielman, 1982 ; Killen, 1985 ; Vobecky, et al. 1985.
Histoire de santé	Harris et Guten, 1979 ; Mechanic et Cleary, 1980 ; Kulbok, 1983 ; Zindler-Wernet, 1983 ; Calnan, 1984, 1985.
Statut socio-économique	Pratt, 1971 ; Steele et McBroom, 1972 ; Coburn et Pope, 1974 ; Helsing et Comstock, 1977 ; Langlie, 1977 ; Harris et Guten, 1979 ; Rundall et Wheeler, 1979 ; Mechanic et Cleary, 1980 ; Kulbok, 1983 ; Maclean et al., 1984 ; Hollis et al., 1984 ; Pederson et al., 1984 ; Calnan, 1985.
Niveau de connaissances	Gombeski et al., 1981 ; Schlueter, 1982 ; Weinberg et al., 1982 ; Auckland et al., 1984 ; Roberts et al., 1984 ; Bettinghaus, 1986 ; Norman et Tudiver, 1986 ; Sallis et al., 1986.
Caractéristiques psychosociales	Hochbaum, 1958 ; Rosenstock, 1966 ; Becker, 1974 ; Ajzen et Fishbein, 1980.
Caractéristiques du réseau social	Langlie, 1977 ; Zindler-Wernet, 1983 ; Pill et Stott, 1985 ; Calnan, 1985.
Facteurs démographiques	Langlie, 1977 ; Harris et Guten, 1979 ; Mechanic et Cleary, 1980 ; Kulbok, 1983 ; Laffrey et Isenberg, 1983 ; Pederson et al., 1984 ; Kristiansen et Harding, 1984 ; Quah, 1985 ; Sallis et al., 1986 ; Norman, 1985.

L'analyse de l'ensemble des résultats de ces recherches souligne la difficulté d'établir un consensus clair sur les différents facteurs explicatifs des comportements préventifs en matière de santé. Cette difficulté est due, d'une part, à la grande diversité des comportements de santé et des facteurs retenus d'une recherche à l'autre et, d'autre part, à la complexité et à l'interrelation des facteurs impliqués (Kasl, 1974). Malgré ceci, Bédard (1988) souligne qu'il semble, à regarder le nombre de recherches qui y sont consacrées, que ce sont les facteurs reliés aux caractéristiques psychosociales, dont les croyances et attitudes de santé, qui prédisent le mieux l'adoption de comportements de santé.

Counte et Glandon (1990) mettent en évidence l'importance de se pencher sur les croyances et attitudes qu'entretiennent les personnes âgées envers leur santé car elles sont fréquemment associées avec leur engagement dans les comportements préventifs ou protecteurs en matière de santé. Ils soulignent également que peu de recherches étudient l'impact des programmes mis sur pied afin de modifier leurs croyances et leurs attitudes de santé.

## **Les croyances et attitudes de santé en relation avec la prévention**

Un certain nombre de modèles ont été élaborés pour identifier les facteurs psychosociaux qui influencent et expliquent le comportement des individus. Le *Health Belief Model* (HBM) (Becker, 1974 ; Becker et Rosenstock, 1987) est de loin le plus utilisé dans les différentes recherches portant sur l'explication du lien entre les croyances, les attitudes de santé et le comportement de l'individu en regard de sa santé (Kirscht, 1983 ; Janz et Becker, 1984 ; Wallston et Wallston, 1984 ; Lenventhal et al., 1984 ; Bédard, 1988). Alors que la plupart des théories et des modèles s'intéressant aux facteurs psychosociaux sont issus du domaine de la psychosociologie, le HBM a été spécialement développé pour expliquer les comportements reliés à la santé (Santé et Société No.2, 1988). Depuis son introduction en 1950, ce modèle a été appliqué dans une variété d'études ayant trait à la prévention et à la détection des maladies (Janz et Becker, 1984). Les premières applications du HBM portaient sur les raisons reliées à l'acceptation ou au refus de passer un test de dépistage des maladies asymptomatiques (ex : cancer des poumons). Par la suite, le modèle a été utilisé pour comprendre les comportements associés à la prévention des maladies (ex : vaccination) et à l'observance des prescriptions médicales. Les applications concernant l'étude des comportements reliés à la santé (ex : habitudes de vie) sont plus récentes (Santé et Société No.2, 1988).

Le HBM, axé sur la prise de décision, tient compte de l'importance qu'une personne accorde à l'atteinte d'un objectif donné et de la probabilité subjective de l'atteindre. Transposé dans le contexte de la prévention de l'ostéoporose, l'adoption d'un comportement préventif en matière de santé dépend du désir de la personne d'éviter cette maladie, de l'évaluation de la menace qu'elle représente et de la probabilité qu'une action personnelle puisse réduire cette menace.

Le modèle postule que la décision d'une personne concernant l'adoption d'un comportement préventif en matière de santé est déterminée par cinq grandes variables (Rosenstock, 1974 ; Becker, Maiman, Kirscht, Haefner, Drachman, 1977 ; Becker, 1985 ; Kim et al., 1991). Telles que redéfinies spécifiquement en fonction de l'ostéoporose, l'objet de la présente étude, ces variables sont les suivantes : 1) Perception de vulnérabilité : réfère à la perception du risque de développer l'ostéoporose ; 2) Perception de la sévérité : touche la perception des menaces et des conséquences désastreuses de l'ostéoporose ; 3) Perception des bienfaits : met l'accent sur la perception de l'efficacité des actions recommandées pour réduire la vulnérabilité et la sévérité de l'ostéoporose ; 4) Perception des barrières : est la perception des aspects nuisibles associés aux comportements préventifs ; 5) Motivation envers la santé : réfère à la tendance générale de la personne à adopter des comportements de santé (Becker, 1974). Il faut ajouter que dans le cas de la présente recherche la variable

« bienfaits » réfère aux bienfaits perçus relatifs à la prise de calcium et relatifs à la pratique de l'exercice physique. De même, la variable « barrières » réfère aux obstacles reliés à la prise de calcium et ceux reliés à la pratique de l'exercice physique. Ces deux éléments sont reconnus comme étant directement reliés à l'ostéoporose (Bravo et al., 1993).

La combinaison de la perception de la vulnérabilité et de la sévérité du problème constitue le moteur pour l'action, alors que la perception des bienfaits (c'est-à-dire la perception que les actions peuvent être efficaces et qu'il existe peu d'entrave à leur réalisation) procure un modèle pour l'action (Rosenstock, 1974).

Le modèle HBM indique que l'adoption de comportement de santé est modulée par des variables intermédiaires à caractère socio-démographiques (ex : âge, sexe), socio-économiques (ex : revenu), et socio-psychologiques (ex : personnalité).

Également, le modèle postule que pour adopter des comportements de santé, l'individu doit percevoir des incitations suffisantes pour agir. Celles-ci peuvent être internes (ex : présence de symptômes) ou externes (ex : l'influence des médias). On retrouve très peu de recherches évaluant les effets de ces incitations (Janz et Becker, 1984 ; Becker, 1990 voir : Glanz et al., 1990; Harrison, Mullen et Green, 1992). Il convient donc de poursuivre les travaux dans cette

direction. L'étude actuelle se propose d'étudier les effets d'une intervention du type éducation à la santé sur les croyances et attitudes de santé reliées à l'ostéoporose. Ce type d'intervention peut être considéré comme faisant partie de la catégorie des incitations externes.

Le HBM constituant le cadre théorique de la présente recherche, il apparaît important de mentionner les principales critiques qui lui ont été adressées (Kegeles, 1980 ; Wallston et Wallston, 1981 ; Jette et al., 1981 ; Janz et Becker, 1984 ; Macrae et al., 1984 ; Stewart, 1985 ; Harrison et al., 1992).

D'après Norman (1986) une des critiques les plus importantes concerne le fait que ce modèle n'a pas fait l'objet d'études psychométriques très approfondies. L'auteur rapporte en effet que les différents chercheurs ayant utilisé le modèle n'emploient pas tous les mêmes concepts et encore moins les mêmes méthodes de mesure. Ainsi, la comparaison des résultats d'une étude à l'autre s'avère difficile, d'autant plus que seulement quelques recherches se sont intéressés à étudier dans un cadre expérimental la variable « motivation envers la santé » et les incitations internes ou externes dont l'importance a été reconnue. En effet, Janz et Becker (1984), après l'analyse de 24 recherches ayant utilisé le modèle, arrivent à la conclusion que les chercheurs ont tellement adapté le modèle qu'on se demande s'il s'agit toujours d'un HBM ou plutôt des HBM. D'autre part, Harrison et al. (1992) soulignent que malgré sa position théorique précaire le

modèle continue d'être beaucoup utilisé dans le domaine de la psychologie de la santé et qu'il rencontre un certain succès dans la prédiction des comportements préventifs. Également, il ne faut pas perdre de vue qu'il est le seul modèle à avoir été développé pour expliquer les comportements de santé (Santé et Société No.2, 1988). D'autres modèles (ex : le modèle social cognitif) abordent le comportement des individus dans une perspective sociale (Santé et Société No.2, 1988). Dans cette optique, le comportement relié à la santé est un comportement social au même titre que tout autre comportement. À l'extrême, ceci veut dire qu'il n'y aurait pas de différence entre les processus expliquant pourquoi les individus vont ou ne vont pas au cinéma ou encore pourquoi ils font de l'activité physique régulièrement ou demeurent sédentaires. Sans nier l'importance de l'interaction de l'individu avec son environnement social, il est raisonnable de penser que les motivations ou encore les raisons qui poussent quelqu'un à adopter un régime alimentaire riche en calcium afin de diminuer le risque de développer l'ostéoporose sont très différentes de celles d'aller régulièrement au cinéma. Une carence en calcium peut causer l'ostéoporose et ainsi diminuer considérablement la qualité de vie d'une personne alors que le fait de ne pas aller au cinéma n'est pas une atteinte, jusqu'aux dernières nouvelles, à la qualité de vie d'une personne.

Un autre point dont il faut faire mention, car il peut être considéré comme une critique indirecte au HBM, est la controverse reliée à l'étude des croyances et attitudes de santé comme prédicteurs des comportements préventifs

en matière de santé (Wicker, 1979 ; Gross et Niman, 1975). Norman (1986) a souligné que les différents chercheurs ont accordé par le passé, une trop grande importance à l'explication de l'adoption de comportement de santé par les croyances et attitudes de santé. Suite à une critique très sévère des différentes recherches portant sur l'établissement d'un lien entre les croyances, les attitudes de santé et le comportement préventif en matière de santé, l'auteur conclut en faisant ressortir la nécessité d'étudier : 1) les croyances non liées à la santé qui contribuent à façonner les attitudes envers les comportements préventifs ; 2) les facteurs moins rationnels qui influent sur ces comportements et les attitudes pertinentes ; 3) les aptitudes et les connaissances que peut nécessiter l'adoption des meilleures habitudes de santé ; 4) les influences sociales immédiates sur le comportement ; et 5) les situations et les facteurs favorisant la mise en pratique de comportements préventifs. D'après Norman (1986) les activités de promotion de la santé axées sur les comportements doivent s'intéresser non seulement aux dispositions psychologiques des individus mais aussi au milieu dans lequel le comportement est adopté.

Même si Norman (1986) affirme que le comportement préventif en matière de santé n'est pas essentiellement le fruit d'une décision rationnelle rattachée aux croyances et aux attitudes de santé, et qu'il est vrai que peu de personnes prennent des décisions liées à leur santé en suivant des processus rigoureusement logiques, on ne peut ignorer le fait que les croyances et les



attitudes de santé figurent parmi les facteurs qui expliquent une partie de la variance du comportement préventif de santé des individus. Cette variance expliquée varie entre 12 % à 30 % selon les différentes recherches (Langlie, 1977 ; Chen et Tatsouka, 1984 ; Macrae et al., 1984 ; Calnan et Rutter, 1986). Il s'agit peut-être d'une proportion modeste. Cependant Bédard (1988) constate, suite à sa revue de la documentation portant sur les nombreux facteurs explicatifs des comportements préventifs en matière de santé, qu'aucun grand facteur n'a pu expliquer, à lui seul, plus de 30% de la variance. Ainsi, il est tout à fait valable de penser aux croyances et attitudes de santé comme un des facteurs qui joue un rôle dans l'adoption des comportements préventifs.

Évidemment, la modification des croyances et attitudes reliées à une maladie comme l'ostéoporose ne se fait pas toute seule. Selon le modèle HBM il est, entre autres, important qu'une femme perçoive le risque d'être atteinte par l'ostéoporose et le sérieux possible de cette maladie sur son quotidien. Elle doit également percevoir qu'elle peut faire quelque chose pour éviter cette maladie. Dans un tel contexte, il s'avère pertinent de fournir de l'information sur les facteurs de risque, sur l'importance de l'alimentation et de l'activité physique, sur la sécurité à domicile afin d'éviter les chutes et de l'informer sur les façons positives et préventives d'envisager cette maladie. Cela amène inévitablement l'importance du rôle de l'intervention éducative dans la modification des croyances et attitudes de santé reliée à l'ostéoporose.

## **L'intervention éducative et l'adoption de comportement de santé**

Rosenstock (1990) fait remarquer que malgré l'importance du rôle joué par des facteurs environnementaux dans la modification du comportement préventif en matière de santé, il ne faut pas perdre de vue le rôle crucial des facteurs intrapersonnels. L'auteur met en évidence que des efforts continueront d'être requis afin de modifier les connaissances et les croyances de santé pour que les changements au niveau des comportements de santé des individus émergent.

Plusieurs chercheurs se sont effectivement intéressés aux effets des messages à caractères persuasifs qui éveillent la peur comme technique de modification des attitudes et des croyances de santé (Heafner et Kirscht, 1970 ; Leventhal, 1970, 1973). Toutefois, les résultats de ces recherches ne nous permettent pas d'affirmer que l'utilisation de cette technique s'avère toujours efficace (Leventhal, 1965, 1970 ; Janis, 1967 ; Higbee, 1969). Par ailleurs, on constate à la lumière de la recension de la documentation qu'il s'agit d'une technique qui a été beaucoup documentée. Il n'en va pas de même pour les approches à caractère davantage éducatif et motivationnel (Becker, 1985, Rosenstock, 1990).

La définition de l'éducation pour la santé la plus utilisée actuellement est celle préconisée par l'Organisation Mondiale de la Santé (Nutbeam,

OMS 1986 : cité dans Promotion de la Santé, 1988). Selon l’OMS, l’éducation pour la santé désigne les occasions d’apprentissage délibérément suscitées pour faciliter les changements de comportement en vue d’atteindre un objectif déterminé à l’avance. Cependant, pour la présente recherche, c’est la définition de Green et Lewis (1986) qui a été retenue. Elle est très semblable à celle de l’OMS tout en étant plus précise. Elle s’énonce comme suit : « le terme éducation à la santé englobe toute combinaison d’expérience d’apprentissage dont l’intention est de prédisposer, d’habiliter et de renforcer des comportements adaptatifs et volontaires qui permettent d’atteindre un niveau de bien-être ».

Des interventions ou approches éducatives sont employées dans le domaine de l’éducation à la santé afin d’influencer les comportements préventifs. La présente recherche s’intéresse plus particulièrement à une approche cognitive car cette dernière est le plus directement arrimée au *Health Belief Model* (HBM). Ce type d’intervention vise à augmenter les connaissances des participants sur les différents thèmes liés à la santé. Plus spécifiquement, elle présente une information éducative qui veut persuader l’individu d’adopter des croyances et attitudes de santé (Swanson, 1972). Ainsi, dans le cas précis de cette recherche, il serait valable de penser qu’en informant une personne sur les différents aspects de l’ostéoporose et si on arrive à la sensibiliser aux divers comportements qui y sont associés, sa perception pourra globalement être modifiée. Beatty (1986) affirme à cet effet que d’informer les femmes sur les conséquences de l’ostéoporose

(perception de la sévérité) et leur permettre de savoir si elles sont à risque face à cette maladie (perception de la vulnérabilité) favorisent chez elles une plus grande participation au programme de dépistage. Une telle relation a été démontrée dans le cas d'autres problèmes de santé. Rosenstock (1974), à partir de sa révision de ce type de recherche, conclut à l'utilité des interventions éducatives comme une méthode efficace de persuasion ayant un impact positif sur les croyances et attitudes de santé des individus.

Parmi les études recensées par Rosenstock (1974), deux recherches méritent une attention particulière en raison, d'une part, de leur utilisation du modèle HBM comme cadre théorique et, d'autre part, de leur parenté au mode d'intervention étudiée à celui qui fera l'objet de la présente recherche (Programme Action-Prévention-Ostéoporose).

La première étude est celle de Haefner et Kirscht (1970) qui ont utilisé comme intervention éducative dans leur recherche trois documents vidéo de 18 minutes chacun portant respectivement sur les maladies cardiaques, le cancer et la tuberculose. L'âge moyen des personnes qui ont constitué l'échantillon était de 35 ans. Il s'agissait surtout des femmes occupant des postes de bureau et ayant, en moyenne, une instruction de niveau secondaire. L'objectif principal des messages préventifs était d'amener les sujets à avoir des croyances de santé plus favorables en regard de ces trois types de maladies et ainsi les persuader d'entreprendre une

action préventive. L'action de santé visée était d'inviter les participants à subir périodiquement un examen médical à titre préventif. La première mesure des croyances de santé des sujets a été prise immédiatement une semaine avant le visionnement des documents vidéos. La deuxième mesure a été prise à la fin du visionnement. Comparativement au groupe contrôle, le groupe expérimental a révélé des croyances de santé plus favorables en regard du traitement des maladies présentées et en regard de l'efficacité des actions recommandées pour réduire la vulnérabilité et la sévérité de ces maladies. Une intention élevée d'agir était associée avec ces croyances de santé et les sujets du groupe expérimental se sont soumis davantage à un examen de santé (mesure du comportement prise huit mois après l'intervention). Haefner et Kirscht (1970) ont noté, toutefois, que les changements au niveau des croyances n'entraînaient pas forcément des changements dans les habitudes de la vie quotidienne comme le régime alimentaire et l'usage du tabac.

La deuxième étude, très similaire et faite par les mêmes chercheurs, Kirscht et Haefner (1973), a été réalisée quelques années plus tard. Dans cette recherche Kirscht et Haefner (1973) ont noté que pour améliorer l'efficacité de l'adoption des mesures de prévention recommandées comme l'exercice et la modification des habitudes alimentaires, le document vidéo portant sur la maladie de coeur où l'on faisait ressortir le risque élevé associé à cette maladie avait plus d'effets que celui où le risque était faible. Cependant, ces documents vidéos n'ont

pas eu d'effet différent sur les croyances relatives à la susceptibilité à cette maladie et à sa gravité. Les sujets qui ont vu le film dépeignant un risque élevé étaient davantage portés à subir un examen médical dans les huit mois suivants que les sujets qui avaient visionné l'autre film (53% contre 38%). Cependant, cette étude montre également, tout comme la première, que les changements au niveau des croyances de santé n'ont pas entraîné de changements dans les habitudes de la vie quotidienne.

Les interventions éducatives utilisées au sein de ces deux recherches étaient basées sur un seul outil qui était le visionnement des documents vidéo qui portaient sur les maladies cardiaques, la tuberculose et le cancer. Les participants étaient soumis au visionnement des documents vidéo sans nécessairement avoir directement l'opportunité d'identifier concrètement leurs comportements et leurs attitudes et croyances en rapport à ces maladies. Dans le cas de ces deux études le participant était plutôt un spectateur, et un receveur ou un témoin de l'information préventive et non un acteur et un analyste de son propre comportement. De plus, les chercheurs de ces deux études ne discutent pas du contenu des documents vidéo présentés aux participants à savoir s'ils contenaient suffisamment d'information préventive pour avoir un impact sur les variables impliquées dans le changement des croyances et attitudes de santé tel que postulé par le modèle HBM.

## **« Action-Prévention-Ostéoporose » : un programme d'éducation à la santé**

La documentation recensée laisse croire que l'apparition ou la progression de l'ostéoporose peut être prévenue ou retardée par l'engagement de l'individu dans des comportements de santé tels une saine alimentation, un programme d'éducation physique adapté et la prudence afin d'éviter les chutes (Denis et al., 1995). Or, jusqu'à tout récemment, il y avait une carence évidente d'information couvrant simultanément les divers aspects de cette maladie et de ses ramifications pouvant être accessibles et utilisables. On trouvait de la documentation éparses touchant tantôt un élément, tantôt l'autre (ex : l'importance de la prise du calcium ou de l'exercice physique). Les médias diffusaient et diffusaient encore à l'occasion un programme d'information sur la maladie où on peut retrouver des « capsules santé » présentant des informations et des recommandations. Cependant, il n'existait pas d'outil intégré pouvant faire le tour complet de la question et pouvant servir de base à des ateliers d'information et de formation sur cette maladie et ainsi être une intervention éducative. Le programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) a été créé pour combler ces lacunes.

Ce programme d'éducation à la santé a pour objet de diffuser de l'information aux aînés afin de prévenir l'apparition de l'ostéoporose chez les personnes à risque et l'aggravation de la condition chez celles qui sont déjà atteintes. Il vise ainsi à améliorer la qualité de vie des aînés et à contribuer à leur

autonomie en fournissant les informations appropriées sur les aspects bio-psycho-sociaux de l'ostéoporose et sur les possibilités de prévention de maladie. Il a été réalisé par la Section Québécoise de la Société de l'Ostéoporose du Canada en collaboration avec les Diplômés Universitaires Aînés et le laboratoire de gérontologie de l'U.Q.T.R. grâce à la contribution financière de Santé Canada (Programme Autonomie des Aînés).

Le matériel du programme APO comprend les éléments suivants :

- 1) Un document vidéo en cinq parties d'une durée totale de 38 minutes qui couvre les thèmes suivants :
  - a) les facteurs de risque : cette partie du document vidéo présente des informations générales sur la maladie, son incidence, le diagnostic, les facteurs de risque et les conditions de prévention ;
  - b) l'alimentation : dans cette partie du document vidéo, l'importance du calcium dans le maintien d'une bonne ossature est expliquée ainsi que les principales sources alimentaires de calcium et des éléments complémentaires pour son absorption sont présentés ;



- c) l'activité physique : dans cette partie du document vidéo, le rôle essentiel de l'activité physique dans la prévention de l'ostéoporose est présenté ainsi que certaines activités physiques sont recommandées ;
  - d) la sécurité au domicile - prévention des chutes : dans cette partie du document vidéo, la sécurité et la prévention des chutes par l'aménagement adéquat du milieu de vie et de l'environnement est présentée ;
  - e) la qualité de vie : cette partie du document vidéo encourage la réflexion personnelle sur les façons d'envisager l'ostéoporose et elle met en évidence les attitudes propices à l'adoption de stratégies actives face à cette maladie.
- 2) Cinq fiches d'auto-évaluation : une fiche est associée à chaque thème abordé. Elles doivent être remplies par le spectateur au moment du visionnement lors des pauses prévues. En plus de personnaliser l'information au moment du visionnement, ces fiches donnent la possibilité aux participants d'identifier leurs comportements et leurs attitudes reliées à l'ostéoporose et d'évaluer eux-mêmes les changements souhaitables et possibles. L'utilisation de ces fiches fait que le participant n'est pas

seulement un spectateur, un témoin de l'information, mais également un acteur et un analyste de son propre comportement. Ce rôle est soutenu durant toute la présentation du programme, puisque ce dernier est continuellement invité à évaluer son propre comportement jusqu'à la fin où il est appelé à échanger avec les autres participants et l'animateur.

- 3) Une fiche complément d'information sur l'alimentation et l'exercice physique : ce document présente un programme d'exercices simples contre l'ostéoporose et une liste des meilleurs sources alimentaires de calcium que le participant peut conserver comme aide-mémoire et apporter chez lui.
- 4) Finalement, le programme APO comprend un guide d'utilisation qui regroupe toutes les informations et les directives pour son utilisation.

La présentation du programme Action-Prevention-Ostéoporose peut se faire selon deux modes d'utilisation soit en un seul bloc (présentation des cinq parties lors d'une rencontre) ou en segments (ex : une partie à la fois). Notons ici que chaque partie fait un lien avec les thèmes traités précédemment. Chaque section se termine avec un résumé et invite le participant à visionner le segment suivant en faisant ressortir l'importance de son contenu. Grâce à ces modalités, le

participant peut avoir une vision globale des éléments impliqués dans la prévention de l'ostéoporose.

Même si le matériel peut être utilisé individuellement, le programme APO privilégie l'utilisation en groupe afin de favoriser les échanges avec les autres participants. Cet échange, prévu à la fin de la présentation du programme, peut porter sur la difficulté d'apporter des changements au niveau des comportements de santé, sur la difficulté de rester fidèle à ces changements ou encore sur tout autre aspect lié à l'ostéoporose. La durée moyenne prévue est de 20 minutes.

Après avoir participé au programme APO, le sujet retourne chez lui informé, ayant en main des documents qui lui indiquent à quel niveau il serait souhaitable d'apporter des changements au niveau de son comportement (les fiches d'auto-évaluation) et avec un outil pratique, la fiche complément d'information, qui peut servir d'aide-mémoire pour un programme d'exercices contre l'ostéoporose et qui présente les meilleures sources alimentaires de calcium. Cette dernière fiche, tout en mettant l'accent sur l'interaction qui existe entre l'alimentation et l'exercice physique comme mesures préventives à long terme, permet au participant d'établir des modalités de prévention de l'ostéoporose qui lui sont adaptés.

À la lumière des éléments ci-présentes, le programme Action-Prévention-Ostéoporose peut être considéré comme une intervention éducative d'approche cognitive.

#### Lien entre le *Health Belief Model* et le programme APO

Avant de présenter le lien entre le *Health Belief Model* (HBM) et le programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO), il convient de rappeler les cinq variables qui définissent le modèle. Le Tableau 2 rapporte ces cinq variables.

Tableau 2

Rappel  
 Définition des Variables du *Health Belief Model* Adapté au  
 Contexte de la Prévention de l'Ostéoporose (Kim et al., 1991)

Variables	Définitions
Perception de vulnérabilité	Perception du risque de développer l'ostéoporose.
Perception de sévérité	Perception de la menace et des conséquences désastreuses de l'ostéoporose.
Perception des « Bienfaits »	Perception de l'efficacité des actions recommandées pour réduire la vulnérabilité et la sévérité de l'ostéoporose (prise de calcium et pratique de l'exercice physique).
Perception des « Barrières »	Perception des aspects nuisibles associés aux comportements préventifs (prise de calcium et pratique de l'exercice physique).
Motivation envers la santé	La tendance générale de la personne à adopter des comportements de santé.

Des liens peuvent être établis entre le modèle HBM et le programme APO, d'une part, à partir du contenu du programme et, d'autre part, à partir de sa structure d'utilisation.

En examinant le contenu des cinq parties du programme APO, on peut établir un lien avec les cinq variables du modèle HBM.

. Perception de la vulnérabilité: la première partie du programme qui traite des facteurs de risque peut être liée à cette variable. En plus du contenu présenté dans le document vidéo, la fiche d'auto-évaluation qui y est associée demande au participant de se situer personnellement quant aux divers facteurs de risque.

. Perception de la sévérité: la première partie du document vidéo peut avoir un impact sur cette variable par sa présentation des conséquences débilantes de l'ostéoporose.

. Perception des bienfaits et des barrières: les parties II et III du document vidéo qui traitent de l'alimentation et de l'exercice physique peuvent être en relation avec cette variable. La scénarisation de ces deux parties du document vidéo illustre divers obstacles ou bienfaits pouvant être associés à la prise de calcium et à la pratique de l'exercice physique. Par exemple, dans la section alimentation on voit une femme ( $\pm$  40 ans), assise dans un café, une tasse

fumante et un journal posés devant elle et une cigarette à la main ; elle dit comme pour elle-même en regardant le journal : « L'alimentation, pfff... les médias en parlent constamment ! ». Puis elle lève la tête et dit à la caméra, d'un air un peu las et désabusé : « Moi, je pense qu'un supplément de calcium est suffisant pour compenser ce que je ne mange pas ». Plus tard dans la même partie une autre femme précise que la caféine, l'alcool et le tabac augmentent l'élimination du calcium en ajoutant que « c'n'est pas trop d'avance, ça ! », la femme assise dans un café écrase sa cigarette en soupirant, puis s'adresse à la caméra : « Bon d'accord, d'accord, mais qu'est-ce qui en est des suppléments de calcium ? ».

Dans la partie portant sur l'exercice, on peut aussi relever plusieurs situations illustrant les bienfaits et les barrières reliés à la pratique de l'exercice physique. Par exemple, une femme d'environ 65 ans et sa fille d'environ 45 ans sont dans un magasin à rayons ; la première dit à la seconde, d'un ton très convaincu : « la marche ? Ah oui, la marche c'est l'un des meilleurs exercices pour fortifier les os ! ». Ou encore cette autre situation où on voit des promeneurs avec une poussette de bébé au centre ville, une personne qui marche et prend des photos et des personnes faisant des courses à pied (portant des sacs d'emplettes).

Ces exemples d'activités quotidiennes sont commentés de la façon suivante : « dans le cas où aucune activité organisée n'est disponible dans votre communauté, essayez de tirer parti de toutes les occasions pour intégrer l'exercice à votre vie quotidienne ! ». Par la suite, on voit une femme qui se lève de son bureau et déclare à la caméra : « ce midi, une petite marche pour aller dîner, ça va me faire le plus grand bien ! ». Dans cette partie, on voit souvent des personnes jeunes, des adultes ou des aînés aux visages épanouis qui pratiquent l'activité physique.

. Motivation envers la santé : la dernière partie du document vidéo porte sur la qualité de vie et peut être en lien avec cette variable en raison de son orientation vers l'importance d'adopter une attitude active plutôt que passive face à l'ostéoporose. Par exemple, on y retrouve une femme âgée d'environ 55 ans qui est à la bibliothèque et qui, tout en se renseignant sur la prévention et le traitement de l'ostéoporose, constate que faire face à l'ostéoporose est une question d'attitude. Elle mime des attitudes passives ou actives pouvant être adoptées suite à un diagnostic d'ostéoporose. Avec l'accompagnement de la fiche d'auto-évaluation, cette section amène également le participant à s'interroger sur son attitude face à la santé.



## Hypothèse de recherche

Pour résumer ce chapitre, rappelons que l'ostéoporose de par ses conséquences, tant physiques que psychologiques, est reconnue comme l'une des principales causes de perte d'autonomie chez les personnes âgées (Bravo et al., 1993). Cette maladie peut être prévenue ou retardée par l'adoption des comportements de santé (Denis et al., 1995). Par ailleurs, plusieurs chercheurs ont démontré l'importance du rôle joué par les croyances et attitudes de santé dans l'adoption des comportements de santé (Bédard, 1986 ; Counte et Glandon, 1990). Le *Health Belief Model* (HBM) est de loin le modèle le plus utilisé dans les différentes recherches portant sur le lien entre les croyances, attitudes de santé et le comportement de santé (Becker et al., 1977 ; Becker et Rosenstock, 1987). Ce modèle a été spécialement développé pour expliquer les comportements de santé (Janz et Becker, 1984 ; Santé et Société No 2, 1988 ; Becker, 1990 : voir Glanz et al., 1990). Par ailleurs, l'intervention éducative d'approche cognitive peut jouer un rôle important dans la modification des croyances et attitudes de santé (Swanson, 1972 ; Becker, 1985 ; Beatty, 1986 ; Rosenstock, 1990). Cette approche s'arrime très bien au postulat du modèle HBM tout comme le programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) qui peut être assimilé à une intervention éducative d'approche cognitive cohérente avec ce modèle.

En tenant compte de ces éléments, il est plausible de penser que les croyances et attitudes de santé peuvent être modifiées par le programme APO. Plus spécifiquement, il est plausible de s'attendre à ce que les sujets du groupe expérimental voient leur croyances reliées à l'ostéoporose devenir plus favorables au post-test comparativement à celles au pré-test, suite à leur participation au programme APO, alors que celles de groupe contrôle demeurent stables (absence de différence significative entre pré-test et post-test). Cette hypothèse générale se détaille comme suit en fonction des cinq variables qui définissent le modèle HBM :

#### 1 - Perception de la vulnérabilité

Il y aura une différence dans la perception de vulnérabilité reliée à l'ostéoporose entre les participants du programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure ;

#### 2 - Perception de la sévérité

Il y aura une différence dans la perception du degré de sévérité de l'ostéoporose entre les participants au programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure ;

### 3 - Perception des bienfaits (prise du calcium et l'exercice physique)

Il y aura une différence dans la perception des bienfaits reliés à la prise de calcium entre les participants du programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure ;

Il y aura une différence dans la perception des bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique entre les participants du programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure ;

### 4 - Perception des barrières (prise du calcium et l'exercice physique)

Il y aura une différence dans la perception des barrières reliées à la prise de calcium entre les participants du programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure ;

Il y aura une différence dans la perception des barrières reliées à la pratique de l'exercice physique entre les participants du programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure ;

## 5 - La motivation envers la santé

Il y aura une différence dans la motivation envers la santé entre les participants du programme APO et ceux du groupe contrôle et ceci sur les deux prises de mesure.

## **CHAPITRE II**

### **MÉTHODE**

Le chapitre présentant la méthode débute par la description du schème expérimental. Il présente ensuite l'échantillon, l'instrument de mesure et le déroulement de l'expérience.

### Schème expérimental

Le schème expérimental de la présente étude est un protocole pré-test et post-test avec un groupe témoin. Ce protocole se présente schématiquement sous la forme suivante :

	<u>Avant</u>		<u>Après</u>
Gr.A	O <sub>1</sub>	X	O <sub>3</sub>
Gr.B	O <sub>2</sub>		O <sub>4</sub>

Il comporte deux groupes de sujets. Une prise de mesure sur les cinq variables du *Health Belief Model* (HBM) a été effectuée auprès de chacun des groupes avant le début de l'expérience (O<sub>1</sub> et O<sub>2</sub>) et quatre semaines après l'expérience (O<sub>3</sub> et O<sub>4</sub>). Enfin, soulignons qu'un seul groupe a été soumis à l'influence de la variable indépendante (X), c'est-à-dire la participation au programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO).

## Sujets

### Recrutement

Afin d'être éligibles à la recherche, les sujets devaient être des femmes non atteintes d'ostéoporose et avoir 50 ans et plus. Étant donné que l'ostéoporose est une maladie sournoise et demande une évaluation médicale, les sujets ont reçu la consigne de répondre à la question qui demandait s'ils sont atteints d'ostéoporose selon la connaissance de leur dossier médical. Pour rejoindre les sujets, différents organismes socioculturels et communautaires, établissements de santé et institutions d'enseignement ont été contactés.

Le recrutement des sujets des groupes expérimental et contrôle a été fait simultanément et il se résume en trois étapes.

Suite à un premier contact téléphonique, une lettre a été envoyée directement au responsable de l'organisme afin de recruter les sujets. Cette lettre s'adressant aux sujets du groupe expérimental proposait aux personnes fréquentant l'organisme une activité gratuite portant sur la prévention de l'ostéoporose alors que celle visant à rejoindre les sujets du groupe contrôle avait pour objectif de les inviter à participer à une recherche portant sur la prévention de l'ostéoporose.

Par la suite, la personne ressource de l'organisme était contacté par téléphone pour fixer la date de la présentation du programme Action-Prévention-Ostéoporose (groupe expérimental) ou afin de présenter la recherche portant sur la prévention de l'ostéoporose (groupe contrôle).

Finalement, les sujets appartenant à chacun des groupes ont été rencontré dans leur milieux respectifs (ex : Centre Communautaire des Aînés). Ceux du groupe expérimental ont été réunis spécifiquement pour la présentation du programme APO, alors que ceux du groupe contrôle l'ont été lors de leurs activités régulières (activité sociale : ex : cartes, de loisirs : ex : jeux de poches ou encore lors d'une session de conférence portant sur un tout autre sujet que l'ostéoporose).

### Description de l'échantillon

L'échantillon se compose de 122 femmes non-atteintes d'ostéoporose, 66 appartenant au groupe expérimental et 56 au groupe contrôle. Les femmes recrutées pour cette recherche étaient physiquement autonomes et demeuraient à domicile. Ces femmes étaient minimalement actives puisqu'elles avaient l'habitude de participer à au moins une activité, soit du centre communautaire, soit du centre de loisir ou encore du centre de santé dont elles étaient membres. Le Tableau 3 présente les caractéristiques personnelles des 122 sujets.



Tableau 3

## Description de l'Échantillon

Caractéristique	Groupe complet	Groupe expérimental	Groupe contrôle
<b>Âge</b>			
Étendue	45-78	50-78	45-77
Moyenne	62.19	60.29	64.47
<b>Scolarité (%)</b>			
Aucune	0.8	1.5	0
Prim. 1 <sup>er</sup> cy.	1.6	0	3.6
Prim. 2 <sup>e</sup> cy.	34.4	45.5	21.4
Secondaire	39.3	40.9	37.5
Technique	3.3	4.5	1.8
Collégial	4.9	1.5	8.9
Universitaire	15.56	6.1	26.8
<b>Statut civil (%)</b>			
Célibataire	8.2	4.5	12.5
Divorcée	7.4	9.1	5.4
Veuve	23.0	12.1	35.2
Mariée/union libre	61.5	74.2	46.4
<b>Perception du revenu (%)</b>			
Très au-dessus de la moyenne	0	0	0
Au-dessus de la moyenne	11.5	9.1	14.3
Moyen	68.0	74.2	60.7
En dessous de la moyenne	14.8	12.1	17.9
Très en dessous	3.3	3.0	3.6
<b>Occupation (%)</b>			
Être à la retraite	63.94	-	-
Être à la recherche d'emploi ou retour aux études	1.64	-	-
Être sur le marché du travail	14.75	-	-
Pas répondu à la question	19.67	-	-
<b>Perception de la santé (%)</b>			
Très au-dessus de la moyenne	3.3	0	7.1
Au-dessus de la moyenne	30.3	36.4	23.2
Moyen	58.0	59.01	58.9
En dessous de la moyenne	7.4	4.5	10.7
Très en dessous de la moyenne	0	0	0
<b>Connaissance Ostéoporose (%)</b>			
Très bonnes	12.3	12.1	12.5
Bonnes	59.0	68.2	48.2
Pauvres	24.6	16.7	33.9
Très pauvres	4.1	3.0	5.4

## **Instrument de mesure**

Deux instruments de mesure ont été utilisés au sein de cette recherche : le questionnaire d'informations générales et le questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose.

### Questionnaire d'informations générales

La questionnaire d'informations générales (voir Appendice 1) a pour but de recueillir l'information sur les variables sociodémographiques identifiées dans le *Health Belief Model* (HBM) telles que par exemple le revenu ou encore la scolarité (âge, scolarité, statut civil, perception du revenu, occupation, perception de la santé et le niveau de connaissance de l'ostéoporose).

### Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose

Une traduction française du Osteoporosis Health Belief Scale (Kim et al., 1991) a été utilisée (voir Appendice 1). C'est un questionnaire de quarante-deux items auquel le sujet répond sur une échelle de type Likert à cinq niveaux. Il permet d'évaluer les croyances et attitudes de santé reliées à l'ostéoporose.

Il investigue les croyances de santé selon les cinq dimensions théoriques suivantes :

1. Perception de la vulnérabilité

2. Perception de la sévérité

3. Perception des « bienfaits » :

→ Bienfaits reliés à la prise du calcium

→ Bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique

4. Perception des « barrières » :

→ Barrières reliées à la prise du calcium

→ Barrières reliées à la pratique d'exercice physique

5. La motivation envers la santé

La traduction de cet instrument a été faite selon la méthode traduction-retraduction par l'auteure de cette recherche et par deux professeurs de l'U.Q.T.R. Les deux traductions se sont avérées identiques à quelques termes près. De plus, la traduction a été vérifiée par une professeure spécialisée dans le travail auprès des personnes âgées. Cet instrument dans sa version anglaise a été testé sur 150 personnes âgées en moyenne de 74 ans. Le coefficient alpha dans la version originale sur les différentes dimensions varie entre .61 à .80 (Kim et al., 1991).

La cohérence interne de la version traduite de l'instrument a été mesurée préalablement à l'analyse des résultats.

## Déroulement de l'expérience

La présente section fournit la description détaillée des étapes de l'expérimentation à savoir le pré-test et le post-test pour le groupe expérimental et contrôle.

### Groupe expérimental - pré-test

Les 66 sujets appartenant au groupe expérimental ont été rencontrés en cinq sous-groupes variant de 8 à 25 participants. Dans chaque cas, les participantes ont reçu au début de la rencontre une enveloppe contenant les questionnaires à remplir et les fiches d'auto-évaluation ainsi que la fiche complément d'information à utiliser plus tard. Une page brochée sur chaque enveloppe présentait une courte description de la rencontre et le formulaire de consentement. Chaque rencontre a commencé par la lecture du document frontispice.

Avant de procéder à l'application du programme, les participantes ont été invitées à remplir les questionnaires suivants : le questionnaire d'informations générales et le « Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose » placés dans l'enveloppe. La même consigne a été donnée à chacun des sous-groupes. Le temps de passation de ce questionnaire a varié de 20 à 25 minutes.

Une fois les questionnaires complétés, l'expérimentatrice a procédé à la présentation du programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) selon le mode d'utilisation prévu dans le guide du programme. Chaque rencontre a ainsi commencé par l'exposé des objectifs du programme en ces termes :

« L'objectif premier de la rencontre est d'acquérir de l'information sur l'ostéoporose et sur les moyens d'en prévenir les méfaits. Le deuxième objectif est de se situer personnellement en rapport aux comportements à adopter pour prévenir la maladie ou son aggravation ».

Ensuite, la présentation du programme s'est déroulée selon les trois étapes suivantes :

1. Le visionnement de la vidéocassette ;
2. L'auto-évaluation à partir des cinq fiches d'auto-évaluation au moment de la PAUSE indiquée dans chacune des parties du document vidéo;
3. L'échange entre les participants à la fin du visionnement.

L'activité a duré environ 3 heures dans chaque sous-groupe. L'échange a duré en moyenne 20 minutes. Les questionnaires ont été remis à l'expérimentatrice après cet échange.

### Groupe contrôle - pré-test

Le groupe contrôle, constitué de 56 sujets, a été rencontré en 4 sous-groupes de 10 à 20 participantes dans le cadre d'une activité régulière. Les personnes intéressées à participer à la recherche ont reçu l'enveloppe contenant le matériel de recherche identique à celui du groupe expérimental. La même procédure pour compléter le questionnaire a été utilisée avec le groupe contrôle que le groupe expérimental. Les sujets ont rempli les deux questionnaires lors de leurs activités régulières. Les questionnaires ont été remis à l'expérimentatrice lors de la même session ou la semaine suivante.

### Post-test

À un mois d'intervalle (4 semaines), tous les sujets du groupe expérimental et du groupe contrôle ont reçu le questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose à remplir pour la deuxième fois par la poste. L'envoi postal incluait une enveloppe de retour pré-affranchie.

## **CHAPITRE III**

### **RÉSULTATS**



La première partie de ce chapitre rapporte les résultats des analyses préalables visant à étudier le fonctionnement de l'instrument de mesure, la constitution socio-démographique des groupes et la vérification de leur équivalence. La deuxième partie du chapitre présente les analyses portant sur l'hypothèse de recherche. Les résultats de ces analyses sont présentés pour les cinq dimensions du questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose : perception de la vulnérabilité, perception de la sévérité, perception des bienfaits liés à la prise de calcium et à la pratique de l'exercice physique, perception des barrières liées à la prise de calcium et à la pratique de l'exercice physique et, finalement, la motivation envers la santé. La troisième partie de ce chapitre résume les résultats obtenus.

## Analyses préalables

### Analyse du fonctionnement du « Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose »

Afin de vérifier le fonctionnement de l'instrument sur les données expérimentales, l'alpha de Cronbach a été calculé pour chaque dimension ou échelle qui le constituent. Ces données sont présentées au Tableau 4.

Tableau 4  
Analyses de Consistance Interne du  
Questionnaire d'Évaluation des Croyances sur l'Ostéoporose

Dimensions	Pré-Test			Post-Test			Alpha de Kim et al (1991)
	contrôle (C)	C+E	expérim (E)	contrôle (E)	C+E	expérim (E)	
Vulnérabilité	.88	.88	.87	.92	.91	.91	.80
Sévérité	.71	.75	.77	.78	.78	.78	.65
<b>Bienfaits</b>							
. Calcium	.83	.78	.72	.90	.83	.71	.68
. Exercice	.87	.86	.83	.94	.90	.81	.74
<b>Barrières</b>							
. Calcium	.87	.86	.87	.86	.81	.76	.73
. Exercice	.83	.86	.88	.85	.79	.75	.72
Motivation santé	.82	.72	.61	.75	.67	.55	.61

Tel que constaté au Tableau 4, les scores alpha de l'échantillon global au pré et post-test sont supérieurs à .70, à l'exception de la mesure motivation envers la santé, ce qui indique une bonne cohérence interne de l'instrument. Ces scores sont nettement supérieurs à ceux obtenus par Kim et al. (1991).

Le Tableau 5 rapporte les corrélations liant les dimensions entre elles. On y constate l'indépendance relative des échelles entre elles.

Tableau 5  
Corrélations simples  
(r de Pearson) N=122

Dimensions (variables)	1	2	3a	3b	4a	4b	5
1- Vulnérabilité	-	.21*	.04	.06	-.01	.00	.06
2- Sévérité		-	.07	.15	.20*	.25**	.07
3a- Bienfaits calcium			-	.31***	.01	-.02	.28**
3b- Bienfaits exercice				-	.00	-.12	.32***
4a- Barrières calcium					-	.68***	-.21*
4b- Barrières exercice						-	-.18*
5- Motivation santé							-

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

### Vérification de l'équivalence des groupes

Le calcul des  $\chi^2$  (Khi carré) a permis de déceler des différences significatives entre les deux groupes quant à la répartition de certaines variables socio-démographiques. Plus précisément, le statut civil  $\chi^2 (3) = 14.07$ ,  $p < .05$ , la perception de l'état de santé  $\chi^2 (3) = 8.00$ ,  $p < .05$ , et la scolarité  $\chi^2 (6) = 20.81$ ,  $p < .01$  s'avèrent répartis de manière différente dans les deux groupes. Aucune différence significative n'est apparue sur les autres variables socio-démographiques.

Des analyses de variances (Manova) ont été effectuées sur les variables socio-démographiques, scolarité, statut civil et perception de la santé, pour cerner l'impact de ces inégalités sur les variables dépendantes. Le Tableau 6 résume ces résultats en faisant ressortir les différences significatives. Le détail de ces analyses se retrouve en appendice (voir Appendice 2).

Tableau 6

Effet de la Différence des Variables Socio-Démographiques sur les Variables Principales.

Variables étudiées Perception de/des	Variables socio-démographiques		
	Perception de la Santé	Scolarité	Statut civil
Vulnérabilité	<b>OUI</b>	NON	NON
Sévérité	NON	<b>OUI</b>	NON
Bienfaits/calcium	NON	NON	NON
Bienfaits/exercice phys.	NON	NON	NON
Barrières/calcium	NON	<b>OUI</b>	NON
Barrières/exercice phys.	NON	<b>OUI</b>	NON
Motivation santé	NON	<b>OUI</b>	NON

Ainsi, pour le cas où la différence entre les groupes s'est avérée significative, un contrôle de l'effet de différence a été effectué en introduisant la variable désignée comme co-variable dans les analyses de variances principales.

## Analyses principales

La présente recherche met à l'épreuve l'hypothèse suivante : il y aura une différence dans les croyances et les attitudes de santé reliées à l'ostéoporose chez les sujets du groupe expérimental soumis au programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) et ceux du groupe contrôle sur les deux prises de mesures. On s'attend à ce que les croyances du groupe expérimental évoluent dans un sens positif suite à l'application du programme APO et que celles du groupe contrôle restent stables à travers les deux prises de mesures. Les résultats reliés à cette hypothèse seront présentés selon les cinq variables correspondant au *Health Belief Model* (HBM) mesurées à partir des échelles du « Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose » : perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose, perception de la sévérité reliée à l'ostéoporose, perception des bienfaits reliés à la prise de calcium et à la pratique de l'exercice physique, perception des barrières reliées à la prise de calcium et à la pratique de l'exercice physique et, finalement, motivation envers la santé.

Des analyses de variance multivariées 2 (Groupe expérimental ou contrôle) x 2 (pré-test, post-test), à mesure répétées sur le dernier facteur, ont été effectuées sur les scores obtenus par les sujets aux différentes échelles du questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose.

### Perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose

Comme on peut le voir au Tableau 7, aucun effet significatif n'est observé dans l'interaction entre les deux prises de mesures et les deux groupes sur la variable perception de la vulnérabilité reliée à l'ostéoporose ( $F(1,115) = 2.74$ , n.s.) et ce, en tenant compte de la covariable perception de la santé. Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet différentiel de l'intervention éducative entre les deux groupes à travers les deux prises de mesure.

Par contre, une différence significative a été relevée entre les deux prises de mesure, et ce indépendamment de l'appartenance à un groupe ou l'autre ( $F(1,115) = 11.73$ ,  $p < .001$ ). Donc, peu importe si un sujet appartient au groupe expérimental ou contrôle, la seconde prise de mesure effectuée plus tard démontre que les sujets se considèrent plus vulnérables lors de la deuxième prise de mesure qu'à la première (un score bas correspondant à une perception maximale de la vulnérabilité).

Tableau 7

Analyse de Variance de la Perception de la Vulnérabilité reliée à l'Ostéoporose en Fonction des Groupes en tenant compte de la Covariable Perception de la Santé

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	48.92	1.20, n.s.
Temps	1	218.36	11.73***
Groupe x temps	1	51.01	2.74, n.s.
Covariable santé	1	1290.51	31.56***
Erreur	115	18.62	

\*  $p < .05$ .\*\*  $p < .01$ .\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Le Tableau 8 présente les scores moyens des deux groupes sur les deux prises de mesure.

Tableau 8

Moyennes des Scores de la Perception de la Vulnérabilité reliée à l'Ostéoporose de Chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	16.90	13.42
Contrôle	14.67	13.67



### Perception de la sévérité reliée à l'ostéoporose

L'analyse de variance faite en tenant compte de la covariable scolarité, ne relève aucun effet significatif d'interaction entre les deux prises de mesure et les deux groupes sur la variable perception de la sévérité reliée à l'ostéoporose (Tableau 9). Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet du programme Action-Prévention-Ostéoporose sur la variable perception de la sévérité.

Tableau 9

Analyse de Variance de la Perception de la Sévérité reliée à l'Ostéoporose en fonction des Groupes en tenant compte de la Covariable Scolarité

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	29.67	< 1
Temps	1	1.83	< 1
Groupe x temps	1	8.71	< 1
Covariable scolarité	1	375.00	10.20 **
Erreur	114	14.62	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Les moyennes observées entre les deux groupes sur les deux prises de mesures sont présentées au Tableau 10.

Tableau 10

Moyennes des Scores de la Perception de la Sévérité reliée à l'Ostéoporose de Chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	18.52	18.31
Contrôle	18.04	18.60

Perception des bienfaits reliés à la prise de calcium

Rappelons qu'aucune donnée socio-démographique n'a été décelée comme différente entre les deux groupes pour cette variable. Tel qu'exposé au Tableau 11, aucun effet significatif d'interaction n'est observé entre les deux prises de mesure et les deux groupes sur la variable perception des bienfaits reliées à la prise du calcium. Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet différentiel de l'intervention éducative sur la perception des bienfaits reliés à la prise de calcium.

Par contre, une différence significative a été relevée entre les deux groupes, et ce indépendamment du moment de la passation ( $F(1,101) = 8.30, p < .01$ ). Les sujets du groupe contrôle avaient au départ des croyances plus favorables en ce qui concerne les avantages de la prise de calcium (rappelons qu'un score

élevé correspond à une perception minimale des bienfaits reliés à la prise de calcium).

Tableau 11

Analyse de Variance de la Perception des Bienfaits reliés à la prise de Calcium en fonction des Groupes

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	148.19	8.30***
Temps	1	0.72	< 1
Groupe x temps	1	0.72	< 1
Erreur	101	5.38	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Le Tableau 12 présente les scores moyens des deux groupes sur les deux prises de mesures. Enfin, les résultats ne relèvent aucune différence significative pour l'effet du temps.

Tableau 12

Moyennes des Scores de la Perception des Bienfaits reliés à la prise de Calcium de chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	26.62	26.94
Contrôle	25.45	25.50

Perception des bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique

Rappelons qu'aucune variable socio-démographique n'avait à être prise en compte dans l'analyse de cette variable. Comme indiqué au Tableau 13, aucun effet significatif d'interaction n'est observé entre les deux prises de mesure et les deux groupes sur la variable perception des bienfaits reliées à la pratique de l'exercice physique. Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet différentiel de l'intervention éducative entre les deux groupes sur la perception des bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique.

Par ailleurs, une différence significative a été relevée entre les deux groupes et ce, indépendamment du moment de la passation ( $F(1,100) = 7.70, p < .01$ ). Les sujets du groupe contrôle avaient au départ des croyances plus favorables en ce qui concerne les avantages de la pratique de l'exercice physique

(un score bas correspond à une perception maximale des bienfaits reliés à la pratique de l'exercice physique).

Le Tableau 14 présente les scores moyens des deux groupes sur les deux prises de mesures. Enfin, les résultats ne relèvent aucune différence significative pour l'effet du temps.

Tableau 13

Analyse de Variance de la Perception des Bienfaits reliés à la pratique de l'Exercice Physique en fonction des Groupes

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	147.54	7.70**
Temps	1	31.80	3.18 n.s.
Groupe x temps	1	24.51	2.45 n.s.
Erreur	100	9.99	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Tableau 14

Moyennes des Scores de la Perception des Bienfaits reliés à la pratique de l'Exercice Physique de chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	27.34	27.25
Contrôle	26.36	25.32

Perception des barrières reliées à la prise de calcium

Comme on peut le voir au tableau 15, aucun effet significatif d'interaction n'est observé entre les deux prises de mesure et les deux groupes sur la variable perception des barrières reliées à la prise de calcium, et ceci en tenant compte de la covariable scolarité. Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet différentiel de l'intervention éducative entre les deux groupes sur la perception des barrières reliées à la prise de calcium.

Par ailleurs, une différence significative a été relevée entre les deux prises de mesure, et ce indépendamment de l'appartenance à un groupe ou l'autre ( $F(1,116) = 8.18, p < .01$ ). Donc, peu importe si un sujet appartient au groupe expérimental ou contrôle, la seconde prise de mesure effectuée plus tard démontre un effet sur le score de perception des barrières reliées à la prise du calcium. Le sujet perçoit moins de barrières reliées à la prise de calcium lors de la deuxième

mesure (un score élevé correspond à une perception minimale des barrières reliées à la prise de calcium). Enfin, aucune différence n'a été observée entre les résultats des deux groupes indépendamment du moment de la passation.

Le Tableau 16 présente les scores moyens des deux groupes sur les deux prises de mesures.

Tableau 15

Analyse de Variance de la Perception des Barrières reliées à la prise du Calcium en fonction des Groupes en tenant compte de la Covariable Scolarité

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	2.30	< 1
Temps	1	125.51	8.18 **
Groupe x temps	1	0.23	< 1
Covariable scolarité	1	352.86	10.18 **
Erreur	116	15.35	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Tableau 16

Moyennes des Scores de la Perception des Barrières reliées à la prise du Calcium de chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	11.32	12.84
Contrôle	10.74	12.14

Perception des barrières reliées à la pratique de l'exercice physique

Le tableau 17 présentant les résultats de l'analyse de variance en tenant compte de la covariable scolarité ne révèle aucun effet significatif d'interaction entre les deux prises de mesure et les deux groupes sur la variable perception des barrières reliées à la pratique de l'exercice physique. Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet différentiel de l'intervention éducative entre les deux groupes sur la perception des barrières reliées à la pratique de l'exercice physique. Par ailleurs, une différence significative a été relevée entre les deux prises de mesure et ce, indépendamment de l'appartenance à un groupe ou l'autre ( $F(1,116) = 3.04, p < .01$ ). Donc, peu importe si un sujet appartient au groupe expérimental ou contrôle, la seconde prise de mesure effectuée plus tard démontre qu'il perçoit plus d'entraves à la pratique de l'exercice physique (un score bas correspond à une perception maximal des barrières reliées à la pratique



de l'exercice physique). Enfin, aucune différence n'a été observée entre les résultats des deux groupes indépendamment du moment de la passation.

Le Tableau 18 présente les scores moyens des deux groupes sur les deux prises de mesures.

Tableau 17

Analyse de Variance de la Perception des Barrières reliées à la pratique de l'Exercice Physique en fonction des Groupes en tenant compte de la Covariable Perception de la Santé

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	85.66	2.12 n.s.
Temps	1	43.34	3.04 **
Groupe x temps	1	4.39	< 1 n.s.
Covariable perception de la santé	1	229.78	5.68 *
Erreur	112	14.24	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Tableau 18

Moyennes des Scores de la Perception des Barrières reliées à la pratique de l'Exercice Physique de chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	12.30	11.71
Contrôle	13.21	12.06

#### Motivation envers la santé

Le Tableau 19 présentant les résultats de l'analyse de variance en tenant compte de la covariable scolarité ne révèle aucun effet significatif d'interaction entre les deux prises de mesures et les deux groupes sur la variable motivation envers la santé. Par conséquent, les résultats ne permettent pas de conclure à un effet différentiel de l'intervention éducative entre les deux groupes sur la motivation des sujets pour leur santé.

Par contre, une différence significative a été relevée entre les deux prises de mesure et ce, indépendamment de l'appartenance à un groupe ou l'autre ( $F(1,118) = 6.78, p < .001$ ) révélant que la motivation est inférieure lors de la deuxième mesure (une score élevé correspond à une motivation minimale pour la santé).

Tableau 19

Analyse de Variance de la Motivation envers la Santé en fonction des Groupes en tenant compte de la Covariable Scolarité

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Groupe	1	0.02	< 1
Temps	1	22.92	6.78 *
Groupe x temps	1	0.42	< 1
Covariable scolarité	1	36.93	2.64 n.s.
Erreur	118	3.38	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

Le Tableau 20 présente les scores moyens des deux groupes sur les deux prises de mesures. Enfin, aucune différence significative n'a été observée entre les résultats des deux groupes indépendamment du moment de la passation.

Tableau 20

Moyennes des Scores de la Motivation envers la Santé de chaque Groupe aux Pré-Test et Post-Test

Groupe	Pré-test	Post-test
Expérimental	26.48	27.19
Contrôle	26.32	26.86

## Résumé des résultats

Pour faciliter la discussion, le Tableau 21 résume les résultats obtenus sur les cinq dimensions des croyances sur l'ostéoporose étudiées ici.

Tableau 21  
Résumé des Résultats

Variables	Source de variation		
	Groupe (G)	Temps (T)	G x T
1- Perception de la vulnérabilité <sup>1</sup>	NON	OUI	NON
2- Perception de la sévérité <sup>2</sup>	NON	NON	NON
3- Perception des bienfaits			
Bienfaits liés à la prise du calcium	OUI	NON	NON
Bienfaits liés à la pratique de l'exercice	OUI	NON	NON
4- Perception des barrières			
Barrières liées à la prise du calcium <sup>2</sup>	NON	OUI	NON
Barrières liées à la pratique de l'exercice <sup>2</sup>	NON	OUI	NON
5- Perception de la motivation envers la santé <sup>2</sup>	NON	OUI	NON

<sup>1</sup> Présence de la covariable perception de la santé

<sup>2</sup> Présence de la covariable scolarité

## **CHAPITRE IV**

### **DISCUSSION**

L'objectif de la recherche était de déterminer si le programme Action-Prévention-Ostéoporose, pouvant être considéré comme une intervention éducative, avait un effet sur une population de femmes de 50 ans et plus en ce qui concerne leurs croyances et leurs attitudes de santé liées à l'ostéoporose. Le postulat de base de cette recherche était que les croyances et les attitudes sont liées à l'engagement de comportements préventifs pour la santé. Rappelons aussi que le cadre de référence pour cette recherche a été le « *Health Belief Model* » (HBM) dont les dimensions ont servi de variables.

Comme on l'a vu, l'hypothèse voulant qu'il ait une différence dans les croyances et les attitudes de santé liées à l'ostéoporose entre les sujets exposés au programme Action-Prévention-Ostéoporose et ceux du groupe contrôle n'a pu être retenue. Toutefois, les résultats de cette recherche ont révélé un effet temps sur certaines variables alors qu'un effet de groupe s'est manifesté sur d'autres variables. Ce chapitre discutera d'abord ces résultats et reviendra sur diverses hypothèses et recommandations pouvant être émises en rapport à l'absence d'impact du programme dans cette recherche.

Les résultats ont révélé un effet temps sur la perception du risque de développer l'ostéoporose : à la deuxième mesure les sujets se sont perçus comme plus vulnérables. De même, les résultats révèlent qu'au post-test les sujets ont perçu significativement moins d'obstacles liés à la prise de calcium (variable

barrières reliées à la prise de calcium) et plus d'entraves à la pratique de l'exercice physique (variable barrières reliées à la pratique de l'exercice physique). Également, les résultats révèlent qu'au post-test les sujets manifestent une motivation moindre pour leur santé. Un effet de groupe a été relevé sur la perception des bienfaits reliés à la prise de calcium et à la pratique de l'exercice physique rapportant que le groupe expérimental a des perceptions plus favorables que le groupe contrôle sur ces deux variables.

La constatation de l'effet temps intrigue et pose les questions suivantes :

- 1- Pourquoi lors de la deuxième mesure les sujets se perçoivent-ils plus vulnérables face au risque de développer l'ostéoporose ?
- 2- Pourquoi prendre du calcium paraît-il plus facile ?
- 3- Inversement, pourquoi les sujets perçoivent-ils plus d'entraves à faire de l'exercice physique ?
- 4- Pourquoi les sujets manifestent-ils une motivation moindre pour leur santé ?

On peut proposer que la différence observée entre le pré et le post-test résulte de l'habitation des sujets à la prise de mesure. Il s'agirait d'un effet de mesure qui stipule que le simple fait de passer à deux reprises le même questionnaire d'évaluation des croyances peut influencer les résultats à la seconde

occasion. En effet, il a été démontré par Nelson, Lipinski et Black (1975, 1976a, 1976 dans Ladouceur et Bégin, 1980) que le simple fait de mesurer un comportement, modifie souvent sa fréquence ou sa durée. L'opération de mesure devient un stimulus qui suscite un changement plutôt qu'un simple moyen d'enregistrement passif du comportement. On parle alors de réaction à la mesure comme cela semble être le cas selon l'effet temps noté dans cette recherche.

Cette réaction à la mesure n'explique cependant pas pourquoi la passation du test a joué dans deux sens différents (croyances favorables  $\Leftrightarrow$  croyances défavorables). Il peut bien sûr s'agir d'un effet tout à fait aléatoire, mais examinons séparément chacun des effets observés.

Dans le cas de l'effet observé sur la perception de la vulnérabilité, il se peut que la situation de recherche ait fait en sorte que les participantes se sont renseignées sur l'ostéoporose ou que les items du questionnaire les aient amené à réfléchir sur le sujet. Ceci ferait en sorte qu'elles aient reconsidéré leurs croyances et attitudes de santé lors de la deuxième évaluation.

Examinons maintenant l'effet temps rattaché à la perception des entraves et évoluant dans le sens positif pour le calcium et négative pour l'exercice physique. Si on suppose que la première évaluation a eu un effet de sensibilisation au sujet de l'ostéoporose, on pourrait chercher la différence de



direction de l'effet du côté de l'information généralement diffusée sur l'ostéoporose. Ali et al. (1995) avancent à cet effet que les médias diffusent une information plutôt générale sur les bienfaits reliées à l'exercice physique et donc non spécifique à la prévention de l'ostéoporose. Ali et al. (1995) poursuivent en disant que dans le cas de prévention de l'ostéoporose les médias focusent plutôt sur le traitement hormonal et la prise de calcium. Donc, il se peut que lors de la deuxième mesure les sujets aient perçu moins d'entraves reliées à la prise de calcium qu'à la pratique de l'exercice physique en raison du simple rappel de l'information sur l'association du calcium avec l'ostéoporose populairement répandue par les différents médias.

Pour ce qui est de l'effet de groupe, les résultats obtenus relèvent que les sujets du groupe contrôle avaient au départ des perceptions plus favorables reliées à la prise du calcium et à la pratique de l'exercice physique et ce malgré qu'aucun effet significatif de différence sur les variables socio-démographiques ne soit apparue en rapport à ces variables.

Revenons maintenant à l'absence d'un effet différentiel du programme Action-Prévention-Ostéoporose sur les croyances et attitudes de santé reliées à l'ostéoporose dans cette recherche. Les résultats pourraient en partie être imputables à la formule de présentation du programme utilisée. Rappelons que le programme APO peut être utilisé sous deux formes : en bloc, où toutes les sections

sont présentées lors de la même séance, ou en séquences séparées, chaque section pouvant faire l'objet d'une rencontre. Dans le cas de cette recherche, c'est la première formule qui a été utilisée. Il se peut que la présentation du programme en un seul bloc ne soit pas le mode le plus facilitant pour assimiler l'information (trop d'information étant présentée en même temps) et ainsi avoir une répercussion sur les croyances et attitudes de santé. Pour clarifier cette proposition, il serait souhaitable dans les recherches futures portant sur ce programme de prévoir son utilisation au rythme d'une partie par rencontre.

Par ailleurs, l'absence de résultat en fonction des hypothèses principales peut être liée aux variables rattachées au modèle HBM retenues pour la recherche. Il se peut que ces variables ne suffisent pas à mesurer l'impact sur les croyances. Norman (1986) a critiqué sévèrement l'utilisation du modèle HBM dans un contexte de promotion de la santé. Les variables qu'il propose auraient peut-être été plus révélatrices ce sont : 1) les croyances non liées à la santé qui contribuent à façonner les attitudes envers les comportements préventifs ; 2) les facteurs moins rationnels qui influent sur ces comportements et les attitudes pertinentes ; 3) les aptitudes et les connaissances que peuvent nécessiter l'adoption des meilleures habitudes de santé ; 4) les influences sociales immédiates sur le comportement ; et 5) les situations et les facteurs favorisant la mise en pratique de comportements préventifs.

Finalement, les résultats obtenus ont permis de soulever une limite importante de cette recherche attribuable à la répartition inégale des sujets dans les deux groupes (expérimental et contrôle) en regard de leurs caractéristiques socio-démographiques. Ceci est attribuable en grande partie aux effets de la sélection. Plus précisément, l'égalité des deux groupes au départ est mieux assurée lorsque le chercheur effectue un grand nombre de répartition au hasard plutôt que de se limiter à un petit nombre (Ladouceur et Bégin, 1980). Or, dans la présente recherche les sujets n'ont pas été répartis aléatoirement dans chacun des groupes. Pour les fins de recrutement de la présente recherche, seuls les organismes intéressés ont été rencontrés. De plus, la décision à savoir si les sujets allaient appartenir au groupe contrôle ou expérimental dépendait en partie de trois situations : 1) l'organisme n'avait pas de disponibilité pour une intervention éducative mais pouvait offrir un peu de temps pour inviter les membres à participer à une recherche (groupe contrôle); 2) l'organisme, de par ses objectifs, ne visait pas l'éducation à la santé mais plutôt des activités de loisirs tout en étant ouvert à proposer à leurs membres de participer à une recherche (groupe contrôle); 3) l'organisme faisait la promotion de l'éducation à la santé donc il est intéressé au programme APO (groupe expérimental). L'impact des conditions expérimentales n'a pas été adéquatement considéré et devrait faire l'objet d'une attention particulière dans des recherches ultérieures touchant des populations analogues.

## Conclusion

L'objectif de la recherche était de déterminer si le programme Action-Prévention-Ostéoporose, pouvant être considéré comme une intervention éducative, avait un effet sur une population de femmes de 50 ans et plus en ce qui concerne leurs croyances et leurs attitudes de santé liées à l'ostéoporose. Le postulat fondant l'intérêt de cette recherche était que les croyances et les attitudes sont liées à l'engagement de comportements de santé. Rappelons aussi que le cadre de référence pour cette recherche a été le « *Health Belief Model* » (HBM) dont les dimensions ont servi de variables. L'hypothèse voulant qu'il ait une différence dans les croyances et les attitudes de santé liées à l'ostéoporose entre les sujets exposés au programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) et ceux du groupe contrôle n'a pu être retenue. Toutefois, les résultats obtenus ont révélé que la situation de recherche a eu un impact sur la sensibilisation des sujets à l'ostéoporose. En effet, l'effet temps a amené les sujets à reconsidérer leur perception de la vulnérabilité liée à l'ostéoporose, leur perception des barrières liées à la prise du calcium et à la pratique de l'exercice physique et, finalement, leur motivation envers la santé.

Ajoutons à ceci que même si l'intervention éducative avait entraîné un changement au niveau des croyances et attitudes de santé ceci n'aurait pas forcément entraîné des changements dans les habitudes de la vie quotidienne des

participantes si on se réfère aux résultats obtenus par Haefner et Kirscht (1970, 1973). Dans les recherches futures portant sur les effets du programme APO ou tout autre programme d'éducation à la santé, il serait donc plus intéressant de mesurer directement l'impact du programme sur les comportements de santé visés. Mentionnons, à cet effet, qu'une mesure de l'efficacité du Programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO) a été réalisée par Plech et Denis (1997) en terme de l'application de l'information reçue à sa condition personnelle et de la mobilisation effective des personnes vers une action préventive. Les résultats obtenus ont révélé que la très grande majorité des 242 répondants jugent que le document vidéo favorise une prise de conscience du problème de l'ostéoporose et qu'il démontre que chacun a la possibilité de poser une action préventive en matière de santé. Aussi, la quasi totalité des participantes se sont prononcées soit « fortement en accord » ou « en accord » pour affirmer que le document vidéo les incite à remettre en question leurs propres comportements et à adopter les moyens proposés pour prévenir ou combattre l'ostéoporose. Pour éclairer davantage les effets possibles du programme APO sur le changement de comportement de santé Plech et Denis (1997) ont effectué un suivi auprès de 67 femmes quatre semaines après l'intervention éducative. La question qui leur était adressée était : « La participation à l'activité sur l'ostéoporose m'a amené à faire certains changements dans mon quotidien : Oui ou Non ». Les sujets étaient appelés à préciser leur réponse. Sur ces 67 femmes, 46 (68.66%) ont rapporté avoir effectué des changements au niveau de leur quotidien suite à la participation au programme

APO. Dans la grande majorité des cas, il s'agissait des changements au niveau de l'alimentation (ex : manger plus d'aliments à teneur élevée en calcium) et au niveau de l'activité physique (ex : prendre des marches plus régulièrement). Une petite minorité des femmes ont rapporté également des changements au niveau de leur attitude (ex : prendre davantage soin de soi-même, avoir une pensée plus positive). Étant donné la complexité du processus de changement des comportements de santé, ces données ne peuvent être retenues qu'à titre d'indicatif d'un changement possible. Cependant, ils supportent l'intérêt de l'évaluation directe des comportements de santé visés pour vérifier l'impact des programmes d'éducation à la santé.

Même si les résultats obtenus n'ont pas été significatifs en regard des variables du modèle HBM pour le programme APO, l'effet « éducatif » de l'instrument de mesure « Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose », qui s'est avéré consistant au plan statistique, peut être intéressant à relever. Ce questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose pourrait en effet avoir une application intéressante et concrète en pratique clinique. Les intervenants de santé pourraient administrer individuellement ce questionnaire au bénéficiaire à risque de l'ostéoporose et ainsi identifier rapidement ses perceptions générales face à la maladie. L'instrument pourrait alors être un outil utilisé par la suite dans l'élaboration précise d'un plan d'intervention. Le même instrument de mesure pourrait être aussi adapté à d'autres maladies et ainsi permettre d'évaluer

les perceptions reliées à ces maladies, comme par exemple, le diabète, une maladie courante chez les personnes âgées. Ceci s'approche de très près de l'implication pratique du « Health Belief Model » proposé par Godin (voir : Santé Canada No2, 1988) qui propose que le modèle, davantage approprié pour expliquer la prise de décision concernant les actions préventives, permet d'identifier et de clarifier les perceptions des individus ciblés face au risque possible et aux solutions envisagées. Godin (voir : Santé Canada No2, 1988) poursuit en disant que selon les résultats obtenus, il pourra être nécessaire d'insister davantage sur certains points, en donnant par exemple de l'information qui permettra à l'individu de percevoir divers aspects du problème.

En somme, il sera toujours pertinent de donner de l'information qui permettra aux personnes âgées de savoir si leur cas présente des risques face à une maladie, de réaliser si oui ou non cette maladie pourrait s'avérer sérieuse pour eux et surtout de savoir qu'elles puissent prendre des actions efficaces pour contrer les problèmes tout en ayant des outils leur permettant d'identifier les avantages et les désavantages des actions à entreprendre. Pour cela, les personnes âgées doivent avoir à leur disposition différents moyens leur permettant de prendre une part active dans le maintien de leur santé. Le programme Action-Prévention-Ostéoporose peut figurer parmi les différents moyens pouvant être employés.

En ce qui concerne l'évaluation de l'impact de tels programmes, à savoir s'ils peuvent être reliés à l'engagement et au maintien des comportements de santé, on reconnaît l'importance de considérer les facteurs psychosociaux (croyances et attitudes de santé), des facteurs moins rationnels, les aptitudes et les connaissances que peut nécessiter l'adoption des meilleures habitudes de santé, les influences sociales immédiates sur le comportement et les situations et les facteurs favorisant la mise en pratique de comportements préventifs. Une recherche comprenant ces aspects pourraient permettre d'élargir la compréhension des déterminants intervenant dans les décisions des individus concernant les comportements ayant un lien avec leur santé.



## Références

- Ajzen, I., & Fischbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.
- Ali, N. S., & Twibell, R. T. (1995). Health promotion and osteoporosis prevention among postmenopausal women. *Preventive Medicine*, 24, 528-534.
- Auckland, J. N., & al. (1984). The influence of socioeconomic status on health-related knowledge and habits of middle-aged males. *Journal of the Royal Society of Health*, 4, 130-134.
- Beatty, B. L. (1986). *Cognitive and behavioral effects of osteoporosis health education*. Department of administrative, Adult and higher education. University of British Columbia.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behaviour. *Health Education Monographs*, 2, 326-473.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education Monographs*, 2, 409-419.
- Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*, 13,(1),10-24.
- Becker, M. H., Maiman, L. A., Kirscht, J. P., Haefner, D. P., & Drachman, R. H. (1977). The Health Belief Model and prediction of dietary compliance : A field study. *Journal of Health and Social Behaviour*, 18, 348-366.
- Becker, M. H. (1985). Patient adherence to prescribed therapies. *Medical Care*, 23,(5), 539-555.

- Becker, M. H., & Rosenstock, I. M. (1987). *Comparing social learning theory and the Health Belief Model*, in Ward, W.B. (Ed.), *Advances in health education and Promotion*, Vol. 2, JAI Press, Greenwich, CT.
- Bédard, D. (1988). *Les dimensions du comportement en matière de santé et les facteurs prédictifs*. Université de Sherbrooke. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Sherbrooke.
- Belloc, N. B., & Breslow, W. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, 1, 409-421.
- Bettinghaus, E. P. (1986). Health promotion and the knowledge-attitude-behavior continuum, *Preventive Medicine*, 15, 475-491.
- Bornor, A. J., Dilworth, B. D., & Sullivan, K. M. (1988). Exercice and Osteoporosis : A critique of the litterature. *Physiotherapy Canada*, 40(3), 146-155.
- Bravo, G., Gauthier, P., Payette, H., P-M., & Bergeron, D. (1993). *Évaluation d'un programme d'activité physique destiné aux femmes ostéoporotiques âgées de 50 ans à 70 ans*. Centre de recherche en gérontologie et gériatrie, Hôpital d'Youville de Sherbrooke, Sherbrooke.
- Bruhn, J. G., & Parcel, G. S. (1982). Current Knowledge about the health behavior of young children : A conference summary. *Health Education Quaterly*, 9(2), 142-165.
- Calnan, M. (1984). The health belief model and participation in programmes for the early detection of breast cancer : A comparative analysis. *Social Sciences and Medicine*, 19(8), 823-830.
- Calnan, M. (1985). Patterns preventive behavior : A study of women in middle age. *Social Sciences and Medicine*, 20(3), 263-268.

- Calnan, M., & Rutter, D. R. (1986). Do health beliefs predict health behavior? An analysis of breast self-examination, *Social Sciences and Medicine*, 22(6), 673-678.
- Chen, M. S., & Tatsouka, M. (1984). The relationship between american womens' preventive dental behavior and dental-health beliefs. *Social Science and Medicine*, 19, 971-978.
- Coburn, D., & Pope, C. R. (1974). Socioeconomic statuts and preventive health behavior, *Journal of Health and Social Behavior*, 15, 67-78.
- Counte, A. M., & Glandon, G. L. (1990). *The Legacy of Longevity : health and health care in later life*. Sidney M. Stahl.
- Denis, M.-C., Myhal, D., Dubé, M., & Lavergne, M. (1995). *Les stratégies d'adaptation de la femme atteinte d'ostéoporose en relation avec la densité osseuse, l'autonomie psychologique et le réseau de soutien social*. Rapport de recherche remis au Conseil québécois de la recherche sociale.
- Dielman, T. E. (1982). Parental and child health beliefs and behavior. *Health education Quarterly*, 9(2) 60-77.
- Glanz, F. M. L. (Éd.). (1990). *Health behavior and education : Theory, research, and practice*. Jossey-Bass publishers.
- Gombeski, W. R., & al. (1981). Health information sources of the poorly informed: Implications for health educators and communicators, *Health Values : Achieving High Level Wellness*, 5(5), 199-206.
- Green, L. W., & Lewis, F. M. (1986). *Measurement and evaluation in health education and health promotion*. Palo Alto, CA : Mayfield.
- Gross, S., & Niman, C. (1975). Attitude-behavior consistency : A review. *Publ. Opinion Quarterly*, 39, 358-368.

- Harris, D. M., & Guten, M. (1979). Health-protective behavior : An exploratory study. *Journal of Health and Social Behavior*, 20, 17-29.
- Harisson, J. A., Mullen, P. D., & Green, L. W. (1992). A meta-analysis of studies of the health belief model with adults. *Health Education Research*, 7(1), 107-116.
- Hartman, K. A. (1984). *Parents' influence on their children's health beliefs and preventive health behavior*. University of California, Riverside, Dissertation Abstracts International, 45(7), 2359-B.
- Heafner, D. P., & Kirscht, J. P. (1970). Motivational and behavioral effects of modifying health beliefs. *Public Health Reports*, 85, 478-484.
- Helsing, K. J., & Comstock G. W. (1977). What kinds of people do not use seat belts ? *American Journal of Public Health*, 67(11), 1043-1050.
- Higbee, K. (1969). Fifteen years of fear arousal : Research on threat appeals, 1953-1968. *Psychol. Bull.*, 72, 426-444.
- Hochbaum, G. M. (1958). Public participation in Medical Screening Programms : A sociopsychological study. (Public Health Service, Public health Service Publication No. 572). Washington : United States Government Printing Office.
- Hollis J. F., & al. (1984). The family heart dietary intervention program : Community response and characteristics of joining and non joining families. *Preventive Medicine*, 13, 276-285.
- Hunter, S., & al. (1982). Social learning effects in trial and adoption of cigarette smoking in children : The Bogalusa Heart Study. *Preventive Medicine*, 11, 29-42.

- Janis, I. (1967). Effects of fear arousal on attitude change : Recent developments in theory and experimental research. In Berkowitz, L. (Ed). *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 3), Academic press, New York.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model : A decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47.
- Jett, A. M., & al. (1981). The structure and reliability of health belief indices. *Health Services Research*, 16(1), 87-98.
- Kasl, S. V., & Cobb, S. (1966). Health behavior, illness behavior and sick role behavior. *Archives of Environmental Health*, 12, 246-266.
- Kasl, S. V. (1974). The health belief and behavior related to chronic illness. *Health Education Monographs*, 2, 433-453.
- Kegeles, S. S. (1980). *Book Reviews : Social Sciences and Medicine*, 14(3), 227-229.
- Killen, J. D. (1985). Prevention of adolescent tabaco smoking : the social pressure resistance training approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26(1), 7-15.
- Kim, K., Horan, M. L., Gendler, P., & Patel, M. K. (1991). Development and evaluation of the osteoporosis health belief scale. *Research in Nursing and Health*, (1412), 155-163.
- Kirscht, J .P., & Haefner, D. P. (1973). Effects of repeated threatening health communications. *International Journal of Health Education*, 16, 268-277.
- Kirscht, J. (1983). Preventive health behavior : A review of research and issues. *Health Psychology*, 2, 277-301.

- Kulbok, P. A. (1983). *Preventive health behavior : A test of the resource model, thesis*. D.N.S., Boston, University School of Nursing, Ann Arbor, University Microfilms International.
- Kristiansen, C. M., & Harding, C.M. (1984). The social disirability of preventive health behavior. *Public Health Reports*, 99 (4), 384-388.
- Ladouceur, R., & Bégin, G. (1980). *Protocoles de recherche en sciences appliquées et fondamentales*. St-Hyacinthe : Edisem Inc.
- Laffrey, S. C., & Isenberg M. (1983). The relationship of internal locus of control, value placed on health, perceived importance of exercise, and participation in physical activity. *Internal Journal of Nursing Studies*, 20(3), 187-196.
- Langlie, J. K. (1977). Social networks, health beliefs, and preventive health behavior. *Journal of Health and Social behavior*, 18, 244-260.
- Leventhal, H. (1965). Feat communications in the acceptance of preventive health practices. *Bull. N.Y. Acad. Med*, 41, 1144-1168.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. In Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol.5), Academic Press, New York.
- Leventhal, H. (1973). Changing attitudes and habits to reduce risk factors in chronic disease. *Am. J. Cardiol.*, 31, 571-581.
- Leventhal, H., Zimmerman, R., & Gutmann, M. (1984). Compliance : A self-regulation perspective. In D. Gentry (Ed.) *Handbook of behavioral medicine* (pp. 369-436). Ney York : Guilford Press.
- Mac Kinnon, J. L. (1988). Osteoporosis a review. *Physical Therapy*, 68(10), 1533-1540.

- Maclean, U., & al. (1984). Women who decline breast screening. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 38, 278-283.
- Macrae, F. A., & al. (1984). Predicting colon cancer screening behavior from health beliefs. *Preventive Medicine*, 13, 115-126.
- Mechanic, D., & Cleary P. C. (1980). Factors associated with maintenance of positive health behavior. *Preventive Medicine*, 9, 805-814.
- Norman, R. M. G. (1986). *Les comportements liés à la santé : nature et variables associées*. Séries d'études en promotion de la santé, (2), Santé et Bien-Être Social Canada.
- Norman, R. M. G. (1985) Studies of the interrelationships among health behaviours. *Canadian Journal of Public Health*, 76, 407-410.
- Norman, R. M. G., & Tudiver, F. (1986). Predictors of breast self-examination among family practice patients. *The Journal of Family Practice*, 22 (2), 149-153.
- Pederson, L., & al. (1984). The role of beliefs in compliance with physician advice to quit smoking. *Social Sciences Medicine*, 19(5).
- Plech, M., & Denis, M-C. (1997). *Évaluation du programme Action-Prévention-Ostéoporose (APO)*. Rapport d'évaluation remis à Santé Canada.
- Pratt, L. (1971). The relationship of socioeconomic status to health. *American Journal of Public Health*, 61, 281-291.
- Pill, R., & Stott, N. C. H. (1985). Preventive procedures practices among working class women : New data and fresh insights. *Social Sciences and Medicine*, 21(9), 975-983.

- Quah, S. R. (1985). The health belief model and preventive health behavior in Singapore. *Social Sciences Medicine*, 21(3), 351-363.
- Roberto, K. A. (1988a). Women with osteoporosis : The role of the family and service community. *Gerontologist*, 28(2), 224-228.
- Roberts, M. M., & al. (1984). Breast cancer and breast self-examination : What do scotish women know ? *Social Sciences Medicine*, 18(9), 791-797.
- Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services ? *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 94-124.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, 2, 328-335.
- Rosenstock, I. M. (1990). The health belief model : Explaining health behavior through. *Expectancies in Health Behavior and Health education*.
- Rundall T. G., & Wheeler J. R. C. (1979). The effects of income use of preventive explanations. *Journal of Social Bbehavior*, 20, 397-406.
- Sallis, J. F., & al. (1986). Predictors of adoption and maintenance of physical activity in a community sample. *Preventive Medicine*, 15, 331-341.
- Santé et Société. (1988). *La promotion de la santé : une perspective, une pratique*. Collection Promotion de la santé.
- Santé et Société (II). (1988). *La promotion de la santé : concepts et stratégies d'action*. Collection Promotion de la Santé.
- Sawanson, J. C. (1972). Second thoughts on knowledge and attitude effects on behavior. *J of Sch Health*, 42, 363-365.



- Schlueter, L. A. (1982). Knowledge and belief about breast cancer and breast self-examination among athletic and nonathletic women. *Nursing Research*, 31(6), 348-353.
- Société de l'Ostéoporose du Canada. (1995). *Statistiques et l'ostéoporose*.
- Steele, J. L., & McBroom W. H. (1972). Conceptual and empirical dimensions of health behavior. *Journal of Health and Social behavior*, 13, 382-392.
- Stewart, M. (Ed.). (1985). *Community health in Canada*. Toronto, Gage Educational Publishing Co.
- Vobecky, J., & al. (1985). Nutritional habits in early infancy and their role in promoting health. *Nutrition Reports International*, 31(4), 931-941.
- Wallston, B. S., & Wallston, K. A. (1984). Social psychological models of health behavior : An examination and integration. In A. Baum, S. Taylor, et J.E. Singer (Eds). *Handbook of psychology and health* (Vol. IV), (pp.215-222). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Wicker, A.W. (1979). *An introduction to ecological psychology*. Belmont, California : Wadsworth.
- Weinberg, A. D., & al. (1982). Public knowledge and attitudes toward cancer : The roles in health decision and behavior. *Health Values : Achieving High Level Wellness*, 6(3), 19-26.
- Zindler-Wernet, P. (1983). *Health locus of control beliefs as predictors of preventive health behavior*, thesis. D.N.S. University of California, Ann Arbor, University Microfilms International.

## **Appendices**

Appendice 1

Épreuve Expérimentale

Groupe Contrôle

Code: \_\_\_\_\_

FORMULE DE CONSENTEMENT

J'accepte de participer à une recherche portant sur la prévention de l'ostéoporose. Cette recherche est menée par la Société de l'Ostéoporose du Canada section Québec, en partenariat avec les DUA (Diplômés Universitaires Aînés) et en collaboration avec le Laboratoire de Gériatrie de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Cette recherche vise à mieux comprendre les moyens pouvant prévenir l'ostéoporose.

Ma collaboration consiste à remplir le questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose qui se trouve à l'intérieur de cette enveloppe.

De plus, j'accepte de recevoir et de remplir un tout dernier questionnaire qui me sera envoyé par la poste. Les chercheurs de Laboratoire de gériatrie de l'UQTR m'assurent que toute l'information sera traitée de façon **anonyme et confidentielle**. Il est entendu que je n'aurai aucun frais à déboursier et que je peux me retirer de cette recherche en tout temps.

**J'accepte de participer à la recherche sur la prévention de l'ostéoporose et de fournir à cet effet mon nom et mon adresse :**

OUI

NON

**CANDIDAT:** \_\_\_\_\_

NOM (en lettres moulées)

**ADRESSE COMPLÈTE**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**SIGNATURE**

\_\_\_\_\_  
**DATE**

Code: \_\_\_\_\_

**QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION  
DES CROYANCES SUR L'OSTÉOPOROSE**

**À COMPLÉTER IMMÉDIATEMENT APRÈS AVOIR LU CE QUI SUIT:**

. Ce questionnaire a pour but de mesurer vos croyances en rapport avec l'ostéoporose.

. D'une part, il vous permettra de réfléchir sur le sujet de l'ostéoporose.

. D'autre part, vos réponses permettront d'apporter une contribution à l'avancement de la recherche sur la prévention de l'ostéoporose.

. **Veillez noter que toutes vos réponses resteront anonymes et confidentielles.**

. Une fois que vous avez rempli ce questionnaire, veuillez le remettre dans votre enveloppe.

**MERCI DE VOTRE PRÉCIEUSE COLLABORATION !**

DROITS D'AUTEURS Dr. Katherine Kim, Dr. Mary Horan & Dr. Phyllis Gendler Traduit par M. Plech Bacc. Psy, Dr. M.-C. Denis & Dr. A. Cloutier. Canada (Québec) 1996.

Groupe Expérimental

Code: \_\_\_\_\_

FORMULE DE CONSENTEMENT

J'accepte de participer à l'évaluation du programme Action-Prévention-Ostéoporose offert par la Société de l'Ostéoporose du Canada section Québec, en partenariat avec les DUA (Diplômés Universitaires Aînés) et en collaboration avec le Laboratoire de Gérontologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Ce programme s'adresse à toute personne désireuse de s'informer sur l'ostéoporose.

Ma collaboration consiste à remplir les questionnaires suivants, au moment où l'animateur me demandera de le faire : Questionnaire d'évaluation des croyances sur l'ostéoporose et le questionnaire d'évaluation du programme Action-Prévention-Ostéoporose.

De plus, à titre de contribution à la recherche sur la prévention de l'ostéoporose, j'accepte de remplir un tout dernier questionnaire qui me sera envoyé par la poste. Les chercheurs de Laboratoire de gérontologie de l'UQTR m'assurent que toute l'information sera traitée de façon anonyme et confidentielle. Il est entendu que je n'aurai aucun frais à déboursier et que je peux me retirer de cette recherche en tout temps.

**J'accepte de participer à la recherche sur la prévention de l'ostéoporose et de fournir à cet effet mon nom et mon adresse :**

OUI

NON

CANDIDAT: \_\_\_\_\_

NOM (en lettres moulées)

ADRESSE COMPLÈTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**SIGNATURE**

**DATE**

Code: \_\_\_\_\_

## QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES CROYANCES SUR L'OSTÉOPOROSE

**À COMPLÉTER AVANT LE VISIONNEMENT DE LA VIDÉOSANTÉ  
IMMÉDIATEMENT APRÈS AVOIR LU CE QUI SUIT:**

- . Ce questionnaire a pour but de mesurer vos croyances en rapport avec l'ostéoporose avant le visionnement du document Action-Prévention-Ostéoporose.
- . D'une part, il vous permettra de commencer à réfléchir sur le sujet de l'ostéoporose.
- . D'autre part, vos réponses nous permettront d'évaluer le programme Action-Prévention-Ostéoporose.
- . **Veillez noter que toutes vos réponses resteront anonymes et confidentielles.**
- . Une fois que vous avez rempli ce questionnaire, veuillez le remettre dans votre enveloppe. Cette enveloppe sera recueillie à la fin de l'activité.

Vous remerciant de votre aimable collaboration, nous vous souhaitons d'agréables moments avec le programme Action-Prévention-Ostéoporose.

DROITS D'AUTEURS Dr. Katherine Kim, Dr. Mary Horan & Dr. Phyllis Gendler Traduit par M. Plech Bacc. Psy, Dr. M.-C. Denis & Dr. A. Cloutier. Canada (Québec) 1996.

**Quelques informations générales**

- A. **Sexe :**      féminin                       masculin
- B. **Âge :** \_\_\_\_\_
- C. **État civil**
- Célibataire                                       Divorcé/e ou Séparé/e
- Veuf/ve                                       Marié/e ou Union libre
- D. **Scolarité :**
- Aucune scolarité
- Élémentaire primaire (1<sup>ère</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>)
- Élémentaire primaire (5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup>)
- Secondaire (10<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>)
- Métier ou technique
- Collégial - classique                                       Universitaire
- E. **Revenu :**  
*En regard de la moyenne des gens de votre âge, estimez-vous avoir un revenu :*
- Très au-dessus de la moyenne
- Au-dessus de la moyenne
- Dans la moyenne
- En dessous de la moyenne
- Très au-dessous de la moyenne



Groupe Expérimental et Contrôle

F. **Votre occupation :** \_\_\_\_\_

G. **État de santé**

*En regard de la moyenne des gens de votre âge, estimez-vous avoir une santé :*

Très au-dessus de la moyenne

Au-dessus de la moyenne

Dans la moyenne

En dessous de la moyenne

Très au-dessous de la moyenne

H. **Vos connaissances sur l'ostéoporose sont :**

Très bonnes

Pauvres

Bonnes

Très pauvres

I. **Êtes vous une personne atteinte d'ostéoporose ?**

Oui

Non

Je ne sais pas

Si oui, depuis combien d'années ? \_\_\_\_\_

La maladie est considérée chez vous comme :

Peu avancée

Moyennement avancé

Très avancée

Je ne sais pas

## L'ÉVALUATION DES CROYANCES SUR L'OSTÉOPOROSE

L'ostéoporose est une condition où les os deviennent excessivement minces (poreux) et fragiles de sorte qu'ils peuvent se briser facilement.

Le questionnaire qui suit porte sur vos croyances en rapport avec l'ostéoporose. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses : chacun a sa propre expérience qui influence sa façon de voir les choses. *Il est important que vous répondiez spontanément. Nous souhaitons avoir les réponses qui traduisent le mieux ce que vous croyez actuellement.*

Pour chaque énoncé du questionnaire, **ENCERCLEZ** la réponse qui correspond le mieux à votre opinion actuelle en utilisant l'échelle suivante :

	OUI			NON	
	1	2	3	4	5
	Fortement en accord	Plutôt d'accord	Indifférent	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
1. Les possibilités que je fasse de l'ostéoporose sont élevées.	1	2	3	4	5
2. Étant donné mon ossature, je suis plus à risque de faire de l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
3. Il est extrêmement probable que je fasse de l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
4. Il y a de grande chance que je fasse de l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
5. Je suis plus susceptible de faire de l'ostéoporose que la moyenne des gens.	1	2	3	4	5
6. Mon histoire familiale démontre qu'il est probable que je fasse de l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
7. La pensée de faire de l'ostéoporose m'effraie.	1	2	3	4	5

Groupe Expérimental et Contrôle

OUI							NON	
1	2	3	4				5	
Fortement en accord	Plutôt d'accord	Indifférent	Plutôt en désaccord				Fortement en désaccord	
8.	Si je faisais de l'ostéoporose je serais handicapé.			1	2	3	4	5
9.	Mes sentiments envers moi-même changeraient si je faisais de l'ostéoporose.			1	2	3	4	5
10.	Cela serait très coûteux ( \$ ) si je faisais de l'ostéoporose.			1	2	3	4	5
11.	Quand je pense à l'ostéoporose je deviens déprimé.			1	2	3	4	5
12.	Si je faisais de l'ostéoporose ce serait très sérieux.			1	2	3	4	5
13.	L'exercice régulier prévient les problèmes causés par l'ostéoporose.			1	2	3	4	5
14.	Je me sens mieux quand je fais de l'exercice visant à prévenir l'ostéoporose.			1	2	3	4	5
15.	L'exercice régulier aide à bâtir des os solides.			1	2	3	4	5
16.	L'exercice physique visant à prévenir l'ostéoporose améliore aussi mon apparence physique.			1	2	3	4	5
17.	L'exercice régulier diminue les risques de fractures.			1	2	3	4	5
18.	Je me sens bien quand je fais de l'exercice pour prévenir l'ostéoporose.			1	2	3	4	5

Groupe Expérimental et Contrôle

Pour les 6 questions suivantes, l'énoncé "*prendre suffisamment de calcium*" veut dire prendre suffisamment de calcium soit en consommant des aliments riches en calcium ou en prenant des suppléments de calcium.

	OUI				NON
	1	2	3	4	5
	Fortement en accord	Plutôt d'accord	Indifférent	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
19. Prendre suffisamment de calcium prévient les problèmes de l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
20. J'ai beaucoup d'avantages à prendre suffisamment de calcium pour prévenir l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
21. Prendre suffisamment de calcium prévient les dommages dus à l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
22. Si je prenais suffisamment de calcium, je ne m'inquiérais pas autant de l'ostéoporose.	1	2	3	4	5
23. La prise suffisante de calcium diminue mes risques de fractures des os.	1	2	3	4	5
24. Je suis content de moi quand je prends suffisamment de calcium pour prévenir l'ostéoporose.	1	2	3	4	5

*Groupe Expérimental et Contrôle*

	OUI				NON
	1	2	3	4	5
	Fortement en accord	Plutôt d'accord	Indifférent	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
25.	Je ne me sens pas suffisamment fort pour faire de l'exercice régulièrement.				
				1	2 3 4 5
26.	Je n'ai pas de place où je peux faire de l'exercice.				
				1	2 3 4 5
27.	Mon conjoint(e) ou ma famille me décourage de faire de l'exercice physique.				
				1	2 3 4 5
28.	Faire de l'exercice physique régulièrement signifierait développer de nouvelles habitudes de vie, ce qui est difficile pour moi.				
				1	2 3 4 5
29.	Faire de l'exercice régulièrement me rend inconfortable.				
				1	2 3 4 5
30.	L'exercice physique régulier dérange ma routine de tous les jours.				
				1	2 3 4 5
31.	Les aliments riches en calcium ne sont pas pour moi.				
				1	2 3 4 5
32.	Les aliments riches en calcium coûtent trop cher.				
				1	2 3 4 5
33.	Je n'aime pas des aliments riches en calcium.				
				1	2 3 4 5
34.	Manger des aliments riches en calcium signifierait changer mes habitudes alimentaires , ce qui serait difficile à faire.				
				1	2 3 4 5

Groupe Expérimental et Contrôle

	OUI				NON
	1	2	3	4	5
	Fortement en accord	Plutôt d'accord	Indifférent	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
35. Afin de manger des aliments plus riches en calcium, je dois renoncer à certains autres aliments que j'aime.	1	2	3	4	5
36. Les aliments riches en calcium ont trop de cholestérol.	1	2	3	4	5
37. J'ai une alimentation bien équilibrée.	1	2	3	4	5
38. Je recherche les informations nouvelles concernant la santé.	1	2	3	4	5
39. Rester en santé est très important pour moi.	1	2	3	4	5
40. J'essaie de découvrir tôt mes problèmes de santé.	1	2	3	4	5
41. Je passe régulièrement des examens de santé même si je ne suis pas malade.	1	2	3	4	5
42. Je suis les recommandations pour rester en santé.	1	2	3	4	5

**ASSUREZ-VOUS D'AVOIR RÉPONDU À TOUTES LES QUESTIONS**

Appendice 2

Résultats d'Analyses Statistiques Secondaires

Tableau 1

Résultats des Analyses de Variance visant à mesurer l'Incidence de l'Inégalité des Groupes au point de vue de la Perception de la Santé sur la Variable « Perception de la Vulnérabilité ».

	Perception de la santé		
	Faible	Moyenne	Bonne
Temps 1	12.78	16.72	19.22
Temps 2	11.05	14.27	19.44

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Effet temps	1	52.05	2.74, n.s.
Effet santé	2	550.17	12.85 ***
Effet combiné Temps x santé	2	15.80	< 1 n.s.
Erreur	114	18.97	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.



Tableau 2

Résultats des Analyses de Variance visant à mesurer l'Incidence de l'Inégalité des Groupes au point de vue de la Scolarité sur la Variable « Perception de la Sévérité ».

	Scolarité		
	Faible	Moyenne	Élevée
Temps 1	20.54	17.55	16.12
Temps 2	19.78	17.80	17.56

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Effet temps	1	5.25	< 1 n.s.
Effet scolarité	2	214.21	5.90**
Effet combiné Temps x scolarité	2	10.96	1.31, n.s.
Erreur	114	14.49	

\*  $p < .05$ .      \*\*  $p < .01$ .      \*\*\*  $p < .001$ .      n.s. non significatif.

1 : primaire

2 : secondaire et technique

3 : collégial et universitaire

Tableau 3

Résultats des Analyses de Variance visant à mesurer l'Incidence de l'Inégalité des Groupes au point de vue de la Scolarité sur la Variable « Barrières reliées à la prise du Calcium ».

	Faible	Scolarité Moyenne	Élevée
Temps 1	13.49	9.62	9.72
Temps 2	13.86	11.74	11.76

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Effet temps	1	123.35	8.15**
Effet scolarité	2	241.86	7.17***
Effet combiné Temps x scolarité	2	20.27	1.34, n.s.
Erreur	115	15.13	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

1 : primaire

2 : secondaire et technique

3 : collégial et universitaire

Tableau 4

Résultats des Analyses de Variance visant à mesurer l'Incidence de l'Inégalité des Groupes au point de vue de la Scolarité sur la Variable « Barrières reliées à la pratique de l'Exercice Physique ».

	Faible	Scolarité Moyenne	Élevée
Temps 1	14.95	11.44	11.52
Temps 2	12.34	11.58	11.65

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Effet temps	1	31.14	2.30, n.s.
Effet scolarité	2	117.21	2.89, n.s.
Effet combiné Temps x scolarité	2	49.52	3.66*
Erreur	111	13.52	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

1 : primaire

2 : secondaire et technique

3 : collégial et universitaire

Tableau 5

Résultats des Analyses de Variance visant à mesurer l'Incidence de l'Inégalité des Groupes au point de vue de la Scolarité sur la Variable « Motivation envers la Santé ».

	Faible	Scolarité Moyenne	Élevée
Temps 1	26.35	27.08	25.12
Temps 2	27.44	27.15	26.08

Source de variation	dl	Carré moyen	F
Effet temps	1	31.14	2.30, n.s.
Effet scolarité	2	117.21	2.89, n.s.
Effet combiné Temps x scolarité	2	49.52	3.66*
Erreur	117	3.29	

\*  $p < .05$ .

\*\*  $p < .01$ .

\*\*\*  $p < .001$ .

n.s. non significatif.

1 : primaire

2 : secondaire et technique

3 : collégial et universitaire