

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

**DÉVELOPPEMENT ET ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE D'UN PROGRAMME
DE PRÉVENTION DE LA PERTE D'AUTONOMIE CHEZ LES PERSONNES
ÂGÉES À RISQUE**

par

Line Robichaud

Programme des sciences cliniques

**Thèse présentée à la Faculté de médecine en vue de l'obtention
du grade de philosophiae doctor (Ph.D.)**

Novembre 1995



**National Library
of Canada**

**Acquisitions and
Bibliographic Services**

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

**Bibliothèque nationale
du Canada**

**Acquisitions et
services bibliographiques**

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-26398-3

Canada

DÉVELOPPEMENT ET ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE D'UN PROGRAMME DE PRÉVENTION DE LA PERTE D'AUTONOMIE CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES À RISQUE.

Line Robichaud

Programme des sciences cliniques
Université de Sherbrooke

Thèse présentée à la Faculté de médecine en vue de l'obtention du grade de philosophiae doctor (Ph.D.)

RÉSUMÉ

Un programme d'évaluation et de surveillance de l'autonomie a été élaboré pour une population âgée de 75 ans et plus, identifiée à risque de perte d'autonomie par un questionnaire postal. Les objectifs étaient de vérifier l'acceptabilité et la praticabilité du programme et d'explorer son impact sur l'autonomie fonctionnelle, l'auto-perception de la santé, le bien-être, le soutien social perçu et sur l'utilisation des services socio-sanitaires et les coûts encourus. L'étude de type quasi-expérimental a été menée pendant 10 mois, auprès de 99 sujets (expérimentaux=49, témoins=50). Le programme comportait d'abord une visite à domicile par une infirmière entraînée pour évaluer les dimensions suivantes: médication, affect dépressif, fonctions cognitives, vision, audition, tension artérielle, équilibre et marche, risques environnementaux de chute, nutrition, incontinence urinaire et soutien social. Lorsque des problèmes étaient détectés, les sujets étaient référés à leur médecin traitant ou à d'autres professionnels de la santé pour poser un diagnostic et réaliser les interventions appropriées, pour éliminer ou diminuer le risque de perte d'autonomie. Les résultats montrent que le programme est praticable et acceptable tant pour la population que pour les professionnels de la santé. Le programme a eu un impact positif sur le bien-être et le soutien social perçu des personnes qui ont reçu le programme. De plus, les analyses suggèrent un effet positif du programme sur l'autonomie fonctionnelle et sur l'utilisation des services de santé et leurs coûts. Cette étude justifie la pertinence de réaliser une étude évaluative plus puissante pour évaluer l'efficacité du programme.

Étude réalisée avec l'appui financier du département de médecine de famille de la faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke, du Centre de recherche en gérontologie et gériatrie de Sherbrooke et de la Fondation canadienne d'ergothérapie.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux	p. i
Liste des figures	p. ii
INTRODUCTION	1
I. PROBLÉMATIQUE	4
I. 1 <u>Le concept de perte d'autonomie fonctionnelle</u>	4
I. 2 <u>L'intervention préventive</u>	9
I. 2. 1 La prévention secondaire	9
I. 2. 2 Le dépistage des personnes à risque de perte d'autonomie	12
I. 2. 3 Les critères d'efficacité d'un programme de dépistage ...	13
I. 3 <u>Modèle causal</u>	16
I. 3. 1 Hypothèse de référence	16
I. 3. 2 Modèle causal	20
I. 4 <u>Le problème de recherche</u>	22
II. RECENSION DES ÉCRITS	26
II. 1 <u>L'approche préventive</u>	26
II. 2 <u>Les programmes de dépistage</u>	27
II. 3 <u>Les programmes d'évaluation et de surveillance</u>	30
II. 4 <u>Le dépistage par questionnaire postal</u>	35
II. 5 <u>Résumé de la recension</u>	37
III. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	43
IV. PROGRAMME DE PRÉVENTION	44
IV. 1 <u>But et objectifs</u>	44
IV. 2 <u>Population cible</u>	45
IV. 3 <u>Description du programme</u>	46
IV. 4 <u>Facteurs de risque: évaluation et interventions suggérées</u>	47
IV. 5 <u>Ressources requises</u>	64

V. MÉTHODOLOGIE	67
V. 1 <u>Devis de recherche</u>	67
V. 2 <u>Critères d'admissibilité</u>	67
V. 3 <u>Type et taille de l'échantillon</u>	68
V. 4 <u>Procédures de recrutement des sujets</u>	70
V. 5 <u>Opérationnalisation des variables</u>	71
V. 5. 1 Mesures de processus	71
V. 5. 2 Mesures des variables dépendantes («outcome»)	71
V. 6 <u>Instruments de mesure</u>	75
V. 6. 1 Mesures de processus	75
V. 6. 2 Mesures des variables dépendantes	76
V. 7 <u>Collecte des données</u>	79
V. 8 <u>Analyses statistiques</u>	81
V. 9 <u>Considérations éthiques</u>	83
VI. RÉSULTATS	85
VI. 1 <u>Mesures de processus</u>	85
VI. 2 <u>Description de l'échantillon et cheminement des sujets à travers l'étude</u>	93
VI. 3 <u>Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins au prétest</u>	97
VI. 4 <u>Étude de l'influence des refus et abandons</u>	99
VI. 5 <u>Mesures des variables dépendantes</u>	103
VI.5.1 Effet du programme sur l'élimination des facteurs de risque	103
VI. 5.2 Effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle	103
VI. 5.3 Effet du programme sur les variables reliées à la santé	106
VI. 5.4 Effet du programme sur les variables reliées à l'utilisation des services socio-sanitaires et à leur coût	107
VII. DISCUSSION	113
VII. 1 <u>Mesures de processus</u>	113
VII. 2 <u>Modifications apportées au programme et à son évaluation</u>	118
VII. 3 <u>Effet du programme sur les variables dépendantes</u>	121

VII.3.1 Description de l'échantillon et comparaison des groupes au prétest	122
VII.3.2 Mesures des résultats	123
VII. 4 <u>Limites de l'étude</u>	128
CONCLUSION	131
REMERCIEMENTS	134
RÉFÉRENCES	136
ANNEXES	150

ANNEXES

Annexe 1	<i>Questionnaire postal de Sherbrooke</i>	p.151
Annexe 2	Rapport d'évaluation et feuillets d'information	p.153
Annexe 3	Calendriers	p.174
Annexe 4	Liste des ordonnances potentiellement non appropriées . .	p.175
Annexe 5	<i>Échelle de dépression gériatrique</i>	p.182
Annexe 6	<i>Échelle de statut mental modifiée</i>	p.184
Annexe 7	<i>Test de Jaeger</i>	p.187
Annexe 8	<i>Whisper test</i>	p.189
Annexe 9	<i>Équilibre et marche</i>	p.191
Annexe 10	<i>Liste de vérification</i>	p.195
Annexe 11	<i>Questionnaire de dépistage nutritionnel</i>	p.197
Annexe 12	<i>Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle</i>	p.200
Annexe 13	<i>Questionnaire pour les participants</i>	p.209
Annexe 14	<i>Questionnaire pour les médecins</i>	p.212
Annexe 15	<i>Questions sur l'auto-perception de la santé</i>	p.216
Annexe 16	<i>Échelle de bien-être</i>	p.218
Annexe 17	<i>Soutien social perçu</i>	p.220
Annexe 18	Formulaire de consentement	p.223
Annexe 19	Lettre du comité d'éthique	p.225
Annexe 20	Lettre de la commission d'accès à l'information	p.229
Annexe 21	<i>Liste de vérification modifiée</i>	p.232
Annexe 22	<i>Questionnaire de dépistage nutritionnel modifié</i>	p.234

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Caractéristiques principales des études évaluant les programmes de prévention	p.39
Tableau 2	Suggestions d'interventions et ressources de référence ...	p.66
Tableau 3	Prévalences prévues du nombre de sujets ayant les facteurs de risque	p.69
Tableau 4	Principales analyses statistiques comparant les groupes expérimental et témoin au prétest et au post-test	p.84
Tableau 5	Délais des contacts avec les sujets	p.90
Tableau 6	Nombre de cas où des interventions ont été suggérées et où elle ont été effectuées	p.93
Tableau 7	Description de l'échantillon selon les caractéristiques socio-démographiques (n=99)	p.95
Tableau 8	Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins au prétest	p.98
Tableau 9	Comparaison des sujets qui ont participé au programme jusqu'à la fin à ceux qui ont abandonné	p.100
Tableau 10	Nombre de cas où des interventions ont été suggérées, effectuées et où les facteurs de risque ont été éliminés	p.101
Tableau 11	Effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle: comparaisons intra et inter-groupes	p.105
Tableau 12	Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur les variables reliées à la santé	p.107
Tableau 13	Comparaison au post-test des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur les admissions hospitalières	p.108
Tableau 14	Comparaison au post-test des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur le nombre et le coût des actes médicaux, des prescriptions médicamenteuses, des actes para-médicaux et des hospitalisations	p.109
Tableau 15	Comparaison du cumul de coût entre les sujets expérimentaux et témoins	p.112

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Niveaux de prévention selon l'évolution de la perte d'autonomie	p.11
Figure 2	Hypothèse de référence	p.19
Figure 3	Modèle causal	p.21
Figure 4	Distribution du nombre de sujets selon le nombre de facteurs de risque	p.92
Figure 5	Cheminement des sujets à travers l'étude	p.96
Figure 6	Nombre de cas où des interventions ont été suggérées aux médecins, où elles ont été effectuées et où les facteurs de risque ont été éliminés	p.102
Figure 7	Effet du groupe dans le temps: ANOVA	p.106
Figure 8	Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur les coûts totaux reliés à l'utilisation des services socio-sanitaires	p.111

INTRODUCTION

L'approche préventive de la perte d'autonomie chez les personnes âgées revêt une importance de plus en plus grande en raison de l'augmentation prévue de cette population et de l'augmentation de la prévalence des pertes fonctionnelles due aux problèmes chroniques croissants. L'importance des coûts des services de santé destinés aux personnes âgées et la diminution des investissements des gouvernements pour les services de santé accentuent la nécessité de prévenir la perte d'autonomie.

Au Québec, la proportion des personnes âgées est présentement de 10,9% et atteindra près de 20% en l'an 2031 (Rochon, 1990). De plus, la prévalence des incapacités dues au vieillissement et à la chronicité de la maladie augmente avec l'âge: 31% des personnes âgées de 65 à 74 ans, 50% chez les 75 à 84 ans et près de 80% chez les 85 ans et plus ont des incapacités physiques (Cargill, 1976; Saucier et Lafontaine, 1991). À 65 ans, l'espérance de vie d'un homme est de 14 ans et celle d'une femme de 18,5 ans. Mais 6 et 10 de ces années seront vécues en restriction d'activités pour l'homme et la femme respectivement (Blanchet, 1985). Le principal impact de ces phénomènes sur la communauté est l'augmentation des services socio-sanitaires requis pour cette population. En effet, une large part des dépenses publiques de santé est allouée aux personnes âgées. La récession économique et l'instabilité politique obligent la création de nouvelles stratégies d'interventions plus efficaces; les budgets réservés pour les dépenses socio-sanitaires étant de moins en moins élevés.

Au cours des dernières années, de nombreux services gériatriques incluant des programmes de maintien à domicile ont été développés dans une perspective de prévention tertiaire. Toutefois, ces interventions surviennent une fois le processus de perte d'autonomie avancé ou parfois complété. L'efficacité de ces programmes devient limitée par l'irréversibilité des dommages déjà causés. Une détection précoce des personnes âgées à risque de perte d'autonomie et un programme d'évaluation et de surveillance permettraient de prévenir ou de retarder la perte d'autonomie. L'objectif est de maintenir l'autonomie de la personne âgée par une diminution de la période vécue en restriction d'activités en fin de vie. Cette nouvelle stratégie d'interventions permettrait une réduction à plus ou moins court terme, des dépenses de santé et surtout une amélioration de la qualité de vie des personnes âgées.

Cette recherche propose l'étude d'un programme de prévention élaboré à partir d'une recension de la littérature des programmes visant le même objectif, d'un travail multidisciplinaire et de consultation auprès de professionnels oeuvrant dans des milieux de pratique communautaire. Le programme s'adresse à une population âgée de 75 ans et plus, vivant à domicile et à risque de perte d'autonomie. Cette étude s'inscrit dans un contexte de recherche réparti en quatre étapes dont la première était de développer un test de dépistage et d'étudier sa validité prédictive. La seconde était de décrire l'histoire naturelle de la perte d'autonomie et de quantifier la perte d'autonomie significative sur le plan clinique et épidémiologique.

La troisième étape, qui est la présente, consiste d'abord à élaborer le programme, puis à en vérifier l'acceptabilité et la praticabilité en utilisant les ressources socio-sanitaires existantes. Enfin, l'étude sert à prétester les mesures de processus et d'«outcome», à vérifier l'effet des interventions du programme sur l'autonomie fonctionnelle et sur d'autres variables socio-sanitaires et à comparer les coûts engendrés par l'utilisation des services de santé. La dernière étape du projet consistera à réaliser une étude évaluative ayant une puissance plus élevée et étudiant le rapport coût-efficacité.

La problématique constitue le premier chapitre de cette thèse. On y présente la définition du concept de la perte d'autonomie fonctionnelle et de l'intervention préventive, le modèle causal et le problème de recherche. Le chapitre II sur la recension des écrits met en évidence les lacunes reliées à l'évaluation de programmes de prévention secondaire de l'autonomie fonctionnelle pour la population âgée. Pour faire suite au chapitre III visant l'énumération des objectifs, le chapitre IV décrit le programme de prévention et le chapitre V, le devis de recherche, les critères d'admissibilité, le type et la taille de l'échantillon, les procédures de recrutement des sujets, la collecte des données, l'opérationnalisation des variables, les instruments de mesure, les analyses statistiques et les considérations éthiques. Les résultats et la discussion font l'objet des chapitres VI et VII.

I. PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre présente dans la première section, le concept d'autonomie. La deuxième section traite de la prévention, surtout au niveau secondaire, et du dépistage des personnes âgées à risque de perte d'autonomie fonctionnelle. La troisième section décrit le modèle causal expliquant le lien entre l'intervention préventive et son impact sur l'autonomie fonctionnelle. Il se termine par l'exposition du problème de recherche.

I. 1 Le concept de perte d'autonomie fonctionnelle

Aux États-Unis, 50% des personnes âgées voient leurs activités restreintes par une ou des incapacités (Simson et Wilson, 1987). Ce pourcentage est près de 40% au Canada (Saucier et Lafontaine, 1991). Quant à elle, l'incidence annuelle de la perte d'autonomie fonctionnelle pour une population de personnes âgées de 75 ans et plus est de 11,9% (Hébert, 1994). Les facteurs associés à la perte d'autonomie fonctionnelle sont l'âge, le fait de ne pas vivre seul, le nombre de jours vécus en restriction d'activités, les incapacités, l'affect dépressif et surtout la déficience cognitive (Hébert et al., in press).

Au niveau politique, l'autonomie des personnes âgées figure parmi les priorités gouvernementales, en grande partie due à son impact financier. Les services de traitement et de réadaptation pour toute la population consomment 90% des budgets affectés à la santé et au bien-être (CRSSSE, 1991). Quant à elles, les personnes âgées utilisaient, en 1987, 37,4% des dépenses publiques de santé

(Commission d'enquête sur les services de santé et les services sociaux, 1987) et aujourd'hui ce pourcentage est estimé à près de 50%, ce qui dépasse largement leur proportion démographique. En dépit des problèmes temporaires ou permanents de santé, 65 à 70% des personnes âgées demeurent suffisamment autonomes pour n'avoir besoin d'aucun service particulier (MSSSQ, 1992). En conséquence, les services socio-sanitaires consommés par les personnes âgées sont très importants et coûtent cher.

D'ici l'an 2002, le MSSSQ s'est donné l'objectif de «diminuer les situations qui entraînent un handicap pour les personnes ayant des incapacités, quelles que soient l'origine et la nature des incapacités» (MSSSQ, 1992, p.123). De façon plus spécifique pour les personnes âgées, le ministère souhaite:

«réorganiser les services, pour les personnes âgées qui éprouvent des problèmes chroniques, de façon à mettre à contribution l'ensemble des ressources pour assurer l'intégration des aînés à leur communauté et pour leur permettre de demeurer le plus longtemps possible dans leur milieu de vie habituel» (p. 121).

À cet effet, les politiques proposent d'accentuer les activités de prévention, et le présent programme concorde avec ces orientations:

«le Ministre entend consacrer à ces activités un minimum de 20% de l'ensemble des budgets de développement déjà prévus pour l'implantation de la réforme: détection des premières manifestations des problèmes et surveillance continue de l'état de santé et du bien-être de la population » (p. 177).

Sur le plan individuel, la perte d'autonomie influence le quotidien de chaque personne vivant une incapacité. Selon le Conseil consultatif national sur le

troisième âge (1994) et selon le U.S. Department of Health and Human Services (Lavizzo-Mourey & Diserens, 1989), les personnes âgées préfèrent orienter les stratégies d'interventions vers la réduction de la période de restriction d'activités, plutôt que vers la prévention des maladies et la diminution du taux de mortalité.

Une des grandes difficultés qu'ont les décideurs dans l'orientation des stratégies d'interventions et les chercheurs dans l'élaboration des programmes est l'opérationnalisation du concept de perte d'autonomie fonctionnelle. Toutefois, pour justifier l'utilisation du concept d'autonomie en gériatrie plutôt que celui d'indépendance, Evans (1985) différencie l'intervention thérapeutique de l'intervention prothétique. La première cherche à restaurer l'autonomie et l'indépendance tandis que la deuxième cherche à restaurer l'autonomie seulement, sans changer la dépendance. Et puisque la plupart des services de santé et des services sociaux ont un objectif prothétique, le concept d'autonomie est plus utile que celui d'indépendance.

L'autonomie fonctionnelle

Étymologiquement, «autonomie» vient du grec *autos*, signifiant soi-même, et *nomos* désignant une règle, une loi. Au sens littéraire, être autonome veut dire se faire sa loi, sa propre règle de conduite. L'individu autonome s'accepte responsable de lui-même et sait qu'il est capable d'assumer cette responsabilité. Deux dimensions émergent de cette définition: être capable et avoir le pouvoir. L'autonomie peut

donc être vue sous deux volets: 1) l'autonomie d'action, sentiment de pouvoir («empowerment») et 2) l'autonomie comme capacité («independence»).

L'autonomie d'action est un processus par lequel l'individu sent qu'il contrôle ses affaires personnelles. La définition de l'autonomie psychologique donnée par Dubé et al. (1990) s'approche de cette conception: une personne est autonome psychologiquement lorsque, pour contrôler ses décisions et ses comportements, elle se base sur sa perception de soi et son vécu intérieur. Pour se sentir autonome, la personne âgée a besoin d'échanges et d'entraide pour éviter le sentiment de dépendance. En effet, selon Adant (1994), les liens que la personne âgée a avec son environnement déterminent son autonomie et modifient ses dépendances. L'autonomie étant en relation avec l'environnement, elle est un processus dynamique: elle grandit ou régresse selon les événements et les expériences. Elle est différente selon les situations pour un même individu (Adant, 1994). L'autonomie n'est pas nécessairement l'élimination de toutes les dépendances, mais plutôt la possibilité de choisir celles-ci. En somme, l'autonomie est la qualité de pouvoir choisir l'orientation de sa conduite selon ses propres règles et celles établies socialement (Lebeau, et al., 1980). Cette définition tient compte du maintien de l'identité et des valeurs, de la dignité et du contrôle sur les décisions des personnes âgées. Par conséquent, selon ce volet, il est tout à fait possible qu'une personne se sente autonome tout en ayant besoin d'autrui pour se vêtir, par exemple.

Il n'en est pas de même pour le concept d'autonomie vu comme capacité qui a d'abord été utilisé dans le but de mesurer la capacité fonctionnelle des personnes atteintes de maladies chroniques. Pour une telle population, les changements dans l'état de santé se manifestent principalement par une perte d'autonomie fonctionnelle dont l'impact est davantage considéré dans les activités de tous les jours. Dans la présente étude, l'impact du programme de prévention est mesuré sur la perte d'autonomie fonctionnelle.

Définition opérationnelle de la perte d'autonomie fonctionnelle

L'Organisation mondiale de la santé donne une définition opérationnelle de l'autonomie en considérant les conséquences fonctionnelles dues au vieillissement et à la maladie. L'autonomie fonctionnelle devient une variable mesurable pour quantifier l'impact d'un déficit sur l'accomplissement des activités quotidiennes. Les déficiences, incapacités et handicaps sont ici définis par la Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (CIDIH):

«La déficience correspond à toute perte de substance ou altération d'une structure ou fonction psychologique, physiologique ou anatomique. L'incapacité correspond à toute réduction (résultant d'une déficience) partielle ou totale, de la capacité d'accomplir une activité d'une façon, ou dans les limites considérées comme normales pour un être humain. Enfin, le handicap pour un individu donné résulte d'une déficience ou d'une incapacité qui limite ou interdit l'accomplissement d'un rôle normal (en rapport avec l'âge, le sexe, les facteurs sociaux et culturels)» (OMS, 1988, p.43,135,179).

De plus, selon Hébert (1994), l'autonomie représente au niveau personnel l'antithèse de l'incapacité qui résulte de l'effet d'une déficience sur un individu rendu vulnérable par les effets délétères du vieillissement biologique ou psychologique. Au niveau social,

l'autonomie s'oppose au handicap et repose sur l'équilibre entre, d'une part, les incapacités physiques et mentales de l'individu et, d'autre part, les ressources matérielles et sociales dont il dispose. En tenant compte des considérations précédentes, la perte d'autonomie fonctionnelle est définie au niveau personnel par la perte d'au moins une capacité causée par la déficience d'un ou des systèmes organiques. Au niveau social, la perte d'autonomie fonctionnelle est définie par la perte d'une habitude de vie causée par l'influence d'un changement parmi les facteurs environnementaux sur une ou des incapacités.

I. 2 L'intervention préventive

Dans cette section, la prévention secondaire est d'abord définie. Par la suite, il est question de dépistage et des critères d'efficacité du dépistage.

I. 2. 1 La prévention secondaire

Les interventions préventives dans le domaine de la santé ont comme objectif d'empêcher l'apparition d'un problème de santé. Pour la prévention primaire, l'action prend forme avant le début de la maladie. Les interventions cherchent à empêcher ou retarder l'exposition aux facteurs de risque. Mais lorsque les facteurs de risque n'ont pu être empêchés, la maladie commence par la phase asymptomatique. La prévention secondaire a alors comme objectif d'arrêter ou de ralentir la progression d'une maladie ou de ses séquelles, à un moment précoce de son évolution naturelle. Elle consiste donc principalement à identifier les personnes exposées aux facteurs de risque pour ralentir la progression de la maladie. La prévention tertiaire survient lorsque la maladie est dans sa phase symptomatique, pour en diminuer les séquelles fonctionnelles.

Il est ici utile de distinguer entre le dépistage («screening») et le repérage («case finding»). Ces deux types d'identification des personnes atteintes d'un problème de santé diffèrent selon qu'on se réfère à la déficience ou à l'incapacité. Le repérage consiste à identifier les individus qui ont une déficience. L'intervention qui y fait suite est orientée par exemple sur le traitement des problèmes de dépression, d'atteinte des fonctions cognitives ou d'incontinence urinaire. Dans l'étude de la perte d'autonomie fonctionnelle, le dépistage, quand à lui, est l'identification des individus ayant des incapacités. Dans cette perspective, la prévention secondaire est l'identification des individus exposés aux facteurs de risque de perte d'autonomie et le contrôle des facteurs de risque.

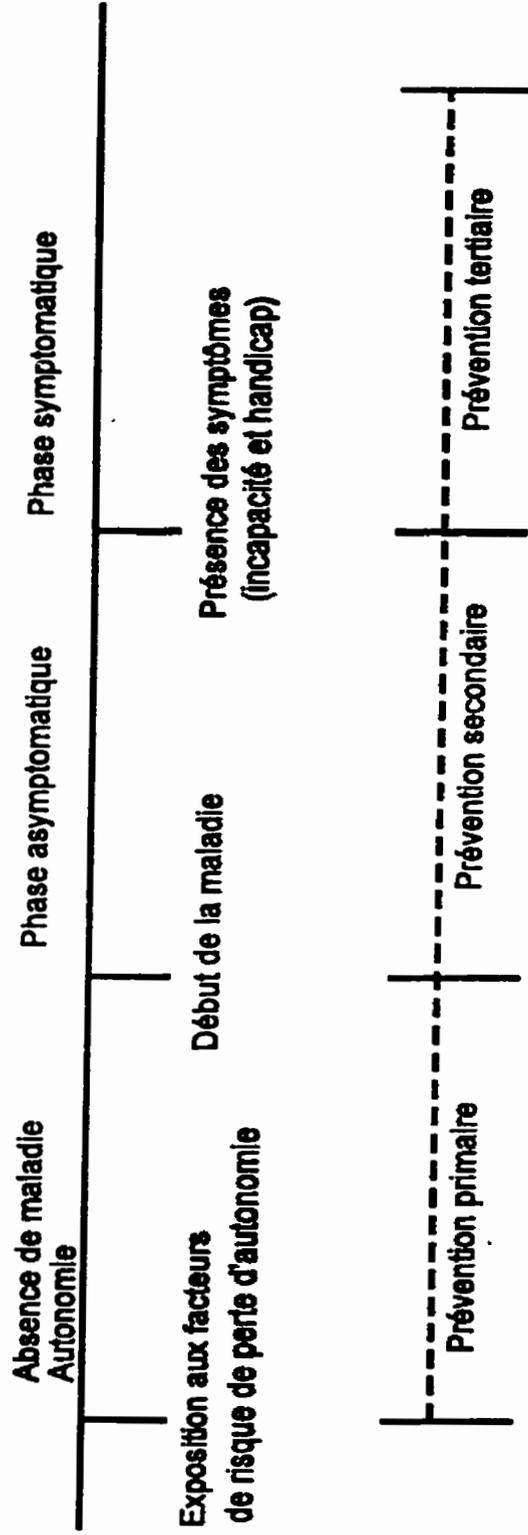


Figure 1. Niveaux de prévention selon l'évolution de la perte d'autonomie

I. 2. 2 Le dépistage des personnes à risque de perte d'autonomie

Les premières interventions de dépistage en gériatrie ont commencé au début des années 60, lorsque l'évolution naturelle des maladies était suffisamment connue pour détecter une maladie au stade asymptomatique. De nombreux tests de dépistage se sont alors développés pour être orientés vers les maladies infectieuses, aiguës ou guérissables. En général, le dépistage menait à des références vers d'autres professionnels, tels les chirurgiens, les infirmières, les physiothérapeutes, les dentistes ou les opticiens.

Dans les années 70, l'Organisation mondiale de la santé a énoncé des critères à observer pour la mise en place d'un dépistage et à utiliser pour vérifier l'efficacité de celui-ci. Mais ces critères ont été établis pour toute la population, jeunes et vieux. Ils ne tenaient pas compte des maladies chroniques chez les personnes âgées, qui évoluent vers des conséquences importantes sur l'autonomie fonctionnelle. Parce que certains ont exprimé des doutes sur la valeur de l'identification des maladies qui ne sont pas traitables ou dont l'identification comporte des risques iatrogènes (Williamson, 1981), les évaluations pour dépistage ont alors changé d'orientation; passant de problèmes médicaux aux problèmes fonctionnels.

Depuis les années 80, le dépistage chez les personnes âgées est orienté vers la perte d'autonomie fonctionnelle, l'histoire naturelle de la perte d'autonomie étant de mieux en mieux connue. Kennie et Warshaw (1989) suggère en effet, que les stratégies de dépistage devraient être orientées vers la maladie chez les jeunes et vers la perte

d'autonomie chez les vieux. De plus, l'incidence des incapacités qui augmente avec l'âge suggère une plus grande efficacité du dépistage chez les plus vieux.

I. 2. 3 Les critères d'efficacité d'un programme de dépistage

Il existe des critères qui justifient la mise en place d'une intervention de dépistage. Ces critères expliquent comment la perte d'autonomie peut être dépistée et guident l'évaluation des programmes de prévention secondaire (Wilson et Jungner, 1968).

Le premier critère est **l'importance du problème de santé**. Il serait très coûteux de développer des interventions de dépistage pour une maladie ou un problème de santé rare ou ayant peu ou pas de conséquences à long terme sur l'autonomie fonctionnelle. Or, on sait que la prévalence des incapacités augmente avec l'âge. On sait aussi que l'incidence annuelle de la perte d'autonomie chez les 75 ans et plus est de 11,9% (Hébert, 1994). Enfin, la perte d'autonomie a un impact important sur la qualité de vie puisqu'elle influence le quotidien de chaque personne.

L'histoire naturelle du problème de santé, ici la perte d'autonomie doit être connue (Hébert, 1994). Le problème de santé doit avoir une **phase préclinique détectable**. Il est effectivement démontré que la perte d'autonomie peut être enclenchée sans qu'il y ait de manifestations cliniques qui incitent la personne âgée à consulter.

L'existence d'un instrument de dépistage simple, sécuritaire, acceptable par la population et ayant une validité prédictive cliniquement significative constitue

un quatrième critère. Récemment, un questionnaire postal visant à remplir ces objectifs a été développé dans la région de Sherbrooke (Hébert et al., in press). Ce questionnaire est composé de six questions (annexe 1). Un sujet est défini à risque de perte d'autonomie s'il a un score de 2 ou plus sur 6 ou s'il ne retourne pas le questionnaire postal. À partir de cette définition, le questionnaire identifie une perte d'autonomie pour 56% des sujets. Il démontre également une sensibilité de 75,3%, une spécificité de 52% ainsi qu'une validité prédictive de 38%. Pour le dépistage des personnes âgées à risque de perte d'autonomie, la sensibilité du test doit être élevée au profit de sa spécificité pour éviter autant que possible la non-identification des vrais positifs. De plus, les évaluations diagnostiques subséquentes sur les positifs étant peu exigeantes au niveau de l'inconfort et du coût, l'identification de faux positifs a moins de conséquence.

Il est ensuite nécessaire de documenter les facteurs de risque qui déterminent les interventions. Le cinquième critère stipule que les **procédures diagnostiques et de traitement soient valides, sécuritaires et acceptables par la population**. Les tests diagnostiques doivent obligatoirement être valides afin de poser le bon diagnostic. Ils doivent de plus, être sécuritaires et causer le moins d'inconfort possible.

Les sixième et septième critère exigent que l'intervention en phase préclinique **améliore le pronostic et soit plus efficace que celle qui survient lors de l'apparition des symptômes**. En d'autres mots, si l'intervention précoce n'offre pas d'impacts plus avantageux que ceux de l'intervention «tardive», il n'y a pas d'avantages

à intervenir précocement. L'évaluation de l'efficacité d'un programme de dépistage implique aussi la faisabilité du programme. Il doit être démontré que le programme implique des ressources disponibles et volontaires à participer à un tel programme et ce, tant pour l'étape des évaluations diagnostiques que pour celle des interventions qui éliminent le ou les facteurs de risque.

Enfin, avant d'implanter un programme de dépistage, il est essentiel de démontrer si **les avantages justifient le coût**. En effet, si l'amélioration de l'autonomie fonctionnelle (ou un ralentissement de la détérioration) n'est pas suffisante pour justifier les coûts d'un programme de dépistage, la justification de la prévention secondaire devient plus difficile.

Il est enfin nécessaire de mentionner que récemment des auteurs ont critiqué ces critères comme étant incomplets pour une clientèle gériatrique. Klinkman et al. (1992) et Rogers et al. (1986) proposent l'ajout d'un neuvième:

«pour les personnes ayant besoin d'un aidant naturel, les bénéfices de l'intervention préventive doivent compenser tous les effets négatifs sur la qualité de vie des aidants naturels» (Klinkman et al., 1992; p. 217).

I. 3 Modèle causal

Cette section présente d'abord l'hypothèse de référence, soit celle de la compression de la morbidité. Puis l'hypothèse est validée en proposant un modèle expliquant les liens de cause à effet entre les interventions du programme et son impact sur l'autonomie fonctionnelle.

I. 3. 1 Hypothèse de référence

Comme il a été énoncé dans les sections précédentes, le but premier de la prévention secondaire en gériatrie est l'identification précoce des personnes en perte d'autonomie de façon à maintenir l'autonomie fonctionnelle, à diminuer la période de restriction d'activités ou à ralentir le processus de perte d'autonomie fonctionnelle. L'étude de Stout et Crawford (1988) a révélé des résultats intéressants justifiant l'hypothèse de référence choisie. Cette étude rétrospective sur 33 ans (n=24 117) auprès de personnes âgées de 65 ans et plus, avait comme but de décrire l'évolution de la durée de la dépendance en fin de vie, au fur et à mesure que les sciences médicales évoluent, et sans aucune intervention préventive. Ils ont mesuré, entre autres, une légère augmentation de l'espérance de vie en bonne santé, une augmentation de l'espérance de vie et, par conséquent, une augmentation au fil des ans de la durée de dépendance en fin de vie. De plus en supposant que le temps finit par induire des conditions de morbidité et que l'espèce humaine a une durée de vie maximale (fixée à 115 ans), les résultats de l'étude de Stout appuient l'hypothèse de Fries (1980) sur la compression de la morbidité: la période de dépendance en fin de vie peut être comprimée si l'âge, où

l'individu acquiert des incapacités, est retardé. Par conséquent, plus l'espérance de vie s'approche de la durée de vie maximale, plus lentement elle s'accroît et plus la période de dépendance peut être comprimée. Il est probable que l'espérance de vie atteindra un plateau estimé à 85 ans, d'ici la fin du milieu du siècle prochain (Fries, 1980). L'effet de la compression de la morbidité par des interventions préventives qui retardent la période de dépendance sera alors à son maximum.

Fries et al.(1989) expliquent les coûts élevés des services de santé par le passage de la maladie aiguë vers la maladie chronique, qui est plus dispendieuse. Depuis les quelques dernières années, la médecine a réussi à guérir la maladie aiguë et il y a eu un certain «échange» entre les maladies aiguës guéries et les maladies chroniques à guérir. Mais selon ces auteurs, les coûts arrêteront bientôt d'augmenter puisqu'il n'y aura plus de «maladies à échanger».

Par la compression de la morbidité, Fries (1980) propose, pour être plus efficace, d'approcher la maladie chronique par une stratégie de «postponement». Le taux de progression est diminué et la manifestation clinique de la maladie chronique est retardée. Si elle est suffisamment retardée, la phase symptomatique peut ne jamais survenir pendant la vie. L'hypothèse de compression de la morbidité est reprise par Gray (1984) qui illustre non seulement la rectangularisation de la courbe des personnes dont la perte d'autonomie fonctionnelle est retardée par une intervention précoce, mais aussi l'effet de l'intervention tardive. Plus longtemps une maladie est laissée sans intervention, plus les effets sont difficiles à renverser. La figure 2

représente l'effet de l'intervention précoce sur le processus de perte d'autonomie. Tant que l'espérance de vie continuera d'augmenter, les priorités devront être dirigées vers la prévention de la perte d'autonomie afin de comprimer la période vécue en restriction d'activités.

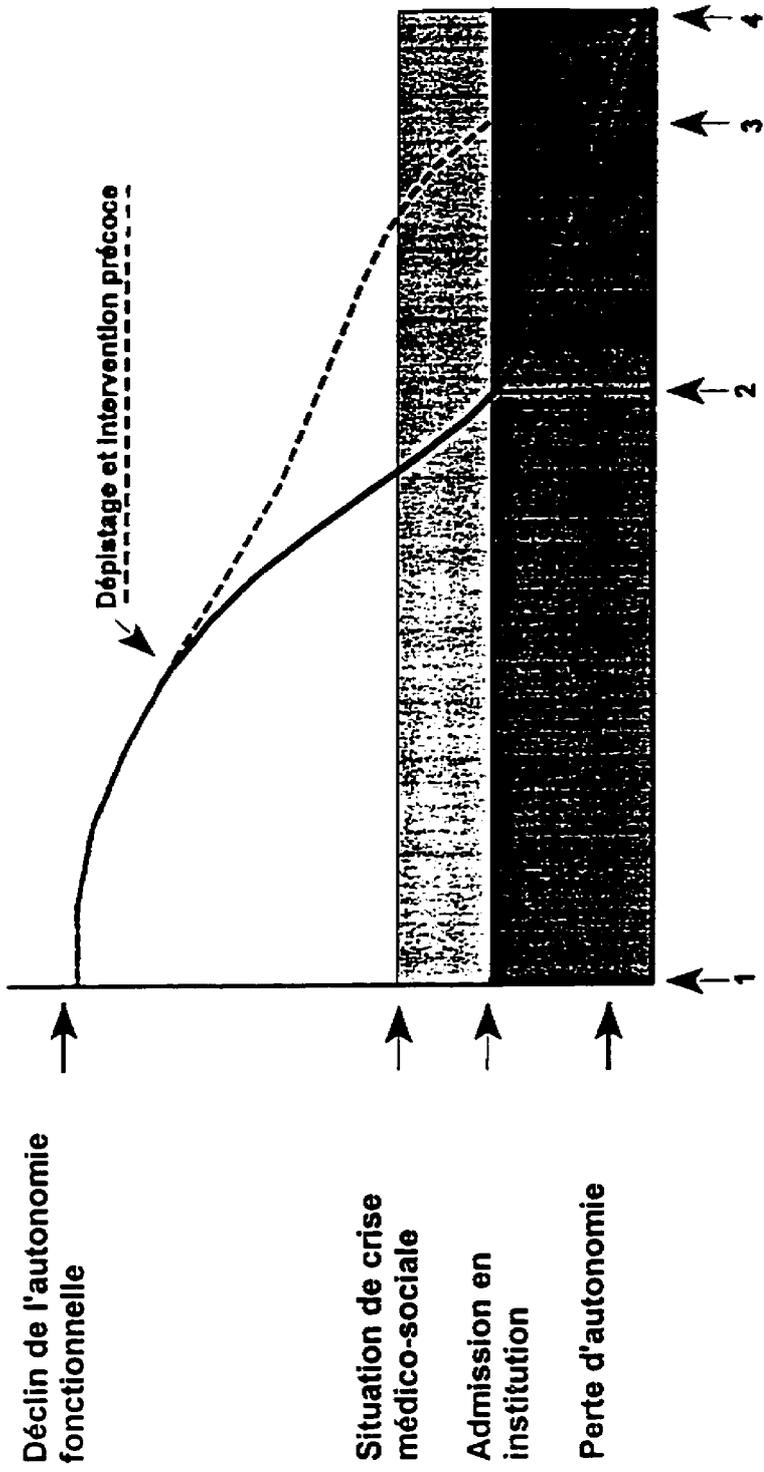


FIGURE 2. Hypothèse de référence

I. 3. 2 Modèle causal

Le modèle proposé explique la relation directe entre les interventions du programme et leur impact sur les facteurs de risque de perte d'autonomie. Il explique aussi l'influence des interventions sur les autres variables dépendantes retenues. Les facteurs de risque sont les suivants: problème de médication (nombre, type de médicaments et observance), atteinte des fonctions cognitives ou de l'affect dépressif, risques de chutes (équilibre et marche, hypotension orthostatique et risques environnementaux), soutien social tangible inadéquat ou instable, malnutrition, hypertension, problème de vision, d'audition et d'incontinence urinaire. La figure 3 présente en quoi les interventions du programme viennent éliminer (ou contrôler) les facteurs de risque de perte d'autonomie. Une fois les facteurs de risque éliminés, l'autonomie fonctionnelle peut être maintenue à un niveau optimal plus longtemps. Le bien-être, l'auto-perception de la santé et le soutien social perçu peuvent aussi être influencés en raison de la multidisciplinarité des interventions du programme. De plus, il est probable que l'élimination de certains facteurs de risque entraîne l'élimination d'autres, en raison du lien étroit entre les facteurs (par exemple, problème de médication et problème d'équilibre). Enfin, il est possible aussi qu'un changement au niveau des variables dépendantes vienne éliminer certains facteurs de risque, (par exemple, une amélioration du bien-être peut entraîner une amélioration de l'affect dépressif) et ce, même malgré l'inobservance au programme (par exemple, pour les interventions sur l'affect dépressif). Le choix restreint des variables dépendantes peut cependant avoir limité l'impact du programme. Ce modèle n'explique donc que certains des effets du programme.

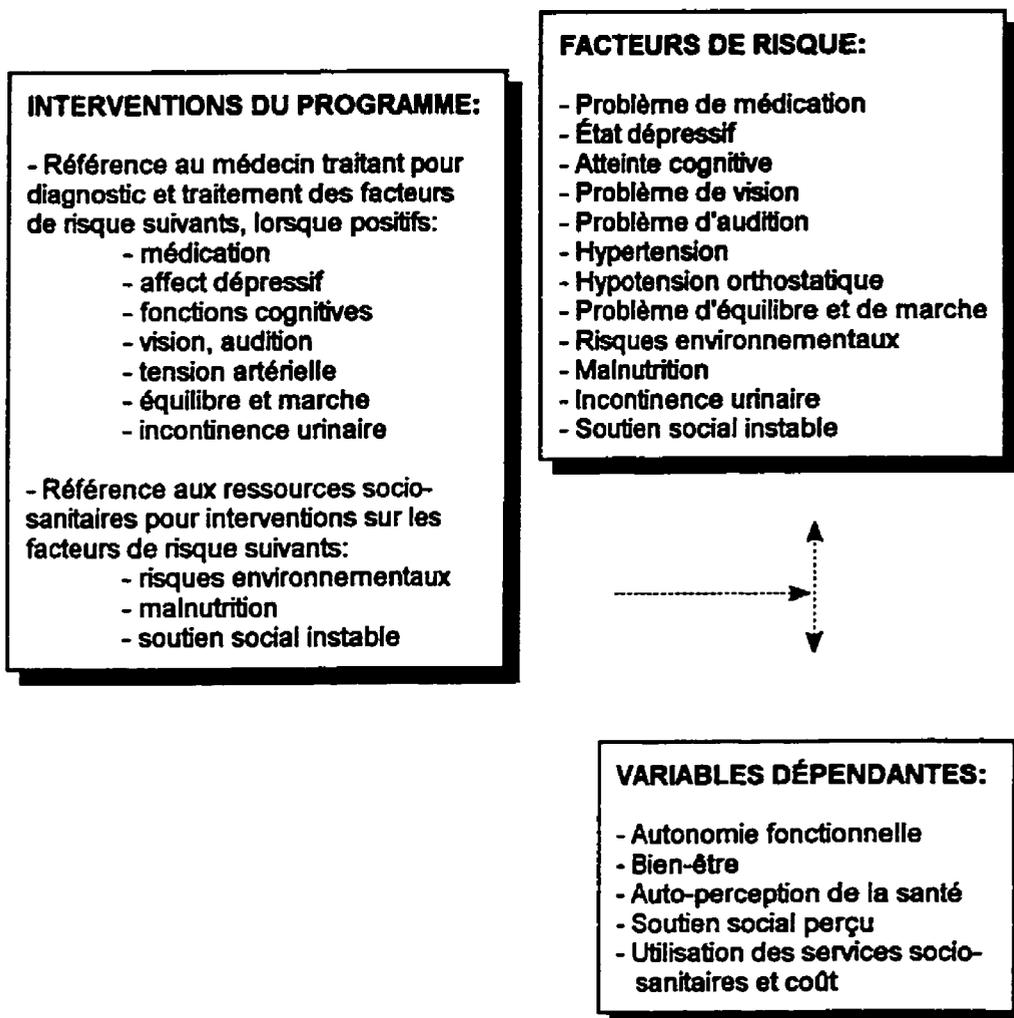


Figure 3. Modèle causal

I. 4 Le problème de recherche

La plupart du temps, l'objectif ultime de la prévention est de diminuer la morbidité et la mortalité. Mais la qualité de vie des personnes âgées est davantage influencée par les situations de handicap qu'occasionnent les maladies chroniques et le vieillissement. En gériatrie, la prévention de la morbidité devient donc beaucoup plus importante que celle de la mortalité. Klinkman et al. (1992) et Kennie (1989) proposent que, pour les personnes âgées, le focus du dépistage devrait davantage être centré vers la fonction: le maintien, l'amélioration ou le ralentissement de la détérioration. Le présent programme de prévention vise le ralentissement de la perte d'autonomie. Parce que la perte d'autonomie fonctionnelle est définie selon deux niveaux, personnel et social, le programme cherche à prévenir les incapacités et les situations de handicap.

Il y a deux types de programmes de prévention. Les programmes universels touchent l'ensemble d'une population, alors que les programmes opportunistes s'adressent à une population qui consulte le réseau socio-sanitaire. L'évaluation exhaustive des personnes positives au test de dépistage est ensuite nécessaire pour permettre l'élaboration de la stratégie d'interventions. Cette évaluation vient confirmer les problèmes qui ont déjà été traités, identifier les problèmes qui sont connus de la personne et de son médecin mais qui ne sont pas traités et en détecter d'autres. Les problèmes peuvent être physiques, psycho-sociaux ou à un niveau plus spécifique, par exemple, cardiaques, locomoteurs ou affectifs.

Williamson (1985) suggère de choisir les problèmes de santé qui sont non rapportés par les personnes âgées et ceux liés au vieillissement et délaissés par les médecins de famille, par exemple, douleur légère chronique, incontinence, troubles cognitifs, dépression. Par ailleurs, les problèmes de santé liés à des comportements acquis et ancrés par des habitudes de longue vie sont difficilement modifiables.

Suite à l'évaluation, les responsables du programme peuvent intervenir directement lorsque les problèmes sont peu spécifiques. Ils peuvent également référer les cas à d'autres ressources plus spécialisées afin d'éliminer ou du moins contrôler les facteurs de risque de perte d'autonomie. Il existe de nombreux types d'interventions préventives. Certains services peuvent être donnés par téléphone, par des rencontres de groupe ou par de l'éducation sanitaire, alors que d'autres nécessitent une ou des rencontres individuelles pour éliminer le facteur de risque de perte d'autonomie. Kennie et al.(1989) mentionnent de plus, qu'en gériatrie, il faut personnaliser les interventions, minimiser les changements d'habitudes inutilement, minimiser les conséquences iatrogènes, respecter l'autonomie des personnes et agir à un moment propice pour que l'intervention soit observée et ce, de façon la plus efficace possible.

Le programme de prévention secondaire élaboré ainsi que ceux recensés dans la littérature ont été développés en tenant compte de la plupart de ces recommandations. Selon le Ministère de la santé et des services sociaux (1992), il n'est plus nécessaire d'accroître les services. Ils sont très variés et en nombre

suffisant. Le défi actuel consiste plutôt à offrir le bon service, aux bonnes personnes et au bon moment.

Le problème étudié par la présente recherche est centré sur une nouvelle utilisation des services de santé déjà existants. Mais cette nouvelle utilisation des services de santé répond-elle aux critères d'efficacité d'un programme de dépistage? L'étude préliminaire a été développée avec le souci de répondre à trois de ces critères: les procédures diagnostiques sont-elles valides et sécuritaires?, le programme est-il acceptable par la population et praticable en utilisant les ressources socio-sanitaires existantes? et les interventions sont-elles efficaces en phase préclinique?

Plante (1993) définit l'évaluation de programme comme suit:

«une opération systématique au terme de laquelle un jugement de valeur est posé, quant à la qualité du programme évalué, considéré globalement ou à travers un ou plusieurs éléments qui le composent»
(p. 14).

L'évaluation du programme de prévention ne considère ici que certains éléments qui le composent. En effet, un programme se définit par ses cinq composantes: structurelle, opérationnelle, systématique, stratégique et spécifique. Le programme n'est étudié qu'au niveau structurel, opérationnel et spécifique. Le niveau structurel fait référence à l'ensemble des activités du programme liées à ses ressources et à celles liées à sa structure: division et organisation des tâches, partage des responsabilités, procédures de coordination et de contrôle. Le niveau opérationnel couvre les activités du programme associées à ses processus et aux comportements des personnes impliquées: logistique des activités, communication,

climat de travail. Enfin, le niveau spécifique s'intéresse aux activités du programme orientées vers l'atteinte des résultats en fonction des objectifs visés (Gervais, 1994). Ces éléments sont regroupés sous deux types de mesures effectuées dans cette étude soient les mesures de processus, pour les composantes structurelle et opérationnelle et les mesures d'«outcome», pour la composante spécifique. Par une évaluation du programme avec ces deux types de mesures, le problème de recherche consiste donc à vérifier, si les trois critères d'efficacité ci-haut mentionnés sont satisfaits.

II. RECENSION DES ÉCRITS

La recension des écrits porte sur les études qui ont permis le développement des programmes de prévention en gériatrie. Elles sont présentées en ordre chronologique et regroupées selon le type de programme. Il est à noter que certaines caractéristiques des programmes évalués dans ces études ont été utilisés pour l'élaboration du programme qui fait l'objet de la présente étude.

La recension fait part, tout d'abord, des premières interventions préventives. Puis, les études évaluent des programmes universels de prévention (les programmes de dépistage) sur des variables reliées à la mortalité et à la morbidité. Enfin, les études évaluent les programmes d'évaluation et de surveillance, précédés ou non d'une identification des personnes à risque de perte d'autonomie par un questionnaire postal.

II. 1 L'approche préventive

Williamson et al., en 1964, ont été les premiers à proposer une approche préventive auprès des personnes âgées. Ils suggèrent un examen périodique pour toutes les personnes âgées, afin de dépister celles qui présentent des problèmes de santé inconnus de leur médecin. Ils ont réalisé une étude transversale avec un échantillon non aléatoire de 200 personnes âgées de 65 ans et plus. Ils ont procédé à des examens physiques, des tests de laboratoire et des visites à domicile réalisés par des médecins de famille et travailleurs sociaux de trois régions d'Édimbourg, en

Écosse. Ces évaluations concernaient entre autres la mobilité, la vision, l'audition et les systèmes respiratoire, cardiaque, digestif, nerveux, génito-urinaire et locomoteur. La plupart des problèmes de santé identifiés par l'étude, mais inconnus du médecin, étaient de légèrement à modérément sévères. Ceci suggère que les personnes âgées ne consultent leur médecin que lorsque leur condition est dans un état avancé. Le fait d'avoir identifié des problèmes de santé traitables qui étaient jusqu'alors inconnus du médecin a initié le questionnement du «self-reporting» sur l'identification des problèmes de santé, d'où l'effet iceberg des services de santé. Leurs travaux ont entraîné le développement de plusieurs autres programmes universels d'évaluation et de surveillance de l'état de santé des personnes âgées.

II. 2 Les programmes de dépistage

Quatre études publiées de 1968 à 1978 évaluent des programmes de prévention constitués principalement d'interventions évaluatives pour toute la population âgée, suivies ou non de références à d'autres services sanitaires et de réévaluations périodiques. Il s'agit donc des programmes de dépistage («screening programmes»).

L'objectif principal de l'étude transversale de Thomas (1968) était de connaître la prévalence de la maladie chez les personnes âgées apparemment en santé. Les 609 sujets âgés de 65 ans et plus, choisis par les chercheurs, se sont présentés à deux cliniques médicales, en Grande-Bretagne, pour une investigation complète au niveau physique. Plus de 80% des sujets présentaient de 2 à 3 incapacités. La

majorité des sujets (90%) avaient besoin de conseils ou de traitements pour sauvegarder un état de santé raisonnable. Selon l'auteur, ce programme universel d'évaluation exhaustive de la personne âgée identifie non seulement quelques cas potentiellement fatals, mais surtout permet de connaître les personnes âgées ayant un grand nombre d'incapacités mineures sans conséquence immédiate mais pouvant produire une situation de handicap à plus ou moins long terme, si non traitées.

En 1970, Lowther et al. ont réalisé une étude pré-expérimentale dans laquelle 300 personnes âgées de 65 ans et plus ont été sélectionnées par leur médecin de famille comme étant à haut risque de problèmes de santé. Le haut risque était défini par le fait de vivre seul, d'avoir vécu récemment un deuil ou d'être récemment sorti de l'hôpital. Leur objectif était de savoir si un programme de dépistage pouvait améliorer la condition de santé des personnes âgées. L'évaluation post-test avait aussi comme but de connaître l'observance aux recommandations faites suite à l'évaluation initiale. Après l'évaluation physique complète à domicile par une infirmière clinicienne, les sujets recevaient des informations, des conseils ou étaient référés au service de santé selon leur problème de santé. Un suivi de 18 à 30 mois, selon les sujets, a permis de constater que le programme a amélioré la condition de santé de 23% des personnes âgées.

Un peu plus tard, en 1976, Pike a également réalisé en Angleterre une étude pré-expérimentale, auprès de 335 personnes âgées de 65 ans et plus. Il a évalué la

valeur du dépistage sur la prévention et le traitement des maladies et sur les conditions de santé qui peuvent être améliorées. Les résultats des évaluations médicales et des visites à domicile ont permis de vérifier qu'il est possible d'identifier des maladies non déclarées, d'en guérir certaines et d'obtenir des taux de consultations médicales inférieurs à ceux d'autres personnes âgées non dépistées.

Barber et Wallis en 1976 et 1978 ont étudié les 100 premiers sujets de 65 ans et plus qui se sont présentés à leur clinique. Une évaluation exhaustive médico-sociale leur a permis de constater que chez les 70 ans et plus, en moyenne 2 symptômes par patient étaient inconnus du médecin traitant. Comme Thomas, ils soulignent l'importance du dépistage et proposent que la meilleure approche de prévention est d'abord une méthode rapide de détection des personnes à risque, suivie d'une évaluation plus exhaustive de ces personnes. Jusqu'à ce jour, les programmes de prévention étaient principalement constitués d'interventions de dépistage. Mais le dépistage ne devrait pas être seulement une intervention ponctuelle. «Le dépistage devrait être une intervention continue pour que ses effets à long terme soient réalisés», (traduction libre) (Barber et Wallis, 1976, p.106). Ces auteurs suggèrent donc, suite au dépistage et à l'évaluation détaillée, une période de suivi en équipe assurant un dépistage continu. Les programmes suivants incluent donc un dépistage et une période de surveillance de l'état de santé.

II. 3 Les programmes d'évaluation et de surveillance

En 1979, Tulloch et Moore étaient les premiers à publier un essai clinique randomisé sur un échantillon accidentel de 295 personnes âgées de 70 ans et plus. Leur étude a évalué les effets d'un programme d'évaluation des problèmes de santé suivi d'une surveillance. Les sujets du groupe expérimental (n=145) ont participé au programme d'une durée de 2 ans qui comprenait la visite d'une infirmière pour l'évaluation, suivie de la surveillance par une clinique gériatrique. Les interventions de surveillance ne sont pas détaillées. Les auteurs ont noté une diminution de 33% des problèmes actifs de santé, une augmentation du nombre de contacts avec les médecins traitants, une diminution du nombre d'admission à l'hôpital ainsi qu'une diminution de la durée du séjour d'hospitalisation.

Cinq années plus tard, Hendriksen et al. (1984) avaient pour objectif d'évaluer les effets d'un programme d'évaluation et de surveillance. Les 600 sujets randomisés ne faisaient pas l'objet de dépistage préalable aux interventions du programme. Le programme s'adressait donc à toute la population provenant d'un district au Danemark. Les 285 sujets expérimentaux étaient évalués à domicile et référés à d'autres services de santé selon leur besoin. Puis la surveillance était assurée par des visites aux 3 mois. Les auteurs ont observé chez les sujets expérimentaux, une plus grande utilisation des services de santé (par exemple, aide à domicile), mais un taux de mortalité inférieur à celui des sujets témoins. Le nombre d'admission à l'hôpital et la durée de séjour étaient aussi inférieurs pour les sujets expérimentaux que pour les témoins.

Vetter et al. (1984) ont évalué les effets d'un programme d'évaluation et de surveillance offert à un échantillon accidentel de 1200 sujets répartis aléatoirement au groupe expérimental ou témoin. Même si leur étude était davantage orientée sur le rôle de l'infirmière clinicienne et sa charge de travail, le programme évalué se compare à celui de Hendriksen et al. (1984), et les auteurs ont retenu sensiblement les mêmes variables dépendantes que les études antérieures. Ils ont mesuré une plus grande utilisation des services socio-sanitaires chez les sujets expérimentaux; résultat qui semble avoir influencé le taux de mortalité qui est inférieur pour les sujets expérimentaux. Toutefois, aucun effet n'a pu être observé sur les incapacités physiques, l'anxiété et la dépression.

Afin de vérifier l'efficacité d'un programme d'évaluation et de surveillance, Carpenter et Demopoulos (1990) ont réalisé un essai clinique randomisé sur 3 ans, auprès de 539 sujets volontaires âgés de 75 ans et plus. Les sujets ont été évalués au prétest et au post-test, entre autres par le *Winchester Disability Rating Scale* (WDRS), instrument développé pour l'étude et préalablement étudié pour sa validité et sa fidélité par les auteurs. Ce questionnaire mesure l'autonomie aux activités de la vie quotidienne. Le programme offrait des visites aux 3 mois pour les sujets expérimentaux qui présentaient initialement des incapacités au WDRS et des visites aux 6 mois pour ceux qui n'en avaient pas. À chaque visite, des bénévoles formés faisaient passer le WDRS, et lorsqu'il y avait un changement de plus de 5 points, le sujet était référé à son médecin pour une évaluation et une intervention, lorsque nécessaire. Les résultats sont les suivants: les sujets expérimentaux ont utilisé plus

de services socio-sanitaires, mais ils ont chuté moins souvent que les sujets témoins, et la durée de séjour à l'hôpital supérieure à 6 mois était plus fréquente chez les sujets témoins. Enfin, ils n'ont pas mesuré de différence statistiquement significative sur le taux de mortalité ni sur le score de l'autonomie aux activités de la vie quotidienne.

Le but de l'étude de McEwan et al. (1990) était de vérifier l'efficacité d'un programme d'évaluation et de surveillance d'une durée de 20 mois, auprès d'un échantillon accidentel de 296 sujets âgés de 75 ans et plus. Tous les sujets ont été évalués par le *McMaster Health Index*, le *Philadelphia Geriatric Center Morale Scale* et le *Nottingham Health Profile*, par des infirmières. Les sujets ont été randomisés et appariés selon le sexe et l'âge en 2 catégories. Puis d'autres infirmières d'expérience rencontraient tous les sujets expérimentaux pour une évaluation exhaustive, des références à d'autres services socio-sanitaires selon les problèmes de santé identifiés, des conseils de santé et la remise d'une brochure sur des conseils généraux sur la santé. Tous les sujets ont été réévalués par les mêmes infirmières que celles au prétest, à la mi-temps (après 7 mois) et au post-test, avec les trois mêmes instruments de départ. Les auteurs n'ont pas mesuré de différence entre les groupes sur l'utilisation des services socio-sanitaires, sur l'incidence des problèmes de santé ni sur l'autonomie qui étaient les principales variables dépendantes. Toutefois, ce programme de dépistage qui comportait de l'éducation sanitaire et du soutien semble avoir eu un impact sur l'adaptation au vieillissement et sur la connaissance des services de soutien aux personnes âgées.

Face au peu d'effet significatif, les auteurs suggèrent que les objectifs poursuivis par ce programme d'évaluation annuelle soient redéfinis pour être davantage réalistes.

La plus récente étude sur l'évaluation de tels programmes a été réalisée par Fabacher et al. en 1994. Cette seule étude américaine avait les mêmes objectifs que les précédentes, mais la durée du programme était d'un an et impliquait 254 sujets vétérans volontaires, âgés de 70 ans et plus. Les données socio-démographiques et les variables dépendantes ont été collectées par une entrevue téléphonique d'environ 15 minutes, puis les sujets ont été randomisés. Tous les sujets expérimentaux ont été visités à domicile par un médecin ou une infirmière pour évaluer leur santé: histoire médicale, revue de la médication, examen physique (examen de dépistage auditif et visuel, mensurations, tension artérielle), inventaire des comportements de santé, examen de l'état mental, de l'affect dépressif, de la marche et de l'équilibre, mesure de l'autonomie aux activités de la vie quotidienne et domestique, prélèvement sanguin et évaluation des risques environnementaux de chute. Suite à cette évaluation, une lettre résumant les interventions était envoyée au sujet qui était incité à consulter son médecin selon les problèmes identifiés. Des visites aux 4 mois par des infirmières ou travailleurs sociaux bénévoles favorisaient une meilleure observance aux suggestions, un apport additionnel d'informations sanitaires, une détection de nouveaux problèmes et une collecte de données pour l'étude. Les sujets témoins n'ont reçu que les contacts téléphoniques aux 4 mois pour la collecte des données et pour maintenir l'intérêt. Chez les sujets expérimentaux un taux d'observance aux recommandations de 76%

a été mesuré, l'autonomie fonctionnelle (mesurée par l'indice de Katz) était statistiquement plus élevée chez les sujets expérimentaux au post-test et les témoins ont vu leur autonomie diminuée de façon statistiquement significative. Enfin, les médicaments sans ordonnance ont significativement augmenté chez les témoins.

Ces six programmes ont démontré en général, une augmentation de l'utilisation des services socio-sanitaires mais une diminution de la durée de séjour à l'hôpital, du nombre d'admissions à l'hôpital, de la morbidité et de la mortalité. Aucune étude, sauf la plus récente, a pu démontrer une influence sur la prévalence des problèmes fonctionnels et psychosociaux. De plus, la plupart des études évaluatives ne retiennent pas l'autonomie comme variable dépendante. Elles ne considèrent que des indicateurs relativement grossiers de la santé comme la mortalité ou la durée de séjour à l'hôpital. Il semble enfin que l'efficacité des programmes soit accrue lorsque les visiteurs sont des professionnels de la santé, comparativement à des bénévoles formés.

La relative inefficacité des programmes sur certaines variables peut être expliquée par un effet de dilution puisque la plupart de ces programmes s'adressent aussi à des personnes non à risque, en bonne santé et autonomes. S'ils s'adressaient à une population déjà identifiée à risque, l'efficacité pourrait être améliorée et ce, de façon plus rapide, réduisant ainsi la durée nécessaire des études pour mesurer un effet du programme. Afin de mieux cibler la population, Barber et al. (1980) ont

proposé un questionnaire postal pour identifier les personnes à risque de perte d'autonomie. Cette méthode a l'avantage d'être peu coûteuse, bien accueillie des personnes âgées et efficace. Deux études ont repris cette stratégie de dépistage.

II. 4 Le dépistage par questionnaire postal

Pathy et al. (1992) et Van Rossum et al. (1993) ont mesuré l'efficacité de la détection précoce par un questionnaire postal suivie d'une évaluation et d'une surveillance de l'autonomie. Pathy et al. (1992) ont étudié les effets d'un dépistage par questionnaire postal suivi de visites à domicile par une infirmière clinicienne pendant 3 ans, auprès d'un échantillon accidentel de 725 sujets âgés de 75 ans et plus. Les 369 sujets expérimentaux ont été identifiés à risque par le questionnaire postal. Celui-ci a été développé par les auteurs qui ont mesuré préalablement une sensibilité de 89% et une spécificité de 78%. Les non-répondants étaient considérés à risque, donc étaient aussi invités à participer au programme. Lors des visites, l'infirmière clinicienne donnait des conseils sur les problèmes de santé, de l'éducation sanitaire et référait à d'autres professionnels de la santé selon les besoins mis en évidence par les questionnaires. Les 356 sujets témoins n'ont pas reçu le questionnaire postal mais bénéficiaient des services usuels de santé. Les auteurs ont mesuré les effets du programme sur la capacité fonctionnelle (*Townsend score*), l'état de santé général (*Nottingham Health Profile*), la satisfaction de la vie et sur l'auto-perception de la santé. Les résultats indiquent que le taux de mortalité est inférieur chez les sujets expérimentaux, que la durée de séjour à l'hôpital est inférieure chez les sujets expérimentaux de 65 à 74 ans et que les

sujets témoins ont contacté moins souvent leur médecin traitant pendant la période de l'étude. Aucune différence statistiquement significative a été obtenue sur les scores de capacité fonctionnelle, d'état de santé général et de satisfaction de la vie.

En 1993, Van Rossum et al. ont évalué les effets d'un programme de dépistage par questionnaire postal suivi de 4 visites par année, pendant 3 ans. Les 580 sujets âgés entre 75 et 84 ans ont été randomisés par strates selon le sexe, la classe sociale, l'auto-perception de la santé et la composition du ménage. Les 292 sujets expérimentaux n'ont pas reçu d'examen physique et, lors des visites, l'infirmière donnait des conseils sur les problèmes de santé, de l'éducation sanitaire et référait à d'autres professionnels de la santé selon les besoins mis en évidence par les questionnaires. Les sujets témoins bénéficiaient des services de santé habituels. Les seules différences obtenues entre les groupes expérimental et témoin concernent le risque d'admission à l'hôpital qui s'est accru de 40% chez les sujets témoins. Les auteurs concluent que les visites préventives n'ont pas d'effet bénéfique sur la population âgée de 75 à 84 ans, et vivant à domicile.

Les deux dernières études partagent les mêmes points forts que les études précédentes (devis expérimental) et retiennent, en plus, l'autonomie fonctionnelle et d'autres indicateurs subjectifs de la santé comme variables dépendantes. Mais les instruments de mesure de l'autonomie fonctionnelle n'ont pas ou peu été étudiés quant à leurs qualités métrologiques. De plus, et c'est là la plus grande faille, aucune étude a préalablement évalué l'effet seul du dépistage. Aucune étude a

mesuré préalablement la valeur prédictive du questionnaire postal de façon isolée. Il apparaît essentiel de connaître l'efficacité du dépistage avant celle de l'intervention sinon, comment savoir si c'est le programme qui est inefficace ou le dépistage qui ne discrimine pas suffisamment les sujets à risque des sujets non à risque. Enfin, les programmes ne sont pas clairement définis. Ils sont insuffisamment décrits, peu standardisés et les interventions sont peu structurées. Il est donc impossible de savoir exactement quelles interventions ont été réalisées.

II. 5 Résumé de la recension

Cette recension a présenté les recherches sur les programmes de prévention à partir du début de l'approche préventive en gériatrie. Les programmes étaient d'abord des programmes de dépistage, puis des programmes d'évaluation destinés à toute la population âgée, suivie ou non de surveillance. Enfin, les programmes s'adressaient à la population âgée identifiée à risque par un questionnaire postal. Les deux dernières études présentées, contrairement aux précédentes, évaluent des programmes de dépistage suivi de références à d'autres ressources et d'une surveillance: il n'y a pas d'évaluation standardisée de l'état de santé pour déterminer les interventions cherchant à éliminer les facteurs de risque.

Les recherches, jusqu'à ce jour, n'ont pas pu mesurer d'effet sur l'autonomie fonctionnelle probablement parce qu'il existe trois problèmes importants de validité et un au niveau de la méthodologie. Tout d'abord, les questionnaires postaux utilisés dans les études de Pathy et al. (1992) et de Van Rossum et al. (1993) n'ont

pas été étudiés quant à leur validité prédictive. Il est essentiel de savoir si oui ou non le questionnaire dépiste les personnes qui perdront effectivement de l'autonomie dans une période donnée, et si oui, dans quelle proportion. Ensuite, le problème de validité existe aussi au niveau du programme évalué. Pour chacun des programmes, il n'existe pas de liste des problèmes de santé à évaluer. Les chercheurs n'ont pas, non plus, identifié de tests permettant d'évaluer chacun des problèmes de santé de façon simple et valide. Les auteurs ne décrivent pas quelles sont les interventions réalisées lors des références à d'autres professionnels. Les programmes évalués sont donc peu documentés. Le troisième problème de validité est celui de la mesure. Les variables dépendantes retenues sont pertinentes et en lien avec les objectifs des programmes, mais leur opérationnalisation est faible. L'autonomie fonctionnelle est principalement mesurée par des instruments dont les qualités métrologiques n'ont pas ou peu été étudiées.

Enfin, parce que les plus récentes études effectuent la randomisation avant le dépistage, elles évaluent l'effet des interventions du programme et celui du dépistage. Il y donc un problème méthodologique où la randomisation devrait être effectuée sur les personnes dépistées à risque donc après le dépistage, et ce pour n'évaluer que les effets du programme. Cette approche suppose toutefois la validité du test de dépistage. Le tableau 1 résume cette recension des écrits en présentant pour chaque étude, la population étudiée, les interventions, la méthodologie et les résultats.

Tableau 1. Caractéristiques principales des études évaluant les programmes de prévention

	RÉFÉRENCE	DEVIS DURÉE ÉCHANTILLON	INTERVENTIONS	RÉSULTATS
Approche préventive:	1) Williamson et al. (1964) Écosse	Transversal NA accidentel n=200, > 65 ans	Évaluation: examens physiques tests laboratoire visite à domicile pour conditions sociales	Identification de problèmes de santé jusqu'alors inconnus de l'omnipraticien
Programmes de dépistage:	2) Thomas (1968) Grande Bretagne	Transversal NA accidentel n=609, > 65 ans	idem à 1)	Plus de 80% des sujets ont de 2 à 3 incapacités
	3) Lowther et al. (1970) Écosse	Pré-expérimental 18 à 30 mois accidentel n=300, > 65 ans	idem à 1), plus informations, conseils et références	Le programme est bénéfique pour 23% des personnes âgées
	4) Pike (1976) Angleterre	Pré-expérimental 2 ans accidentel n=335, > 65 ans	idem à 1) au prétest et au post-test	Identification de maladies non déclarées, taux de consultations médicales diminué
	5) Barber et Wallis (1976, 1978) Écosse	Transversal NA accidentel n=100, > 65 ans	idem à 1)	En moyenne 2 symptômes par patient sont inconnus de l'omnipraticien

NA: non applicable

Tableau 1 . Caractéristiques principales des études évaluant les programmes de prévention (suite)

	RÉFÉRENCE	DEVIS DURÉE ÉCHANTILLON	INTERVENTIONS	RÉSULTATS
Programmes d'évaluation et de surveillance:	Tulloch et Moore (1979) Angleterre	Essai clinique randomisé 2 ans accidentel n=295, > 70 ans	Évaluation médicale Surveillance par une infirmière	Augmentation de l'utilisation des services socio-sanitaires Diminution de la durée de séjour à l'hôpital Autonomie maintenue plus longtemps
	Hendriksen et al. (1984,1989) Denmark	Essai clinique randomisé 3 ans accidentel n=572, >75 ans	Évaluation médicale Visites aux 3 mois pour surveillance par une infirmière, conseils et références	Diminution du taux de mortalité Diminution du nombre d'admission à l'hôpital Diminution de la durée de séjour à l'hôpital Diminution du nombre de consultations téléphoniques Augmentation de l'utilisation des services socio-sanitaires
	Vetter et al. (1984) Angleterre	Essai clinique randomisé 2 ans n=1286, > 70 ans	Évaluation initiale, références et visite annuelle, par un "health visitor" pour surveillance	Diminution du taux de mortalité Augmentation de l'utilisation des services socio-sanitaires Amélioration de la qualité de vie Aucun effet sur la prévention des incapacités, l'anxiété et la dépression

Tableau 1. Caractéristiques principales des études évaluant les programmes de prévention (suite)

RÉFÉRENCE	DEVIS DURÉE ÉCHANTILLON	INTERVENTIONS	RÉSULTATS
Programmes d'évaluation et de surveillance (suite): Carpenter et Demopoulos (1990) Angleterre	Essai clinique randomisé 3 ans volontaire n=539, > 75 ans	Évaluation fonctionnelle, références et visites régulières aux 3 ou 6 mois, par des bénévoles formés	Augmentation de l'utilisation des services socio-sanitaires Diminution du taux de chutes Diminution de la fréquence des hospitalisations supérieures à 6 mois Aucun effet sur le taux de mortalité ni sur l'autonomie fonctionnelle
McEwan et al. (1990) Angleterre	Essai clinique randomisé 20 mois accidentel n=296, >75 ans	Évaluation exhaustive, références, conseils et remise d'une brochure par une infirmière	Amélioration du moral Aucun effet sur l'autonomie, ni sur l'utilisation des services socio-sanitaires
Fabacher et al. (1994) États Unis	Essai clinique randomisé 1 an volontaire n=254, >70 ans	Évaluation exhaustive, références et visites aux 4 mois, par une infirmière	Taux d'observance aux recommandations de 76% Amélioration de l'autonomie fonctionnelle Diminution du nombre de médicaments sans ordonnance

Tableau 1. Caractéristiques principales des études évaluant les programmes de prévention (suite)

	RÉFÉRENCE	DEVIS DURÉE ÉCHANTILLON	INTERVENTIONS	RÉSULTATS
Le dépistage par questionnaire postal	Pathy et al. (1992) Angleterre	Essai clinique randomisé 3 ans accidentel n=725, >65 ans	Évaluation des personnes à risque, références et conseils par une infirmière	Diminution du taux de mortalité Diminution de la durée de séjour à l'hôpital Diminution du nombre d'admissions en centre d'accueil Augmentation de l'utilisation des services socio-sanitaires Amélioration de l'auto- perception de la santé Aucun effet sur l'autonomie fonctionnelle ni sur le bien- être
	Van Rossum et al. (1993)	Essai clinique randomisé 3 ans aléatoire n=580, 75-84 ans	Visite des personnes à risque, références et conseils par une infirmière	Diminution du risque d'admission à l'hôpital Aucun autre effet bénéfique

III. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Cette étude avait d'abord comme objectif d'élaborer un programme de prévention secondaire. Ce programme est décrit au prochain chapitre. Le deuxième objectif était de réaliser une étude préliminaire évaluant les effets du programme et ayant comme objectifs spécifiques:

- 1) Vérifier l'acceptabilité et la praticabilité du programme.
- 2) Vérifier l'effet des interventions du programme sur l'autonomie fonctionnelle, le bien-être, l'auto-perception de la santé, le soutien social perçu et l'utilisation des services de santé et leur coût.

IV. PROGRAMME DE PRÉVENTION

Le programme a été développé par une équipe de professionnels de la santé constituée d'un médecin gériatre, d'un omnipraticien, d'une infirmière et d'une ergothérapeute à partir d'une recension de la littérature sur les programmes ayant des objectifs similaires, de 1964 à ce jour. Les interventions du programme ont comme objectif d'éliminer ou de diminuer le risque de perte d'autonomie.

IV. 1 But et objectifs

Le but de ce programme est de maintenir, à un niveau optimal, l'autonomie des personnes âgées identifiées à risque par un questionnaire postal et vivant à domicile. Les objectifs spécifiques sont de:

- 1) rejoindre 75% des personnes de plus de 75 ans, vivant à domicile et identifiées à risque de perte d'autonomie par un questionnaire postal;
- 2) identifier et documenter les facteurs de risques de la perte d'autonomie chez les personnes rejointes;
- 3) contrôler les facteurs de risques identifiés chez les personnes âgées ou en atténuer l'impact;
- 4) réduire de 30% l'incidence des personnes âgées qui perdent de l'autonomie;
- 5) diminuer les dépenses des services socio-sanitaires utilisés par les personnes rejointes.

IV. 2 Population cible

La population ciblée par ce programme est âgée de plus de 75 ans, vit à domicile et est identifiée à risque de perdre de l'autonomie dans l'année qui suit la passation du test de dépistage. La détection des personnes à risque est effectuée à l'aide du *Questionnaire postal de Sherbrooke* élaboré par Hébert et al. (in press) (annexe 1). Ces auteurs ont mesuré une validité prédictive de 38% auprès d'une population similaire à celle des 75 ans et plus. Le *Questionnaire postal de Sherbrooke* identifie 56% des sujets comme étant positifs avec une sensibilité de 75,3% et une spécificité de 52,2%, lorsque les sujets sont définis à risque par un score supérieur ou égal à deux sur six questions ou par le fait qu'ils ne retournent pas le questionnaire postal.

La population âgée de 75 ans et plus a été choisie parce qu'elle présente plus de risque de perte d'autonomie que les 65-74 ans. Certains auteurs ont en effet recherché les groupes les plus à risque parmi les 65 ans et plus. Rogers et al. (1988) ont étudié la proportion des problèmes de santé chez une population de 64-71 ans pour vérifier si ce groupe peut être considéré à haut risque. L'évaluation exhaustive de 465 personnes âgées a révélé un faible nombre de problèmes de santé expliqué probablement par: la proximité du début de la retraite, le statut socio-économique encore élevé et un état de santé relativement bon. Parmi les sujets de cette étude, 75% considèrent leur santé de bonne à excellente, 56% disent que leurs problèmes de santé ne compromettent pas leurs activités et 80% ont une santé similaire à celle d'il y a 3 ans. Parmi les 65-74 ans, trop peu sont à risque de perte

d'autonomie. Dans l'étude de Markides et David (1990), les personnes âgées de 75 ans et plus étaient davantage sujettes à avoir une diminution de leurs activités. Enfin, dans l'étude de Pathy et al. (1992), les 75 ans et plus représentent le groupe des personnes âgées qui a un plus grand nombre d'hospitalisations, qui reçoivent davantage de services communautaires et de visites médicales à domicile. La population des 75 ans et plus représente celle qui a le plus haut taux de prévalence d'incapacités encore modifiables. Le programme ne s'adresse pas, non plus, exclusivement aux 85 ans et plus, en raison de la perte d'autonomie qui est très souvent complétée ou du moins enclenchée pour cette population. En impliquant les 75 ans et plus, le programme devrait avoir une efficacité maximale. Il offre également l'avantage de pouvoir être comparé aux autres programmes présents dans la littérature.

IV. 3 Description du programme

Les personnes dépistées à risque de perte d'autonomie sont visitées par une infirmière qui procède à une évaluation exhaustive pour documenter chacun des facteurs de risque de perte d'autonomie. Elle communique avec les intervenants concernés, principalement le médecin traitant, dans le but de suggérer des interventions visant à éliminer ou à contrôler le ou les facteurs de risque. Une lettre, un rapport d'évaluation et des feuillets d'information pour chaque facteur de risque positif sont alors envoyés au médecin (annexe 2). Des contacts téléphoniques avec la personne âgée aux 2 mois assurent la surveillance et le suivi des actions entreprises. Un calendrier est remis à la personne âgée pour faciliter cette

démarche (annexe 3). Ce programme propose donc une évaluation des facteurs de risque, des suggestions d'interventions et une surveillance continue. Les interventions ont été choisies en fonction de la prévalence relativement élevée des facteurs de risque, de l'existence d'un test diagnostique simple, valide et sécuritaire et du caractère modifiable du facteur de risque par une intervention.

IV. 4 Facteurs de risque: évaluation et interventions suggérées

Plusieurs études ont démontré l'influence de certains facteurs de risque sur la perte d'autonomie, l'institutionnalisation (Branch, 1984; Colvez et al., 1987), et l'incidence des chutes (Gryphe et al., 1977; Murphy et Isaacs, 1982). L'identification des facteurs de risque de perte d'autonomie a aussi fait l'objet de nombreux travaux (Barber et Wallis, 1982; Branch, 1984, Colvez et al., 1987; Hébert et al., in press; Kennie et Warshaw, 1989;) Les facteurs de risque retenus dans le programme sont: la médication, l'affect dépressif, les fonctions cognitives, les problèmes de vision, d'audition, l'hypertension, les chutes (l'équilibre et la marche, l'hypotension orthostatique et les risques environnementaux de chutes), la malnutrition, l'incontinence urinaire et le soutien social.

La médication

La consommation de médicaments par les personnes âgées constitue un problème de santé important. Lors de l'enquête Santé-Canada, 72,3% des personnes de 65 ans ou plus avaient pris au moins un médicament dans les 48 heures précédentes (Ministère de la santé et des services sociaux, 1993). Parmi les consommateurs

âgés, 19% prennent cinq médicaments ou plus par jour (Comité d'analyse de la consommation médicamenteuse des personnes âgées, 1992). De plus, le nombre et le type de médicaments consommés chaque jour sont liés à la survenue d'effets indésirables médicamenteux (Colt et Shapiro, 1989; Grymonpre et al., 1988) et au manque d'observance (Col et al., 1990), tous deux impliqués dans 10 à 28% des admissions d'urgence chez les personnes âgées (Col et al., 1990; Colt et Shapiro, 1989; Grymonpre et al., 1988; Williamson et Chopin, 1980). Enfin, certains médicaments ont une propension à causer des chutes (Tinetti et al., 1986) et de la confusion (Larson et al., 1987). Ces derniers étant également des facteurs de risque de perte d'autonomie.

Plus précisément, il semble y avoir trois principaux types de problèmes liés à la médication: 1) le nombre de médicaments pris par jour (Tinetti et al., 1986; Williamson et Chopin, 1980), 2) les ordonnances potentiellement non appropriées (Comité d'analyse de la consommation médicamenteuse des personnes âgées, 1992; Tamblyn et al., 1993) et 3) le manque d'observance (Col et al., 1990). Chacun d'eux peuvent être modifiés par des interventions spécifiques.

Le nombre de médicaments consommés chaque jour dépend habituellement du médecin traitant, du pharmacien et enfin de la personne âgée elle-même. La médication des personnes âgées devrait suivre certaines règles de prescription qui concernent entre autres la nécessité d'utilisation, les effets indésirables et la durée de la prescription (Barbeau, 1987). Si la consommation de médicaments prescrits

s'élève à plus de 3 par jour, le taux d'inobservance augmente rapidement (Bergman et Wiholm, 1981) ainsi que le risque d'interactions (Williamson et Chopin, 1980) et d'effets secondaires pouvant entraîner l'hospitalisation (Barbeau, 1987). Dans ce programme, le nombre de médicaments prescrits est noté par l'infirmière lors des visites à domicile. S'il s'élève à plus de trois par jour, il est suggéré au médecin d'étudier et, le cas échéant, de réviser le régime médicamenteux.

Peu de recherches ont étudié les ordonnances potentiellement non appropriées. Selon le Comité d'analyse de la consommation médicamenteuse des personnes âgées (1992), elles comprennent les chevauchements thérapeutiques, les doses quotidiennes élevées et les interactions nuisibles. Tamblyn et al. (1993) ajoutent à cette liste la durée de prescription excessive et les médicaments contre-indiqués chez les personnes âgées. Mais ces études de prescriptions à haut risque ne s'appliquent qu'à de larges banques de données. Le régime médicamenteux d'une personne âgée nécessite souvent d'être traité individuellement. À titre d'exemple, le Comité d'analyse de la consommation médicamenteuse des personnes âgées (MSSS, 1992) juge que la prescription de deux benzodiazépines est à haut risque, alors que dans certains cas, cette prescription peut être tout à fait indiquée. Pour cette raison, le présent programme prévoit d'étudier le régime médicamenteux de chaque personne à l'aide d'une liste d'ordonnances potentiellement non appropriées (annexe 4) élaborée par l'équipe à partir des références suivantes: Barbeau et al. (1991), fiches d'interactions médicamenteuses du département de pharmacie du Centre Hospitalier Robert Giffard (Département de pharmacie, CHRG,

1991) et R.A.M.Q. (1992). Cette liste comprend des interactions médicamenteuses cliniquement importantes, des chevauchements thérapeutiques et des médicaments à éviter chez les personnes âgées. Les prescriptions à haut risque sont signalées au médecin traitant pour révision. Certaines études ont montré que des interventions de type cognitif auprès des médecins pouvaient améliorer la qualité de la prescription médicamenteuse (Avorn et Soumerai, 1983).

Un patient est non observant lorsqu'il ne suit pas le plan de traitement prescrit par son médecin, par excès, par insuffisance ou par erreur (Blackwell, 1976). Diverses interventions ont été tentées pour améliorer l'observance mais elles sont peu efficaces. Selon Haynes (1976), les interventions de type éducationnel sont celles qui ont le moins de succès. Les interventions behaviorales ou mixtes, behaviorales et éducationnelles, sont les plus satisfaisantes. Il indique toutefois que la surveillance de la médication agirait comme un placebo en augmentant l'observance. L'observance peut être mesurée par interview, par dosage biologique et par le décompte des comprimés. L'interview est très fiable quand le sujet se dit non-observant, mais très peu lorsqu'il affirme prendre ses médicaments tels que prescrits (Fletcher et al., 1979; Haynes et al., 1980). Les mesures par dosage biologique ou par compteurs électroniques sont plus précises mais plus coûteuses et peu praticables. Le décompte des comprimés est généralement considéré plus sensible, mais il est souvent faussé s'il n'est pas fait à l'insu des patients.

Dans ce programme, l'infirmière réalise un décompte des médicaments. La validité de cette façon de mesurer l'observance n'a pas été étudiée, mais elle représente un compromis intéressant entre le simple questionnaire et le dosage biologique.

L'affect dépressif

Entre 14% et 19% des personnes âgées sont déprimées (Blazer et Williams, 1980) et cette prévalence augmente avec l'âge. De plus, une grande proportion des personnes âgées (30%) a un désordre affectif qui correspond à la dépression mais qui est masqué par des plaintes somatiques (Brink et al., 1982). L'étude de Pahkala et Kivela (1990) en Finlande a démontré une relation entre la dépression, le nombre élevé de consultations médicales et l'incapacité fonctionnelle. Berkman et al. (1986) ont aussi observé cette relation: les 2 806 sujets âgés de plus de 65 ans dont le score d'incapacité fonctionnelle était élevé, avaient obtenu aussi les scores les plus élevés à l'échelle de dépression du «Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale».

La dépression peut prendre différentes formes cliniques dont la plupart sont traitables. La psychothérapie s'adresse surtout aux déprimés légers. Le traitement pharmacologique est efficace la plupart du temps pour les formes modérées à sévères.

L'instrument choisi pour évaluer la dépression est l'*Échelle de dépression gériatrique* (ÉDG) (annexe 5) qui est la version française du *Geriatric Depression*

Scale (Yesavage et al. 1983). Elle comporte 30 questions à réponse oui ou non, la proposition correspondant à l'état ressenti au cours de la semaine précédente. Le score total peut donc varier entre 0 et 30. Vézina et al. (1992) ont démontré que l'ÉDG présente une sensibilité de 96% et une spécificité de 85%, en utilisant un score-seuil de 14-15, auprès d'une population âgée francophone. En comparant la performance diagnostique de l'ÉDG avec celle de l'*Inventaire de dépression de Beck* (IDB), ils ont montré que l'ÉDG est plus apte que l'IDB à discriminer les personnes âgées dépressives de celles qui ne le sont pas. Dans le présent programme, si le score est supérieur ou égal à 15, la personne âgée sera référée au médecin traitant pour évaluation et traitement.

Les fonctions cognitives

Au Canada, la prévalence de la démence chez les personnes âgées de plus de 65 ans est d'environ 8% (Canadian Study of Health and Aging Working Group, 1994) et elle augmente rapidement avec l'âge, pouvant atteindre 20% chez les plus de 85 ans (Jorm et al., 1987). Folstein et al. (1985) la définissent comme étant une détérioration globale du fonctionnement intellectuel sans altération de l'état de conscience. Ce fonctionnement est essentiel au maintien de l'autonomie et l'atteinte des fonctions cognitives constitue un facteur de risque important.

Plusieurs études ont établi le lien entre l'atteinte des fonctions cognitives et la perte d'autonomie (Teri et al., 1989; Pearson et al., 1989). Les sujets qui ont une plus grande atteinte cognitive sont les moins autonomes dans les activités de la vie

domestique (Teri et al., 1989). Il semble même possible de prédire certains comportements lors des activités de la vie quotidienne, en connaissant le déficit de la mémoire et de l'attention (Vitaliano et al., 1984).

La première étape de prise en charge d'un problème cognitif est l'identification des démences potentiellement réversibles (Clarfield, 1988). Pour un petit nombre de cas cliniquement significatifs, il existe des interventions efficaces (par exemple, révision de la médication) qui réduisent tout au moins les pertes fonctionnelles. Puis, il est souvent nécessaire de vérifier les risques environnementaux, la stabilité du soutien social et d'envisager des mesures de protection légale.

L'instrument de détection des troubles des fonctions cognitives le plus souvent utilisé en clinique et en recherche est le *Mini Mental State Examination* de Folstein (1975). Cet instrument permet d'estimer quantitativement l'atteinte des fonctions cognitives. En 1987, Teng et Chui ont proposé une version modifiée (annexe 6) à sensibilité plus élevée pour l'identification des personnes ayant une atteinte modérée à sévère. Leur travaux montrent, avec un score-seuil de 79-80/100, une sensibilité de 91% et une spécificité de 97% par rapport à l'évaluation clinique. Le *Modified Mini Mental State test* (3 MS) comporte une quinzaine de questions évaluant l'orientation temporo-spatiale et personnelle, la mémoire immédiate et de rappel, les gnosies, le vocabulaire, les praxies idéo-motrices et de construction. Cet instrument a été adapté en français par Hébert et al. (1992) qui en ont vérifié la

fidélité. Un score inférieur ou égal à 79/100 au 3MS nécessite une référence au médecin pour diagnostic (annexe 6).

La vision

Près de 4% des personnes de plus de 65 ans sont atteintes d'une déficience visuelle (acuité visuelle de moins de 20/70) et ce taux atteint 11,4% chez les plus de 80 ans (De Margerie et al., 1987). La vision est intimement liée aux aptitudes fonctionnelles requises dans les activités quotidiennes. L'alimentation, l'habillement, les déplacements et la lecture, entre autres, requièrent une vision fonctionnelle. Laforge et al. (1992) ont montré la valeur prédictive des troubles visuels sur la perte d'autonomie des personnes âgées.

Cataractes, presbytie, glaucome et dégénérescence maculaire sont les principales causes des déficiences visuelles chez les personnes âgées. La plupart peuvent être dépistées précocement et certaines sont modifiables par des verres correcteurs adéquats (presbytie), par un traitement pharmacologique (glaucome) ou chirurgical (cataractes).

Lachs et al. (1990) suggèrent un test fonctionnel permettant d'identifier les personnes âgées dont les activités sont restreintes en raison des incapacités de vision. Ce test a aussi l'avantage d'être rapide et facile à utiliser. La vision est évaluée par le test de *Jaeger* (annexe 7) qui est une adaptation du test de *Snellen* pour la vision de près. Dans le programme, lorsque la personne âgée (portant ses

verres correcteurs et lisant à 14 pouces) présente une acuité visuelle inférieure à 20/40, elle est référée au médecin traitant pour une évaluation en ophtalmologie ou en optométrie.

L'audition

Entre 60% et 80% des personnes âgées ont des difficultés d'audition qui entravent les activités quotidiennes (MacPhee et al., 1988; Mulrow et al., 1990). La diminution même légère de l'audition est associée à des difficultés de communication, de fonctionnement émotionnel et social (Mulrow et al., 1990). Par ailleurs, les difficultés d'audition accentuent les pertes fonctionnelles résultant des problèmes de santé comme les déficits cognitifs (Uhlman et al., 1989).

Le traitement de la perte d'audition varie selon la cause. Mais quelle qu'elle soit, le dépistage est essentiel puisqu'il existe des interventions efficaces comme la simple exérèse du bouchon de cérumen ou le port d'une prothèse auditive (Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique, 1994; Mulrow et al., 1990).

Comme pour la vision, Lachs et al. (1990) suggèrent un test fonctionnel permettant d'identifier une perte d'audition: le *Whisper test* (annexe 8). MacPhee et al. (1988) ont mesuré une sensibilité de 100%, une spécificité de 84% et une valeur prédictive de 92% à détecter des difficultés d'audition chez des sujets pouvant bénéficier d'une prothèse auditive. À chaque oreille, l'infirmière chuchote à 2 pieds en dehors du champ de vision de la personne âgée (portant ses prothèses auditives s'il y a lieu),:

«Quel est votre nom?». Si elle n'est pas entendue par aucune des deux oreilles, elle réfère la personne à son médecin pour la possibilité d'une évaluation en audiologie.

L'hypertension

La limite supérieure normale pour la tension artérielle a été établie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à 160/95. Selon cette définition, environ 50% des plus de 65 ans sont hypertendus (Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, 1993). Cette incidence augmente jusqu'à 70% chez les 85 à 95 ans (Amery et al., 1985). Pour la majorité des cas, c'est l'hypertension systolique pure (>160 et <90) qui est concernée (SHEP Cooperative Research Group, 1991). Même si la plupart des études s'adressent aux moins de 75 ans, il semble que les complications cardiaques et vasculaires augmentent proportionnellement aux valeurs de pression artérielle systolique. Ces complications cardiaques et vasculaires représentent d'importantes causes de perte d'autonomie.

Outre la modification du régime alimentaire qui est peu efficace auprès des personnes âgées, l'hypertension est traitable principalement par les agents anti-hypertenseurs. Jusqu'à récemment, peu d'études avaient documenté l'efficacité du traitement de l'hypertension chez les personnes âgées. Applegate et Rutan (1992) ont analysé plusieurs études récentes qui démontrent un bénéfice à traiter l'hypertension tant systolique isolée que systolo-diastolique, chez le vieillard même très âgé (>80 ans). Dans cette revue de littérature, l'étude de SHEP (Systolic

Hypertension in the Elderly Project) a montré que le traitement de l'hypertension systolique isolée entraîne une réduction de la mortalité et de la morbidité cérébrale et cardiovasculaire même chez les sujets très âgés. Deux grandes études multicentriques, EWPHE (European Working Party on High blood pressure in the Elderly) et STOP (Swedish Trial in Old Persons,) ont aussi prouvé l'efficacité du traitement de l'hypertension systolo-diastolique (Amery et al., 1985; Dahlof et al., 1991). Les résultats sont toutefois moins probants chez les plus de 85 ans et pour l'hypertension légère (tension diastolique entre 90 et 100 mmHg).

Pour les fins de ce programme, nous retenons les recommandations de Applegate et al. (1992) en dépistant les personnes présentant une tension systolique de plus de 160 mmHg ou une diastolique de plus de 100 mmHg. Le présent programme prévoit deux mesures de la tension artérielle en position couchée après un repos de 5 minutes. Lorsque la personne âgée est hypertendue, elle est alors référée à son médecin pour traitement.

Les chutes

Le tiers des personnes âgées vivant à domicile chute chaque année (Blake et al., 1988; Cambell et al., 1981; Tinetti et al., 1993) et la proportion des chuteurs augmente avec l'âge (Prudham et Evans, 1981). De plus, les chutes occasionnent, dans 6% des cas, des fractures comme conséquences immédiates. Même si la chute cause rarement des séquelles physiques, elle peut entraîner une diminution des activités par crainte d'une récidence. Par ailleurs, les chuteurs sont à risque

accru de perte d'autonomie et d'institutionnalisation (Tinetti et al., 1988). Plus le nombre d'incapacités augmente, plus le nombre de chutes augmente.

Tinetti et al. (1986) définissent une chute comme étant un changement de position involontaire qu'une personne en bonne santé aurait pu éviter. La plupart du temps, la cause est un problème d'équilibre ou de marche pour lequel l'individu ne réussit plus à compenser l'exposition aux risques environnementaux. Les facteurs externes sont responsables des chutes dans 50% des cas et les chutes surviennent surtout dans les escaliers (Wild et al., 1981).

Plusieurs facteurs internes constituent des risques de chute: le nombre et le type de médicaments (Blake et al., 1988), l'hypotension orthostatique (Tinetti et al., 1988), les problèmes de vision (Cambell et al., 1981; Prudham et Evans, 1981), les troubles des membres inférieurs (Gryfe et al., 1977; Tinetti et al., 1988), la dépression (Cambell et al., 1981), la diminution des fonctions cognitives (Cambell et al., 1981; Tinetti et al., 1988) et la perte d'autonomie (Cambell et al., 1981; Robbins et al., 1989; Tinetti et al., 1986). Mais le principal facteur de risque de chute demeure le fait d'avoir déjà chuté.

Il existe des programmes d'interventions pour diminuer les chutes, mais la plupart utilisent une approche multifactorielle, sans cibler précisément les facteurs de risque (Rubenstein et al., 1990; Wolf-Klein et al., 1988). Dans le cadre du "Frailty and Injury: Cooperative Study of Intervention Techniques" (FICSIT), Tinetti et al. (1993)

viennent d'élaborer un programme d'évaluation et d'intervention visant spécifiquement les facteurs de risque. La majorité sont retenus dans ce présent programme de prévention: en plus de la médication et de la vision considérées antérieurement, il y a l'équilibre et la marche, les risques environnementaux et l'hypotension orthostatique. Le nombre de chutes survenues au cours de la dernière année est noté à la première rencontre d'évaluation ainsi que lors des contacts téléphoniques.

Pour évaluer l'équilibre et la marche, plusieurs questionnaires existent mais ils ne fournissent pas suffisamment de détails cliniques (Mathias et al., 1986; Morse et al., 1989). Il y a aussi d'autres évaluations techniques (vidéo, plate-forme d'équilibre) et des tests neuromusculaires qui sont longs, coûteux et nécessitent l'implication de spécialistes (Manchester et al., 1989; Wolfson et al., 1986). Enfin, Berg (1989) a développé une échelle d'évaluation de l'équilibre très utilisée en physiothérapie. Cette échelle n'évalue pas la marche et est moins applicable à une évaluation à domicile parce qu'elle est difficilement utilisable par d'autres professionnels de la santé. Dans ce programme, l'équilibre et la marche sont évaluées par un test développé par Tinetti (annexe 9) pour les personnes âgées, le *Gait and Balance Test*. Les 14 épreuves d'équilibre sont réalisées dans différentes positions statiques et dynamiques. La marche est évaluée en testant la personne lors de neuf manoeuvres. Le score maximum est de 40 pour le test global et le score seuil indiquant un risque significatif est de 19 (Tinetti et al., 1986). Tinetti n'a pas établi de score-seuil mais dans la présente étude, lorsque la personne âgée obtient un

score inférieur ou égal à 18/40, elle sera référée à son médecin pour évaluation en physiothérapie.

Une liste de vérification des facteurs externes (annexe 10) a été construite à partir de celles de Tideiksaar (1988), Cloutier et Ferland (1992) et Maltais et al. (1991).

Si un danger est noté, l'infirmière consulte ou réfère le sujet à une ergothérapeute pour une évaluation complète et une intervention.

Enfin, l'hypotension orthostatique est mesurée selon la technique de Lipsitz (1989). L'auteur propose de mesurer la tension artérielle au moins une demi-heure après un repas ou une prise de médicament pour limiter leur influence. La tension est mesurée au moins 5 minutes après que le sujet se soit couché, immédiatement après qu'il se soit levé, ainsi que 2 minutes plus tard. Si le sujet ne peut pas se lever debout, les deuxième et troisième mesures peuvent être réalisées en position assise. Une différence de tension systolique de plus de 20mmHg indique une hypotension orthostatique significative et nécessite une intervention du médecin traitant.

La malnutrition

La prévalence de la malnutrition est mal connue et varie beaucoup selon sa définition, la méthodologie de la recherche et la population à l'étude. En effet, parmi les personnes âgées vivant à domicile, de 0 à 82% seraient dénutris (Lehmann, 1989). Payette et al. (1993) ont récemment étudié ce phénomène au Québec et ont

observé une prévalence de 40 à 47% pour le manque d'apport protéinique et de plus de 65% pour le manque d'apport énergétique, chez une population en maintien à domicile. Il est reconnu qu'une perte d'autonomie ou un problème de santé peuvent entraîner des problèmes nutritionnels (Lipschitz et al., 1985; Sem et al., 1988). Inversement, la malnutrition occasionne une perte d'autonomie (Bianchetti et al., 1990) ainsi que divers problèmes associés dont une augmentation de la mortalité (Comoni-Huntley et al., 1991), une susceptibilité accrue aux chutes (Vellas et al., 1992), une diminution de l'immunité (Chandra et al., 1982; Lipschitz et al., 1985), une diminution des fonctions cognitives (Rosenberg et Willer, 1992) et une diminution des capacités physiques (Bianchetti et al., 1990).

Le dépistage des personnes ayant des troubles nutritionnels est important puisque plusieurs études ont démontré une amélioration de l'état de santé après une intervention nutritionnelle chez des personnes dénutries. (Chandra et al., 1982; Fuenzalida et al., 1990; Schorah et al., 1981).

Il existe quelques instruments de dépistage des personnes âgées à risque de troubles nutritionnels (Davies et Carr Knutson, 1991; Payette et Gray-Donald, 1994; Payette et al., 1994; Sem et al., 1989; White et al., 1991). Trois parmi ces derniers (Davies & Carr Knutson, 1991; White et al., 1991; Sem et al., 1989) s'adressent à une population âgée non ciblée à risque de perte d'autonomie et pour un seul (Sem et al., 1989) la validité a été étudiée. L'instrument de Payette (Payette et Gray-Donald, 1994; Payette et al., 1994) s'adresse spécifiquement à une population âgée

québécoise, recevant des services d'aide à domicile, donc déjà à risque (annexe 11). Parmi les 12 items de ce questionnaire, quatre concernent le petit déjeuner. La plupart des questions se répondent par oui ou non. L'indice de masse corporelle y est calculé; il est un indicateur fiable du statut nutritionnel et un indicateur de risque de mortalité chez les personnes âgées (Harris et al., 1988). Si la personne âgée obtient un score supérieur ou égal à 6/16, elle est considérée à risque élevé et nécessite une aide à la préparation des repas, des collations et une évaluation nutritionnelle. Un score entre 0 et 5 indique un besoin de surveillance alimentaire ou de conseils nutritionnels pouvant être fournis par l'infirmière.

L'incontinence urinaire

L'incontinence urinaire touche entre 10% et 30% des personnes âgées de plus de 65 ans vivant à domicile (Herzog et Fultz, 1990). Elle représente en soi un facteur de risque d'institutionnalisation (O'Donnell et al., 1992). Ce problème contribue donc de façon indirecte à la perte d'autonomie chez les personnes affectées. Or, une minorité des cas seulement sont connus par le médecin (Everitt et al., 1985) malgré le fait que le traitement puisse être efficace selon la cause (Ouslander, 1986).

Dans ce programme, lorsqu'une personne est identifiée incontinente urinaire par l'item du *Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)* (Hébert, 1982), elle est référée à son médecin pour diagnostic et traitement (annexe 12).

Le soutien social

La solitude et l'isolement social sont probablement les problèmes les plus pernicieux chez la clientèle âgée parce que mieux dissimulés que d'autres dimensions comme la médication, la malnutrition ou la déficience des fonctions cognitives. De plus, selon Kennie et Warshaw (1989), la santé des personnes âgées est une matrice multidimensionnelle de trois composantes étroitement liées: l'absence de maladie, un état fonctionnel optimal et un système de soutien adéquat. Plusieurs études ont associé différents aspects du réseau et du soutien social à la morbidité et à la mortalité (Berkman et Syme, 1979; Bowling et Browne, 1991; Krause et al., 1992; Olsen et al., 1991; Seeman et al., 1987). De plus, la présence d'un réseau social retarde l'institutionnalisation (Bonar et al., 1990). Certains expliquent l'influence du soutien social par un effet tampon qui protège l'individu des conséquences négatives des situations stressantes de la vie (Wheaton, 1985).

Le soutien tangible (la structure et la fonction des relations sociales) et la perception de l'adéquation du soutien social sont les deux principales dimensions du soutien social (Oxman et Berkman, 1990). La littérature mentionne plusieurs programmes cherchant à améliorer le réseau de soutien social (Gauthier et al., 1991; Silverman, 1988; Simson et Wilson, 1987). La plupart d'entre eux ont comme objectif de prévenir l'isolement social, mais aucun cherche directement à prévenir la perte d'autonomie. Il devient donc difficile de mettre en évidence l'efficacité des interventions psychosociales sur le maintien de l'autonomie. Toutefois, selon Cohen

et Wills (1985), la perception subjective du soutien social est la composante la plus reliée aux mesures de santé globale dont l'autonomie.

Dans ce programme, l'évaluation ne considère que le soutien tangible mesuré par l'échelle de stabilité du *Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)* (annexe 12). Le SMAF a été conçu pour opérationnaliser les notions d'incapacités et de handicaps tels que définis par l'OMS. Il distingue les dépendances résultant des incapacités, de celles induites par le milieu (Hébert, 1980). Il permet donc de cerner la dimension responsable du déséquilibre entre les capacités et les ressources d'un individu. Il est constitué de 29 items qui couvrent cinq secteurs fondamentaux d'aptitude fonctionnelle: les activités de la vie quotidienne, la mobilité, la communication, les fonctions mentales et les tâches domestiques. La grille comporte 4 degrés variant de 0 (autonome) à 3 (dépendant). Pour chaque item, en plus d'évaluer si les ressources matérielles et sociales comblent l'incapacité observée, le SMAF considère aussi la stabilité des ressources. S'il y a handicap ou instabilité de ressource, la personne âgée est référée au médecin pour une évaluation et référence éventuelle à l'équipe de maintien à domicile.

IV. 5 Ressources requises

Ce programme d'évaluation et de surveillance nécessite l'implication de quelques ressources professionnelles habituellement disponibles dans le milieu de la santé communautaire: infirmière, médecin traitant, travailleur social, diététiste,

ergothérapeute et physiothérapeute. Par sa formation et son expertise, l'infirmière est la plus apte à assurer la réalisation de ce programme. Après avoir évalué la personne âgée pour documenter les facteurs de risque, elle achemine au médecin traitant un résumé des résultats, et un feuillet d'information sur les facteurs de risque présents et sur les interventions suggérées. Le tableau 2 présente pour chacun des facteurs de risque, l'instrument d'évaluation utilisé, les scores-seuils, les professionnels de référence, les suggestions d'interventions et les ressources disponibles. La durée totale de la visite pour la passation des tests diagnostiques est d'environ deux heures.

TABLEAU 2. Suggestions d'interventions et ressources de référence

FACTEURS	ÉVALUATION	SEUIL	RÉFÉRENCE	SUGGESTIONS	RESSOURCES
Médicaments: -nombre -OPNA* -observance	Décompte complet (10min)	-nombre > 3/jour -nombre d'OPNA -non-observance	Médecin traitant	Révision des médicaments	Pharmacien
Dépression	EDG (10min)	score ≤ 15/30	Médecin traitant	Diagnostic et traitement	Géro-psychiatre
Fonctions cognitives	3MS (20min)	score ≤ 79/100	Médecin traitant	Diagnostic	Géro-psychiatre ou gériatre
Vision	Jaeger (5min)	Acuité visuelle < 20/40	Médecin traitant	Évaluation	Ophthalmologiste ou optométriste
Audition	Whisper test et otoscope (5min)	échec au test	Médecin traitant	Évaluation en audiologie et/ou lavage d'oreille	Audiologiste ou audio-prothésiste
Hypertension	Couché (5min)	>160 systolique ou >100 diastolique	Médecin traitant	Traitement	
Chutes: -équilibre et marche	Équilibre et marche (10min)	≤ 18/40	Médecin traitant	Évaluation	Physiothérapeute
-risques environnementaux	Liste de vérification (20min)	présence de danger	Ergothérapeute	Évaluation et suggestions	Équipe de maintien à domicile
-hypotension orthostatique	Technique de Lipsitz (5 min)	différence >20 systolique couché à debout	Médecin traitant	Évaluation	
Nutrition	Payette (5min)	score > 6	Nutritionniste	Évaluation	
Incontinence urinaire	SMAF, question 5 (1min.)	positif	Médecin traitant	Évaluation	
Soutien social tangible	SMAF(20min) (échelle stabilité)	Handicap ou instabilité des ressources	Médecin traitant ou travailleur social	Consultation gériatrie (hôpital de jour, centre de jour ou	Équipe de maintien à domicile

V. MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente le devis de recherche utilisé, les critères d'admissibilité décrivant la population, le type et la taille de l'échantillon, les procédures de recrutement des sujets, l'opérationnalisation des variables, les instruments de mesure, la collecte des données, les analyses statistiques et les considérations éthiques.

V. 1 Devis de recherche

Cette étude utilise un devis quasi-expérimental où 60 sujets expérimentaux ont été appariés selon l'âge, le sexe et le niveau d'autonomie, à 60 sujets témoins. Il s'agit donc d'un plan de recherche prétest, post-test, avec groupe de comparaison. Les sujets expérimentaux ont reçu le programme de prévention pendant 6 mois et les sujets témoins ont bénéficié des services de santé habituels. Le devis est quasi-expérimental puisque les sujets échantillonnés n'ont pas été, au sens strict, randomisés pour constituer les groupes expérimental et témoin, comme nous le verrons au cours des pages qui suivent.

V. 2 Critères d'admissibilité

L'étude s'adresse à une population âgée de 75 ans et plus, vivant à domicile et identifiée à risque de perte d'autonomie par le *Questionnaire postal de Sherbrooke* (Hébert et al., in press).

Les sujets doivent, de plus, vivre à domicile. Le domicile est ici défini comme étant tous les types de résidences individuelles ou collectives, à l'exception des institutions d'hébergement où des soins infirmiers sont disponibles, comme les centres hospitaliers de courte et longue durée, les centres d'accueil, les pavillons et les communautés religieuses.

Enfin, les sujets sont préalablement identifiés à risque de perte d'autonomie par un test de dépistage: le *Questionnaire postal de Sherbrooke* (annexe 1). Ce questionnaire de six énoncés simples a été conçu pour être envoyé aux personnes âgées de 75 ans et plus et résidant à domicile. Les personnes doivent répondre «oui» ou «non» à chacune des questions et retourner le questionnaire dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée. Pour la présente étude, les sujets ont été choisis aléatoirement parmi une banque de sujets qui venaient de répondre pour une dernière fois au questionnaire postal au cours de leur dernière rencontre avec l'infirmière pour l'étude de validation du questionnaire postal. Les questionnaires n'ont donc pas été postés, mais plutôt auto-administrés en présence d'une infirmière.

V. 3 Type et taille de l'échantillon

L'échantillon est accidentel puisque les sujets ont été recrutés à partir d'une banque de sujets déjà existante. La taille a été calculée afin d'avoir la puissance nécessaire pour détecter une différence standardisée (différence / écart-type) de 0,40, occasionnée par le programme sur l'autonomie fonctionnelle. Avec une

Tableau 3. Prévalences prévues du nombre de sujets ayant les facteurs de risque

	Prévalences théoriques	Population	Nombre de sujets nécessaires pour qu'au moins 5 possèdent le facteur de risque
Médication: nombre: 5 et plus	19% (Comité d'analyse... 1992)	> 65 ans Québec	26
Interaction			
Observance			
Affect dépressif	19% (Blazer et Williams, 1980)	> 65 ans USA	26
Fonctions cognitives	11% (O'Connor et al., 1988)	> 75 ans Angleterre	45
Vision	11% (DeMargerie et al. 1987)	> 80 ans ?	45
Audition	70% (MacPhee et al., 1988)	> 65 ans USA	7
Hypertension	50% (Joint National... , 1993)	> 65 ans USA	10
Equilibre et marche: incidence des chutes	33% (Blake et al. 1988)	> 65 ans USA	15
Risques environnementaux	non documenté		
Hypotension orthostatique	non documenté		
Nutrition: malnutrition protéino-énergétique	60-72% (Payette et al., 1993)	> 65 ans Québec	8
Incontinence urinaire	20% (Hergoz et Fultz, 1990)	> 65 ans USA	25
Soutien social	non documenté		

erreur de type I fixée à 5% et de type II à 20%, on obtient une taille de 51 sujets par groupe (Machin et Campbell, 1987).

Afin de vérifier si tous les facteurs de risque pouvaient être mis à l'épreuve au cours de l'étude préliminaire, en utilisant cette taille d'échantillon, les prévalences des facteurs de risque ont été recensées dans la littérature (tableau 3). En supposant que toutes les prévalences théoriques s'appliquent à notre échantillon, pour que chacun des facteurs de risque soit présent chez au moins 5 sujets, l'échantillon devait être composé d'au moins 45 sujets. Cinquante-et-un sujets par groupe étaient donc suffisants pour avoir une bonne probabilité d'essayer toutes les interventions prévues pour éliminer les facteurs de risque.

V. 4 Procédures de recrutement des sujets

Les 60 sujets expérimentaux ont été sélectionnés aléatoirement à partir d'un des trois sous-groupes de sujets à risque provenant de l'étude du questionnaire postal. Ces sujets expérimentaux ont été appariés à 60 autres sujets témoins selon l'âge (± 2 ans), le sexe et le niveau d'autonomie (± 5 points au SMAF). Ces sujets témoins ont été tirés des deux autres sous-groupes de sujets à risque provenant de l'étude du questionnaire postal. Bien qu'il n'y ait pas eu de randomisation au sens strict pour constituer les groupes expérimental et témoin, l'assignation aléatoire des sujets avait été réalisée au début de l'étude du questionnaire postal, soit en 1991, c'est-à-dire 2 ans avant le prétest de la présente étude. Cette assignation aléatoire avait comme but d'assigner les sujets aux trois infirmières collectant les données.

V. 5 Opérationnalisation des variables

La variable indépendante, le programme de prévention, a déjà été décrite au chapitre précédent. Le tableau 2 résume les suggestions d'interventions du programme de prévention. Cette section détaillera donc les variables dépendantes qui se divisent en mesures de processus et mesures de résultats («outcome»).

V. 5. 1 Mesures de processus

L'évaluation du processus comprend toutes les mesures effectuées sur les ressources et les activités du programme. Des commentaires et des suggestions ont été collectées auprès des sujets, des médecins et de l'infirmière responsable, sur les instruments d'évaluation, les moyens de communication, les interventions du programme. La mesure du processus est opérationnalisée par la mesure des taux de refus, d'abandon, d'observance et par l'analyse des commentaires des sujets, des médecins et de l'infirmière.

V. 5. 2 Mesures des variables dépendantes («outcome»)

Les objectifs de l'étude sont ensuite vérifiés par le calcul des taux d'élimination des facteurs de risque. Comme il a été expliqué par le modèle causal, il est nécessaire d'éliminer les facteurs de risque pour croire à l'effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle.

Puis, l'**autonomie fonctionnelle** constitue la principale variable dépendante. Ce concept d'autonomie a été opérationnalisé à partir du cadre théorique de la classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps de l'OMS. Dans l'optique d'une prévention secondaire, la perte d'autonomie peut être prévenue en cherchant à empêcher l'incapacité de s'installer.

Le programme de prévention a aussi comme hypothèse d'avoir une influence sur la santé qui, pour les personnes âgées est liée étroitement avec la notion d'autonomie fonctionnelle. En effet, les personnes âgées ayant des incapacités se disent en mauvaise santé, même s'ils n'ont pas de maladies. La santé physique subjective est définie par l'appréciation de l'état de santé, de la douleur, de l'inconfort et des symptômes par la clientèle elle-même ou par un tiers (Barnard, 1993). Selon Lefrançois et al. (1992), l'évaluation subjective de la santé est une mesure aussi appropriée que l'évaluation objective (clinique) pour connaître l'état de santé des personnes âgées. Selon Lefrançois et al. (accepté), les mesures non-cliniques de l'état de santé apportent une vision nouvelle dans l'évaluation de la santé globale, en tenant compte d'une pluralité d'éléments (psychosociaux et culturels) qui interviennent dans le processus dynamique et interactif du mieux-être de la personne. Les facteurs qui influencent l'auto-perception de la santé sont: l'âge, le sexe, le niveau socio-économique, le milieu culturel et la nature des problèmes de santé eux-mêmes. La perception de sa propre **santé physique** constitue un prédicteur de la santé réelle et fonctionnelle meilleur que l'évaluation

faite par un professionnel de la santé, parce que la personne âgée perçoit d'emblée la santé comme une composante de l'autonomie.

De plus, l'influence de l'autonomie sur le bien-être physique et psychologique des personnes âgées a été démontrée dans l'étude de Vézina et al. (1992). Cette variable se rapproche d'un indicateur de **santé psychologique**. Le bien-être physique et psychologique est par ailleurs relié au degré de satisfaction de la vie (Barnard, 1993).

Selon Cohen et Wills (1985), la perception du soutien social est plus reliée aux mesures de santé globale, dont l'autonomie, que la composante objective du soutien social (le soutien social tangible). La présence d'un système de soutien social significatif a été identifiée par Hogstel et Kashka (1989) comme un des facteurs déterminants d'une bonne santé après 85 ans. Des aspects spécifiques des relations sociales sont associés avec la mortalité: plus le nombre et la fréquence des relations sociales augmentent, plus le taux de mortalité ajusté selon l'âge diminue (Oxman et Berkman, 1990). Kennie et Warshaw (1989) vont plus loin en détaillant le contenu de l'évaluation sociale pour guider les interventions: pauvreté, salubrité de l'environnement, sentiment de soutien social (familial et autre). Cette composante sociale permet d'évaluer la «**santé sociale**» des personnes âgées. Enfin, l'évaluation du soutien social est attirante parce que le soutien social est de plus en plus étudié en lien avec des mesures de santé et souvent utilisé pour mesurer l'efficacité d'une intervention. Pour opérationnaliser la

mesure de la perception du soutien social, Vézina (1988) distingue l'évaluation subjective de la fréquence du soutien social reçu. Selon elle, plus les sujets perçoivent leurs relations supportantes avec les amis et la famille, plus ils affirment que la famille et les amis leur ont donné de soutien fréquemment.

L'évaluation subjective de la santé est donc réalisée par la mesure des trois variables: auto-perception de la santé pour la santé physique, bien-être pour la santé psychologique et fréquence du soutien social reçu pour la santé sociale.

Toutes les études évaluatives sur les programmes de prévention ont aussi l'objectif de démontrer que les bénéfices sont supérieurs aux coûts engendrés par le programme. Par conséquent, elles considèrent des variables se rapportant à **l'utilisation des services socio-sanitaires**. Afin de pouvoir comparer les résultats de l'évaluation du présent programme à d'autres études, les variables suivantes ont été collectées: nombre, type et coût des actes médicaux, nombre et durée des hospitalisations, nombre et coût des médicaments prescrits et nombre et coût des services para-médicaux. Ceux-ci comprennent les services des professionnels suivants: infirmière, infirmière auxiliaire, ergothérapeute, physiothérapeute, diététiste et travailleur social.

L'analyse financière des coûts encourus pendant le programme a pour seul objectif de mesurer les effets du programme sur **certains coûts sanitaires**. L'efficacité d'un programme est le degré d'atteinte des objectifs du programme, et l'efficience,

l'évaluation des effets par rapport aux efforts exigés (Champagne et al., 1985). L'efficience est peu utile sans l'efficacité. Il est donc nécessaire de démontrer d'abord l'efficacité d'un programme pour pouvoir évaluer par la suite si le programme est efficace au moindre coût. L'efficience peut donc être mesurée par un rapport coût/efficacité, un rapport coût/utilité ou par un rapport coût/bénéfice et ne sera donc pas mesurée dans cette étude préliminaire. Loin d'évaluer l'efficience, la présente étude sur les coûts fait une analyse comparative d'un cumul de coûts.

V. 6 Instruments de mesure

V. 6. 1 Mesures de processus

Les deux instruments de mesure du processus sont le questionnaire-commentaires des participants et celui en deux sections complété les médecins. Pour les participants, six questions ouvertes à réponse courte sont posées par l'infirmière qui note les réponses (annexe 13). La personne âgée est d'abord interrogée pour connaître son opinion sur l'objectif du programme puis sur son expérience de participation à la recherche. Puis, d'autres questions servent à recevoir les commentaires sur les instruments d'évaluation des facteurs de risque, sur les instruments de mesure des résultats, sur les interventions et les moyens de communication avec les personnes impliquées dans le programme. Enfin, les trois dernières questions portent sur leur appréciation générale du programme.

Comme le questionnaire-commentaires des participants, celui envoyé aux médecins est sous forme de réponses ouvertes courtes. La première section de ce dernier porte sur les moyens de communication écrite (rapport d'évaluation et feuillets d'informations) et sur le partage des responsabilités et la procédure de coordination. Les questions de la deuxième section servent à connaître l'observance au programme: quelles ont été les interventions effectuées suite aux suggestions provenant du programme et quelles sont les raisons expliquant l'absence d'interventions. Cette deuxième section était différente pour chaque médecin selon les facteurs de risque documentés comme positifs pour chaque sujet. L'annexe 14 présente un questionnaire remis à un médecin où son patient présente des problèmes de consommation médicamenteuse et d'audition. Les questions sont en lien avec les interventions suggérées dans les feuillets d'information envoyés au médecin suite à la première évaluation de l'infirmière.

V. 6. 2 Mesures des variables dépendantes

Les instruments de mesure utilisés sont le *Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle* (SMAF), les trois questions du *Multifunctional Assessment Questionnaire* (MFAQ) du programme «Older American's Resources and Services» sur l'auto-perception de la santé, la version francophone du «*Perceived Well-Being Scale*» pour le bien-être, et une version francophone modifiée du «*Perceived Social Support*» de Procidano et Heller (1983).

Tout d'abord, le SMAF est un instrument de mesure de l'autonomie développé à partir de la conception fonctionnelle de la santé et de la classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps de l'OMS (Hébert et al., 1988). Il évalue 29 fonctions couvrant les activités de la vie quotidienne, la mobilité, les communications, les fonctions mentales et les tâches domestiques (activités instrumentales). Chaque fonction est cotée sur une échelle à 4 degrés variant de 0 (autonome) à 3 (dépendant) selon des critères précis. Le questionnaire est rempli par l'infirmière à partir des renseignements obtenus en questionnant le sujet ou un tiers, ou en l'observant (Hébert et al., 1988). Un score global sur 87 est obtenu en additionnant les cotes de chaque item. La fidélité inter-observateurs du SMAF a été démontrée ($\kappa=0,75$) lors d'une étude auprès de 300 sujets utilisant des interviewers de formations différentes (infirmières, travailleurs sociaux) et de milieux de pratique différents (institution, communauté) (Hébert et al., 1988). Traduit en sept langues, cet instrument a été utilisé dans des enquêtes épidémiologiques (Bilodeau et al., 1984; Boisvert et Martel, 1986; Létourneau, 1985) et en recherche évaluative (Trickey et al., 1992). Il est de plus largement utilisé par les cliniciens pour l'évaluation et le suivi de la clientèle âgée tant dans les soins à domicile qu'en institution d'hébergement. Enfin, cet instrument a récemment permis de mesurer un taux d'incidence de perte d'autonomie chez les personnes âgées de 75 ans et plus de 11,9% (Hébert et al., in press). Cet instrument figure à l'annexe 12.

Le MFAQ est composé de 22 questions relatives aux dimensions suivantes: les consultations médicales, les séjours en milieux hospitaliers ou de réadaptation

physique, l'usage des médicaments, la morbidité, le recours à des prothèses et la perception subjective de la santé (Fillenbaum et Smyer, 1981). Cette dernière a été retenue comme variable dépendante dans la présente étude. Le MFAQ a été traduit par un traducteur professionnel et vérifié par un chercheur bilingue. Lefrançois et al. (accepté) en ont récemment étudié la fidélité inter-juges ($r = 0,77$). L'auto-perception de la santé est évaluée par trois questions tirées du MFAQ, et fréquemment utilisées en recherche (Allard et al., 1995; Gatz et al., 1987; George et Fillenbaum, 1985; Morrow-Howell, 1992). Le score varie entre 0 et 9 (annexe 15).

L'instrument de Recker et Wong (1984), le «*Perceived Well-Being Scale*» (PWB), a été choisi pour mesurer le bien-être des personnes âgées impliquées dans le programme. Il a été traduit (traduction libre) en français par Vézina (1988). Le bien-être psychologique est évalué par six items et le bien-être physique par huit autres. Les items sont mesurés sur une échelle de 7 points variant de fortement en accord, à fortement en désaccord. Le score maximal est donc de 98. La version française n'a pas fait l'objet d'étude de validation, il est à l'annexe 16.

Peu d'instruments évaluent la perception du soutien social reçu des personnes âgées. Procidano et Heller (1983) ont développé un instrument qui mesure la perception du soutien social reçu de la famille et des amis. Une échelle «oui-non-je ne sais pas» est utilisée pour répondre à 20 questions posées deux fois: une fois pour le soutien reçu de la famille et l'autre pour celui reçu des amis. Vézina (1988)

a traduit (processus de traduction non documenté) cet instrument, le *Perceived Social Support* (PSS), et l'a adapté pour une population de femmes veuves. Les vingt questions sont posées deux fois et évaluent la perception de la fréquence du soutien social, reçu respectivement de la famille et des amis. Pour la version française, une échelle de Likert à 5 degrés fait varier le score global entre 0 et 200. La validité concomitante était de $r=0,52$ ($n=40$, $p=0,001$) et de $r=0,41$ ($n=61$, $p=0,001$) avec le PSS amis et famille, respectivement. La corrélation test-retest était de $0,65$ ($n=44$, $p=0,001$) pour l'échelle amis et de $0,64$ ($n=54$, $p=0,001$) pour l'échelle famille. Cet instrument est présenté à l'annexe 17 .

V. 7 Collecte des données

Lors de la première rencontre d'évaluation avec les sujets expérimentaux, l'infirmière collectait les données servant à documenter les facteurs de risque sur lesquels orienter les interventions du programme. La mesure de la principale variable dépendante pour le prétest était disponible pour les sujets expérimentaux et témoins dans la banque des données collectées par l'étude du questionnaire postal. Pendant le programme, des contacts téléphoniques aux sujets expérimentaux ont été faits aux 2 mois pour 1) s'assurer du suivi des interventions suggérées, 2) surveiller l'autonomie fonctionnelle et l'apparition de nouveaux facteurs de risque et 3) connaître les services para-médicaux utilisés. Un calendrier avait été remis aux sujets pour faciliter le rappel. En plus de réévaluer les facteurs de risque chez les sujets expérimentaux, à la deuxième et dernière rencontre d'évaluation, les infirmières ont mesuré toutes les variables dépendantes auprès

des sujets expérimentaux et témoins. Cette évaluation n'a donc pas été réalisée à l'insu des sujets ni des infirmières.

Par ailleurs, les mesures de processus ont été effectuées lors de la dernière rencontre. Le questionnaire-commentaire a été complété par des sujets expérimentaux pour connaître leur opinion sur le programme. Au cours du programme, les infirmières ont noté les problèmes vécus, tant sur le fonctionnement général du programme que sur les instruments de mesure et sur les relations avec les autres intervenants impliqués. Aucun instrument de mesure n'a été utilisé pour collecter ces informations mais une entrevue semi-structurée avec les infirmières en fin d'étude, a permis d'identifier les lacunes au programme et de proposer des modifications. Enfin, le questionnaire a été envoyé par la poste aux médecins pour connaître leur opinion sur la responsabilité qu'ils souhaitent avoir dans un tel programme et pour connaître leur observance au programme. L'élaboration et l'envoi postal du questionnaire aux médecins ont été effectués suivant les recommandations de Dillman (1978) pour augmenter le taux de réponses. Entre autres recommandations; une lettre de rappel a été envoyée aux médecins deux semaines après le premier envoi. Puis, le questionnaire commentaires a été posté une seconde fois, trois semaines suivant le premier rappel.

La banque de données de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) nous a fourni les informations sur les services médicaux reçus par tous les sujets pendant leur période de participation à l'étude-pilote: nombre, type et coût des

actes, durée des hospitalisations, nombre et coût des médicaments prescrits. En dernier lieu, les dossiers de tous les sujets recevant des services de leur CLSC ont été consultés pour connaître les services para-médicaux reçus pendant leur période de participation à l'étude. Ceci servait à vérifier la validité des contacts téléphoniques pour connaître l'utilisation des services para-médicaux. Une permission de la Commission d'accès à l'information avait préalablement été obtenue pour recevoir des renseignements nominatifs de la RAMQ sur tous les sujets au début de l'étude.

Enfin, parce qu'ils ont participé à l'étude de validation du questionnaire postal, il a été possible de connaître rétrospectivement, pour tous les sujets, leur niveau d'autonomie fonctionnelle en 1991 et en 1992 .

V. 8 Analyses statistiques

Le premier objectif de l'étude sur l'acceptabilité et la praticabilité a été vérifié par des calculs de taux: taux de refus, d'abandon et d'observance. Pour apprécier l'acceptabilité du programme par les personnes âgées, le critère choisi était d'obtenir un taux de refus de 25% ou moins, avec des commentaires favorables des participants tant sur les interventions du programme que sur les professionnels impliqués. Quant aux critères d'appréciation de la praticabilité, il s'agissait d'obtenir: 1) des taux d'observance aux interventions suggérées moyennement élevés de 50%, 2) des commentaires des professionnels impliqués favorables tant sur les interventions du programme, sur les façons de communiquer (rapport d'évaluation

et feuillets d'information) que sur leurs responsabilités et 3) un fonctionnement permettant à l'infirmière du programme de référer aux ressources socio-sanitaires les personnes âgées à risque.

Pour le deuxième objectif concernant l'efficacité du programme, des analyses statistiques univariées ont d'abord permis de décrire la population. La moyenne et l'écart-type ou la médiane et l'intervalle semi-interquartile sont utilisés selon la distribution des données. Puis, selon le type de variables, des tests du Khi-carré ou exacts de Fisher et des tests de Mann-Whitney ont été utilisés en raison de la non-normalité de la distribution des variables, pour comparer les groupes expérimental et témoin au prétest. Ces tests ont aussi été utilisés pour vérifier si le groupe des sujets qui n'ont pas terminé l'étude crée un biais d'abandon. Les autres analyses inférentielles ont été réalisées par des tests t de Student ou des tests de Mann-Whitney et une analyse de covariance dans laquelle l'autonomie en post-test est ajustée en fonction du score SMAF au prétest. Le tableau 4 présente les principales analyses statistiques effectuées en fonction des hypothèses à tester et des différentes variables sur lesquelles l'effet du programme est exploré. Enfin, la possibilité d'utiliser les données collectées en 1991 et 1992 a permis de réaliser une analyse de variance pour mesures répétées et mieux contrôler l'effet du temps dans la mesure de l'effet du programme sur la principale variable dépendante. Toutes les valeurs p rapportées concernent une hypothèse alternative bilatérale. L'erreur de type I est de 5%.

V. 9 Considérations éthiques

Au premier contact téléphonique, une brève explication de l'étude a été donnée pour solliciter une rencontre à domicile. Lors de cette première rencontre d'évaluation, l'infirmière a expliqué en détail le but de l'étude et la participation attendue des sujets. Ils ont été invités à signer le formulaire de consentement (annexe 18). Ils ont été libres de refuser de répondre aux questions et ont pu se retirer de l'étude en tout temps. Cette étude a reçu l'approbation du Comité d'éthique de l'Hôpital D'Youville de Sherbrooke (lettre à l'annexe 19). Une autorisation de la Commission d'accès à l'information a été accordée afin d'obtenir des renseignements nominatifs de la RAMQ (lettre à l'annexe 20).

Tableau 4 Principales analyses statistiques comparant les groupes expérimental et témoin au prétest et au post-test.

But	Variables	Tests
A. Prétest		
1. Vérifier l'assignation	Sexe, revenu, scolarité, statut matrimonial, état d'habitat, habite avec qui.	Khi-carré ou Fisher
2. Vérifier le biais d'abandon	Sexe, revenu, scolarité, statut matrimonial, état d'habitat, habite avec qui.	Khi-carré ou Fisher
3. Comparer les groupes expérimental et témoin au prétest	Age, autonomie fonctionnelle	Mann-Whitney
B. Effets du programme		
4. Comparer les groupes expérimental et témoin au post-test (inter-groupes)	Autonomie fonctionnelle, auto-perception de la santé, nombre de jours d'admission, nombre moyen d'actes médicaux et para-médicaux, nombre de médicaments prescrits, coût total moyen des actes médicaux et des médicaments (per diem) Bien-être, soutien social perçu	Test t
5. Vérifier la différence pré-post pour chaque groupe (intra-groupe)	Autonomie fonctionnelle	Test t
6. Comparer les groupes expérimental et témoin au post-test en ajustant selon le score au prétest obtenu au SMAF	Autonomie fonctionnelle	ANCOVA
7. Comparer le comportement des groupes expérimental et témoin dans le temps	Autonomie fonctionnelle	ANOVA pour mesures répétées

VI. RÉSULTATS

Ce chapitre est divisé en sept sections. La première présente les résultats obtenus sur les mesures de processus soient ceux pour l'étude de l'acceptabilité, la praticabilité et l'observance au programme. La seconde décrit l'échantillon et le cheminement des sujets à travers l'étude et la troisième compare les groupes expérimental et témoin au prétest. Puis, le biais d'abandon est analysé sur la mesure de l'autonomie fonctionnelle en comparant les sujets qui n'ont pas été mesurés au post-test à ceux qui ont participé jusqu'à la fin du programme. Les trois dernières sections sont consacrées aux résultats obtenus sur les mesures d'«outcome» pour les analyses inférentielles: les taux d'élimination des facteurs de risque, l'effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle, sur les autres variables reliées à la santé, et sur les variables reliées à l'utilisation et aux coûts des services de santé.

VI. 1 Mesures de processus

Acceptabilité

L'acceptabilité du programme par la population est étudiée en considérant les taux de refus et d'abandon et les commentaires des participants. Parmi les 49 personnes admissibles à recevoir le programme de prévention, six seulement ont refusé. Le taux de refus est donc de 12%. Parmi les 43 sujets qui ont accepté de participer, 3 ont abandonné en cours d'étude. Le taux d'abandon est de 7%. Par

ailleurs, il a été demandé à des sujets expérimentaux de donner une appréciation sur le programme en fin de projet. Seulement 43% des sujets expérimentaux ont répondu à ce questionnaire en raison d'un problème logistique de collecte des données. En effet, les infirmières n'ont pas reçu les questionnaires suffisamment tôt au cours du post-test pour les faire passer à tous les sujets expérimentaux. Tous ceux qui y ont répondu croient que ce programme peut influencer l'autonomie fonctionnelle des personnes âgées de 75 ans et plus. Tous les sujets ont apprécié participer à une telle étude, certains auraient souhaité une suite et d'autres accepteraient de recommencer. Les commentaires des participants visaient surtout l'instrument de mesure du soutien social perçu. En effet, cet instrument semble peu adéquat pour cette clientèle, cinq sujets ont répondu qu'ils l'avaient trouvé difficile. Le nombre élevé de choix de réponses et la nécessité de se rappeler des visites reçues depuis les 2 dernières semaines sont les principales difficultés. Ce que la plupart des sujets ont apprécié est le sentiment de sécurité (n=8) en étant contactés régulièrement par une même infirmière et en recevant la confirmation de leur bon état de santé.

Praticabilité

L'équipe multi-disciplinaire responsable de l'élaboration du programme était composée d'une infirmière, de médecins gériatre et omnipraticien et d'une ergothérapeute. L'équipe a tenu huit rencontres au cours de l'étude, lesquelles ont permis de solutionner des problèmes comme l'amélioration des rapports d'évaluation, des feuillets d'information et des formulaires d'évaluation, d'étudier les

cas expérimentaux un à un et de préparer l'envoi aux médecins et aux autres professionnels. Ces rencontres ont aussi permis de mieux organiser la structure du programme afin de rendre l'infirmière familière avec le processus et préparer ainsi la collecte des données de l'évaluation du programme pour une étude subséquente. Au terme de l'étude préliminaire, le fonctionnement du programme ne justifiait plus ces rencontres et l'infirmière pouvait référer directement les personnes âgées à leur médecin ou aux ressources socio-sanitaires.

La praticabilité du programme est analysée en considérant la structure et le processus des activités du programme regroupées comme suit: instruments d'évaluation des facteurs de risque, correspondance pour l'envoi aux médecins traitants des résultats de l'évaluation et des suggestions d'interventions, contacts téléphoniques pour la surveillance de la santé des personnes âgées et le suivi des interventions suggérées. Les instruments d'évaluation des facteurs de risque, le type de participation des médecins, l'utilisation du calendrier et le délai des contacts sont donc évalués.

La majorité des tests d'évaluation des facteurs de risque ont été d'utilisation facile et choisis judicieusement. Seuls les tests d'évaluation de l'audition et des risques environnementaux ont posé problème. L'utilisation d'un test probablement peu praticable pour la population des 75 ans et plus peut être la cause de la faible prévalence des problèmes d'audition détectés. Le *Whisper test* n'a en effet documenté que quatre cas ayant des problèmes d'audition, alors que la prévalence

théorique de ce facteur est de 70% chez les 65 ans et plus (MacPhee et al., 1988). Inversement, la liste de vérification des risques environnementaux de chute a documenté trop de faux positifs. Tous les autres instruments d'évaluation sont pertinents et ont permis d'orienter les interventions du programme pour chaque sujet.

Le questionnaire envoyé aux médecins traitants impliqués dans le programme au cours de l'étude a permis de connaître entre autres, le type d'implication qu'ils souhaitent avoir dans un tel programme. Vingt médecins sur 26 ont retourné leur questionnaire complété et ce, suite à deux rappels postaux. Les sept questions semi ouvertes ont permis de constater qu'un grand nombre de médecins trouvent utile ou très utile le rapport d'évaluation (n=12/18), facile ou plutôt facile à comprendre (n=14/19) et que les informations contenues sont suffisantes pour décider des interventions à effectuer (n=12/18). À la question, «qui devrait initier le contact pour que le sujet vous rencontre suite à l'évaluation de l'infirmière?»; cinq médecins ont répondu le sujet, quatre ont répondu l'infirmière du programme, trois la famille et deux ont répondu «moi-même». De plus, sept médecins souhaitent avoir eux-mêmes la responsabilité de contacter les autres professionnels impliqués dans le programme alors que six préféreraient partager la prise en charge avec l'infirmière. Ainsi tous, sauf quelques uns qui préfèrent avoir la responsabilité des interventions, souhaitent une plus grande prise en charge par l'infirmière du programme, après avoir été informés.

Concernant la surveillance de la santé des personnes âgées, un seul sujet semble avoir complété son calendrier tel que souhaité par les élaborateurs du programme. La plupart l'ont oublié, l'ont perdu ou n'ont pas noté les renseignements demandés. Quelques uns ne savaient pas écrire ou étaient incapables physiquement de le faire. Les calendriers devaient servir de journal de bord pour noter les services socio-sanitaires consultés au cours de l'étude, facilitant ainsi le rappel des informations lors des contacts téléphoniques.

Le tableau 5 présente le temps écoulé entre les évaluations à domicile, les envois aux médecins traitants et les contacts téléphoniques de l'infirmière aux personnes âgées. La durée moyenne de participation à l'étude a été de 34 semaines par sujet.

Tableau 5 Délais des contacts avec les sujets

Types de contacts	Nombre moyen de semaines écoulé entre chaque contact
Réponse du questionnaire postal et prétest	
	4
Évaluation à domicile	
	2,5
Envoi au médecin	
	6,3
Premier contact téléphonique	
	8,8
Deuxième contact téléphonique	
	12,5
Post-test	

Observance au programme

Tous les sujets ont eu au moins un facteur de risque sur lequel intervenir; en moyenne, ils en avaient deux et le sujet ayant le plus grand nombre de facteurs de risque en avait quatre (figure 4). Tous les sujets expérimentaux sauf cinq, disent avoir vu leur médecin au moins une fois pendant la durée du programme. Un seul

sujet a probablement été très peu observant au programme, ayant vécu 4 mois en Floride. Pour vérifier l'observance des médecins au programme, le questionnaire envoyé aux médecins a permis de connaître le nombre d'interventions qui ont été effectuées suite aux suggestions du programme. Le tableau 6 indique le nombre de cas où des interventions étaient nécessaires, le nombre de cas où les interventions ont été effectuées et le taux d'observance des médecins aux interventions suggérées. Ce taux est la proportion du nombre de cas où les interventions ont été effectuées par rapport à celui où les interventions ont été suggérées. Les taux d'observance sont relativement élevés pour la plupart des facteurs de risque, à l'exception de celui pour l'atteinte des fonctions cognitives et de celui pour les problèmes d'équilibre et de marche.

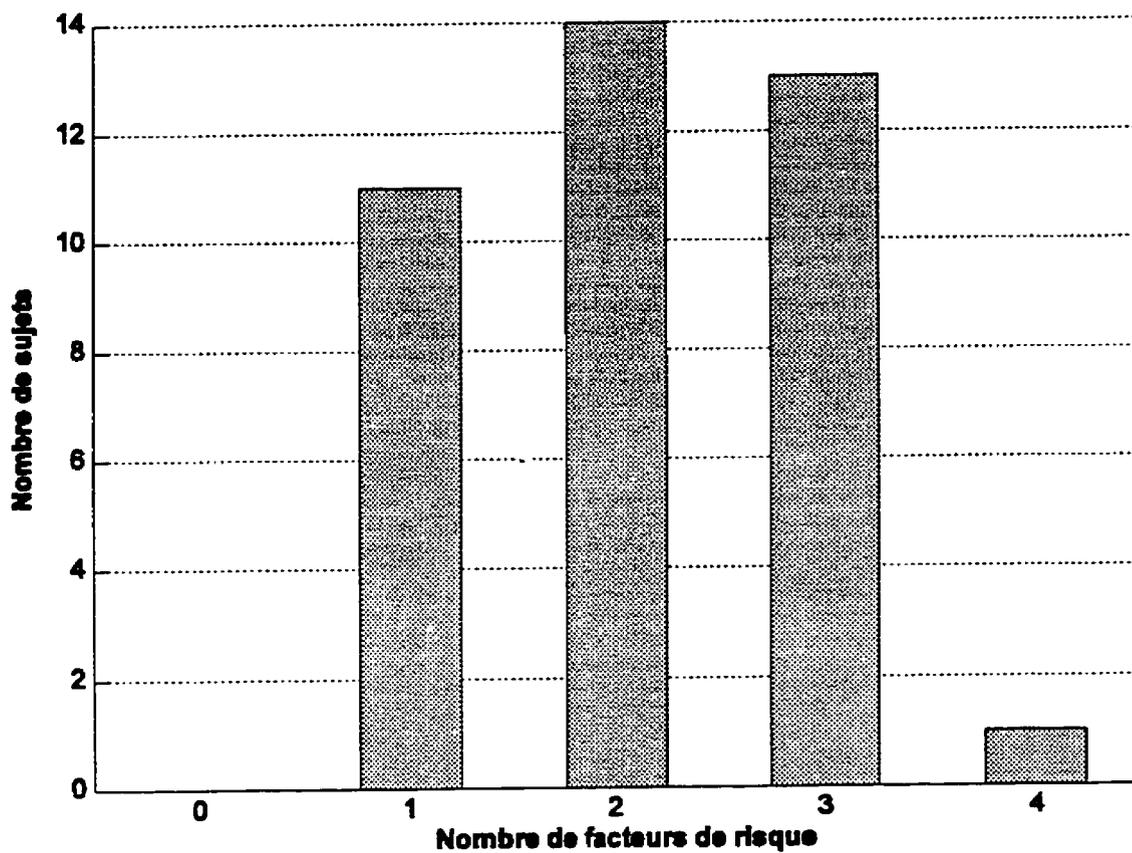


Figure 4. Distribution des sujets en fonction du nombre de facteurs de risque

Tableau 6 Nombre de cas où des interventions ont été suggérées et où elles ont été effectuées

Facteurs de risque	Nombre de cas où des interventions ont été suggérées aux médecins (1)	Nombre de cas où les interventions (ou références) ont été effectuées (2)	Taux d'observance (2/1 x 100)
Médication	24	14	58%
Affect dépressif	2	1	50%
Fonctions cognitives	11	3	27%
Vision	15	7	47%
Audition	4	3	75%
Hypertension	0	0	-
Équilibre et marche	7	2	29%
Risques environnementaux	4	3	75%
Hypotension	0	0	-
Nutrition	4	3	75%
Incontinence urinaire	5	2	40%
Soutien social	0	0	-

VI. 2 Description de l'échantillon et cheminement des sujets à travers l'étude

Description de l'échantillon

Parmi les 120 sujets, 21 ne possédaient plus les critères d'admissibilité de vivre à domicile ou de vivre à Sherbrooke (11 sujets du groupe expérimental et 10 sujets témoins). L'échantillon final est donc composé de 99 sujets. Le tableau 7 présente les

caractéristiques socio-démographiques et les scores obtenus pour la mesure du niveau d'autonomie fonctionnelle pour tous les sujets échantillonnés.

L'échantillon compte deux fois plus de femmes que d'hommes, la plupart ont un revenu entre 10 000\$ et 19 999\$ et sont veufs(ves) ou marié(e)s. La plupart des sujets sont locataires ou pensionnaires et habitent avec une autre personne soit le conjoint, un enfant ou des pensionnaires. Les sujets étaient âgés en moyenne de 81 ans en 1991. Ils ont obtenu en moyenne un score de 16,4 sur 87 pour la mesure du niveau d'autonomie fonctionnelle (0 étant le score d'autonomie fonctionnelle maximale).

Cheminement des sujets à travers l'étude

Parmi les 99 sujets admissibles, 19 sujets n'ont pas complété leur participation à l'étude. La figure 5 représente le nombre de sujets impliqués dans ce cheminement pour chacun des groupes expérimental et témoin. Cinq sujets faisant partie du groupe expérimental sont décédés au cours de l'étude, comparativement à un seul du groupe témoin. La probabilité d'obtenir une telle répartition des décès (5 vs 1) est de 0,09.

Tableau 7. Description de l'échantillon selon les variables socio-démographiques (n=99)

Variables catégoriques	Nombre	Pourcentage
Sexe: homme	33	33,3
femme	66	66,7
Revenu: moins de 10 000	17	20,0
10 000 et 19 999	49	57,6
20 000 et 29 999	13	15,3
30 000 et plus	6	7,1
Statut matrimonial:		
marié	30	30,3
célibataire	14	14,1
veuf	54	54,5
séparé ou divorcé	1	1,0
Scolarité: aucune à 4 ans	28	29,8
5 à 8 ans	31	33,0
9 à 10 ans	9	9,6
11 ans et plus	26	27,0
État d'habitat: propriétaire	18	18,2
locataire	42	42,4
pensionnaire	39	39,4
Habiter avec: seul	28	28,3
avec quelqu'un	71	71,7
Variables continues	Moyenne (± 1 écart-type)	Médiane ($\frac{Q3-Q1}{2}$)
Âge en 1991	81 ($\pm 4,2$)	80 (3,5)
Autonomie fonctionnelle	16,4 ($\pm 12,2$)	14 (10,5)

VI. 3 Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins au prétest

Le tableau 8 compare les groupes expérimental et témoin au prétest. Pour l'ensemble des variables, aucune différence significative n'est observée entre les groupes. La distribution des variables continues n'étant pas normale, les médianes et les intervalles semi-interquartiles sont également rapportés dans les tableaux.

Tableau 8 Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins au prétest

Variables catégoriques*	Groupe expérimental (n=49)	Groupe témoin (n=50)	Tests statistiques et valeurs p
Sexe: homme femme	19 (38,8) 30 (61,2)	14 (28,0) 36 (72,0)	$\chi^2=1,29$ (1dl) p=0,255
Revenu: moins de 10 000\$ 10 000 et 19 999\$ 20 000 et 29 999\$ 30 000\$ et plus	9 (20,0) 30 (66,7) 5 (11,1) 1 (2,2)	8 (20,0) 19 (47,5) 8 (20,0) 5 (12,5)	$\chi^2=3,49$ (1dl) p=0,062
Statut matrimonial: marié célibataire veuf séparé ou divorcé	16 (32,6) 7 (14,3) 25 (51,0) 1 (2,0)	14 (28,0) 7 (14,0) 29 (58,0) 0 (0,0)	Test exact de Fisher p=0,346
Scolarité: aucune à 4 ans 5 à 8 ans 9 à 10 ans 11 ans et plus	11 (11,7) 19 (40,4) 5 (10,6) 12 (25,5)	17 (18,1) 12 (25,5) 4 (8,5) 14 (29,8)	$\chi^2=0,07$ (1dl) p=0,793
État d'habitat: propriétaire locataire pensionnaire	7 (14,3) 27 (55,1) 15 (30,6)	11 (22,0) 15 (30,0) 24 (48,0)	$\chi^2=6,39$ (2dl) p=0,132
Habiter avec: seul avec quelqu'un	12 (24,5) 37 (75,5)	16 (32,0) 34 (68,0)	$\chi^2=0,69$ (1dl) p=0,407
Variables continues§			
Âge en 1991	81,3 (± 4,4) 81 (3,5)	80,4 (± 3,9) 80 (3,0)	Mann-Whitney, U=1,0 p=0,309
Autonomie fonctionnelle	14,7 (± 11,5) 11 (9)	18,08 (± 12,82) 18 (10)	Mann-Whitney, U=1,3 p=0,173

*: n (pourcentage) §: moyenne (± 1 écart-type), médiane et $\left(\frac{Q3 - Q1}{2}\right)$

VI. 4 Étude de l'influence des refus et abandons

Tous les sujets qui n'ont pas participé au programme jusqu'à la fin de l'étude ont été rassemblés pour constituer le groupe des abandons. Les principales raisons invoquées étaient: refus de poursuivre leur implication dans l'étude, santé devenue trop diminuée, déménagement ou décès. Le tableau 9 présente les moyennes, les écarts-types et la valeur p des tests de comparaison entre ces deux groupes, pour les variables catégoriques et continues. Les sujets qui ont cessé leur participation avant la fin de l'étude sont différents de ceux qui ont poursuivi jusqu'à la fin sur des variables qui ont un lien étroit entre elles: sexe, statut matrimonial, scolarité et habiter avec quelqu'un ou seul. Une analyse de régression logistique par la procédure automatisée hiérarchique pas-à-pas a été effectuée pour déterminer les caractéristiques personnelles qui sont reliées de façon indépendante à l'arrêt de participation. Les variables indépendantes incluses dans ce modèle étaient: le sexe, le statut matrimonial, la scolarité, le fait d'habiter seul ou avec quelqu'un et le score au SMAF en prétest. Avec un seuil de signification à 0,5 le modèle n'a conservé que les variables scolarité et sexe. Plus la scolarité est élevée, plus le taux d'abandon est grand et un taux d'abandon plus grand a été documenté chez les hommes. Ces variables expliquent donc l'appartenance à un des deux groupes. Le niveau d'autonomie fonctionnelle n'a pas été significatif comme variable explicative de l'arrêt de participation.

Tableau 9 Comparaison des sujets qui ont participé au programme jusqu'à la fin à ceux qui ont cessé avant la fin

Variables catégoriques*	Sujets qui ont participé jusqu'à la fin, n = 80	Sujets qui ont cessé avant la fin, n = 19	Tests et val
Sexe: homme femme	20 (25,0) 60 (75,0)	6 (31,6) 13 (68,4)	$\chi^2=13,03$ p=0,000
Revenu: moins de 10 000\$ 10 000 et 19 999\$ 20 000 et 29 999\$ 30 000\$ et plus	10 (15,2) 40 (60,6) 10 (15,2) 6 (7,1)	7 (36,8) 9 (47,4) 3 (15,8) 0 (0,0)	$\chi^2=3,41$, 1d p=0,065
Statut matrimonial: marié célibataire veuf séparé ou divorcé	23 (28,8) 9 (11,3) 48 (60,0) 0 (0,0)	7 (36,8) 5 (26,3) 6 (31,6) 1 (5,3)	Test exact F p=0,002
Scolarité: aucune 1 à 4 ans 5 à 8 ans 9 à 10 ans 11 ans et plus	3 (3,90) 23 (29,9) 30 (38,9) 9 (11,7) 12 (15,6)	0 (0,0) 2 (11,8) 1 (5,9) 0 (0,0) 14 (82,4)	$\chi^2=20,13$, 1d p=0,000
État d'habitat: propriétaire locataire pensionnaire	13 (16,3) 36 (45,0) 31 (38,8)	5 (26,3) 6 (31,6) 8 (42,1)	$\chi^2=1,55$ p=0,460
Habiter avec: seul avec quelqu'un	26 (32,5) 54 (67,5)	2 (10,5) 17 (89,6)	Test exact F p=0,000
Variables continues §			
Âge en 1991	80,7 (±4,1) 79,9 (3,3)	81,1 (±4,5) 81,0 (4,5)	Mann-Whitn U=0,56 p=0,1
Autonomie fonctionnelle	16,69 (±12,90) 14 (10,5)	15,16 (±9,14) 17 (7,5)	Mann-Whitn U=0,22 p=0,1

*: nombre (pourcentage)

§: moyenne (± écart-type), médiane et $\left(\frac{Q3 - Q1}{2}\right)$

Tableau 10 Nombre de cas où des interventions ont été suggérées, effectuées et où les facteurs de risque ont été éliminés

Facteurs de risque	Nombre de cas où des interventions ont été suggérées aux médecins (1)	Nombre de cas où les interventions (ou références) ont été effectuées (2)	Nombre de cas où les facteurs de risque ont été éliminés (3)	Taux d'élimination du facteur de risque (3/1 x 100)
Médication	24	14	5	20%
Affect dépressif	2	1	0	0
Fonctions cognitives	11	3	2	18%
Vision	15	7	5	33%
Audition	4	3	2	50%
Hypertension	0	0	0	-
Équilibre et marche	7	2	2	29%
Risques environnementaux	4	3	3	75%
Hypotension	0	0	0	-
Nutrition	4	3	3	75%
Incontinence urinaire	5	2	2	40%
Soutien social	0	0	0	-

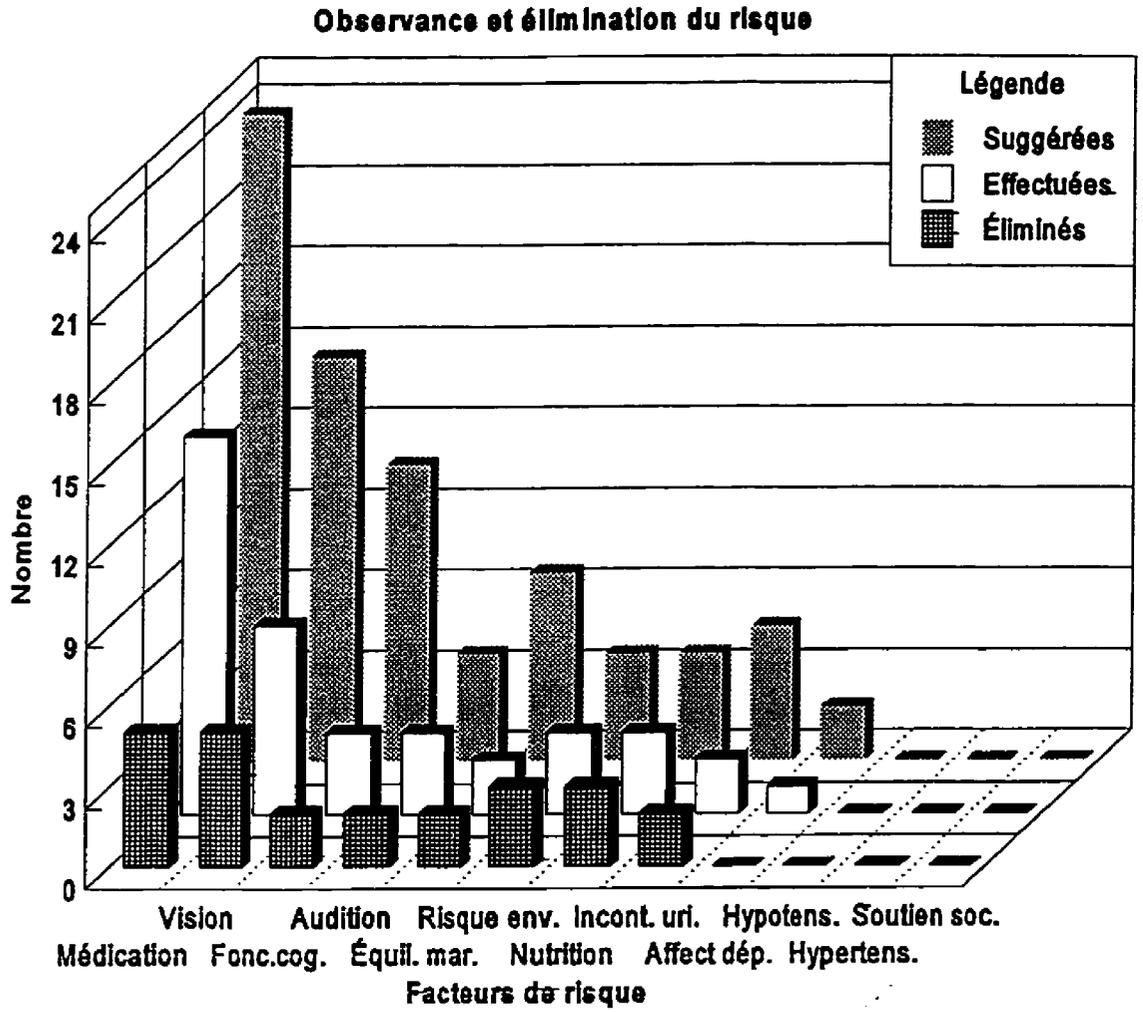


Figure 6 Nombre de cas où des interventions ont été suggérées aux médecins, nombre de cas où elles ont été effectuées et où les facteurs de risque ont été éliminés

VI.5 Mesures des variables dépendantes

VI.5.1 Effet du programme sur l'élimination des facteurs de risque

Le taux d'élimination des facteurs de risque est la proportion du nombre de cas où les facteurs de risque ont été éliminés sur celui où les interventions ont été suggérées. À l'exception des problèmes de nutrition et de risques environnementaux de chute, ces taux sont relativement faibles (tableau 10). Au total, 32% des facteurs de risque identifiés ont été éliminés. La figure 6 présente graphiquement, pour chaque facteur de risque, le nombre de cas où des interventions ont été suggérées, où elles ont été effectuées et où les facteurs de risque ont été éliminés. Les problèmes de médication, de vision, de fonctions cognitives et d'équilibre et marche sont visiblement ceux pour qui le taux d'élimination du facteur est le plus faible.

VI. 5.2 Effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle

Les tests concernant les comparaisons inter-groupes et intra-groupe sont présentés au tableau 11. Tant au prétest qu'au post-test, les sujets des groupes expérimental et témoin ne sont pas statistiquement différents. Toutefois, seuls les sujets témoins voient leur autonomie fonctionnelle diminuer de façon significative entre le prétest et le post-test ($p < 0,001$). À noter qu'une augmentation du score au SMAF indique une diminution de l'autonomie fonctionnelle. Les sujets expérimentaux sont ensuite comparés aux sujets témoins sur le score au SMAF obtenu au post-test, en ajustant selon le score au SMAF au prétest, ANCOVA. La différence se situe sur le seuil de

signification statistique ($p=0,058$), indiquant une moins grande diminution de l'autonomie fonctionnelle chez les sujets expérimentaux, si les groupes avaient eu une valeur moyenne au SMAF, au prétest.

Enfin, puisqu'il a été possible de connaître les scores obtenus au SMAF pour tous les sujets alors qu'ils participaient à l'étude du questionnaire postal en 1991 et 1992, une analyse de variance pour mesures répétées a permis de vérifier une variation de l'autonomie fonctionnelle différente dans le temps selon le groupe ($F=8,21$, $p=0,0002$). La figure 7 présente les résultats obtenus en quatre temps pour l'autonomie fonctionnelle, soit en 1991, 1992, 1993 et 1994. Cette analyse a été effectuée même si l'intervalle de temps n'est pas constant entre les mesures: entre les temps 3 et 2, et 2 et 1, il est de 1 an, tandis que celui entre les temps 4 et 3 est de 6 mois.

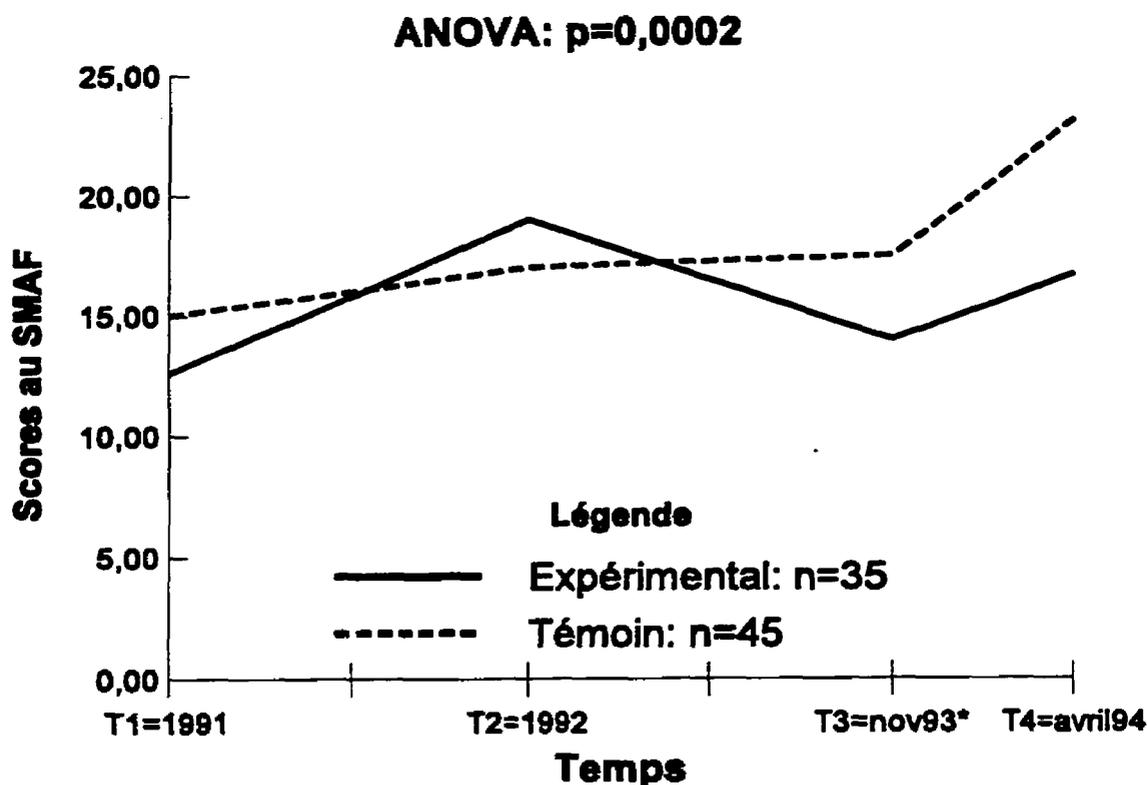
Tableau 11 Effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle: comparaisons intra et inter-groupes

	Groupe expérimental n=35	Groupe témoin n=45	Tests et valeurs p de la différence inter-groupes
Prétest*	14,31 (±12,26) 10 (10)	18,57 (±13,24) 18,5 (11,5)	Mann-Whitney, U=1,52 p=0,128
Post-test*	15,66 (±11,95) 10 (10)	23,47 (±18,22) 21 (13,5)	Mann-Whitney, U=1,60 p=0,109
Différence pré-post**	1,35 (±6,27)	4,90 (±9,07)	
Tests et valeurs p de la différence dans le temps	t Student, t=1,27 p=0,214	t Student, t=3,78 p=0,0007	ANCOVA §, F=20,06 p=0,058

*: moyenne (± 1 écart-type), médiane et $(\frac{Q3 - Q1}{2})$

** : moyenne (± 1 écart-type)

§: test sur le score de l'autonomie fonctionnelle au post-test ajusté selon le score de l'autonomie fonctionnelle au prétest



*: début du programme au temps 3

Figure 7 Effet du groupe dans le temps: ANOVA

VI. 5.3 Effet du programme sur les variables reliées à la santé

Pour l'auto-perception de la santé et le soutien social perçu, une augmentation du score signifie une meilleure perception de sa propre santé et une meilleure perception du soutien social reçu. Inversement, pour la mesure du bien-être, une diminution du score indique un meilleur bien-être. Le tableau 12 montre qu'au post-test, les sujets expérimentaux sont statistiquement différents des sujets témoins tant

sur la mesure du bien-être que sur le soutien social perçu. Les sujets expérimentaux ont donc un meilleur bien-être et perçoivent mieux leur soutien social. Les sujets expérimentaux présentent une meilleure auto-perception de leur santé mais cette différence n'est pas statistiquement significative.

Tableau 12 Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur les variables reliées à la santé

Variables	Groupe expérimental n=35	Groupe témoin n=45	Tests et valeurs p
Auto-perception de la santé (0-9)§	3,77 (±2,24) 4 (2)	3,38 (±2,52) 3 (2,3)	Mann-Whitney, U=0,56 p=0,557
Bien-être (0-98)*	40,91 (±7,3)	44,95 (±7,9)	t Student, t=2,22 p=0,030
Soutien social perçu (0-200)*	107,06 (±31,9)	75,82 (±21,1)	t Student, t=4,85 p=0,0001

*: moyenne (± 1 écart-type)

§: moyenne (± 1 écart-type), médiane et $(\frac{Q3 - Q1}{2})$

VI. 5.4 Effet du programme sur les variables reliées à l'utilisation des services socio-sanitaires et à leur coût

Dans cette section, les résultats sont analysés sur tous les sujets incluant ceux qui ont cessé avant la fin de l'étude (expérimentaux, n=43 et témoins, n=46) qui ont participé à l'étude et qui ont pu utiliser les services de santé. Les premiers résultats de cette section sur l'utilisation des services de santé, présentés dans le tableau 13, concernent la comparaison des sujets expérimentaux et des sujets témoins sur les admissions hospitalières. Il n'y a pas de différence statistiquement significative

entre les groupes sur le nombre de sujets admis au cours de la période d'étude, sur le nombre d'admissions et sur le nombre de jours d'hospitalisation.

Tableau 13 Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur les admissions hospitalières

Variables	Groupe expérimental n=43	Groupe témoin n=46	Tests et valeurs
Nombre d'admissions§	1,05 (±1,69) 0 (1)	0,93 (±1,43) 0 (0,5)	Mann-Whitney, U= p=0,859
Nombre de sujets admis*	25 (58)	31 (67)	$\chi^2=0,000$ p=1,000
Nombre de jours§	4,8 (±11,8) 0 (2,5)	10,4 (±29,9) 0 (2)	Mann-Whitney, U= p=0,574

*: nombre (pourcentage)

§: moyenne (± 1 écart-type), médiane et $(\frac{Q3 - Q1}{2})$

Les sujets sont ensuite comparés sur l'utilisation des services socio-sanitaires et leur coût: nombre et coût des actes médicaux, des prescriptions, des actes paramédicaux et nombre et coût *per diem* des hospitalisations. Les résultats, présentés au tableau 14, révèlent une différence statistiquement significative entre les groupes seulement pour le coût des prescriptions au cours de la période d'étude, ainsi que pour le nombre et le coût des actes para-médicaux. Le coût des prescriptions des sujets expérimentaux est supérieur à celui des sujets témoins, mais le nombre et le coût des actes para-médicaux sont inférieurs à ceux des sujets témoins.

Tableau 14 Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur le nombre et le coût des actes médicaux, des prescriptions médicamenteuses, des actes para-médicaux et des hospitalisations

Variables*	Groupe expérimental n=43	Groupe témoin n=49	Tests et valeurs
Nombre d'actes médicaux	10,05 (±13,94) 5 (3,5)	11,20 (±16,38) 7 (5,0)	Mann-Whitney, U= p=0,636
Coût des actes médicaux	285,94 (±379,52) 135,80 (97,31)	306,65 (±378,76) 160,50 (176,90)	Mann-Whitney, U= p=0,668
Nombre de prescriptions	21,95 (±17,91) 19 (12,0)	15,43 (±13,24) 14 (1,5)	Mann-Whitney, U= p=0,1187
Coût des prescriptions	563,81 (±541,66) 517,95 (372,50)	312,26 (±348,01) 139,85 (380,19)	Mann-Whitney, U= p=0,029
Nombre d'actes para-médicaux	0,89 (±1,79) 0 (0,5)	1,29 (±5,02) 0 (0,0)	Mann-Whitney, U= p=0,007
Coût des actes para-médicaux	71,11 (±2,33) 0 (59,28)	100,94 (±409,95) 0 (0,00)	Mann-Whitney, U= p=0,006
Nombre d'hospitalisations	1,05 (±1,69) 0 (1,0)	0,93 (±1,43) 0 (0,5)	Mann-Whitney, U= p=0,859
Coût des hospitalisations (per diem)	1 836,03 (±4 843,30) 0 (1 082,50)	2 776,76 (±7 194,72) 0 (433,00)	Mann-Whitney, U= p=0,692

*: moyenne (±1 écart-type), médiane et $\left(\frac{Q3 - Q1}{2}\right)$

La figure 8 illustre la répartition des coûts totaux pour les services sanitaires du tableau précédent. Les actes médicaux sont de plus répartis selon leur provenance: cabinet privé et clinique externe, unité de courte durée, unité de longue durée, urgence ou soins intensifs. Les sujets expérimentaux ont coûté plus cher à la RAMQ pour des médicaments que les sujets témoins. Les sujets témoins ont cependant coûté plus cher en hospitalisations. Le coût des actes médicaux des

sujets expérimentaux était plus élevé en courte durée comparativement aux sujets témoins. Ces derniers ont toutefois coûté plus cher à la RAMQ en longue durée.

Les données du tableau 15 constituent le cumul de l'ensemble des coûts des services socio-sanitaires utilisés par les sujets des groupes expérimental et témoin, incluant les coûts du programme représentés principalement par le salaire de l'infirmière responsable pendant les 10 mois qu'ont duré l'étude. Le cumul est légèrement supérieur pour les sujets témoins. Parce que les sujets témoins sont plus nombreux que les expérimentaux, le coût moyen est rapporté pour permettre la comparaison. Pendant la période de l'étude, le coût moyen des services socio-sanitaires pour les sujets témoins est plus élevé de 823\$ à celui des sujets expérimentaux. La valeur p du test de Mann-Whitney étant de 0,199, cette différence n'est pas significative.

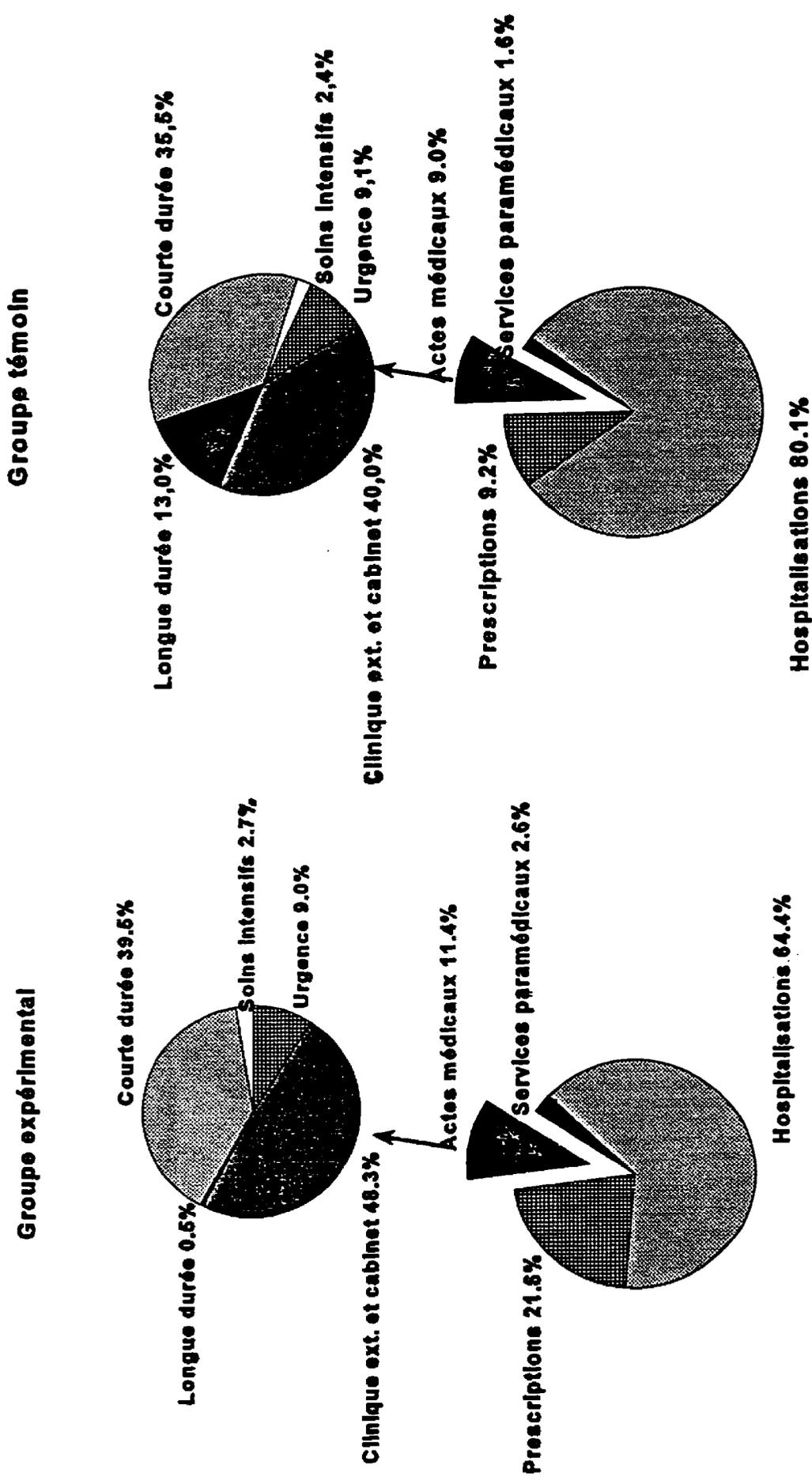


Figure 8 Comparaison des sujets expérimentaux aux sujets témoins sur les coûts totaux des services de santé et des actes médicaux selon la provenance

Tableau 15 Comparaison du cumul de coût entre les sujets expérimentaux et témoins

	Groupe expérimental n=43	Groupe témoin n=46	Test et
Coût des services socio-sanitaires: actes médicaux, para-médicaux, prescriptions et hospitalisations	99 782\$	157 925\$	
Coût du programme	5 400\$	-	
TOTAL:	105 182\$	157 925\$	
Coût moyen par sujet:	2 689\$ (±5 100\$)	3 512\$ (±7 525\$)	
Médiane	1 080\$	710\$	Mann-W U=1,29
Intervalle semi-interquartile	1 094\$	990\$	p=0,199

VII. DISCUSSION

Les résultats présentés au chapitre précédent sont maintenant discutés pour étudier l'acceptabilité et la praticabilité du programme et l'effet de celui-ci sur l'autonomie fonctionnelle et sur les autres variables reliées à la santé. Les résultats de chacune des sections précédentes sont donc résumés et comparés à des critères d'appréciation ou aux résultats obtenus dans la littérature, lorsqu'il est possible. Après avoir interprété les résultats en lien avec le premier objectif, les modifications apportées au programme de prévention sont décrites. Les résultats obtenus sur l'effet du programme sont ensuite discutés.

VII. 1 Mesures de processus

Acceptabilité

Le taux de refus obtenu a été de 12%, ce qui est inférieur au critère fixé préalablement à 25% pour apprécier l'acceptabilité du programme. Parce que les sujets venaient d'être impliqués dans une première étude et que la poursuite dans la présente leur offrait un avantage, ce taux est probablement inférieur à celui qui serait observé chez des sujets sollicités pour une première participation. En effet, pour l'étude du questionnaire postal, 19,3% de ceux qui ont retourné le questionnaire ont refusé de participer à la première évaluation (Hébert et al., in press). Le taux obtenu dans la présente étude se compare toutefois à ceux recensés dans la littérature, qui sont de 10% dans l'étude de Carpenter et

Demopoulos (1990) et de 9% dans celle de McEwan et al. (1990). La plupart des raisons des refus étaient un état de santé devenu trop diminué.

Il est important de mentionner que ce taux représente le taux de refus à l'étude, ce qui est différent du taux de refus au programme dans lequel les variables dépendantes ne sont pas mesurées, ce qui est moins exigeant de la part du sujet âgé. Pour ces raisons, il est donc possible que le taux de refus à l'étude ait été plus élevé que celui qui aurait pu être prévu pour le refus au programme, n'impliquant que l'évaluation des facteurs de risque et les interventions y faisant suite.

Le taux d'abandon de 7% est aussi bien inférieur à celui prévu (25%) et à ceux notés dans la littérature: 20% (Pathy et al., 1992), 23% (McEwan et al., 1990) et 32% (Carpenter et Demopoulos, 1990). Toutefois, dans ces études, les décès sont soit inclus ou exclus dans les abandons, rendant la comparaison moins indiquée avec les résultats de la présente étude. Un sujet a préféré se retirer de l'étude en raison d'une intervention chirurgicale importante. Les raisons des deux autres abandons ne sont pas connues.

Enfin, il a été demandé à 15 sujets parmi les 35 sujets expérimentaux de compléter un questionnaire-commentaires au post-test. Les nombreux commentaires étaient en majorité favorables au programme sauf ceux sur le choix d'un instrument de mesure. Un biais de désirabilité a pu s'introduire dans la collecte de cette

information, puisque les questions étaient posées aux personnes âgées par l'infirmière qui les a visitées.

Praticabilité

Dans cette section, les résultats sur l'évaluation des facteurs de risque, les commentaires des médecins impliqués, l'utilisation des calendriers, les délais des contacts faits par l'infirmière, l'utilisation des instruments de mesure des variables dépendantes («outcome assessment instruments») et l'observance au programme.

La majorité des instruments ayant servi à évaluer les facteurs de risque ont été utiles et pertinents sauf deux. Premièrement, la liste de vérification des risques de chutes dues à l'environnement architectural a identifié trop de faux positifs. Les ergothérapeutes cliniciennes responsables de l'intervention ont jugé qu'il n'était pas cliniquement pertinent de référer des sujets pour évaluation en présence de certains éléments mineurs. Des suggestions ont été proposées pour la rendre plus utile (annexe 21). En second lieu, le *Whisper test* a identifié trop peu de problèmes d'audition comparativement aux prévalences théoriques (voir tableau 3). Les infirmières ont aussi indiqué leur insatisfaction face à la passation du test et à sa validité. Ce test devrait être remplacé par un questionnaire de dépistage des problèmes fonctionnels d'audition (Weinstein, 1986).

Le taux de réponse obtenu pour l'envoi des questionnaires-commentaires aux médecins traitants est suffisamment élevé (77%) pour considérer que les réponses

représentent l'opinion de la majorité des médecins impliqués dans l'étude. Les commentaires collectés sur l'utilité du rapport d'évaluation, la facilité à comprendre les informations incluses et l'utilité des feuillets d'informations ont été amplement favorables pour maintenir le même processus de communication avec le médecin, c'est-à-dire un rapport d'évaluation accompagné de feuillet(s) d'information. De plus, tous, sauf quelques uns qui souhaitent avoir l'entière responsabilité de la prise en charge des interventions, préfèrent être informés au préalable de la prise en charge que fera l'infirmière du programme. Pour cette raison, le contact avec la personne-ressource, responsable de l'intervention, devrait être initié par l'infirmière.

De plus, les médecins traitants sont en accord avec de telles interventions préventives, mais ils sont moins unanimes sur la façon de procéder. Les modifications apportées au programme devront tenir compte de ces commentaires pour augmenter et améliorer le plus possible l'implication des médecins.

Étant donné la faible utilisation des calendriers par les personnes âgées pour noter les ressources socio-sanitaires consultées pendant la période de l'étude, les calendriers pourraient être utilisés seulement pour favoriser l'implication du proche dans les interventions suggérées, par exemple pour la prise des rendez-vous pour les consultations. La collecte des informations sur l'utilisation des services socio-sanitaires devrait être plutôt réalisée à l'aide de la banque de données de la RAMQ et à l'aide des dossiers des CLSC.

Le délai obtenu entre les différentes interventions de l'infirmière a été un peu plus long que prévu, le retard s'étant accumulé graduellement au cours des contacts téléphoniques (tableau 5). Plusieurs sujets ont été difficiles à rejoindre parce qu'ils étaient très occupés, absents ou hospitalisés. En conséquence, deux sujets ont été impliqués dans l'étude pendant près de 8 mois au lieu de 6. Un suivi plus rigoureux par des contacts téléphoniques mensuels pourrait empêcher l'accumulation de retards.

Observance au programme

Tous les sujets ont eu au moins un facteur de risque sur lequel intervenir pour influencer l'autonomie fonctionnelle. Ce résultat confirme la valeur de l'outil de dépistage et renforce la possibilité de mesurer un effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle, puisque tous les sujets impliqués dans l'étude reçoivent au moins une intervention; l'effet de dilution est minimale parce que le dépistage préalable semble avoir été efficace.

Le tableau 6 contient des informations intéressantes sur le processus des interventions du programme. Lorsque le nombre de cas où les interventions ont été effectuées est comparé avec celui où des interventions ont été suggérées, les taux obtenus varient entre 27% et 75%. Les taux d'observance élevés (audition, risques environnementaux et nutrition) sont obtenus lorsqu'il existe une intervention qui réussit facilement à éliminer le facteur de risque. Les faibles taux d'observance peuvent être expliqués par le fait que certains facteurs de risque ont été évalués

alors qu'ils avaient déjà été identifiés et étaient sous traitement. Par exemple, le *Whisper test* est administré et coté même si le sujet porte déjà un appareil auditif. L'hypertension, quant à elle, est presque toujours déjà traitée lors de la prise de la tension artérielle par l'infirmière. D'ailleurs, les raisons données par les médecins pour ne pas être intervenus sont entre autres les suivantes: traitement déjà fait, traitement déjà tenté, traitement refusé par le sujet, traitement non nécessaire pour le moment. Pour d'autres facteurs de risque tels que l'atteinte des fonctions cognitives et les problèmes d'équilibre et de marche, peu de traitements existent. Le taux d'observance fait donc référence aux interventions effectuées en tenant compte de ce qui a déjà été tenté. Cette mesure de processus qu'est le taux d'observance est en lien avec le taux d'élimination du facteur de risque. En effet, il est suggéré par le modèle causal qu'un faible taux d'observance peut engendrer un faible taux d'élimination du facteur de risque et diminuer les possibilités de mesurer un effet sur l'autonomie fonctionnelle.

VII. 2 Modifications apportées au programme et à son évaluation

Les mesures du processus ont permis de suggérer des modifications tant sur l'évaluation des facteurs de risque, les interventions que sur les instruments de mesure d'efficacité.

Évaluation des facteurs de risque

Des modifications ont été suggérées sur la mesure de la vision, de l'audition, des risques environnementaux, sur le score seuil utilisé pour le test de Tinetti qui évalue

l'équilibre et la marche, sur la forme de présentation de la grille d'incontinence et sur le questionnaire de dépistage de malnutrition. Pour évaluer le champ visuel, le test de *Bouska* a été ajouté au test de *Jaeger* qui évalue l'acuité pour vision de près. En effet, un champ visuel restreint peut révéler la présence d'un glaucome et place la personne âgée en danger de chute. Il en est de même pour les problèmes d'audition. Un test de dépistage des problèmes fonctionnels d'audition (Weinstein, 1986) devrait être utilisé pour dépister les incapacités plutôt que les déficiences comme le fait le *Whisper test*. La liste de vérification des risques environnementaux de chute a été modifiée pour être plus pertinent aux milieux de vie des personnes âgées (annexe 21). Le score seuil permettant d'identifier les personnes nécessitant une intervention pour un problème d'équilibre ou de marche, a été élevé de façon à offrir l'intervention à un plus grand nombre de sujet. Le choix du score seuil de 18 sur 40 était peu justifié, et les résultats de l'étude ont indiqué qu'un score de 26 sur 40 identifierait 25% des sujets pour être référés au médecin pour problème d'équilibre et de marche. Le *Questionnaire de dépistage de malnutrition* a été légèrement modifié par l'auteur, après l'étude (annexe 22).

Interventions du programme

Le programme devrait être modifié pour être plus intrusif et augmenter ainsi les taux d'observance et d'élimination des facteurs de risque. Les commentaires des médecins étaient d'ailleurs en faveur d'un transfert plus grand des responsabilités des interventions à l'infirmière du programme. Les changements se situent surtout au moment de la référence aux autres professionnels de la santé pour les facteurs

de risque suivants: médication, affect dépressif, fonctions cognitives, vision, audition, équilibre et marche, nutrition et incontinence urinaire. Pour les autres facteurs de risque comme la tension artérielle, le médecin traitant demeure l'intervenant principal. Pour les risques environnementaux de chute et le soutien social, l'ergothérapeute et le travailleur sociale du CLSC demeurent les intervenants à qui les références devront être acheminées par l'infirmière. Les cas présentant des problèmes d'affect dépressif ou de fonctions cognitives devraient être référés à une équipe de psychogériatrie qui procède à une évaluation spécifique et à des interventions. Les personnes présentant des problèmes d'audition, ou de vision devraient être référées à un centre de réadaptation spécialisé pour ces types de problèmes. Lors d'un problème de médication, le dossier du patient devrait être révisé par une équipe d'évaluation composée d'un médecin, d'un gériatre, d'un pharmacien et de l'infirmière du programme. À la suite de l'étude de chaque cas, un rapport d'évaluation spécifique devrait être retourné au médecin pour l'informer des recommandations. Au besoin, le médecin de l'équipe d'évaluation devrait contacter lui-même le médecin traitant. Cette forme d'«academic detailing» a démontré une certaine efficacité (Avorn & Soumerai, 1983). Un programme multi-sensoriel d'entraînement à la marche devrait être offert aux personnes à risque pour éliminer le risque de chute. Les personnes âgées à risque de malnutrition devraient être référées directement à une diététiste. Il en est de même pour les personnes présentant des problèmes d'incontinence urinaire qui devraient être référés à un urologue intéressé par ce type d'évaluation. Dans tous les cas, il demeure que le médecin devrait être informé et consulté pour les démarches qu'effectue l'infirmière.

Instruments de mesure d'efficacité

Comme il a été mentionné dans la section précédente, l'instrument de mesure du soutien social perçu comportait des questions trop difficiles à répondre en raison du nombre élevé de choix de réponses et surtout de la nécessité de se rappeler des visites reçues depuis les deux semaines précédant le moment de l'entrevue. Le choix de cet instrument n'a d'abord pas été dirigé vers un modèle de référence sur le concept du soutien social. La fréquence perçue du soutien social reçu était alors l'indicateur choisi pour mesurer la perception du soutien social reçu. Suite à l'analyse des commentaires des participants, il s'est révélé davantage intéressant et plus facile de mesurer le sentiment de sécurité apporté par du soutien que de mesurer la perception de la fréquence du soutien social reçu. Une analyse détaillée des différents modèles expliquant la relation entre le soutien social et la santé ou l'autonomie a permis de retenir le modèle de Gottlieb (1987) et d'identifier un instrument plus approprié et basé sur ce modèle (Cutrona, 1986).

VII. 3 Effet du programme sur les variables dépendantes

Cette section présente l'interprétation des résultats obtenus pour vérifier l'effet du programme sur les variables dépendantes. Les résultats de la comparaison des groupes au prétest sont d'abord discutés, puis ceux sur la vérification du biais possible occasionné par la perte des sujets en cours d'étude. Enfin, les résultats obtenus pour vérifier les effets du programme sur les variables dépendantes sont discutés dans le même ordre que dans le chapitre des résultats.

VII.3.1 Description de l'échantillon et comparaison des groupes au prétest

Description de l'échantillon

Parce que les sujets ayant refusé invoquaient être en trop mauvais état de santé pour participer à l'étude, ils ont été comparés à ceux qui ont accepté de participer pour vérifier si leur autonomie fonctionnelle était différente. La valeur $p = 0,822$ indique que les sujets ayant refusé n'ont pas une autonomie fonctionnelle différente de celle des participants.

Comparaison des groupes au prétest

Cette comparaison a comme objectif de vérifier si l'appariement a réussi à créer des groupes similaires au prétest. Pour toutes les variables étudiées, il n'y a aucune différence entre les groupes. Il était nécessaire au prétest que les groupes soient comparables, surtout pour le niveau d'autonomie fonctionnelle, avant de poursuivre la vérification des hypothèses (tableau 8).

Dans l'étude de Pathy et al. (1992), les groupes ne sont comparés au prétest que selon l'âge, le sexe et le fait d'habiter seul ou avec quelqu'un. De même que dans celle de Fabacher et al. (1994), les sujets expérimentaux présentent un niveau d'autonomie fonctionnelle légèrement supérieur à celui des sujets témoins. La comparabilité des groupes au prétest est un avantage important dans l'attribution des effets au programme étudié.

Étude du biais occasionné par les abandons

Les sujets qui ont abandonné en cours d'étude sont statistiquement différents de ceux qui ont participé jusqu'à la fin sur certaines variables socio-démographiques. En effet, ces sujets sont plus souvent des hommes, plus souvent mariés, plus scolarisés et habitent plus souvent avec quelqu'un. Ces variables sont liées entre elles. Mais après avoir effectué les analyses de régression, les sujets qui ont cessé de participer avant la fin sont considérés non significativement différents de ceux qui ont participé jusqu'à la fin sur la principale variable dépendante, soit l'autonomie fonctionnelle (tableau 9).

VII.3.2 Mesures des résultats

Effet des interventions sur les facteurs de risque

Le taux d'élimination fait référence à l'élimination du facteur de risque soit par l'effet direct de l'intervention ou par l'élimination d'un autre facteur de risque. Dans les cas où l'intervention était facilement disponible, le taux d'élimination du facteur de risque est plus élevé (audition, risques environnementaux de chute et nutrition). Lorsque le taux est plus faible (fonctions cognitives, équilibre et marche), l'intervention était soit plus difficile, soit moins efficace à éliminer le facteur de risque. Les modifications apportées au programme sur les interventions ont comme objectif, entre autres, d'augmenter les taux d'élimination des facteurs de risque. Enfin, il est nécessaire de souligner que la plupart de ces taux sont obtenus à partir d'un petit nombre de cas (tableau 10).

Effet des interventions sur l'autonomie fonctionnelle

Entre le prétest et le post-test, seul le groupe témoin a vu son autonomie fonctionnelle diminuer de façon significative. Au post-test, les analyses de comparaisons révèlent une différence entre les groupes lorsque le score au SMAF est ajusté selon son score au prétest ($p=0,058$). Un troisième test statistique effectué sur des mesures répétées révèle aussi que l'autonomie des groupes s'est comportée différemment dans le temps ($F=8,21$, $p=0,0002$). Toutefois, cette différence peut aussi bien être survenue entre le temps 1 et le temps 2 ou entre le temps 2 et le temps 3. Le graphique de la figure 7 illustre la tendance du score moyen du SMAF entre les temps 1 à 4, pour chaque groupe. Avant le temps 3, la tendance du score moyen est irrégulière et les courbes s'entrecroisent. Les sujets du groupe expérimental ont une autonomie fonctionnelle inférieure à celle des sujets témoins au temps 2 seulement. Entre le temps 3 et le temps 4 la tendance change seulement pour le groupe témoin: l'autonomie fonctionnelle diminue de façon significative et ce, dans un délai de 6 mois. Ce changement ne peut être expliqué par un changement d'évaluatrice parce que chacun des sujets a été évalué par la même évaluatrice aux quatre temps. Deux faits peuvent expliquer cette différence significative entre les groupes. Le biais de désirabilité peut avoir influencé la validité des réponses des sujets, puisqu'ils savaient de quel groupe ils faisaient partie. De plus, cette différence peut être expliquée par le désir de l'expérimentateur qui peut avoir surestimé la perte d'autonomie fonctionnelle des sujets témoins et sous-estimé celle des sujets expérimentaux. La seule autre explication est l'effet du programme: entre les temps 3 et 4, seuls les sujets expérimentaux ont reçu le programme qui

avait comme premier objectif d'éliminer les facteurs de risque de perte d'autonomie pour avoir un impact sur l'autonomie fonctionnelle.

Enfin, une analyse de régression logistique a été effectuée pour compenser l'effet du nombre de décès et d'abandons différentiel. Le modèle de régression logistique a été bâti à partir des données collectées auprès des sujets témoins au prétest, pour permettre d'estimer les scores d'autonomie fonctionnelle au post-test des sujets ayant abandonné. Le modèle incluait les variables suivantes: le niveau d'autonomie fonctionnelle, l'âge et le sexe. Un score d'autonomie fonctionnelle a donc été imputé aux sujets ayant cessé avant la fin, en considérant qu'au pire leur autonomie fonctionnelle s'est comportée comme celle des sujets témoins entre le prétest et le post-test. L'analyse de variance pour mesures répétées effectuée sur les scores estimés vérifie un effet de groupe dans le temps ($F=3,12$, $p = 0,048$).

Effet des interventions sur les variables reliées à la santé

Les trois variables étudiées ici sont le bien-être, l'auto-perception de la santé et le soutien social perçu. Les résultats indiquent que les groupes sont différents au post-test sur le bien-être et le soutien social perçu et ce, malgré la difficulté d'utilisation de l'instrument de mesure pour cette dernière variable. Le biais lié à la non-insu de la mesure peut ici expliquer la différence entre les groupes. Par ailleurs, cette différence peut être expliquée par le fait que les groupes pouvaient être différents au prétest, ces variables n'ayant pas été mesurées au prétest. Quant à elle, la variable auto-perception de la santé est étroitement liée avec la satisfaction

de vie. Selon Palmore et Kivett (1977), la satisfaction de vie demeure stable pendant une période excédant même 4 ans. Il est probable que la faible possibilité de changement de ce concept pour une période en deçà de 4 ans, explique la difficulté à influencer l'auto-perception de la santé.

Effet des interventions sur l'utilisation des services socio-sanitaires et leur coût

Les comparaisons des groupes expérimental et témoin sur les admissions hospitalières sont effectuées sur de très petits nombres. Parce que la durée de l'étude n'était que de 6 mois, les nombres d'admissions, de sujets admis et de jours d'hospitalisation étaient très petits (tableau 13). Les comparaisons des groupes sur l'utilisation des autres services socio-sanitaires révèlent que la RAMQ a payé davantage pour les médicaments des sujets expérimentaux que pour les sujets témoins, et ce, malgré le fait que certains d'entre eux ont vu leur médication diminuer. Ce résultat est expliqué par le fait que les sujets expérimentaux étaient suivis de plus près que les témoins pour leur médication. Il y a donc eu plus de changements de régimes médicamenteux. De plus, il est possible que le nouveau régime médicamenteux introduise de nouvelles molécules plus appropriées mais plus coûteuses.

La distribution des données explique la différence mesurée entre les groupes pour le nombre et le coût des actes paramédicaux. En effet, les 31 services paramédicaux ont été reçus par 11 sujets expérimentaux comparativement à 58 services paramédicaux pour 4 sujets témoins seulement. La courte période de

l'étude est ici aussi responsable du si petit nombre de sujets ayant reçu des services paramédicaux. Le coût des hospitalisations en *per diem* est supérieur chez les sujets témoins. Ce résultat est évidemment lié avec le nombre de jours d'hospitalisation qui est toutefois non significativement supérieur chez les sujets témoins (tableau 14 et figure 8). Les coûts des actes médicaux sont aussi répartis de façon différente entre les groupes. Ils étaient plus élevés en longue durée pour les témoins et légèrement plus élevés en courte durée, en clinique externe et cabinet pour les sujets expérimentaux. Le programme peut avoir eu pour effet d'augmenter les coûts en clinique externe et en cabinet et même avoir influencé le nombre d'admissions en courte durée. En évitant une perte d'autonomie, le programme a diminué l'utilisation des soins de longue durée. Le tableau 15 montre que le programme diminue le coût des services de santé utilisés par les personnes âgées de 823\$ par sujet, sur une période de 6 mois et ce, malgré les faibles taux d'élimination des facteurs de risque. Ce résultat est cliniquement intéressant puisque même un faible ralentissement du processus de perte d'autonomie fonctionnelle a un certain impact financier accompagné d'un effet non négligeable sur le bien-être et le soutien social perçu.

VII. 4 Limites de l'étude

Dans cette étude, les quatre principales faiblesses sont: l'échantillon accidentel, le devis quasi-expérimental, la non-insu des mesures et le biais lié à l'expérience vécue des sujets expérimentaux.

L'échantillon accidentel de l'étude n'a retenu que les sujets ayant répondu au questionnaire postal et ce, lors de la dernière collecte de l'étude du questionnaire postal, par une entrevue entre les sujets et les infirmières. Cet échantillon n'est pas représentatif de la population qui est identifiée à risque par un envoi postal du questionnaire. De plus, la population cible du programme comprend les répondants à risque et les non-répondants. L'utilisation d'un échantillon accidentel empêche la généralisation des résultats. Mais là n'était pas le but de cette étude préliminaire. L'élaboration du programme, l'étude de l'acceptabilité et de la praticabilité et le prétest des mesures d'efficacité étaient les principaux objectifs de l'étude. Enfin, dans l'étude de Hébert et al. (in press) les non-répondants sont comparés aux répondants. Les non-répondants sont significativement plus âgés, comptent davantage de veufs et de veuves, présentent davantage de manifestations dépressives, ont plus de problèmes cognitifs et présentent une autonomie fonctionnelle inférieure. En n'ayant pas impliqué cette partie de la population, il est probable que le programme ait été sous-utilisé et que les effets réels soient plus importants que ceux mesurés. Ce biais de sélection peut donc avoir entraîné une sous-estimation des effets.

Comme il a été mentionné, la randomisation a été effectuée deux ans avant le début du programme. Le but de la randomisation n'était pas de répartir aléatoirement les sujets en deux groupes expérimental et témoin, mais d'assigner aléatoirement les sujets aux trois infirmières de l'étude du questionnaire postal. Parce qu'il est peu probable que les groupes soient devenus différents au cours de ces deux années, il y a peu de chance d'avoir introduit une limite. Toutefois, pour s'assurer de la comparabilité des groupes, les sujets témoins ont été appariés aux sujets expérimentaux selon l'âge, le sexe et le niveau d'autonomie fonctionnelle.

La principale limite de l'étude est due au fait que les infirmières évaluatrices étaient capables d'identifier l'appartenance des sujets au groupe expérimental ou témoin. Malgré le fait qu'elles ne figurent pas parmi les chercheurs, leurs attentes peuvent avoir influencé la collecte des données en sur-estimant la différence entre les groupes au post-test concernant les variables: autonomie fonctionnelle, bien-être, auto-perception de la santé et soutien social perçu. L'influence de ce biais du désir de l'expérimentateur est encore plus probable pour les trois variables reliées à la santé, puisqu'elles n'ont été collectées qu'au post-test.

Le biais lié à l'expérience vécu des sujets peut aussi expliquer la différence entre les groupes. En effet, seuls ces sujets ont été évalués de façon exhaustive sur les facteurs de risque et contactés périodiquement par les infirmières. Pour des raisons éthiques, il était difficile d'évaluer les facteurs de risque des sujets témoins sans pouvoir intervenir.

Un dernier problème relatif au programme et à la longueur de la collecte est de ne pas savoir quand l'effet maximal du programme a lieu. Est-ce que l'effet est graduel, maximum après 6 mois, décalé après l'intervention ou terminé après 6 mois. Dans cette étude, il a été supposé que l'effet du programme suivait immédiatement l'intervention, augmentait graduellement et atteignait un plateau 6 mois après l'implantation du programme. D'autres travaux sur l'épidémiologie de la perte d'autonomie sont nécessaires pour documenter cette hypothèse.

En résumé, la faiblesse due à l'échantillon accidentel ne pose pas ou peu de limites à l'étude en raison des objectifs qui ne visent pas la généralisation des résultats. La deuxième faiblesse occasionnée par le devis quasi-expérimental (absence de randomisation des sujets pour constituer les groupes expérimental et témoin) ne cause pas de limite sur la comparabilité des groupes au prétest en raison de l'appariement. Toutefois, la non-insu des mesures est la principale faiblesse. La possibilité de l'influence du désir des évaluatrices sur les résultats ne peut être écartée. Il demeure donc probable que les effets mesurés soient attribuables à ce biais. Dans une étude évaluative ultérieure, en plus d'utiliser un devis expérimental auprès d'un échantillon aléatoire, la mesure devrait être à l'insu des évaluatrices.

CONCLUSION

L'étude a permis de vérifier l'acceptabilité et la praticabilité d'un programme élaboré dans le but de prévenir la perte d'autonomie fonctionnelle des personnes âgées de 75 ans et plus, vivant à domicile et à risque de perte d'autonomie. Les interventions du programme ont d'abord eu l'effet d'éliminer 32% des facteurs de risque. Malgré ce faible nombre de facteurs de risque éliminés, le programme a eu un impact près du seuil de signification sur la perte d'autonomie fonctionnelle et un effet significatif sur le bien-être et le soutien social perçu des personnes âgées. Cet impact n'a probablement pas été suffisamment important pour influencer toutes les variables concernant l'utilisation des services de santé et leur coût. Un retour au modèle causal permet d'expliquer ces résultats. Pour influencer les variables sur l'utilisation des services de santé, il aurait fallu un impact du programme sur l'autonomie fonctionnelle plus important et s'étendant sur une plus longue période que 6 mois. Le modèle permet même de supposer qu'un plus haut taux d'élimination des facteurs de risque pourrait avoir un impact plus important sur la perte d'autonomie fonctionnelle qui, à son tour, influencerait davantage l'utilisation des services de santé et leur coût. Une évaluation du programme de plus grande envergure permettrait donc de vérifier principalement si les objectifs du programme peuvent être atteints.

Une des forces de l'étude est d'avoir élaboré un programme de prévention acceptable et praticable, à partir des ressources disponibles dans le milieu socio-

sanitaires et des lacunes identifiées dans la littérature sur les problèmes de validité du dépistage, des activités des programmes et des mesures d'efficacité. L'élaboration du programme s'est basée sur les critères d'efficacité d'un programme de dépistage. L'évaluation du processus a servi à mieux articuler les activités du programme, à identifier des effets inattendus tandis que l'évaluation des résultats a permis de vérifier la plausibilité des hypothèses sur l'effet du programme sur l'autonomie fonctionnelle après 6 mois de participation.

L'originalité de cette étude repose sur le fait qu'aucun programme de ce genre n'existe au Québec malgré les priorités gouvernementales accordées à la rentabilisation des services de santé et à la prévention des maladies et incapacités. Enfin, peu d'études préliminaires ne vont aussi loin dans la vérification de la faisabilité d'un programme et de la possibilité d'étudier son efficacité. L'étude des effets du programme sur les coûts permet une meilleure démonstration de la pertinence d'un tel programme.

L'étude évaluative qui suivra cette étude préliminaire permettra de mesurer l'efficacité et la rentabilité d'un tel programme et stimulera l'approche préventive en gériatrie en orientant davantage les politiques de santé vers la prévention. Si le programme s'avérait efficace et rentable, son implantation en CLSC sur une grande échelle deviendrait nécessaire et à prévoir d'ici quelques années au Québec. Ce programme de prévention pourrait même être exporté dans d'autres pays comme en Grande-Bretagne où l'évaluation de la population âgée de 75 ans et plus doit être

annuelle. Cette évaluation serait plus efficace et plus efficiente si elle s'adressait à une population ciblée à risque de perte d'autonomie fonctionnelle.

REMERCIEMENTS

Cette thèse a été réalisée avec le soutien et la collaboration de plusieurs personnes qui m'ont suivie et encouragée tout au cours de mes études. Tout d'abord, je tiens à remercier mon directeur de thèse, Dr Réjean Hébert, pour son aide, ses conseils et la confiance qu'il m'a accordée depuis 5 ans. Il a été un exemple de persévérance et de rigueur.

Je veux aussi remercier Dr Pierre-Michel Roy, Joanne Guilbeault, infirmière et Chantale Roy, comptable qui ont apporté une importante contribution à la collecte des données. Un gros merci à Marie-France Dubois qui a réalisé les analyses statistiques en plus de m'avoir offert du support quotidiennement, et à Sylvianne Fumas et Sylvie De Lafontaine pour les conseils reçus au cours des 30 mois passés au Centre de recherche. Je désire aussi remercier les professeurs et les étudiants du programme des sciences cliniques pour leurs précieux commentaires et suggestions lors des séminaires de recherche.

J'ai reçu plusieurs supports financiers qui m'ont permis de réaliser mes objectifs. L'Université Laval m'a accordée une aide financière pendant trois ans pour compléter mes études. J'ai aussi reçu une bourse du Centre de recherche en gérontologie et gériatrie et une autre bourse de la Fondation de l'Association

canadienne des ergothérapeutes. Une subvention du département de médecine de famille de la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke a été obtenue pour la collecte des données.

Les études des cycles supérieurs représentent une entreprise qui implique la participation de toute la famille. Je remercie mes parents, mes frères, les membres de ma belle-famille et Céline, mon amie, pour être demeurés si près de moi, malgré les quelques centaines de kilomètres qui nous ont séparés. J'adresse mes plus profonds remerciements à Bruno, à nos filles et à ma mère pour m'avoir encouragée dans chacune des étapes, et pour avoir partagé chacune des difficultés mais aussi chacun des succès.

Je remercie enfin les 99 personnes âgées qui ont accepté de participer à cette étude. Elles sont ma passion.

RÉFÉRENCES

- Adant, G. (1994). Autonomie et indépendance: quelle différence? Revue Québécoise d'Ergothérapie, 3 (1): 23-25.
- Allard, J., Asselin, J., Rioux, M. & Hébert, R. (1995). Le comportement du médecin dans son rôle de prescripteur de médicaments chez les personnes âgées. (non publié).
- Allard, J., Allaire, D., Leclerc, G. & Langlois, S.P. (1995). The influence of family and social relationships on the consumption of psychotropic drugs by the elderly. Archives of Gerontology and Geriatrics, 20: 193-204.
- Amery, S., Birkenhager, W. & Brixko, P. (1985). Mortality and morbidity results from the European Working Party on High Blood Pressure in the Elderly Trial. The Lancet, 2: 1349-1354.
- Applegate, W.B. & Rutan, G.H. (1992). Advances in management of hypertension in older persons. Journal of the American Geriatrics Society, 40:1164-1174.
- Avorn, J. & Soumerai, S.B. (1983). Improving drug-therapy decisions through educational outreach: A randomized controlled trial of academically based «detailing». The New England Journal of Medicine, 308 (14): 1459-1463.
- Barbeau, G., Guimond, J. & Mallet, L. (1991). Médicaments et personnes âgées. Édisem-Maloine, St-Hyacinthe.
- Barbeau, G. (1987). Pharmacologie. Dans M. Arcand & R. Hébert (éd.) Précis pratique de gériatrie. St-Hyacinthe, Edisem. p.491-506.
- Barber, J.H. & Wallis, J.B. (1978). The benefits to an elderly population of continuing geriatric assessment. Journal of the Royal College of General Practitioners, 28 :428-433.
- Barber, J.H., Wallis, J.B. & McKeating, E. (1980). A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. Journal of the Royal College of General Practitioners, 30, 49-51.
- Barber, J.H. & Wallis, J.B. (1982). The effects of a system of geriatric screening and assessment on general practice workload. Health Bulletin, 40:125-132.
- Barber, J.H. & Wallis, J.B. (1976). Assessment of the elderly in general practice. Journal of the Royal College of General Practitioners, 26: 106-114.

Barnard, L. (1993). L'évaluation quantitative des résultats des programmes de longue durée sur la santé, le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées en perte d'autonomie. Collection Méthodologie et Instrumentation. MSSS Québec, 109 p.

Berg, K., Wood-Dauphinée, S., Williams, J.I. & Gayton, D. (1989). Measuring balance in the elderly: Preliminary development of an instrument. Physiotherapy Canada, 41: 304-311.

Bergman, U. & Wiholm, B.E. (1981). Patient medication on admission to a medical clinic. European Journal of Pharmacology, 20: 85

Berkman, L.F., Berkman, C.S., Kasl, S., Freeman, D.H., Leo, L., Ostfeld, A.M., Cornoni-Huntley, J. & Brody, J.A. (1986). Depressive symptoms in relation to physical health and functioning in the elderly. American Journal of Epidemiology, 124: 372-388.

Berkman, L.F. & Syme, S.L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine year follow-up of Alameda County residents. American Journal of Epidemiology, 109: 186-204.

Bianchetti, A., Rozzini, R., Carabellese, C., Zanetti, O. & Trabucchi, M. (1990). Nutritional intake, socio economic conditions and health status on a large elderly population, Journal of the American Geriatrics Society, 38: 521-526.

Bilodeau, A., Laprise, C. & Laliberté, D. (1984). Étude de besoins et identification des ressources pour l'implantation d'un centre de jour dans la MRC de Bellechasse. Département de santé communautaire, Hôtel-Dieu de Lévis.

Blackwell, B. (1976). Treatment adherence. British Journal of Psychiatry, 129: 513-531.

Blake, A.J., Morgan, K., Bendall, M.J., Dallosso, H., Ebrahim, S.B.J., Arie, T.H.D., Fentem, P.H. & Basse, E.J. (1988). Falls by elderly people at home: Prevalence and associated factors. Age and Ageing, 17: 365-372.

Blanchet, M. (1985). L'espérance de vie en bonne santé. L'Union médicale du Canada, 114: 154-157.

Blazer, D. & Williams C.D. (1980). Epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. American Journal of Psychiatry, 137: 439-444.

Boisvert, R. & Martel, M. (1986). Les conditions de l'autonomie: rapport d'enquête auprès des personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile; Département de santé communautaire, Centre Hospitalier Ste-Marie, Trois-Rivières.

Bonar, S.K., Tinetti, M.E., Speechley, M. & Cooney, L.M. (1990). Factors associated with short versus long-term skilled nursing facility placement among community living hip fracture patients. Journal of the American Geriatrics Society, 38: 1139-1144.

Bowling, A. & Browne, P.D. (1991). Social networks, health and emotional well-being among the oldest old in London. Journal of Gerontology, 46: 520-532.

Branch, L.G. (1984). Relative risk rates of nonmedical predictors of institutional care among elderly persons. Comprehensive Therapy, 10: 33-40.

Brink, T.L., Yesavage, J.A., Lum, O., Heersema, P.H., Adey, M. & Rose T.L. (1982). Screening test for geriatric depression. Clinical Gerontologist, 1: 37-43.

Cambell, A.J., Reinken, J., Allan, B.C. & Marting G.S. (1981). Falls in old age: A study of frequency and related clinical factors. Age and Ageing, 10: 264-270.

Canadian Study of Health and Aging Working Group (1994). Canadian Study of Health and Aging: study methods and prevalence of dementia. Canadian Medical Association Journal, 150 (6):899-912.

Cargill, D. (1976). The effect of screening on the quality of life after seventy. Journal of Royal College Physician, 10 (2): 161-169.

Carpenter, G.I. & Demopoulos. (1990). Screening the elderly in the community: Controlled trial of dependency surveillance using a questionnaire administered by volunteers. British Medical Journal, 300:1253-1256.

Champagne, F., Contandriopoulos, A.P. & Pineault, R. (1985). Un cadre conceptuel pour l'évaluation des programmes de santé. Revue d'épidémiologie et de santé publique, 33 (1): 173-181.

Chandra, R.K., Joshi, P., Au, B., Woodford, C. & Chandra, S. (1982). Nutrition and immunocompetence of the elderly: Effect of short term nutritional supplementation on cell-mediated immunity and lymphocyte subsets. Nutrition research, 2: 223-232.

Clarfield A.M. (1988). The reversible dementias: do they reverse? Annals of Internal Medicine, 109: 476-486.

Cloutier, S. & Ferland, P. (1992). Recherche évaluative sur une intervention en prévention des chutes à domicile chez les aînés. Centre Local de Services Communautaires, Drummond.

Cohen, S. & Wills, T.A. (1985). Social Support, stress, and the buffering hypothesis. Psychological Bulletin. 98: 310-357.

Col, N., Fanale, J.E. & Kronholm, P. (1990). The role of medication non-compliance and adverse drug reactions in hospitalisation of the elderly. Archives of Internal Medicine, 150: 841-845.

Colt, H.G. & Shapiro, A.P. (1989). Drug induced illness as a cause for admission to community hospital. Journal of the American Geriatrics Society, 37: 323-326.

Colvez, A., Robine, J.M. & Jouan-Flahault, C.H. (1987). Risk and risk factors of disability in the elderly. Revue d'Épidémiologie en Santé Publique, 35: 257-269.

Comité d'analyse de la consommation médicamenteuse des personnes âgées, rapport présenté à la R.A.M.Q. (1992).

Commission d'enquête sur les services de santé et les services sociaux. (1987). Dossier «Personnes âgées». Programme de consultation d'experts, Québec.

Conseil consultatif national sur le troisième âge, (1994). Vignette vieillissement no 30.

Comoni-Huntley, J.C., Harris, T.B., Everett, D.F., Albanes, D., Micozzi, M.S., Miles, T.P. & Feldman, J.J. (1991). An overview of body weight of older persons including the impact on mortality. The national health and nutrition examination survey. I: Epidemiologic follow-up study. Journal of Clinical Epidemiology, 44:743-753.

CRSSSE, (1991). Les priorités, défis et enjeux en matière de santé et de bien-être pour l'Estrie: rapport adopté par le Conseil d'administration du Conseil régional.

Cutrona, C.E. (1986). Objective determinants of perceived social support. Journal of Personality and Social Psychology, 50: 349-355.

Dahlof, B., Lindholm, L.H., Hansson, L. (1991). Morbidity and mortality in the Swedish Trial in Old Patients with Hypertension (STOP-Hypertension). The Lancet, 338: 1281-1285.

Davies, L. & Carr Knutson, K. (1991). Warning signals for malnutrition in the elderly. Journal of the American Dietetic Association, 91: 1413-1417.

De Margerie, J., Rouleau, M. & Arcand, M. (1987). Désafférentation. Dans M. Arcand et R. Hébert, Précis pratique de gériatrie. St-Hyacinthe, Edisem. p.257-265.

Département de pharmacie, Centre Hospitalier Robert Giffard, Fiches d'interactions médicamenteuses.

Dillman, D.S. (1978). Mail and telephone surveys: The total design method. New York: John Wiley & Sons.

Dubé, M., Lamy, L., Lalande, G., Lapierre, S. et Alain, M. (1990). L'autonomie psychologique des personnes âgées: le concept et son opérationnalisation. Laboratoire de gérontologie, Université du Québec à Trois-Rivières, Communication au 4^e Congrès International de Gérontologie Francophone, Montréal.

Evans, J.G. (1985). Prevention of age-associated loss of autonomy: epidemiological approaches. (non publié).

Everitt, D., Learman, L. & Avom, J. (1985). Incontinence-related claims in an elderly population. Gerontologist, 25 (special issue), 246-247.

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J.E. & Rubenstein, L.Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: A randomized controlled trial. Journal of the American Geriatrics Society, 42 (6): 630-638.

Fillenbaum, G.G. & Smyer, M.A. (1981). The development, validity and reliability of the OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire. Journal of Gerontology, 36 (4): 428-434.

Fletcher, S.E., Pappius, E.M. & Harper, S.J. (1979). Measurement of medication compliance in a clinical setting: Comparison of three methods in patients prescribed digoxin. Archives of Internal Medicine, 139: 635-638.

Folstein, M.F., Folstein S.E. & McHugh, P.R. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatry Research, 12: 189-198.

Folstein, M., Anthony, J.C., Parhad, I., Duffy, B. & Gruenderg, E.M. (1985). The meaning of cognitive impairment in the elderly. Journal of the American Geriatrics Society, 33: 228-235.

Fries, J.F. (1980). Aging, natural death and the compression of morbidity. New England Journal of Medicine, 303:130-135.

Fries, J.F., Green L.W. & levin, S. (1989). Health promotion and the compression fo morbidity. The Lancet, 4: 481-483.

Fuenzalida, C.E., Petty, T.L., Jones, M.L., Jarett, S., Harbeck, R.J. Terry R.W. & Hambidge, K.M. (1990) The immune response to short-term nutritional intervention in advanced chronic obstructive pulmonary disease. American Review of Respiratory Diseases, 142: 49-56.

Gauthier, F., Mongeot, M. & Champagne, D. (1991). L'amitié n'a pas d'âge. Nursing Québec, 11: 50-57.

- Gatz, M., Pedersen N.L. & Harris, J. (1987). Measurement characteristics on the mental health scale from the OARS. Journal of Gerontology, 42: 332-335.
- George, L.K. & Fillenbaum, G.G. (1985). OARS methodology - a decade of experience in geriatric assessment. Journal of the American Geriatrics Society, 33: 607-615.
- Gervais, M. (1994). Pour une vision élargie de l'efficacité d'un programme. Association pour le développement de la mesure et de l'évaluation en éducation. 17^e session d'étude.
- Gottlieb B.H. (1991). Social support and family care of the elderly. Canadian Journal on Aging, 10: 359-375.
- Gray, M. (1984). The prevention of disability and handicap. Nursing Mirror, 158 (22): 29-30.
- Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique, (1994). Guide canadien de médecine clinique préventive. Groupe Communication Canada, Édition Ottawa.
- Grymonpre, N.E., Mitenko, P.A., Sitar, D.S., Aoki, F.Y. & Montgomery, P.R. (1988). Drug-associated hospital admissions in old medical patients. Journal of the American Geriatrics Society, 36: 1092-1098.
- Gryphe, C.I., Amies, A. & Achley, M.J. (1977). A longitudinal study of falls in an elderly population: incidence and mortality. Age and Ageing, 6: 201-210.
- Harris, T., Cook, E.F., Garrison, R., Higgins, M., Kannel, W. & Goldman, L. (1988). Body mass index and mortality among nonsmoking older persons. Journal of the American Medical Association, 259: 1520-1524.
- Haynes R.B. (1976). Strategies for improving compliance: A methodologic analysis and review. In D.L. Sackett & R.B. Haynes (Eds.) Compliance with therapeutic regimens. Baltimore, The John Hopkins University Press. p.69-82.
- Haynes, R.B., Taylor, D.W., Sackett, D.L., Gibson, E.S., Bernholz, C.D. & Mukheige, J. (1980). Can simple clinical measurements detect patient non compliance? Hypertension, 2: 757-764.
- Hébert, R. (1980). L'autonomie fonctionnelle des personnes âgées et sa mesure: pour une prévention des dépendances pathologiques (thèse). Grenoble (France): Université des sciences sociales.
- Hébert, R. (1982). L'évaluation de l'autonomie fonctionnelle des personnes âgées. Canadian Family Physician, 28: 754-762.

Hébert, R. (1994). Functional decline in very elderly individuals: a cohort study. Theses submitted as part of the requirements for the degree of master of philosophy in epidemiology, University of Cambridge. England.

Hébert, R., Bravo, G. & Girouard, D. (1992). Validation de l'adaptation française du modified mini-mental state (3MS). La Revue de Gériatrie, 17: 443-450.

Hébert, R., Carrier, R. & Bilodeau, A. (1988) The functional autonomy measurement system (SMAF): Description and validation of an instrument for the measurement of handicaps. Age and Ageing, 17: 293-302.

Hébert, R., Bravo, G., Komer-Bitensky, N. & Voyer, L. (in press). Predictive validity of a postal questionnaire for screening community dwelling elderly individuals at risk of functional decline. Age and Ageing.

Hendriksen, C., Lund, E. & Stromgard, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. British Medical Journal, 289: 1522-1524.

Herzog, A.R. & Fultz, N. (1990). Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-elderly population. Journal of the American Geriatrics Society, 38: 273-281.

Hogstel, M.O. & Kashka, M. (1989). Staying healthy after 85. Geriatrics Nursing, 5: 16-18.

Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. (1993). The fifth report. Archives of International Medicine, 153: 154-183.

Jorm, A.F., Korten, A.E. & Henderson, A.S. (1987). The prevalence of dementia: A quantitative integration of the literature. Acta Psychiat Scand, 76:465-479.

Kennie, D.C. & Warshaw, G. (1989). Health maintenance and health screening in the elderly. In W. Reichel, (Ed). Clinical Aspects of Aging. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins. p.13-25.

Klinkman, M.S., Zazove, P., Mehr, D.R. & Ruffin, M.T. (1992). A criterion-based review of preventive health care in the elderly. The Journal of Family Practice, 34 (2): 205-224.

Krause, N., Herzog, A.R. & Baker, E. (1992) Providing support to others and well-being in later life. Journal of Gerontology, 47: P300-P311.

Lachs, M.S., Feinstein, A.R., Cooney, L.M., Drickamer, M.A., Marottoli, R.A., Pannil, F.C. & Tinetti, M.E. (1990). A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. Annals of Internal Medicine, 112: 699-706.

Laforge, R.G., Sepctor, W.D. & Sternberg, J. (1992). The relationship of vision and hearing impairment to one-year mortality and functional decline. Journal of Aging and Health, feb.: 126-148.

Larson, E.B., Kukull, W.A., Buchner, D. & Reifler, B.V. (1987). Adverse drug reactions associated with global cognitive impairment in elderly persons. Annales of Internal Medicine, 109: 169-173.

Lavizzo-Mourey, R. & Diserens, D. (1989). Preventive care for the elderly. In R. Lavizzo-Mourey, S.C. Day, D. Diserens & J.A. Grisso, (Eds). Practicing prevention for the elderly. Hanley & Belfus Inc. Philadelphia, p. 1-10.

Lebeau, A., Sicotte, C. Tilquin, C. & Tremblay, L. (1980). Le concept d'autonomie. Santé mentale au Québec, 5 (2): 71-89.

Lefrançois, R., Leclerc, G. & Poulin, N. (1992). Santé subjective et santé objective des personnes âgées: étude de fidélité du MFAQ, Dans G. Létourneau, Aider ses parents vieillissants: un défi personnel, familial, politique, communautaire. Outremont: AQG.

Lefrançois, R., Leclerc, G. & Poulin, N. (accepté). Validation de la version française du MFAQ (santé physique). Revue canadienne sur le vieillissement.

Lehmann, A.B. (1989). Review: Undernutrition in elderly people. Age and Ageing, 18:339-353.

Létourneau, G. (1985). Enquête auprès des personnes âgées du CLSC Seigneurie de Beauharnois. Groupe interuniversitaire de recherche en anthropologie médicale et ethnopsychiatrie, Montréal.

Lipschitz, D.A., Mitchell, C.O., Sleele, R.W. & Milton, K.Y. (1985). Nutritional evaluation and supplementation of elderly subjects participating in a «Meals on Wheels» program. Journal of Parenteral Enteral Nutrition, 9: 343-347.

Lipsitz, L.A. (1989). Orthostatic hypotension in the elderly. The New England Journal of Medicine, 321:952-957.

Lowther, C.P., MacLoed, R.D. & Williamson, J. (1970). Evaluation of early diagnostic services for the elderly. British Medical Journal, 3: 275-277

Machin D. & Campbell, M.J. (1987). Statistical Tables for the Design of Clinical Trials, Blackwell Scientific Publications, Oxford.

MacPhee, G.J.A., Crowther, J.A. & McAlpine, C.H. (1988). A simple screening test for hearing impairment in elderly patients. Age and Ageing, 17: 347-351.

Maltais, D., Trickey, F., Robitaille, Y. & Gosselin, C. (1991). Promotion de l'autonomie des personnes âgées par l'adaptation de leur domicile: rapport de recherche. Département de santé communautaire, Hôpital général de Montréal.

Manchester, D., Woollacott, M., Zederbauer-Hyiton, N. & Marin, O. (1989). Visual, vestibular and somatosensory contributions to balance control in the older adult. Journal of Gerontology, **44**, M118-127.

Markides, K.S. & David, J.L. (1990). Predictors of well-being and functioning in older mexican americans and anglos: An eight-year follow-up. Journal of Gerontology, **45** (1): 569-573.

Mathias, S., Nayak, U.S.L. & Isaacs, B. (1986). Balance in elderly patients: The «Get-up and Go» test. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, **67**: 387-389.

McEwan, R.T., Davidson, N., Forster, D.P., Pearson, P. & Stirling, E. (1990). Screening elderly people in primary care: A randomized controlled trial. British Journal of General Practice, **40**: 94-97.

Ministère de la Santé et des Services Sociaux (1992). La politique de la santé et du bien-être.

Ministère de la Santé et des Services Sociaux (1993). L'utilisation des médicaments chez les personnes âgées. Document de travail pour le colloque du 27 mai 1993.

Morrow-Howell, N. (1992). Multidimensional assessment of the elderly client. Families in Society: The Journal of Contemporary Human Services, **73** (7): 395-407.

Morse, J.M., Morse, R.M. & Tylko, S.J. (1989). Development of a scale to identify the fall-prone patient. Canadian Journal on Aging, **8**: 366-377.

Muir-Gray, J. (1987). Prevention, screening and case finding in primary care. In J. Williamson, R.G. Smith & L.E. Burley, Primary Care of the Elderly. Wright Bristol.

Mulrow, S.D., Aguilar, C., Endicott, J.E., Velez, R., Tuley, M., Charlip, W.S. & Hill, J.A. (1990). Association between hearing impairment and the Quality of Life of elderly individuals. Journal of the American Geriatrics Society, **38**: 45-50.

Murphy, J. & Isaacs, B. (1982). The post-fall syndrome. Gerontology, **28**:265-270.

O'Connor, D.W., Pollitt, P.A., Hyde, J.B., Brook, C.P.B., Reiss, B.B. & Roth, M. (1988). Do general practitioners miss dementia in elderly patients ? British Medical Journal, **297**: 1107-1110.

O'Donnel, B.F., Drachman, D.A., Baines, H.J., Peterson, K.E., Swearer, J.M. & Lew, R.A. (1992). Incontinence and troublesome behaviors predict institutionalization in dementia. Journal of Geriatrics Psychiatry in Neurology, 5: 45-52.

Olsen, R.B., Olsen, J., Gunner-Svensson, F. & Waldstrom, B. (1991) Social networks and longevity: A 14 year follow-up study among elderly in Denmark. Social Sciences in Medicine, 33: 1189-1195.

Organisation mondiale de la santé, (1988). Classification internationale des handicaps: déficiences, incapacités et désavantages: un manuel de classification des conséquences des maladies. Paris, INSERM-CTNERHI.

Ouslander, J.G. (1986). Diagnostic evaluation of geriatric urinary incontinence. Clinics in Geriatrics Medicine, 2: 715-729.

Oxman, T.E. & Berkman L.F. (1990). Assessment of social relationships in elderly patients. International Journal of Psychiatry in Medicine, 20: 65-84.

Palmore, E. & Kivett, V. (1977). Changes in life satisfaction: A longitudinal study of persons aged 46-70. Journal of Gerontology, 32: 311-316.

Pahkala, K. & Kivela, S.L. (1990). Relationships between health, functional capacity, use of drugs, use of health care services and depression in old age. In M. Bergener & S.I. Finkel, (Eds). Clinical and Scientific Psychogeriatrics, vol. one: The Holistic Approaches. Springer Publishing Company, New York. p.303-327.

Pathy, M.S.J., Bayer, A., Harding, K. & Dibble, A. (1992). Randomised trial of case finding and surveillance of elderly people at home. The Lancet, 340: 890-893.

Payette, H., Cyr, R. & Gray-Donald, K. (1993). L'ampleur de la dénutrition chez les bénéficiaires âgés des services d'aide à domicile. Présentation au Canadian Public Health Association, 8th annual conference. Sustaining our Communities: Health for the Future. St-John's NFL.

Payette, H., Cyr, R., & Gray-Donald, K. (1992). Evaluation de l'état nutritionnel des bénéficiaires âgés des services d'aide à domicile. Centre de recherche en gérontologie et gériatrie. Hôpital d'Youville de Sherbrooke, 44 p.

Payette, H., Cyr, R., & Gray-Donald, K. (1994). Evaluation de l'efficacité d'un questionnaire pour dépister le risque de malnutrition chez les personnes âgées bénéficiaires des services d'aide à domicile (rapport de recherche). Centre de recherche en gérontologie et gériatrie. Sherbrooke. 39 p.

Payette, H. & Gray-Donald, K. (1994). Risk of malnutrition in an elderly population receiving home care services. Facts & Research in Gerontology, suppl No 2: Nutrition, p.71-85.

Pike, L.A. (1976). Screening the elderly in general practice. Journal of the Royal College of General Practitioners, 26:698-703.

Plante, J. (1993). Guide d'évaluation de programme. Genève, Suisse, UNESCO.

Procidano, M. & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. American Journal of Community Psychology, 11:1-24.

Prudham, D. & Evans, G.J. (1981). Factors associated with falls in the elderly: A community study. Age and Ageing, 10: 141-146.

R.A.M.Q. (1992). Rapport du comité d'analyse de la consommation médicamenteuse des personnes âgées.

Reker, G.T. & Wong, P.T.P. (1984). Psychological and physical well-being in the elderly: the perceived well-being scale (PWB). Canadian Journal on Aging, 3: 23-32.

Robbins, A.S., Rubenstein, L.Z., Josephsen, K.R., Schulman, B.L. & Osterweil, D. (1989). Predictors of falls among elderly people: Results of two population based studies. Archives of Internal Medicine, 149: 1628-1633.

Rochon, M. (1990). Portrait des caractéristiques sociodémographiques des aînés du Québec.

Rogers, J., Supiro, P. & Grower, R. (1986). Proposed evaluation criteria for screening programs for the elderly. The Gerontologist, 26 (5): 564-570.

Rosenberg, I.H. & Willer, J.W. (1992). Nutritional factors in physical and cognitive functions of elderly people. American Journal of Clinical Nutrition, 55: 1237-1243.

Rubenstein, L.Z., Robbins, A.S., Josephson, K.R., Schulman, B.L. & Osterweil, D. (1990) The value of assessing falls in an elderly population: A randomized clinical trial. American Internal Medicine, 113: 308-316.

Saucier, A. et Lafontaine, P. (1991). Nature et gravité des incapacités au Québec en 1986. Ministère de la santé et des services sociaux.

Schorah, C.J., Tormey, W.P., Brooks, G.H., Robertshaw, A.M. Young, G.A., Tulukder, R. & Kelly, J.F. (1981). The effect of vitamin C supplements on body weight, serum proteins, and general health of an elderly population. American Journal of Clinical Nutrition, 34: 871-876.

- Seeman, T.E., Kaplan, G.A., Knudsen, L., Cohen, R. & Guralnik, J. (1987). Social network ties and mortality among the elderly in the Alameda County study. American Journal of Epidemiology, 126: 714-723.
- Sem, S.W., Nes, M., Engedal, K., Pedersen, J.I., & Trygg, K. (1989). An attempt to identify and describe a group of non-institutionalised elderly with the lowest nutrient score. Comprehensive Gerontology, 2: 60-66.
- SHEP Cooperative Research Group, (1991). Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Journal of the American Medical Association, 265: 3255-3264.
- Silverman, P.R. (1988). Widow-widow: A mutual help program for the widowed. In R.H. Prie, E.L. Cowen & J. Ramos-McKay. (Eds). 14 ounces of prevention. American Psychological Association. p.175-186.
- Simson, S. & Wilson, L.B. (1987). Planning prevention in mental health. In J. Hemelin & J.A. Moule.(Eds). Sage studies in community mental health. Sage Publications, Newbury Park. p.227-253.
- Stout, R.W. & Crawford, V. (1988). Active-life expectancy and terminal dependency: trends in long-term geriatric care over 33 years. The Lancet, 6:281-283.
- Tamblyn, R., McLeod, P., Abrahamoviccz, M., Monette, J., Gayton, D., Berkson, L., Dauphinee, D., Grad, R., Huang, A., Isaac, L., Scharch, B., Snell, L. and McGill Calgary Drug research team. (1993). High Risk Prescribing Among Quebec Elderly. Non-publié.
- Teng, E.L. & Chui, H.C. (1987). The modified Mini-Mental State (3MS) examination. Journal of Clinical Psychiatry, 48: 314-318.
- Teri, L., Borson, S., Kiyak, A. & Yamagishi, M. (1989). Behavioral disturbance, cognitive dysfunction and functional skills: Prevalence and relationship in Alzheimer's disease. Journal of the American Geriatrics Society, 37: 109-116.
- Thomas, P. (1968). Experiences of two preventive clinics for the elderly. British Medical Journal, 2: 357-360.
- Tideiksaar, R. (1988). Falls in the elderly. Bulletin of the New York Academy of Medicine, 64: 145-163.
- Tinetti, M.E., Speechley, M. & Ginter, S.F. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. New England Journal of Medicine, 319: 1701-1707.

Tinetti, M.E., Williams, T.F. & Mayewski, R. (1986). Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. American Journal of Medicine, 80: 429-434.

Trickey, F., Maltais, D., Robitaille, Y. & Gosselin, C. (1992). L'adaptation du domicile des personnes âgées est-elle souhaitable et efficace. Sixième Congrès de la Corporation professionnelle des ergothérapeutes du Québec, Sherbrooke.

Tulloch, A.J. & Moore, V. (1979). A randomized controlled trial of geriatrics screening and surveillance in general practice. Journal of the Royal College of General Practitioners, 29: 733-742.

Uhlmann, R.F., Larson, E.B., Rees T.S., Koepsell, T.D. & Duckert, L.G. (1989). Relationship of hearing impairment to dementia and cognitive dysfunction in older adults. Journal of the American Medical Association, 261:1916-1919.

Van Rossum, E., Frederiks, C., Philipsen, H., Kil-Van Lierop, J., Mantel, A., Portengen, J. & Knipschild, P. (1993). Design of a Dutch study to test preventive home visits to the elderly. Nursing Research, 40 (3):185-188.

Vellas, B., Baumgartner, R.N., Wayne, S.J., Concercao, J., Lafont, C., Albaredo, J.L. & Garry, P.J. (1992) Relationship between malnutrition and falls in the elderly. Nutrition, 8:105-108.

Vetter, N.J., Jones, S.A. & Victor, V.R. (1984) Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial. British Medical Journal , 288: 369-372.

Vézina, A. (1988). Le travail et le réseau de support comme facteurs d'adaptation chez les veuves d'âge moyen. Thèse présentée à l'École des gradués de l'Université Laval, Faculté des Sciences Sociales, Québec.

Vézina, J., Laprise, R., Gourgue, M., Parenteau, P. & Fréchette, M. (1992). Comparaison de la performance diagnostique de l'Inventaire de Dépression de Beck et de l'Échelle de Dépression Gériatrique: utilisation des courbes caractéristiques. Les Cahiers de Recherche de l'École de Psychologie, Université Laval, Québec.

Vitaliano, P.P., Breen, A.R., Albert, M.S., Russo, J. & Prinz, P.N. (1984). Memory, attention and functional status in community residing Alzheimer's type dementia patients and optimally healthy aged individuals. Journal of Gerontology, 39:58-64.

W.H.O. (1977). Expert groups on mental disorders in the elderly. Copenhagen, W.H.O.

Weinstein B.E. (1986). Validity of a screening protocol for identifying elderly people with hearing problems. American Speech-Language-Hearing Association, May: 41-45.

- Wheaton, B. (1985). Models for the stress-buffering function of coping resources. Journal of Health and Social Behavior, 26:352-364.
- White, J.V., Ham, R.J., Lipschitz, D.A., Dwyer, J.T. & Wellman, N.S. (1991). Consensus of the nutrition screening initiative: Risk factors and indicators of poor nutritional status in older americans. Journal of the American Dietetic Association, 91:783-787.
- Wild, D., Nayak, U.S.L. & Isaacs, B. (1981). How dangerous are falls in old people at home. British Medical Journal, 282:266-268.
- Williamson, J., Stokoe, I.H., Gray, S., Fisher, M., Smith, A., McGhee, A. & Stephenson, E. (1964). Old people at home: their unreported needs. The Lancet, 1:1117-1120.
- Williamson, J. (1981). Screening, surveillance and case finding. In Arie T. (Ed.). Health Care of the Elderly. London Croom Helm.
- Williamson, J. & Chopin, J.M. (1980). Adverse drug reactions to prescribed drugs in the elderly. Age and Ageing, 9:73-80.
- Williamson, J. (1985). Prevention, screening and case finding: an overview. In R.C. Taylor & E.G. Buckley, (Eds). Preventive care of the elderly: A review of current developments. p. 45-48.
- Wilson, J.M.G. & Jungner, F. (1968). Principles and practice of screening for disease. (Public Health Papers No.34). WHO, Geneva.
- Wolf-Klein, G.P., Silverstone, F.A., Basavaraju, N., Pascaru, A., Ma, P.H. & Foley, C.J. (1988). Prevention of falls in the elderly population. Archives of Physical Medicine Rehabilitation, 69:689-691.
- Wolfson, L.I., Whipple, R.H. Amerman, P. & Kleinberg, A. (1986). Stressing the postural response: A quantitative method for testing balance. American Journal of Geriatrics Society, 34:845-850.
- World Health Organization, (1980). International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva: WHO.
- Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V.O. (1983). Development and validation of a Geriatrics Depression Screening Scale: A preliminary report. Journal of Psychiatric Research, 17:37-49.

ANNEXES

ANNEXE 1

Questionnaire postal de Sherbrooke

QUESTIONNAIRE POSTAL

1) Vivez-vous seul(e)? (encercler votre réponse)

- 1 oui
- 2 non

2) Prenez-vous plus de 3 médicaments différents par jour?
(encercler votre réponse)

- 1 oui
- 2 non

3) Entendez-vous bien? (encercler votre réponse)

- 1 oui
- 2 non

4) Voyez-vous bien? (encercler votre réponse)

- 1 oui
- 2 non

5) Utilisez-vous régulièrement une canne ou une marchette ou un
fauteuil roulant pour vous déplacer?
(encercler votre réponse)

- 1 oui
- 2 non

6) Avez-vous des problèmes de mémoire? (encercler votre réponse)

- 1 oui
- 2 non

ANNEXE 2

Rapport d'évaluation et feuillets d'information

Sherbrooke, le

Dr.

Sherbrooke
J1G 1A9

Sujet : Votre patient(e),

Cher collègue,

La perte d'autonomie des personnes âgées est sans doute un problème qui vous préoccupe beaucoup. Nos interventions médicales ont jusqu'à maintenant pris place une fois la perte d'autonomie enclenchée. L'efficacité de ces interventions est limitée par l'irréversibilité des dommages déjà causés. Une approche préventive et des interventions précoces pourraient retarder ou même empêcher la perte d'autonomie.

Nous avons développé un moyen simple et efficace d'identifier les personnes âgées à risque de perte d'autonomie. Un simple questionnaire postal, envoyé aux personnes de plus de 75 ans vivant à domicile, détecte avec une sensibilité de plus de 75% les personnes qui perdront de l'autonomie en cours d'année. Nous testons actuellement un programme d'évaluation et de surveillance s'adressant aux personnes ainsi dépistées. Nous souhaitons que ce programme s'intègre le plus possible dans les soins courants et qu'il aide le médecin traitant à prévenir la perte d'autonomie de ses patients âgés.

Dans ce contexte, une infirmière de notre équipe a évalué au moyen d'une
batterie de tests mesurant des conditions fréquemment associées à la perte d'autonomie. Vous trouverez ci-joint le rapport de cette évaluation qui souligne les problèmes identifiés. Le cas échéant, un feuillet vous fournit des renseignements pertinents et des suggestions quant à la prise en charge de chacun des problèmes identifiés. L'infirmière qui a évalué votre patient, vous contactera bientôt pour convenir des actions à entreprendre. Pour de plus amples renseignements, vous pouvez me contacter au 829-7131, ou rejoindre l'infirmière, Madame en laissant un message .

Votre intervention est cruciale pour le maintien de l'autonomie de vos patients. Nous souhaitons que ce programme puisse vous aider à atteindre cet objectif. Merci de votre collaboration.

Veuillez accepter, cher collègue, mes salutations cordiales.

Dr. Réjean Hébert

Prévention de la perte d'autonomie

Rapport d'évaluation

Date: _____

Nom: _____

Votre patient n'a éprouvé aucun problème lors des tests énumérés au verso.
Aucune intervention n'est suggérée. Vous pouvez conserver les résultats pour vos dossiers.

Votre patient a éprouvé des difficultés à l'un des tests énumérés au verso.
Pour chaque test anormal, nous vous proposons des interventions sur les feuillets d'informations complémentaires.

Autres informations:

Je vous contacterai dans la semaine du: _____

Nom de l'infirmière : _____

Tél.: _____

Sommaire des résultats

Objet de l'évaluation	Tests de dépistage	Normales	Résultats du patient	Recommandations
Médication	nombre interaction non-observance	≤ 3		<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
Dépression	Echelle de dépression générale	≤ 15/30	/30	<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
Fonctions cognitives	Echelle du statut mental modifié de Folstein (3MS)	≥ 80/100	/100	<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
Etat nutritionnel	Questionnaire de Payette	≤ 2/16	/16	<input type="checkbox"/> Aucune intervention [] 3-5 : Risque modéré de malnutrition (Voir feuillet) [] 6-16: Risque important de malnutrition (Voir feuillet)
Acuité visuelle	Test de Jaeger	> 20/40	/40	<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
	Test de Snellen	> 20/40	/40	
	Champ visuel	105/œil		
Acuité auditive	Questionnaire de dépistage d'un problème auditif chez les personnes âgées	≤ 8/40	/40	<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
Risques de chutes	Equilibre et marche	> 18/40	/40	<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
	Risques environnementaux	Absence		
	Hypotension orthostatique	Absence		
Hypertension artérielle	Tension artérielle	< 160/100	/ /	<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)
Incontinence urinaire	Questionnaire (SMAF)	Absence		<input type="checkbox"/> Aucune intervention <input type="checkbox"/> Intervention nécessaire (Voir feuillet)

Évaluation de la consommation médicamenteuse

La consommation de médicaments par les personnes âgées constitue un problème de santé important. Il y a trois principaux types de problèmes reliés à la consommation médicamenteuse: le nombre de médicaments, les prescriptions à *haut risque* chez les personnes âgées et le manque d'observance à la prescription.

Le nombre de médicaments consommé chaque jour constitue en lui-même un risque de perte d'autonomie. En effet, lorsque la consommation de médicaments prescrits dépasse 3 par jour, le taux d'inobservance augmente rapidement ainsi que les risques d'interactions et les effets secondaires. De plus, les effets iatrogéniques des médicaments induisent de nombreuses hospitalisations. Lorsque la consommation du patient dépasse 3 ordonnances par jour, il est recommandé de réviser le régime médicamenteux et de procéder aux correctifs nécessaires à la lumière des pathologies du patient.

Jusqu'à maintenant, peu de recherches ont étudié les prescriptions à haut risque (aussi appelées *ordonnances potentiellement non appropriées*) en gériatrie. Les experts s'entendent toutefois pour dire que certains médicaments comportent des risques particuliers lorsqu'ils sont administrés aux sujets âgés. Les raisons invoquées pour éviter ces produits sont multiples. Il peut s'agir de substances mal tolérées par l'organisme vieillissant, d'interactions nuisibles ou de chevauchements thérapeutiques. On remarque aussi que certains médicaments doivent être utilisés à des doses réduites chez les personnes âgées. Finalement, certains médicaments sont véritablement contre-indiqués en gériatrie.

Quant au patient inobservant, c'est celui qui ne suit pas le plan de traitement prescrit par son médecin, par excès, par insuffisance ou par erreur. L'inobservance au traitement peut donc causer des problèmes de santé sérieux et elle nécessite une intervention. Par exemple, il peut être nécessaire de reprendre les explications pour informer le mieux possible le patient des raisons qui motivent la prise de ses médicaments. Dans les cas où le problème réside surtout dans l'oubli du patient de prendre ses médicaments, l'utilisation d'une boîte compartimentée (ex.: Dosett) peut s'avérer utile.

Lors de la visite, l'infirmière a identifié le problème suivant:

- Consommation de plus de 3 médicaments
- Prescriptions à haut risque (*ordonnances potentiellement non appropriées*)
- Inobservance de la médication

Suite à cette constatation, le profil pharmaceutique de votre patient sera étudié par une équipe multidisciplinaire (médecin et pharmacien) qui vous écrira pour vous faire part de ses recommandations. En attendant, vous trouverez sur le feuillet ci-joint des informations générales sur le ou les problèmes que présente(nt) votre patient.

Recommandations pour diminuer l'usage des médicaments pour dormir

Ces recommandations s'adressent aux personnes qui utilisent des hypnotiques ou anxiolytiques au coucher.

1- Tenter d'identifier les causes d'un mauvais sommeil (bruit, douleur, inconfort, anxiété, problème psychologique ou physique, etc.) et les corriger, si possible.

2- Donner des conseils pour mieux dormir:

À encourager :

- Horaire régulier de sommeil (se lever et se coucher à la même heure à chaque jour).
- Chambre calme, sombre et confortable
- En soirée : activités relaxantes, musique douce, imagerie mentale.
- Exercices physiques, avant le souper seulement.
- Une tisane ou du lait chaud, au coucher, peuvent favoriser le sommeil.

À éviter :

- Manger, écouter la télévision ou la radio au lit.
- Les stimulants, après le souper (café, thé, produits contenant de la caféine, chocolat, cigarette).
- Exercices violents avant après le souper.
- L'ingestion d'alcool.
- La sieste, surtout après le souper.

3- Suggérer de cesser les médicaments pour dormir :

- Discuter de l'importance d'arrêter les hypnotiques (dépendance physique et psychologique, confusion, somnolence, chutes).
- Retrait graduel du médicament:
 - Demander à son médecin de diminuer la dose quotidienne.
 - Tenter de ne pas prendre son médicament, certains soirs ("sauter des soirs").
 - Espacer progressivement la prise des médicaments, aux 2 ou 3 soirs.
- Cesser complètement, si possible, sur une période de quelques semaines (ne pas cesser brusquement).

Évaluation de la dépression (*Échelle de Dépression Gériatrique*)

La dépression est une condition médicale traitable et relativement fréquente chez la personne âgée. En absence de traitement, elle peut conduire à une perte d'autonomie considérable. Les questions de l'*Échelle de Dépression Gériatrique* permettent de dépister la dépression avec un assez bon degré de certitude (sensibilité de 96,3% et spécificité de 84,5%). Le diagnostic doit toutefois être confirmé par le médecin avant d'entreprendre un traitement.

Lors de la visite de l'infirmière, votre patient a obtenu un score de dépression inférieur ou égal à 15/30 et présente donc une possibilité de dépression.

Intervention:

- L'infirmière vous contactera bientôt pour vérifier si le diagnostic a déjà été posé et si un traitement est en cours.
- Si le diagnostic ou le traitement comportent des difficultés, nous vous recommandons de référer votre patient pour une évaluation en géopsychiatrie. L'Hôpital d'Youville possède un service de géopsychiatrie où oeuvrent deux géopsychiatres (Dre Louise Carrier et Dre Paule Hottin) et du personnel infirmier spécialement formé. Avec votre accord, l'infirmière pourrait planifier le rendez-vous avec le géopsychiatre.

Évaluation des fonctions cognitives

La prévalence de la démence chez les personnes de plus de 75 ans est d'environ 11% et elle augmente rapidement avec l'âge, atteignant 20% chez les plus de 85 ans. La démence se manifeste par une détérioration globale du fonctionnement intellectuel et, en particulier, de la mémoire. Plusieurs études ont établi le lien entre l'atteinte des fonctions cognitives et la perte d'autonomie.

Une des premières étapes vers le diagnostic de démence consiste à documenter l'atteinte des fonctions cognitives. Pour ce faire nous utilisons en clinique l'*Examen Mental Modifié de Folstein (3MS)* qui évalue plusieurs facettes du fonctionnement intellectuel. Un score inférieur ou égal à 79/100 nécessite une investigation plus poussée de la part du médecin pour établir le diagnostic et exclure les conditions pathologiques réversibles.

Lors de la visite de l'infirmière, votre patient a obtenu un score inférieur ou égale à 79/100 à l'*Examen Mental Modifié de Folstein* et il est probable qu'il souffre d'une atteinte cognitive.

Intervention:

- L'infirmière vous contactera bientôt pour vérifier si une évaluation a déjà été faite et si un diagnostic a déjà été posé.
- Si cela n'a pas été fait, nous vous suggérons de référer votre patient à la *Clinique de la mémoire* de l'Hôpital D'Youville. Cette clinique spécialisée rassemble des gériatres, géropsychiatres et neuropsychologues qui procèdent à une évaluation standardisée des problèmes cognitifs en vue d'établir un diagnostic conforme aux critères actuellement reconnus. Si vous le désirez, l'infirmière planifiera ce rendez-vous et vous recevrez le rapport de consultation, après la visite.

Évaluation de l'acuité visuelle

Près de 4% des personnes de plus de 65 ans sont atteintes d'une déficience visuelle et ce taux atteint 11,4% chez les plus de 80 ans. Cataracte, presbytie, glaucome et dégénérescence maculaire sont les principales causes des déficiences visuelles chez les personnes âgées. La plupart peuvent être dépistées précocement et certaines sont modifiables par des verres correcteurs adéquats (presbytie), par un traitement pharmacologique (glaucome) ou chirurgical (cataracte). La vision de près est intimement liée aux aptitudes fonctionnelles requises dans les activités quotidiennes. L'alimentation, l'habillement, les déplacements et la lecture entre autres, requièrent une vision fonctionnelle.

Votre patient a obtenu un score inférieur à 20/40 au test de *Jaeger* ou au test de *Snellen* ou présente des problèmes de champ visuel.

Intervention:

- L'infirmière vous contactera bientôt pour vérifier si votre patient a été évalué récemment et s'il est suivi en ophtalmologie.
- Si ce n'est déjà fait, nous vous recommandons de référer votre patient à un ophtalmologiste. Si vous le désirez, l'infirmière planifiera le rendez-vous à la clinique d'ophtalmologie.
- Si l'acuité visuelle demeure inférieure à 20/70 après correction optimale ou que le champ visuel est inférieur à 60°, votre patient peut bénéficier d'un programme de réadaptation visuelle au Centre de Réadaptation de l'Estrie inc. (CREI). Le cas échéant, l'infirmière planifiera un rendez-vous au CREI pour votre patient.

Évaluation auditive

Entre 60% et 80% des personnes âgées ont des difficultés auditives qui entravent les activités quotidiennes. La diminution de l'audition, même légère, est associée à des difficultés de communication, de fonctionnement émotionnel et social. Par ailleurs, les difficultés d'audition accentuent les pertes fonctionnelles qui résultent des autres problèmes de santé comme les déficits cognitifs.

Le traitement de la perte auditive varie selon la cause. Mais quelle qu'elle soit, le dépistage est essentiel puisqu'il existe des interventions efficaces. Souvent, les personnes âgées ont déjà fait l'essai d'un appareil auditif mais sans succès. L'adaptation fructueuse à un tel appareil nécessite une intervention de réadaptation.

Lors de sa visite, l'infirmière a administré à votre patient le *Questionnaire de dépistage d'un problème auditif chez les personnes âgées*. Les résultats indiquent un problème auditif significatif qui nécessite une évaluation plus poussée et qui pourrait être améliorée par une intervention appropriée.

Intervention:

- L'infirmière vous contactera bientôt pour savoir si le patient a déjà subi une évaluation auditive (examen ORL ou audiométrie) et une intervention de réadaptation appropriée.
- Si cela n'a jamais été fait et que vous êtes d'accord, le patient sera référé au Centre de Réadaptation Estrie pour une évaluation. Vous recevrez un rapport de consultation, après la visite.

Évaluation de l'hypertension artérielle

La limite supérieure normale pour la tension artérielle a été établie à 160/95 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Selon cette définition, 50% des personnes de plus de 65 ans sont hypertendues. Dans le passé, peu d'études avaient documenté l'efficacité du traitement chez les personnes âgées. Des études plus récentes ont cependant démontré un bénéfice à traiter l'hypertension, tant systolique isolée que systolo-diastolique, chez le vieillard, même très âgé (>80 ans). On observe même chez ce groupe d'âge une réduction significative de la mortalité et de la morbidité cardio-vasculaire et cérébrale.

Pour les fins de cette étude, nous recommandons d'initier ou d'ajuster le traitement si la tension systolique est plus élevée que 160 mmHg et la diastolique supérieure à 100 mmHg.

Lors des deux visites consécutives de l'infirmière, la tension artérielle de votre patient était supérieure à 160/100 mmHg.

Intervention:

- Nous vous recommandons d'initier ou d'ajuster le traitement antihypertenseur.

Nous vous suggérons de suivre les recommandations du Groupe d'experts sur la pharmacologie chez les personnes âgées contenues dans le document intitulé : *L'hypertension artérielle chez les personnes âgées*, Info-médicament, numéro 3, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, Août 1994. Nous pouvons vous en fournir une copie sur demande.

Évaluation des risques de chute (Équilibre et marche)

Chaque année, le tiers des personnes âgées, vivant à domicile, sont victimes de chutes. Des fractures surviennent dans 6% des cas, mais plus souvent encore, on observe une diminution des activités, une perte d'autonomie et une peur de tomber à nouveau.

Plusieurs facteurs sont à l'origine des chutes. Parmi les plus importants se retrouvent les problèmes d'équilibre et de marche, la consommation de médicaments, les problèmes de vision, les affections des membres inférieurs, la dépression, la diminution des fonctions cognitives et l'hypotension orthostatique. Plusieurs de ces facteurs peuvent être corrigés par des mesures appropriées.

Lors de sa visite, l'infirmière a identifié, chez votre patient, le problème suivant :

Problème d'équilibre et de marche

Pour évaluer l'équilibre et la marche, plusieurs questionnaires existent, mais ne fournissent pas assez de renseignements cliniques. C'est pourquoi, nous avons administré, à votre patient, le Gait and Balance Test de Tinetti qui permet d'étudier l'équilibre et la marche grâce à des manoeuvres statiques et dynamiques. Votre patient a obtenu un score inférieur ou égal à 26/40, ce qui indique un problème et nécessite une investigation plus poussée.

Intervention:

L'infirmière vous contactera pour connaître votre opinion. Si vous n'y voyez pas de contre-indication et que votre patient est d'accord, il sera référé à l'Hôpital d'Youville pour participer à un programme de physiothérapie conçu spécialement pour améliorer la marche et l'équilibre. Ceci permettra de diminuer les risques de chute.

Évaluation des risques de chute (Hypotension orthostatique)

Chaque année, le tiers des personnes âgées, vivant à domicile, sont victimes de chutes. Des fractures surviennent dans 6% des cas, mais plus souvent encore, on observe une diminution des activités, une perte d'autonomie et une peur de tomber à nouveau.

Plusieurs facteurs sont à l'origine des chutes. Parmi les plus importants se retrouvent les problèmes d'équilibre et de marche, la consommation de médicaments, les problèmes de vision, les affections des membres inférieurs, la dépression, la diminution des fonctions cognitives et l'hypotension orthostatique. Plusieurs de ces facteurs peuvent être corrigés par des mesures appropriées.

Lors de sa visite, l'infirmière a identifié, chez votre patient, le problème suivant:

Hypotension orthostatique

L'hypotension orthostatique est reconnue comme un facteur de risque de chute. Une mesure de la tension artérielle a été faite au moins 5 minutes après que le sujet se soit couché, immédiatement après qu'il se soit levé, ainsi que 2 minutes plus tard. Une différence de tension systolique de plus de 20 mmHg de mercure indique une hypotension orthostatique significative et nécessite une intervention pour identifier les causes et procéder aux correctifs nécessaires.

Intervention:

- L'infirmière a déjà donné certains conseils à votre patient pour diminuer les effets de l'hypotension orthostatique:
 - Se lever lentement d'une chaise ou du lit.
 - S'asseoir sur le bord du lit pendant 3 ou 4 minutes avant de se lever.
 - En position assise sur le bord du lit, faire des exercices de flexion-extension des chevilles et d'ouverture-fermeture des mains (serrer les poings), avant de se lever.
 - Élever la tête de lit de 5 à 20 degrés, pendant la nuit.
 - Enfiler des bas élastiques avant le lever du lit.
- Nous vous suggérons d'examiner attentivement la médication de votre patient. En effet, les antihypertenseurs, les neuroleptiques, les anxiolytiques, les antidépresseurs et les antiparkinsoniens sont reconnus pour leur potentiel d'engendrer de l'hypotension. Vous devrez porter une attention particulière aux antihypertenseurs qui sont les médicaments le plus souvent incriminés comme cause d'hypotension orthostatique.

Recommandations lors d'hypotension orthostatique

- **Procéder lentement lorsqu'on se lève d'une chaise ou du lit.**
- **S'asseoir sur le bord du lit pendant 3 ou 4 minutes avant de se lever.**
- **En position assise sur le bord du lit, faire des exercices de flexion-extension des chevilles et d'ouverture- fermeture des mains (serrer les poings), avant de se lever.**
- **Élever la tête de lit de 5 à 20 degrés, pendant la nuit.**

Évaluation des risques de chute (Risques environnementaux)

Chaque année, le tiers des personnes âgées, vivant à domicile, sont victimes de chutes. Des fractures surviennent dans 6% des cas, mais plus souvent encore, on observe une diminution des activités, une perte d'autonomie et une peur de tomber à nouveau.

Plusieurs facteurs sont à l'origine des chutes. Parmi les plus importants se retrouvent les problèmes d'équilibre et de marche, la consommation de médicaments, les problèmes de vision, les affections des membres inférieurs, la dépression, la diminution des fonctions cognitives et l'hypotension orthostatique. Plusieurs de ces facteurs peuvent être corrigés par des mesures appropriées.

Lors de sa visite, l'infirmière a identifié, chez votre patient, le problème suivant:

Risques environnementaux

Certains facteurs environnementaux constituent des risques prévisibles de chute. À l'aide d'une liste préétablie, l'infirmière a procédé à une revue de ces risques, au domicile du patient. Ceci a permis d'établir que votre patient présente certains risques de chute reliés à son environnement.

Intervention:

- Nous avons demandé à un(e) ergothérapeute d'évaluer le domicile et de suggérer les modifications nécessaires pour rendre l'environnement sécuritaire. Vous recevrez une copie du rapport d'intervention de l'ergothérapeute.

Évaluation de l'état nutritionnel

La malnutrition chez les personnes âgées est un phénomène de plus en plus reconnu. Selon la définition et la méthodologie de recherche, la prévalence varie beaucoup. Cependant, une étude récente dans la région de Sherbrooke a permis d'estimer à 50% la population âgée à risque de souffrir d'une malnutrition protéino-énergétique.

On sait qu'une perte d'autonomie peut entraîner des problèmes nutritionnels. Le phénomène inverse est aussi possible et a été prouvé au cours des dernières années. De plus on constate une amélioration de l'état de santé des personnes en déficit nutritionnel, après une intervention appropriée.

Le *Questionnaire de Payette* permet d'identifier les personnes à risque de souffrir de malnutrition et de leur offrir les conseils diététiques nécessaires.

Lors de la visite de l'infirmière, votre patient a été soumis à ce questionnaire et certains indices portent à croire qu'il est à risque élevé de malnutrition.

Intervention:

- Votre patient sera référé à une diététiste qui procédera à l'évaluation et formulera les recommandations appropriées.
- La diététiste vous enverra un rapport de consultation énonçant les interventions préconisées.

Évaluation de l'état nutritionnel

La malnutrition chez les personnes âgées est un phénomène de plus en plus reconnu. Selon la définition et la méthodologie de recherche, sa prévalence varie beaucoup. Cependant, une étude récente dans la région de Sherbrooke a permis d'estimer à 50% la population âgée à risque de souffrir d'une malnutrition protéino-énergétique.

On sait qu'une perte d'autonomie peut entraîner des problèmes nutritionnels. Le phénomène inverse est aussi possible et a été prouvé au cours des dernières années. De plus, on constate une amélioration de l'état de santé des personnes en déficit nutritionnel, après une intervention appropriée.

Le *Questionnaire de Payette* permet d'identifier les personnes à risque de souffrir de malnutrition et de leur offrir les conseils diététiques nécessaires.

Lors de la visite de l'infirmière, votre patient a été soumis à ce questionnaire et certains indices portent à croire qu'il est à risque modéré de malnutrition.

Intervention:

- L'infirmière a donné à votre patient l'information et les conseil diététiques appropriés. Vous trouverez ci-joint un résumé de ces informations.
- L'infirmière assurera un suivi de l'état nutritionnel et dans un but de renforcement, nous vous suggérons d'aborder de nouveau cette question lors de la prochaine visite du patient.

Recommandations sur l'alimentation

Ces recommandations s'adressent aux personnes qui ont obtenu un risque modéré ou élevé de malnutrition au *Questionnaire de Payette*.

- 1- Encourager la personne à s'alimenter suffisamment.**
- 2- Encourager la personne à manger plusieurs petits repas ou plusieurs collations durant la journée (ex. un fruit frais ou en compote, un morceau de fromage (le fromage ne cause pas la constipation!), un MINIGO, un verre de lait, des noix, ou autre grignotine que la personne aime bien...)**
- 3- Encourager la personne à inviter des amis ou parents à partager un repas ou une collation ou à s'inscrire à des repas communautaires pour les aînés (ex. "La rencontre des aînés: Janine Houle: 563-4990" à Sercovie, ou "Le groupe Rayon de soleil de l'Estrie: Louise Meunier: 565-5487").**

Évaluation de l'incontinence urinaire

L'incontinence urinaire touche entre 10 et 30% des personnes âgées de plus de 65 ans vivant à domicile. Cependant, elle est souvent méconnue du médecin traitant parce que les personnes éprouvent certaines réticences à l'avouer. Ce problème constitue toutefois un facteur de risque d'institutionnalisation important et de là, contribue de façon indirecte à la perte d'autonomie.

La plupart du temps, l'incontinence urinaire peut être traitée. Elle nécessite d'abord une identification du problème puis une investigation appropriée.

Lors de la visite de l'infirmière, votre patient a mentionné qu'il souffrait d'incontinence urinaire.

Intervention:

- L'infirmière vous contactera bientôt pour vérifier si le patient a déjà eu une évaluation pour son problème.
- Si votre patient n'a pas subi d'évaluation récente, l'infirmière vous proposera de le faire évaluer en urologie. Avec votre accord, l'infirmière planifiera le rendez-vous avec l'urologue. L'évaluation comporte généralement une cystoscopie et des tests urodynamiques. Sur la base de cette évaluation, un traitement approprié peut être suggéré pour ce problème.

Évaluation du soutien social tangible

La solitude et l'isolement social sont probablement les problèmes les plus pernicious chez la clientèle âgée. La santé des personnes âgées est une matrice multidimensionnelle de trois composantes étroitement liées: l'absence de maladie, un état fonctionnel optimal et un système de soutien adéquat. La présence d'un réseau social retarde l'institutionnalisation et, par un effet tampon, protège l'individu des conséquences négatives des situations stressantes de la vie. Le soutien tangible (la structure et la fonction des relations sociales) et la perception de l'adéquation du soutien social sont les deux principales dimensions du soutien social.

Le Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle (SMAF) a été conçu pour mesurer les incapacités et la situation d'handicap telles que définies par l'OMS. Il permet donc de cerner la dimension responsable du déséquilibre entre les capacités et les ressources d'un individu. Pour chaque item, en plus d'évaluer si les ressources matérielles et sociales combient l'incapacité observée, le SMAF considère aussi la stabilité des ressources.

Les résultats obtenus au Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF) indiquent que votre patient a un soutien social insuffisant ou instable. Il risque donc de se retrouver en situation de handicap.

Intervention:

- L'infirmière vous contactera bientôt pour vérifier si une évaluation sociale a été faite récemment.
- Si une évaluation ou un ré-évaluation sociale est nécessaire, l'infirmière planifiera une référence au travailleur social du CLSC de son territoire.

ANNEXE 3

Calendriers

CALENDRIER

CENTRE DE RECHERCHE EN GÉRONTOLOGIE ET GÉRIATRIE, TÉL.829-7131, INFIRMIÈRE: _____

Au cours du mois de:	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Avez-vous chuté ?						
Avez-vous été hospitalisé?						
Êtes-vous allé à l'urgence?						
à un Centre de jour ?						
à un hôpital de jour ?						
Avez-vous séjourné dans un Centre d'accueil ?						
dans une famille d'accueil?						
Avez-vous consulté un ou une:						
médecin ?						
infirmière ?						
auxiliaire ?(ex. aide ménagère)						
physiothérapeute						
ergothérapeute						
diététiste						
dentiste						
podiatre, chiro., oxygénothé.						
orthophonie, optométrie						
trav. social, psychologue						
autres services: ex. repas						

ANNEXE 4**Liste des ordonnances potentiellement non appropriées**

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES CLINIQUEMENT SIGNIFICATIVES

Interactions	Résultats et conduite à tenir
* Amiodarone + Warfarine	Augmentation de l'effet anticoagulant ¹ pouvant persister plusieurs mois après l'arrêt de l'amiodarone. (¹ Les patients développant une hyperthyroïdie suite à la prise d'amiodarone sont particulièrement exposés à une augmentation importante des effets anticoagulants.)
Captopril Énalapril + AINS Lisinopril (sauf ASA moins de 651 mg/jour)	Diminution de l'effet des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (hausse de tension). Surveillance de la tension artérielle et réévaluer le traitement aux AINS.
Captopril Énalapril + diurétiques épargneurs de potassium Lisinopril	Risque d'hyperkaliémie avec association possible d'arythmies cardiaques ou d'arrêt cardiaque. Il vaut mieux être prudent avec l'emploi de cette association, particulièrement lors d'insuffisance rénale ou chez les patients avec facteurs prédisposants. Il est préférable d'exercer un monitoring des concentrations sanguines de potassium surtout au début, lorsqu'on administre du captopril ou de l'énalapril en présence de diurétique conservateur de potassium ou de supplément potassique. Si hyperkaliémie, diminuer ou arrêter l'administration d'un ou des médicaments impliqués.
* Chlorpropamide + alcool	Hypoglycémie et effet de type «antabuse». Déséquilibre du diabète.
Cimétidine + diazépam	Augmentation de l'effet du diazépam. Utiliser oxazépam ou lorazépam ou remplacer la cimétidine par la ranitidine. Réévaluer la dose de diazépam à l'arrêt de la cimétidine.
Cimétidine + phénytoïne	Toxicité possible à la phénytoïne. Remplacer la cimétidine par la ranitidine et surveiller les taux sériques de phénytoïne à l'arrêt de la cimétidine.
Cimétidine + propranolol	Augmentation de l'effet du propranolol (hypotension et bradycardie). Réduire la dose de cimétidine ou utiliser la ranitidine ou un β -bloquant cardiosélectif (métoprolol).

Bien que cliniquement significative, cette interaction est généralement peu fréquente chez les gens âgés.

ÉFÉRENCES :

arbeau G, Guimond J et Mallet L. Médicaments et personnes âgées. Édisem-Maloine, St-Hyacinthe, 1991.

iches d'interactions médicamenteuses, Département de pharmacie, Centre Hospitalier Robert Giffard, 2601 de la Canard
eauport (Québec), G1J 2G3.

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES CLINIQUEMENT SIGNIFICATIVES

Interactions	Résultats et conduite à tenir
Cimétidine + théophylline	Toxicité à la théophylline. Surveiller la théophyllinémie et remplacer la cimétidine par la ranitidine.
Cimétidine + Warfarine	Diminution de l'effet anticoagulant. Remplacer la cimétidine par la ranitidine.
Clonidine + amitriptyline + clomipramine + désipramine + doxépine + imipramine + nortriptyline + protriptyline + trimipramine	L'action antihypertensive de la clonidine peut être diminuée. Si possible, éviter cette association. Utiliser un autre antihypertenseur ou un antidépresseur non tricyclique. Sinon, surveiller la tension et ajuster les doses de clonidine si nécessaire. Éviter tout arrêt brusque de la clonidine.
Digoxine + vérapamil + diltiazem	Augmentation de la toxicité de la digoxine. Ajustement des doses de digoxine et surveillance des concentrations plasmatiques.
Diurétiques conservateurs de potassium + potassium	Hyperkaliémie. Association à éviter chez les sujets âgés, sauf dans des cas très particuliers (hypokaliémie résistante).
Hypoglycémiant oral ou insuline + β -bloquant	Prolongation de la réponse à l'hypoglycémie induite par les hypoglycémiants ou l'insuline, hypertension masquée et suppression de la tachycardie induite par l'hypoglycémie. Prévenir le malade et utiliser un β -bloquant cardiosélectif.
Hypoglycémiant + phénylbutazone	Hypoglycémie importante. Éviter l'emploi de la phénylbutazone chez la personne âgée.
Lévothyroxine + warfarine	L'action hypoprothrombinémique des coumarines peut être augmentée lors de l'addition d'hormone thyroïdienne chez un patient anticoagulé. Suite à une augmentation ou à une diminution des doses des hormones thyroïdiennes, il peut être nécessaire de diminuer ou d'augmenter respectivement les doses de l'anticoagulant oral. Il est donc important de surveiller le temps de prothrombine lors de tout changement de la fonction thyroïdienne d'un patient.

Bien que cliniquement significative, cette interaction est généralement peu fréquente chez les gens âgés.

RÉFÉRENCES :

Barbeau G, Guimond J et Mallet L. Médicaments et personnes âgées. Édisem-Maloine, St-Hyacinthe, 1991.

Fiches d'interactions médicamenteuses, Département de pharmacie, Centre Hospitalier Robert Giffard, 2601 de la Canardière, Beauport (Québec), G1J 2G3.

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES CLINIQUEMENT SIGNIFICATIVES

Interactions	Résultats et conduite à tenir
Gemfibrozil + warfarine	Le gemfibrozil peut potentialiser l'effet de l'anticoagulant. Surveiller étroitement le temps de prothrombine lors de l'initiation de la thérapie concomitante et pendant plusieurs jours après cette initiation jusqu'à ce qu'il soit stabilisé. Un ajustement de la dose d'anticoagulant peut être nécessaire pour maintenir le temps de prothrombine au niveau désiré et prévenir les complications (saignements).
* Méthotrexate + salicylates + AINS	Excrétion du méthotrexate inhibée par les salicylates avec augmentation de la toxicité (pancytopénie). Éviter les salicylates et remplacer par de l'acétaminophène.
Phénytoïne + triméthoprime	Toxicité possible à la phénytoïne. Ajustement des doses de phénytoïne nécessaire.
Quinidine + digoxine	Augmentation des taux sériques de digoxine. Ajuster les doses de digoxine ou utiliser la procaïnamide, disopyramide ou mexilétine.
Théophylline + érythromycine	Augmentation de la théophyllinémie après quelques jours. Surveillance de la théophyllinémie. Ajustement de la posologie si nécessaire.
Théophylline + phénytoïne	Diminution de l'efficacité de la théophylline. Surveillance de la théophylline et ajustement des doses si nécessaire.
* Thiazide + lithium	Augmentation des concentrations sériques de lithium. Réduire les doses de lithium si nécessaire.
Warfarine + clofibrate	Augmentation de l'effet anticoagulant. Éviter l'association.
* Warfarine + cholestyramine	Diminution de l'effet anticoagulant. Éviter l'administration de warfarine avec la cholestyramine ou espacer des doses de trois à six heures.
Warfarine + salicylates	Augmentation de l'effet anticoagulant même avec de faibles doses d'AAS. Remplacer l'AAS par de l'acétaminophène.
Warfarine + sulfamidés	Augmentation de l'effet anticoagulant. Association à éviter.

Bien que cliniquement significative, cette interaction est généralement peu fréquente chez les gens âgés.

RÉFÉRENCES :

Beau G, Guimond J et Mallet L. Médicaments et personnes âgées. Édisem-Maloine, St-Hyacinthe, 1991.

Ches d'interactions médicamenteuses, Département de pharmacie, Centre Hospitalier Robert Giffard, 2601 de la Canardière, Québec, G1J 2G3.

CHEVAUchements Thérapeutiques

Médicaments	Nombre d'ordonnances actives
Benzodiazépines	2 et plus
A.I.N.S. (anti-inflammatoires non stéroïdes) (sauf A.A.S. moins de 651 mg/jour)	2 et plus
Antidépresseurs	2 et plus
Anti-infectieux	2 et plus
I.E.C.A. (inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine)	2 et plus
Bêta-bloquants	2 et plus
Agonistes des opiacés et agonistes partiels des opiacés	2 et plus
Hypolipémiants	2 et plus
Tranquillisants	2 et plus

RÉFÉRENCE :

Report du Comité d'analyse de la Consommation médicamenteuse des personnes âgées. R.A.M.Q., juin 1992.

**MÉDICAMENTS À ÉVITER OU À UTILISER À DOSAGE RESTREINT
CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE**

Médicaments	Commentaires
Acétazolamide (Diamox)	Délirium
Alprazolam (Xanax)	Éviter de dépasser 0,75 mg par jour
Amitriptyline (Elavil)	Hypotension orthostatique, sédation
Amobarbital (Tuinal)	Confusion, délirium
Captopril (Capoten)	Éviter de dépasser 75 mg par jour
Chlordiazépoxyde (Librium)	Demi-vie longue
Chlorpropamide (Diabinese)	Demi-vie longue, hypoglycémie, S.I.A.D.H.
Cimétidine (Tagamet)	Délirium
Clofibrate (Atromid-S)	Toxicité chez la personne âgée et efficacité douteuse
Diazépam (Valium)	Demi-vie longue
Digoxine (Lanoxin)	Éviter de dépasser 0,25 mg par jour
Diphénoxylate (Lomotil)	Somnolence, dépendance
Énalapril (Vasotec)	Éviter de dépasser 20 mg par jour
Flurazépam (Dalmane)	Demi-vie longue
Fluoxétine (Prozac)	Demi-vie longue
mipramine (Tofranil)	Éviter de dépasser 100 mg par jour
Indométhacine (Indocid)	Confusion, irritation gastrique
Lévorphanol (Lévo-Dromoran)	Demi-vie longue, confusion, somnolence
Lorazépam (Ativan)	Éviter de dépasser 4 mg par jour
Mépipéridine (Démérol)	Accumulation de métabolites en usage chronique

RÉFÉRENCES :

Beau G, Guimond J et Mallet L. Médicaments et personnes âgées. Édisem-Maloine, St-Hyacinthe, 1991.

Étude des interactions médicamenteuses, Département de pharmacie, Centre Hospitalier Robert Giffard, 2601 de la rue de la Gardière, Beauport (Québec), G1J 2G3.

Rapport du Comité d'analyse de la Consommation médicamenteuse des personnes âgées. R.A.M.Q., juin 1992.

**MÉDICAMENTS À ÉVITER OU À UTILISER À DOSAGE RESTREINT
CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE**

Médicaments	Commentaires
Méprobamate (Équanil)	Confusion, délirium
Métoclopramide (Maxéran)	Réactions extrapyramidales, dystonies
Naproxen (Naprosyn)	Éviter de dépasser 500 mg par jour
Nitrazépam (Mogadon)	Demi-vie longue
Nitrofurantoïne (Macrochantin)	Pneumonie interstitielle (hypersensibilité pulmonaire)
Phénylbutazone (Butazolidine)	Anémie aplasique
Piroxicam (Feldene)	Demi-vie longue
Propoxyphène (Darvon)	Demi-vie longue, confusion, perte de mémoire
Quinidine (Biquin)	Éviter de dépasser 1000 mg par jour
Réserpine (Serpasil)	Dépression, hypotension orthostatique
Triazolam (Halcion)	Effet rebond, confusion
Trimipramine (Surmontil)	Éviter de dépasser 100 mg par jour

RÉFÉRENCES :

Barbeau G, Guimond J et Mallet L. Médicaments et personnes âgées. Édisem-Maloine, St-Hyacinthe, 1991.

Fiches d'interactions médicamenteuses, Département de pharmacie, Centre Hospitalier Robert Giffard, 2601 Canardièrre, Beauport (Québec), G1J 2G3.

Rapport du Comité d'analyse de la Consommation médicamenteuse des personnes âgées. R.A.M.Q., juin 1997.

ANNEXE 5

Échelle de dépression gériatrique

ÉDG-Yesavage

Je vais vous lire des questions et vous me direz si oui ou non vous vous êtes senti(e) comme cela au cours de la semaine passée.

- | | | |
|-----|--|-----------|
| 1. | Êtes-vous fondamentalement satisfait(e) de la vie que vous menez ? | Oui / Non |
| 2. | Avez-vous abandonné un grand nombre d'activités et d'intérêts ? | Oui / Non |
| 3. | Est-ce que vous sentez un vide dans votre vie ? | Oui / Non |
| 4. | Vous ennuyez-vous souvent ? | Oui / Non |
| 5. | Êtes-vous optimiste quand vous pensez à l'avenir ? | Oui / Non |
| 6. | Êtes-vous préoccupé(e) par des pensées dont vous n'arrivez pas à vous défaire ? | Oui / Non |
| 7. | Avez-vous la plupart du temps un bon moral ? | Oui / Non |
| 8. | Craignez-vous qu'il vous arrive quelque chose de grave ? | Oui / Non |
| 9. | Êtes-vous heureux/heureuse la plupart du temps ? | Oui / Non |
| 10. | Éprouvez-vous souvent un sentiment d'impuissance ? | Oui / Non |
| 11. | Vous arrive-t-il souvent de ne pas tenir en place, de vous impatienter ? | Oui / Non |
| 12. | Préférez-vous rester chez vous au lieu de sortir pour faire de nouvelles activités ? | Oui / Non |
| 13. | Êtes-vous souvent inquiet(ète) au sujet de l'avenir ? | Oui / Non |
| 14. | Avez-vous l'impression d'avoir plus de problèmes de mémoire que la majorité des gens ? | Oui / Non |
| 15. | Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à l'époque actuelle ? | Oui / Non |
| 16. | Vous sentez-vous souvent triste et déprimé(e) ? | Oui / Non |
| 17. | Vous sentez-vous plutôt inutile dans votre état actuel ? | Oui / Non |
| 18. | Le passé vous préoccupe-t-il beaucoup ? | Oui / Non |
| 19. | Trouvez-vous la vie très excitante ? | Oui / Non |
| 20. | Avez-vous de la difficulté à entreprendre de nouveaux projets ? | Oui / Non |
| 21. | Vous sentez-vous plein(e) d'énergie ? | Oui / Non |
| 22. | Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ? | Oui / Non |
| 23. | Pensez-vous que la plupart des gens vivent mieux que vous ? | Oui / Non |
| 24. | Vous mettez-vous souvent en colère pour des riens ? | Oui / Non |
| 25. | Avez-vous souvent envie de pleurer ? | Oui / Non |
| 26. | Avez-vous de la difficulté à vous concentrer ? | Oui / Non |
| 27. | Êtes-vous heureux/heureuse de vous lever le matin ? | Oui / Non |
| 28. | Préférez-vous éviter les rencontres sociales ? | Oui / Non |
| 29. | Prenez-vous facilement des décisions ? | Oui / Non |
| 30. | Vos pensées sont-elles aussi claires que par le passé ? | Oui / Non |

SCORE FINAL: _____

ANNEXE 6***Échelle de statut mental modifiée***

ECHELLE DE STATUT MENTAL DE FOLSTEIN (MMSE)

N° sujet: _____
Date: ____ / ____ / 199__

Traduction et adaptation française du Modified Mini-Mental State (3MS)* et du Mini Mental State Examination** par le Centre de recherche en gériatrie-général de l'Hôpital d'Youville de Sherbrooke (1035, rue Bevelière Sud, Sherbrooke, Québec, Canada J1H 4C1).

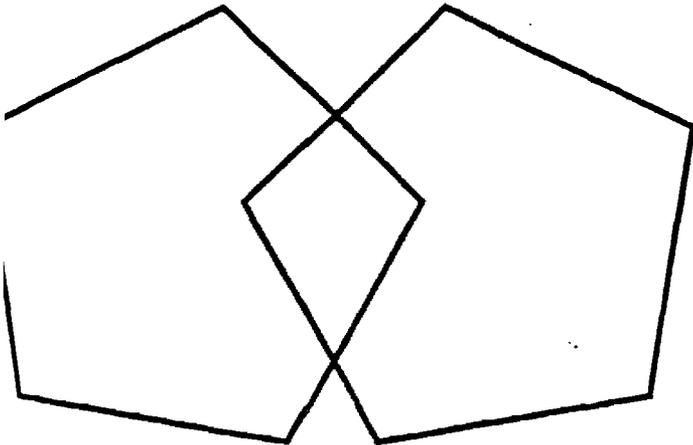
* Teng, E.L., Chu, H.C.: «The Modified Mini-Mental State (3MS) examination» *J. Clin. Psychiatry*, 48: 314-317, 1987.
** Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R.L.: «Mini Mental State: A practical method for grading the clinician» *J. Psychiatric Res.* 12: 129-138, 1975.

3 MS	MMSE	DESCRIPTION	3 MS	MMSE
5		LIEU ET DATE DE NAISSANCE		
		Date: année _____ mois _____ jour _____	0 1 2 3	
		Lieu: ville _____	0 1 2	
		province _____		
3	3	ENREGISTREMENT # (Nombre d'essais: _____)	0 1 2 3	0 1 2 3
		#1 CHEMISE, BLEU, HONNÉTÉTÉ		
		#2 (ou: CHAUSSURE, BRUN, MODESTIE)		
		#3 (ou: CHANDAIL, BLANC, CHARITÉ)		
7	5	RÉVERSIBILITÉ MENTALE		
		Compte à rebours de 5 à 1		
		Exact	2	
		1 à 2 erreurs ou omissions	1	
		3 erreurs et plus	0	
		Épeler à l'envers le mot: MONDE (ednom)	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
9	3	PREMIER RAPPEL		
		Rappel spontané	3	0 1
		Après: «Quelque chose pour se vêtr-»	2	
		Après: «CHAUSSURE, CHEMISE, CHANDAIL-»	1	
		Encore incorrect	0	
		Rappel spontané	3	0 1
		Après: «Une couleur-»	2	
		Après: «BRUN, BLANC, BLEU-»	1	
		Encore incorrect	0	
		Rappel spontané	3	0 1
		Après: «Une qualité-»	2	
		Après: «HONNÉTÉTÉ, CHARITÉ, MODESTIE-»	1	
		Encore incorrect	0	
15	5	ORIENTATION TEMPORELLE		
		Année		
		Exacte	8	0
		Marge d'erreur d'un (1) an	4	
		Marge d'erreur de 2-5 ans	2	
		Erreur de plus de 5 ans	0	
		Saison		
		Exacte ou erreur d'un mois	1	0 1
		Erreur de plus d'un mois	0	
		Mois		
		Exact ou marge d'erreur de 5 jours	2	0 1
		Erreur d'un mois	1	
		Erreur de plus d'un mois	0	
		Date du jour		
		Exacte	3	0 1
		Erreur de 1-2 jours	2	
		Erreur de 3-5 jours	1	
		Erreur de plus de 5 jours	0	
		Jour de la semaine		
		Exact	1	0 1
		Inexact	0	
5	5	ORIENTATION SPATIALE		
		Province ou département	0 2	0 1
		Pays	0 1	0 1
		Ville ou village	0 1	0 1
		HÔPITAL (CLINIQUE) / MAGASIN / MAISON	0 1	0 1
		(MMSE: hôpital / étage)		0 1 2
5	2	DÉNOMINATION		
		Front _____ Menton _____ Épaule _____		
		Coude _____ Jambure _____	0 1 2 3 4 5	
		(MMSE: Coude / Jambure / Montre)		0 1 2

3 MS	MMSE	DESCRIPTION	3 MS
10		ÉVOCATION DE MOTS	
		Animaux à quatre pattes (1 point chacun)	
		(30 secondes)	
5		ASSOCIATIONS SÉMANTIQUES	
		Bras - jambes	
		Parties du corps, membres, extrémités	2
		Se plient, sont longs, ont des os, des muscles...	1
		Incorrect, ne sait pas, sont différents	0
		Rire - pleurer	
		Sentiments, émotions	2
		Expressions, bruits, faits avec la bouche...	1
		Incorrect, ne sait pas, sont différents	0
		Manger - dormir	
		Essentiels à la vie	2
		Fonctions corporelles, activités quotidiennes, «bons pour nous»...	1
		Incorrect, ne sait pas, sont différents	0
5		RÉPÉTITION	
		-JE VEUX ALLER CHEZ MGI-	2
		1 ou 2 mots omis ou erronés	1
		Plus de 2 mots omis ou erronés	0
		-PAS DE - SI NI - DE MAIS-	0 1 2 3
3		CONSIGNE ÉCRITE -FERMEZ VOS YEUX-	
		Ferme les yeux sans incitation	3
		Ferme les yeux après incitation	2
		Lit à haute voix seulement (spontanément ou sur demande)	1
		mais ne ferme pas les yeux	0
		Ne lit pas correctement et ne ferme pas les yeux	0
5		ÉCRITURE (1 minute)	
		JE VEUX ALLER CHEZ MOI	0 1 2 3 4 5
		(MMSE: demander au sujet d'écrire une phrase)	
10		COPIE DE DEUX PENTAGONES (1 minute)	
		Chaque pentagone	
		5 côtés approximativement égaux	4 4
		5 côtés inégaux (>2:1)	3 3
		Autre figure fermée	2 2
		2 lignes ou plus	1 1
		Moins que 2 lignes	0 0
		Intersection	
		Intersection à 4 angles fermés	2
		Intersection de moins de 4 angles fermés	1
		Pas d'intersection	0
3		CONSIGNES EN 3 ÉTAPES	
		_____ PRENEZ CE PAPIER DE LA MAIN DROITE/GAUCHE	0 1
		_____ PLIEZ-LE EN DEUX ET	0 1
		_____ REDONNEZ-LE MOI	0 1
9		DEUXIÈME RAPPEL	
		Rappel spontané	3
		Après: «Quelque chose pour se vêtr-»	2
		Après: «CHAUSSURE, CHEMISE, CHANDAIL-»	1
		Encore incorrect	0
		Rappel spontané	3
		Après: «Une couleur-»	2
		Après: «BRUN, BLANC, BLEU-»	1
		Encore incorrect	0
		Rappel spontané	3
		Après: «Une qualité-»	2
		Après: «HONNÉTÉTÉ, CHARITÉ, MODESTIE-»	1
		Encore incorrect	0

Date: _____ Cotation totale: **3MS** _____ **MMSE** _____
100 30

ERMETZ VOS YEUX



_____ ans Droitier Gaucher

Noms de l'évaluateur(trice) _____

Le test est valide.

Le test est possiblement non valide à cause:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> d'un problème de vision | <input type="checkbox"/> d'un problème moteur | <input type="checkbox"/> d'un problème d'attention ou de vigilance |
| <input type="checkbox"/> d'un problème d'audition | <input type="checkbox"/> d'un problème de langage | <input type="checkbox"/> d'un problème psychique (anxiété...) |
| <input type="checkbox"/> d'un inconfort physique | <input type="checkbox"/> d'un problème environnemental (bruits, distraction...) | |
| <input type="checkbox"/> d'un manque de collaboration | | |
| <input type="checkbox"/> autre (précisez) _____ | | |

Signature _____

ANNEXE 7***Test de Jaeger***

ANNEXE 8

Whisper test

WHISPER TEST

LA PERSONNE DOIT PORTER SES PROTHESES AUDITIVES
COMME HABITUELLEMENT

SE PLACER A 2 PIEDS DE L'OREILLE:
(d'un côté, puis de l'autre)

LA PERSONNE NE DOIT PAS VOIR LES LEVRES DE L'ÉVALUATEUR

CHUCHOTER: "QUEL EST VOTRE NOM?"

ANNEXE 9***Équilibre et marche***

TEST D'ÉQUILIBRE ET DE MARCHÉ DE TINETTI

(Traduction du *Gait and Balance test* * par le Centre de recherche en gérontologie et g eriatric de l'Hôpital d'Youville de Sherbrooke)

* Tinetti, ME. 1986. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*; 34:119-126.

Directives: Le sujet est assis sur une chaise dure sans accoudoirs. Les manoeuvres suivantes sont examin es:

1.  quilibre assis:

- penche ou glisse dans la chaise..... 0
- stable, en sécurité..... 1

2. Se lever:

- incapable sans aide..... 0
- capable mais utilise ses bras pour s'aider..... 1
- capable sans l'aide de ses bras..... 2

3. Essai pour se lever:

- incapable sans aide..... 0
- capable après plus d'un essai..... 1
- capable au premier essai..... 2

4.  quilibre immédiat lors du lever:

- instable (chancelant, oscillant).... 0
- stable mais utilise une marchette, une canne ou s'agrippe à d'autres objets pour se soutenir..... 1
- stable sans marchette, canne ou autres objets..... 2

5.  quilibre debout:

- instable..... 0
- stable avec pieds écartés (talons éloignés de plus de 4") ou utilise une canne, une marchette ou d'autres supports. 1
- talons rapproché, sans aide..... 2

6. Pouss es (le sujet se tient debout avec les pieds aussi près que possible, l'examineur pousse légèrement le sujet à trois reprises sur le sternum à l'aide de la paume de la main):

- commencé à tomber..... 0
- chancelant, s'agrippe mais se stabilise 1
- stable..... 2

7. Cou (décrire les symptômes si score=0):

- symptômes ou démarche chancelante lors de mouvements latéraux ou d'extension du cou..... 0
- diminution marqu e de l'amplitude mais sans symptômes ou démarche chancelante..... 1
- amplitude satisfaisante mod r e et équilibre stable..... 2

8. Yeux fermés (en position question 6):

- instable..... 0
- stable..... 1

9. Pivot de 360 :

- a)-pas discontinus..... 0
- pas continus..... 1
- b)-instable (chancelant, s'agrippe).... 0
- stable..... 1

10. Station debout sur une jambe (5 secondes):

- a) jambe droite
- incapable sans appui..... 0
- capable..... 1
- b) jambe gauche
- incapable sans appui..... 0
- capable..... 1

11. Extension du dos (laisser le sujet le faire lui-même):

- refuse d'essayer ou aucune extension ou utilise une marchette lorsqu'il le fait... 0
- essaie mais faible extension..... 1
- bonne extension..... 2

12. Lever les bras (demander au sujet d'atteindre la tablette la plus haute dans la cuisine):

- incapable ou instable, a besoin de se tenir..... 0
- capable et stable..... 1

13. Se pencher vers l'avant (mettre un crayon sur le plancher et demander au sujet de le ramasser):

- incapable ou instable..... 0
- capable et stable..... 1

14. S'asseoir:

- non-sécuritaire (juge mal ses distances; se laisse tomber dans la chaise)..... 0
- utilise les bras ou n'a pas un mouvement régulier..... 1
- sécuritaire, mouvement régulier..... 2

SCORE FINAL =

MARCHE

Directives: Le sujet est debout avec l'exminateur. Le sujet marche dans le corridor ou dans la chambre, d'abord à son rythme habituel, puis revient à un rythme plus rapide, tout en étant sécuritaire(utilisant une marchette ou une canne su c'est le cas habituellement).

1. Initiation de la marche (immédiatement après le signal de départ):

- hésitations ou plusieurs essais pour partir..... 0
- aucune hésitation..... 1

2. Hauteur et longueur des pas: balancement de la jambe droite

- a)-ne passe pas au delà du pied gauche..... 0
- passe au delà du pied gauche..... 1

- b)-le pied droit ne quitte pas complètement le plancher..... 0
- le pied droit quitte complètement le plancher..... 1

3. Hauteur et longueur des pas: balancement de la jambe gauche

- a)-ne passe pas au delà du pied droit. 0
- passe au delà du pied droit..... 1
- b)-le pied gauche ne quitte pas complètement le plancher..... 0
- le pied quitte complètement le plancher..... 1

4. Symétrie des pas:

- longueur de pas du pied gauche et du pied droit inégale(estimer)..... 0
- longueur de pas du pied gauche et du pied droit semble égale..... 1

5. Continuité du pas:

- arrête ou fait des pas..... 0
- les pas semblent continus..... 1

SCORE=

6. Trajectoire(estimée en relation avec les tuiles du plancher, diamètre de 12 pouces.Observer le trajet d'un pied sur enviro 10 pieds de marche):

- déviation marquée..... 0
- déviation modérée ou utilise un auxiliaire à la marche..... 1
- trajectoire droite sans auxiliaire à la marche..... 2

7. Tronc:

- balancement marqué ou utilise un auxiliaire à la marche..... 0
- pas de balancement mais plie les genoux ou le dos ou écarte les bras lors de la marche..... 1
- pas de balancement, pas de flexion, pas d'écartement et pas d'auxiliaire à la marche..... 2

8. Position de marche:

- talons écartés..... 0
- talons se touchent presque lors de la marche..... 1

9. Tourner:

- chancelant, instable..... 0
- discontinu mais ne chancelle pas ou n'utilis pas de marchette ou de canne..... 1
- stable, continu sans auxiliaire à la marche..... 2

10. Capable d'augmenter sa vitesse de marche (dire au sujet de marcher aussi vi qu'il le peut tout en ayant un rythme sécuritaire):

- aucun..... 0
- un peu..... 1
- beaucoup..... 2

ANNEXE 10**Liste de vérification**

LISTE DE VÉRIFICATION

A FAIRE

Dans chaque pièce

- Revêtements de plancher antidérapants-----
- Seuils de porte éliminés-----
- Bon éclairage-----
- Interrupteur à l'entrée de la pièce-----
- Prises de courant à la portée de la main-----
- Fils électriques et de téléphone fixés-----
- Accès facile à toutes les fenêtres et portes----
- Aires de déplacement dégagées-----

Dans les escaliers

- Deux rampes solides, plus longues que l'escalier
- Marches recouvertes d'un fini antidérapant-----
- Couleur contrastante sur le rebord de la
première et de la dernière marche-----
- Toutes les marches de même hauteur et de
même profondeur-----
- Pour éclairage: interrupteur en bas et un
autre en haut de l'escalier-----
- Marches dégagées de tout objet-----
- S'il y a du tapis dans les marches, il est
de couleur unie et fixé solidement-----
- Marches extérieures et balcons recouverts
d'un fini antidérapant-----

Dans la cuisine

- Tablettes hautes peu profondes ou inutilisées---

Dans le salon

- Fauteuil ferme et muni d'appui-bras-----

Dans la chambre à coucher

- Lit de bonne hauteur (environ 18 po.) et
matelas ferme-----
- Veilleuse éclairant le passage entre la
chambre et la salle de bain-----
- Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller--

Dans la salle de bain

- Revêtement antidérapant dans le bain-----
- Tapis antidérapant à la sortie du bain-----
- Barres d'appui solides près du bain
et de la toilette-----
- Douche téléphone ajustable-----

ANNEXE 11***Questionnaire de dépistage nutritionnel pour personnes âgées***

QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE NUTRITIONNEL POUR PERSONNES ÂNÉES

Poids habituel : _____ lbs ° Taille à l'âge adulte : _____ pi _____ po °
 * tels que donné par la personne

ENCERCLER LE CHIFFRE CORRESPONDANT À L'ÉNONCÉ QUI S'APPLIQUE À LA PERSONNE

LA PERSONNE :

est très maigre	Oui	2
	Non	0
a perdu du poids au cours de la dernière année	Oui	1
	Non	0
Si oui,		
$(\quad) \text{ lbs perdues} \times 100 = \quad \% \text{ perte de poids}$ $(\quad) \text{ poids habituel}^*$ <i>Si : $\geq 5,0 \% \text{ en } 1 \text{ mois ou}$ $\geq 7,5 \% \text{ en } 3 \text{ mois ou}$ $\geq 10,0 \%$</i>		5
En combien de temps ? _____ mois		
souffre d'arthrite assez pour nuire à ses activités	Oui	1
	Non	0
même avec ses lunettes, a une vue	Bonne	0
	Moyenne	1
	Faible	2
a bon appétit	Souvent	0
	Quelquefois	1
	Jamais	2
a l'habitude de prendre des collations	Oui	0
	Non	1
a vécu dernièrement un événement qui l'a beaucoup affecté (ex : maladie personnelle/décès d'un proche)	Oui	1
	Non	0

La personne prend comme déjeuner habituel :

Fruit ou jus de fruits	Oui	0
	Non	1
Oeuf ou fromage ou beurre d'arachide	Oui	0
	Non	1
Pain ou céréales	Oui	0
	Non	1
Lait (1 verre ou plus que ¼ tasse dans le café)	Oui	0
	Non	1

TOTAL : __

ANNEXE 12***Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle***

09 OCT. 1997



Le 8 octobre 1997

Madame Lorraine Gagnon
Secrétariat des études supérieures
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke
3001, 12^e Avenue Nord
Fleurimont, QC
J1H 5N4

Objet : Autorisation de reproduire la grille SMAF

Chère Madame,

Comme demandé, j'autorise, par la présente, la reproduction de la grille SMAF en annexe de la thèse de doctorat de Line Robichaud.

Espérant le tout conforme à vos attentes, je vous prie d'accepter mes salutations.

D^r Réjean Hébert

RH/sdl



GRILLE D'ÉVALUATION DE L'AUTONOMIE

Nom: _____

Dossier: _____

Date: _____ Évaluation no. : _____

© HEBERT 1984 - REVISE 1993 - Reproduction interdite

INCAPACITÉS	RESSOURCES				HANDICAP
	0. sujet lui même 1. famille	2. voisin 3. employé	4. aux. fam. 5. infirmière	6. bénévole 7. autre	
A. ACTIVITÉS DE LA VIE QUOTIDIENNE (A.V.Q.)					
1. SE NOURRIR					
<p>0 Se nourrit seul</p> <p>-0.5 Avec difficulté</p> <p>-1 Se nourrit seul mais requiert de la stimulation ou de la surveillance OU on doit couper ou hacher sa nourriture au préalable</p> <p>-2 A besoin d'une aide partielle pour se nourrir OU qu'on lui présente les plats un à un</p> <p>-3 Doit être nourri entièrement par une autre personne OU porte une sonde naso-gastrique OU une gastrostomie</p> <p><input type="checkbox"/> sonde naso-gastrique <input type="checkbox"/> gastrostomie</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>				<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>
2. SE LAVER					
<p>0 Se lave seul</p> <p>-0.5 Avec difficulté</p> <p>-1 Se lave seul mais doit être stimulé OU nécessite une surveillance pour le faire OU qu'on lui prépare le nécessaire OU a besoin d'aide pour un bain complet hebdomadaire seulement</p> <p>-2 A besoin d'aide pour se laver (toilette quotidienne) mais participe activement</p> <p>-3 Nécessite d'être lavé par une autre personne</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>				<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>
3. S'HABILLER					
<p>0 S'habille seul</p> <p>-0.5 Avec difficulté</p> <p>-1 S'habille seul mais doit être stimulé OU a besoin de surveillance pour le faire OU on doit lui sortir son linge et lui présenter OU on doit apporter certaines touches finales (boutons, lacets)</p> <p>-2 Nécessite de l'aide pour s'habiller</p> <p>-3 Doit être habillé par une autre personne</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>				<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>

* STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

INCAPACITÉS	RESSOURCES 0. sujet lui même 2. voisin 4. aux. fam. 6. bénévole 1. famille 3. employé 5. infirmière 7. autre	HANDICAP	STABILITÉ*
<p>TREtenir SA PERSONNE (se brosser les dents, se peigner, faire la barbe, couper ses ongles)</p> <p>entretient sa personne seul _____</p> <p>151 151 151</p> <p>besoin de stimulation ou nécessité de la surveillance pour entretenir sa personne</p> <p>besoin d'aide pour entretenir sa personne</p> <p>ne participe pas à l'entretien de sa personne</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>	<p>-</p> <p>+</p> <p>•</p>
<p>CONTINENCE VÉSICALE</p> <p>continence normale _____</p> <p>continence occasionnelle</p> <p>U en gouttes à gouttes</p> <p>U une autre personne doit lui faire penser souvent d'uriner pour éviter les incontinences</p> <p>continence urinaire fréquente</p> <p>continence urinaire totale et habituelle</p> <p>U porte une couche OU une sonde à demeure OU un condom urinaire</p> <p><input type="checkbox"/> couche, <input type="checkbox"/> sonde à demeure, <input type="checkbox"/> condom urinaire</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>	<p>-</p> <p>+</p> <p>•</p>
<p>CONTINENCE INTESTINALE</p> <p>évacuation normale _____</p> <p>incontinence fécale occasionnelle</p> <p>U nécessite un lavement évacuant occasionnel</p> <p>incontinence fécale fréquente</p> <p>U nécessite un lavement évacuant régulier</p> <p>incontinence fécale totale et habituelle</p> <p>U porte une couche OU une stomie</p> <p><input type="checkbox"/> couche, <input type="checkbox"/> stomie</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>	<p>-</p> <p>+</p> <p>•</p>
<p>UTILISER LES TOILETTES</p> <p>utilise seul les toilettes (incluant s'asseoir, s'essuyer, s'habiller et se relever) _____</p> <p>151 151 151</p> <p>nécessite de la surveillance pour utiliser les toilettes ou utilise seul une chaise d'aisance, un urinal ou une bassine</p> <p>besoin d'aide d'une autre personne pour aller aux toilettes ou utiliser la chaise d'aisance, la bassine ou l'urinal</p> <p>n'utilise pas les toilettes, la chaise d'aisance, la bassine ou l'urinal</p> <p><input type="checkbox"/> chaise d'aisance, <input type="checkbox"/> bassine, <input type="checkbox"/> urinal</p>	<p>Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité</p> <p><input type="checkbox"/> oui _____</p> <p><input type="checkbox"/> non _____</p> <p>Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>0</p> <p>-1</p> <p>-2</p> <p>-3</p>	<p>-</p> <p>+</p> <p>•</p>

*STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

- 0. sujet lui même
- 1. famille
- 2. voisin
- 3. employé
- 4. aux. fam.
- 5. infirmière
- 6. bénévole
- 7. autre

B. MOBILITÉ

1. TRANSFERTS du lit vers le fauteuil ou le fauteuil roulant et vice versa

- 0** Se lève et se couche seul -0.5
- 1** Se lève et se couche seul mais doit être stimulé OU surveillé OU guidé dans ses mouvements
- 2** A besoin d'aide pour se lever et se coucher
- 3** Grabataire (doit être levé et couché en bloc)
 - lève-personne
 - planche de transfert

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui

non

Ressources:

0
-1
-2
-3

2. MARCHER À L'INTÉRIEUR

- 0** Circule seul (avec ou sans canne, prothèse, orthèse) -0.5
- 1** Circule seul mais nécessite qu'on le guide, stimule ou surveille dans certaines circonstances OU démarche non sécuritaire OU utilise une marchette
- 2** A besoin d'aide d'une autre personne
- 3** Ne marche pas
 - canne simple,
 - tripode,
 - quadripode,
 - marchette

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui

non

Ressources:

0
-1
-2
-3

3. MARCHER À L'EXTÉRIEUR

- 0** Circule seul (avec ou sans canne, prothèse, orthèse) -0.5
- 1** Circule seul mais nécessite qu'on le guide, stimule ou surveille dans certaines circonstances OU démarche non sécuritaire OU utilise une marchette
- 2** A besoin d'aide d'une autre personne
- 3** Ne marche pas

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui

non

Ressources:

0
-1
-2
-3

4. INSTALLER PROTHÈSE OU ORTHÈSE

- 0** Ne porte pas de prothèse ou d'orthèse
 - 1** Installe seul sa prothèse ou son orthèse -1.5
 - 2** A besoin qu'on vérifie l'installation de sa prothèse ou de son orthèse
 - 3** La prothèse ou l'orthèse doit être installée par une autre personne
- Type de prothèse ou d'orthèse
-

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui

non

Ressources:

0
-1
-2
-3

* STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

0. sujet lui-même 2. voisin 4. aux. fam. 6. bénévole
1. famille 3. employé 5. infirmière 7. autre

E DÉPLACER EN FAUTEUIL ROULANT (F.R.)

N'a pas besoin de F.R. pour se déplacer _____

Se déplace seul en F.R.

-1.5

Nécessite qu'une personne pousse le F.R.

Ne peut utiliser un F.R. (doit être transporté en civière)

- F.R. simple
- F.R. à conduite unilatérale
- F.R. motorisé

Le logement où habite le sujet permet:
l'accès en F.R. la circulation en F.R.

- oui oui
- non non

Le sujet a l'aide nécessaire pour combler cette incapacité

- oui
- non

Ressources:

0
-1
-2
-3

-
+
•

UTILISER LES ESCALIERS

Monte et descend les escaliers seul _____

0.5

Monte et descend les escaliers mais nécessite qu'on le guide, stimule ou surveille

Il monte et descend les escaliers de façon non sécuritaire

Monte et descend les escaliers avec l'aide d'une autre personne

Il n'utilise pas les escaliers

Le sujet doit utiliser un escalier

- non
- oui

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui
- non

Ressources:

-1
-2
-3

-
+
•

COMMUNICATIONS

VOIR

Voit de façon adéquate avec ou sans verres correcteurs _____

Troubles de vision mais voit suffisamment pour accomplir ses activités quotidiennes

Il ne voit que le contour des objets et nécessite d'être guidé dans les activités quotidiennes

Il est aveugle

- Verres correcteurs Loupe

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui
- non

Ressources:

0
-1
-2
-3

-
+
•

ENTENDRE

Entend convenablement avec ou sans appareil auditif _____

Entend ce qu'on lui dit à la condition de parler fort ou nécessite qu'on lui installe son appareil auditif

Il n'entend que les cris ou que certains mots

Il lit sur les lèvres

Il comprend par gestes

Surdité complète et incapacité de comprendre ce qu'on veut lui communiquer

- Appareil auditif

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui
- non

Ressources:

0
-1
-2
-3

-
+
•

STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

3. PARLER

- 0 Parle normalement _____
- 1 A un défaut de langage mais réussit à exprimer sa pensée
- 2 A un défaut grave de langage mais peut communiquer certains besoins primaires
OU répondre à des questions simples (oui. non)
- 3 Ne communique pas

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui _____ -1

non _____ -2

-3

Ressources:

D. FONCTIONS MENTALES

1. MÉMOIRE

- 0 Mémoire normale _____
- 1 Oublie des faits récents (noms de personnes, rendez-vous...) mais se souvient des faits importants
- 2 Oublie régulièrement des choses de la vie courante (fermer cuisinière, avoir pris ses médicaments, rangement des effets personnels, avoir pris un repas, ses visiteurs...)
- 3 Amnésie quasi totale

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui _____ -1

non _____ -2

-3

Ressources:

2. ORIENTATION

- 0 Bien orienté par rapport au temps, à l'espace et aux personnes
- 1 Est quelquefois désorienté par rapport au temps, à l'espace et aux personnes
- 2 Est orienté seulement dans la petite durée (temps de la journée), le petit espace (environnement immédiat habituel) et par rapport aux personnes familières
- 3 Désorientation complète

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui _____ -1

non _____ -2

-3

Ressources:

3. COMPRÉHENSION

- 0 Comprend bien ce qu'on lui explique ou lui demande _____
- 1 Est lent à saisir des explications ou des demandes
- 2 Ne comprend que partiellement même après des explications répétées
- 3 Ne comprend pas ce qui se passe autour de lui

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

oui _____ -1

non _____ -2

-3

Ressources:

* STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: - diminuent, + augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

INCAPACITÉS	RESSOURCES				HANDICAP	STABILITÉ*
	0. sujet lui-même 1. famille	2. voisin 3. employé	4. aux. fam. 5. infirmière	6. bénévole 7. autre		
JUGEMENT						
Évalue les situations et prend des décisions sensées						
Évalue les situations et nécessite des conseils pour prendre des décisions sensées	Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité				0	-
Évalue mal les situations et ne prend des décisions sensées que si on lui suggère fortement notre opinion	<input type="checkbox"/> oui				-1	+
N'évalue pas les situations et on doit prendre les décisions à sa place	<input type="checkbox"/> non				-2	•
					-3	
	Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
COMPORTEMENT						
Comportement adéquat						
Troubles de comportement mineurs (jérémiades, labilité émotionnelle, entêtement, apathie) qui nécessitent une surveillance occasionnelle OU un rappel à l'ordre OU une stimulation	Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité				0	-
Troubles de comportement qui nécessitent une surveillance plus intensive (agressivité envers soi ou les autres, dérange les autres)	<input type="checkbox"/> oui				-1	+
Dangereux, nécessite des contentions OU essaie de blesser les autres ou de se blesser OU tente de se sauver	<input type="checkbox"/> non				-2	•
					-3	
	Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
E. TÂCHES DOMESTIQUES (CAPACITÉS INSTRUMENTALES)						
MANTENIR LA MAISON						
Entretient seul la maison						
-0.5 Avec difficulté						
Entretient la maison mais requiert surveillance ou stimulation pour maintenir un niveau de propreté convenable OU nécessite de l'aide pour des travaux occasionnels (laver le plancher, doubles fenêtres...)	Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité				0	-
A besoin d'aide pour l'entretien quotidien de la maison	<input type="checkbox"/> oui				-1	+
N'entretient pas la maison	<input type="checkbox"/> non				-2	•
					-3	
	Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
PRÉPARER LES REPAS						
Prépare seul ses repas						
-0.5 Avec difficulté						
Prépare ses repas mais nécessite qu'on le stimule pour maintenir une alimentation convenable	Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité				0	-
Ne prépare que des repas légers OU réchauffe des repas déjà préparés	<input type="checkbox"/> oui				-1	+
Ne prépare pas ses repas	<input type="checkbox"/> non				-2	•
					-3	
	Ressources: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					

STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

- | | | | |
|-------------------|------------|---------------|-------------|
| 0. sujet lui même | 2. voisin | 4. aux. fam. | 6. bénévole |
| 1. famille | 3. employé | 5. infirmière | 7. autre |

3. FAIRE LES COURSES

0 Planifie et fait seul les courses (nourriture, vêtements....)

-05

-1 Planifie et fait seul les courses mais nécessite qu'on lui livre

-2 Besoin d'aide pour planifier ou faire les courses

-3 Ne fait pas les courses

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui _____ **0**
- non _____ **-1**
- 2**
- 3**

Ressources:

4. FAIRE LA LESSIVE

0 Fait toute la lessive seul

-05

-1 Fait la lessive seul mais nécessite une stimulation ou une surveillance pour maintenir un niveau de propreté convenable

-2 A besoin d'aide pour faire la lessive

-3 Ne fait pas la lessive

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui _____ **0**
- non _____ **-1**
- 2**
- 3**

Ressources:

5. UTILISER LE TÉLÉPHONE

0 Se sert seul du téléphone (incluant la recherche d'un numéro dans le bottin)

-05

-1 Répond au téléphone mais ne compose que quelques numéros qu'il a mémorisés ou des numéros en cas d'urgence

-2 Communique au téléphone mais ne compose pas de numéro ou ne décroche pas le récepteur

-3 Ne se sert pas du téléphone

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui _____ **0**
- non _____ **-1**
- 2**
- 3**

Ressources:

6. UTILISER LES MOYENS DE TRANSPORT

0 Utilise seul un moyen de transport (automobile, taxi, autobus...)

-05

-1 Doit être accompagné pour utiliser un moyen de transport OU utilise seul un véhicule adapté

-2 N'utilise que l'automobile ou un véhicule adapté à la condition d'être accompagné et aidé pour monter et descendre

-3 Doit être transporté en ambulance

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui _____ **0**
- non _____ **-1**
- 2**
- 3**

Ressources:

* STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

0. sujet lui-même 2. voisin 4. aux. fam. 6. bénévole
 1. famille 3. employé 5. infirmière 7. autre

RENDRE SES MÉDICAMENTS

Prend seul ses médicaments de façon adéquate
 OU ne prend pas de médicament

-0.5

A besoin de surveillance pour s'assurer qu'il prend convenablement ses médicaments
 OU pilulier hebdomadaire

Prend ses médicaments s'ils sont préparés quotidiennement

On doit lui apporter ses médicaments en temps opportun

Pilulier

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui non
- 0
-1
-2
-3

Ressources:

- +

GÉRER SON BUDGET

Gère seul son budget

-0.5

A besoin d'aide pour effectuer certaines transactions majeures
 A besoin d'aide pour effectuer des transactions régulières (encaisser un chèque, payer des comptes) mais utilise l'argent de poche qu'on lui remet à bon escient

Ne gère pas son budget

Actuellement, le sujet a les ressources (aide ou surveillance) pour combler cette incapacité

- oui non
- 0
-1
-2
-3

Ressources:

- +

STABILITÉ: dans les semaines qui viennent, il est prévisible que ces ressources: diminuent, augmentent, restent stables ou ne s'applique pas.

Le SMAF a été conçu et validé grâce à l'appui du Conseil québécois de la recherche sociale et du Département de santé communautaire de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

Pour obtenir des exemplaires de cette grille, écrire à:

Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle

Hôpital d'Youville
 1036, Belvédère Sud
 Sherbrooke (Québec) Canada
 J1H 4C4

ANNEXE 13***Questionnaire pour les participants***

QUESTIONNAIRE-COMMENTAIRES

1) Croyez-vous que ce type de programme peut influencer l'autonomie fonctionnelle des personnes âgées de 75 ans et plus?

2) Comment avez-vous trouvé l'expérience de participer à cette recherche?

3) Avez-vous des commentaires relativement:

a) aux questionnaires que vous avez eu à répondre (questionnaire postal, évaluations de l'infirmière, calendrier)?

b) aux interventions suggérées?

c) aux contact avec les professionnels de la santé impliqués dans ce programme de prévention (infirmières, médecin ou autre)?

4) Qu'est-ce-que vous avez aimé le plus?

5) Qu'est-ce-que vous avez aimé le moins?

6) Qu'est-ce que cela vous a apporté?

7) Autres commentaires...

ANNEXE 14

Questionnaire pour les médecins

QUESTIONNAIRE NO1

INSTRUCTIONS: Veuillez indiquer votre opinion sur les différentes procédures du programme de prévention étudié, en encerclant votre réponse.

1) Avez-vous trouvé utile de recevoir le rapport d'évaluation?

inutile plutôt inutile plutôt utile utile

Commentaires: _____

2) La présentation du rapport d'évaluation est-elle facile à comprendre?

difficile plutôt difficile plutôt facile facile

Commentaires: _____

3) Les renseignements du rapport d'évaluation étaient-ils suffisants?

insuffisants plutôt insuffisants plutôt suffisants suffisants

Commentaires: _____

4) Les suggestions d'interventions sur les feuillets d'information sont-elles utiles?

inutiles plutôt inutilés plutôt utiles utiles

Commentaires: _____

5) Qui devrait initier le contact pour que le sujet vous rencontre suite à l'évaluation de l'infirmière?

moi-même le sujet la famille l'infirmière du programme

Commentaires: _____

6) Qui devrait avoir la responsabilité de contacter les autres professionnels impliqués dans ce programme?

moi-même le sujet la famille l'infirmière du programme

Commentaires: _____

7) À quel point souhaitez-vous être impliqué dans le programme?

- être seulement informé des actions prises par l'infirmière du programme
- être informé au préalable de la prise en charge que fera l'infirmière du programme
- partager avec l'infirmière du programme la prise en charge
- avoir l'entière responsabilité de la prise en charge

Commentaires: _____

QUESTIONNAIRE NO2

Dans le but de connaître les interventions réalisées **suite à nos suggestions** et d'apporter les correctifs nécessaires au programme, nous aimerions savoir pour chacun des facteurs de risque identifiés chez votre patient, quelles sont les interventions que vous avez pu effectuer et les difficultés rencontrées.

INSTRUCTIONS: Suite à notre envoi du rapport d'évaluation, veuillez indiquer les interventions que vous avez pu réaliser pour

RISQUE DE CHUTE

1) compléter un examen neurologique et locomoteur:

a été fait

n'a pas été fait parce que _____

2) référer à un physiothérapeute:

a été fait

n'a pas été fait parce que _____

3) référer à un ergothérapeute, pour un aménagement de l'environnement plus sécuritaire:

a été fait

n'a pas été fait parce que _____

ACUITÉ VISUELLE

1) confirmer le diagnostic:

a été fait

n'a pas été fait parce que _____

2) référer en ophtalmologie:

a été fait

n'a pas été fait parce que _____

Commentaires: _____

Nous vous remercions pour cette précieuse participation.

ANNEXE 15

Questions sur l'auto-perception de la santé

QUESTIONS SUR L'AUTO-PERCEPTION DE LA SANTÉ

1) Considérez-vous que votre état de santé en ce moment est:

3. Excellent 2. Bon 1. Acceptable 0. Faible

2) Comparativement à il y a 5 ans, considérez-vous que votre état de santé aujourd'hui est:

3. Meilleur 2. À peu près pareil 0. Pire

3) Jusqu'à quel point vos ennuis de santé vous empêchent-ils de faire ce que vous voulez faire;

3. Pas du tout 2. Un peu 0. Beaucoup

ANNEXE 16

Échelle de bien-être

CONSIGNES

Nous voulons savoir comment vous vous percevez en ce qui concerne les énoncés suivantes. Lisez attentivement chaque énoncé, décidez quel est votre point de vue, en encerclez la réponse qui vous convient

Par exemple, si vous êtes fortement en accord avec un énoncé, vous encerclez FA qui suit l'énoncé. Si vous êtes fortement en désaccord, vous encerclez FD. Si votre opinion se trouve entre fortement en accord (FA) et fortement en désaccord (FD), il faut choisir la réponse appropriée. Si vous êtes indécis, encerclez I. Cependant, il faut essayer de prendre une décision. Utiliser la catégorie indécis (I), la moins souvent possible.

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Il faut répondre selon son propre point de vue et à tous les énoncés.

	FA	A	MA	I	MD	D	FD
	Fortement d'accord	Accord	Modérément d'accord	Indécis	Modérément en Désaccord	Désaccord	Fortement en Désaccord
1. Je n'ai pas souvent de souffrances physiques					FA	A	MA I MD D FD
2. Personne ne se préoccupe si je suis vivant ou mort					FD	D	MD I MA A FA
3. Je ne crois pas avoir de problèmes au coeur					FD	D	MD I MA A FA
4. J'ai un bon appétit					FA	A	MA I MD D FD
5. Je m'ennuie souvent					FD	D	MD I MA A FA
6. J'ai des douleurs physiques					FA	A	MA I MD D FD
7. C'est passionnant d'être vivant					FA	A	MA I MD D FD
8. Quelquefois je souhaiterais ne jamais me réveiller					FD	D	MD I MA A FA
9. Je suis en bonne forme physique					FD	D	MD I MA A FA
10. La vie vaut la peine d'être vécue					FA	A	MA I MD D FD
11. Je crois que ma santé se détériore					FA	A	MA I MD D FD
12. Je ne me préoccupe pas de ce qui m'arrive					FD	D	MD I MA A FA
13. Je ne me fatigue pas facilement					FA	A	MA I MD D FD
14. Je suis résistant à l'effort physique					FD	D	MD I MA A FA

ANNEXE 17***Soutien social perçu***

ÉCHELLE FAMILLE

1=Pas du tout, 2=1 fois dans 2 sem., 3=1 fois par sem., 4=plusieurs fois par sem., 5=tous les jours

1-Votre famille (enfant,soeur,père,etc.) vous a donné le support moral dont vous aviez besoin..... _____

2-Votre famille vous a donné de bonnes idées sur la façon de faire les choses..... _____

3-La plupart des gens vous ont semblé être plus liés à leur famille personnelle que vous..... _____

4-Lorsque vous vous êtes confié aux membres de votre famille qui sont les plus proches de vous, vous avez cru que cela les rendait mal à l'aise.... _____

5-Votre famille a aimé savoir ce que vous pensiez..... _____

6-Les membres de votre famille ont partagé plusieurs de vos intérêts... _____

7-Certains membres de votre famille vous ont consulté lorsqu'ils ont eu des problèmes ou lorsqu'ils ont eu besoin d'un conseil..... _____

8-Vous avez pu compter sur votre famille lorsque vous avez eu besoin d'un appui émotionnel..... _____

9-Si vous vous étiez senti déprimé, il y a un membre de votre famille à qui vous auriez pu vous confier sans ressentir aucune gêne par la suite..... _____

10-Les membres de votre famille et vous avez exprimé très ouvertement vos opinions..... _____

11-Votre famille a été sensible à vos besoins personnels..... _____

12-Les membres de votre famille sont venus chercher auprès de vous l'appui émotionnel qu'ils recherchaient.. _____

13-Les membres de votre famille vous ont aidé à solutionner vos problèmes.. _____

14-Vous avez partagé une relation profonde avec certains membres de votre famille..... _____

15-Vous avez donné à votre famille de bonnes idées sur la façon de faire les choses..... _____

16-Vous vous êtes senti mal à l'aise lorsque vous vous êtes confié aux membres de votre famille..... _____

17-Les membres de votre famille ont recherché votre compagnie..... _____

18-Selon vous, les membres de votre famille ont pensé que vous pouviez les aider à solutionner leurs problèmes _____

19-Les gens de votre entourage ont semblé plus intimes avec certains membres de leur famille que vous l'avez été... _____

20-Vous avez souhaité que votre famille soit très différente..... _____

ÉCHELLE AMI

1=Pas du tout, 2=1 fois dans 2 sem., 3=1 fois par sem., 4=plusieurs fois par sem., 5=tous les jours

1-Votre famille (enfant,soeur,père,etc.) vous a donné le support moral dont vous aviez besoin..... _____

2-Votre famille vous a donné de bonnes idées sur la façon de faire les choses..... _____

3-La plupart des gens vous ont semblé être plus liés à leur famille personnelle que vous..... _____

4-Lorsque vous vous êtes confié aux membres de votre famille qui sont les plus proches de vous, vous avez cru que cela les rendait mal à l'aise.... _____

5-Votre famille a aimé savoir ce que vous pensiez..... _____

6-Les membres de votre famille ont partagé plusieurs de vos intérêts... _____

7-Certains membres de votre famille vous ont consulté lorsqu'ils ont eu des problèmes ou lorsqu'ils ont eu besoin d'un conseil..... _____

8-Vous avez pu compter sur votre famille lorsque vous avez eu besoin d'un appui émotionnel..... _____

9-Si vous vous étiez senti déprimé, il y a un membre de votre famille à qui vous auriez pu vous confier sans ressentir aucune gêne par la suite..... _____

10-Les membres de votre famille et vous avez exprimé très ouvertement vos opinions..... _____

11-Votre famille a été sensible à vos besoins personnels..... _____

12-Les membres de votre famille sont venus chercher auprès de vous l'appui émotionnel qu'ils recherchaient.. _____

13-Les membres de votre famille vous ont aidé à solutionner vos problèmes.. _____

14-Vous avez partagé une relation profonde avec certains membres de votre famille..... _____

15-Vous avez donné à votre famille de bonnes idées sur la façon de faire les choses..... _____

16-Vous vous êtes senti mal à l'aise lorsque vous vous êtes confié aux membres de votre famille..... _____

17-Les membres de votre famille ont recherché votre compagnie..... _____

18-Selon vous, les membres de votre famille ont pensé que vous pouviez les aider à solutionner leurs problèmes _____

19-Les gens de votre entourage ont semblé plus intimes avec certains membres de leur famille que vous l'avez été... _____

20-Vous avez souhaité que votre famille soit très différente..... _____

ANNEXE 18

Formulaire de consentement

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Consentement à participer à l'étude: programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées à risque.

La présente étude d'une durée d'un an s'adresse aux personnes âgées de 75 ans et plus et a comme objectif de prévenir la perte d'autonomie. Après avoir reçu les explications détaillées du projet de recherche, j'accepte d'y participer.

Ma participation comprend une première évaluation d'environ une heure, suivie de contacts téléphoniques mensuels, pendant l'année du projet et d'une rencontre d'évaluation d'environ une heure, à la fin du projet. Certaines personnes seront sélectionnées au hasard pour recevoir la visite d'une seconde infirmière qui suggérera certaines interventions supplémentaires.

J'accepte que, le cas échéant, la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec et le CLSC puissent fournir à l'équipe de recherche des renseignements sur les services socio-sanitaires que j'ai utilisés au cours de la période d'étude.

L'équipe de recherche m'assure que je peux m'abstenir de répondre à certaines questions sans préjudice ni harcèlement. Je peux également cesser ma participation à l'étude à tout moment. L'équipe de recherche m'assure que les renseignements ne seront divulgués à quiconque et que les règles de la confidentialité seront respectées. J'accepte que mon médecin soit au besoin informé des résultats des évaluations. Je comprends que le programme ne dure qu'un an et que les interventions vont cesser. Ce projet a été approuvé par le Comité d'éthique de l'Hôpital d'Youville de Sherbrooke. Je signe ce formulaire sans qu'aucune pression induite n'ait été exercée à mon endroit.

Signature du sujet
(du curateur ou tuteur)

Signature de l'intervieweur

Sherbrooke, le _____

Signature du chercheur responsable

ANNEXE 19

Lettre du comité d'éthique

Sherbrooke, le 7 juin 1994

Docteur Réjean Hébert
Centre de recherche en
gérontologie et gériatrie
1036, rue Belvédère Sud
Sherbrooke, Québec
J1H 4C4

OBJET : Protocole soumis au comité d'éthique

Docteur,

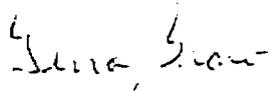
Les membres du comité d'éthique de l'Hôpital D'Youville se sont réunis le 7 juin dernier pour étudier votre protocole intitulé «**Évaluation de l'efficacité et des coûts associés au programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées à risque - Projet pilote**» et ont approuvé celui-ci.

Toutefois, nous portons à votre attention quelques commentaires émis par certains membres:

- Il a été recommandé de placer un paragraphe mentionnant que les dossiers seraient détruits après une durée de 5 ans.
- Il serait bon de mentionner que le médecin traitant sera informé du résultat des évaluations de son patient.
- On pourrait retrouver les bénéfices dévolus au sujet de l'étude, notamment en regard du médecin traitant qui sera informé de la présence de facteurs de risques à la perte d'autonomie pouvant être prévenus.

- *On devrait indiquer au sujet l'impact qu'aura sur la perte d'autonomie potentielle sa non participation à l'étude et confirmer qu'aucune intervention prescrite par le médecin traitant ou d'autres professionnels sera modifiée. De même, il faudrait indiquer que l'étude ne vise pas le traitement de risques potentiels à la perte d'autonomie et que seul le médecin traitant demeure responsable des traitements nécessaires.*

*Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions d'accepter,
Docteur, nos meilleures salutations.*



Gina Bravo
Présidente du comité d'éthique

GB/sf

p.j. (1)

DÉCLARATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE

Membres du comité d'éthique	Champ d'activités
COMTOIS Suzanne	Professeure, Faculté de droit
DALPÉ Laure	Travailleuse sociale, Hôpital D'Youville
JOLY Richard	Personne retraitée
HERMAN GUAY Jean	Professeur, Faculté des lettres et sciences humaines, Département de sciences humaines
LECLERC Gilbert	Professeur, Faculté des lettres et sciences humaines, Département de psychologie
LEDUC Charles P.	Professeur, Faculté de médecine, Département de médecine de famille
LUSSIER André	Professeur, Faculté de médecine, Département de rhumatologie
MERCIER Clément	Professeur, Faculté des lettres et sciences humaines, Département du service social

- Le présent comité a étudié la demande de subvention pour le projet intitulé:

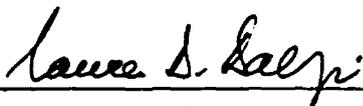
«Évaluation de l'efficacité et des coûts associés au programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées à risque - Projet pilote»

telle que soumise par D' Réjean Hébert.

- Le comité considère cette recherche **acceptable** sur le plan de l'éthique

- Le comité considère cette recherche **inacceptable** sur le plan de l'éthique

Procès-verbal de la réunion du comité d'éthique en date du 07 juin 1994.



Laure Dalpé

07 juillet 1994

Date

Présidente du comité d'éthique de la recherche
par intérim

ANNEXE 20**Lettre de la commission d'accès à l'information**



Québec, le 8 novembre 1994

Madame Line Robichaud
Centre de recherche en gérontologie
et gériatrie
Hôpital d'Youville de Sherbrooke
1036, Belvédère Sud
Sherbrooke (Québec) J1H 4C4

N/Réf. : 94 05 05

Madame,

Nous avons bien reçu votre demande d'autorisation de recevoir, à des fins d'étude, communication de renseignements nominatifs détenus par la Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ).

Après étude de cette demande, et conformément au mandat prévu à l'article 125 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, nous vous autorisons à recevoir les renseignements nominatifs suivants concernant 120 personnes âgées de 75 ans et plus, faisant partie du groupe ayant donné leur consentement à participer à l'étude :

- Le nombre et le type de consultations médicales, omnipraticiens ou spécialistes (mentionnant la spécialité) ainsi que le coût de chacune;
- Le nombre et le type d'actes diagnostiques¹, ainsi que le coût de chacun;
- Le nombre et le type d'actes thérapeutiques², ainsi que le coût de chacun;
- Le nombre et le type de médicaments prescrits reçus, ainsi que le coût de chaque ordonnance.

- Pour les sujets ayant été hospitalisé pendant leur participation à l'étude : le numéro d'établissement, l'unité et la durée de l'hospitalisation.

.../2

1. • = Tels que définis dans Statistiques annuelles 1991, RAMQ.

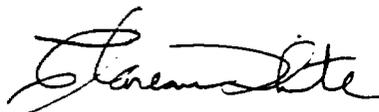
Cette autorisation est cependant assortie des conditions suivantes que vous devez respecter :

- vous devez assurer la confidentialité des renseignements personnels que vous recevrez;
- vous devez faire signer un engagement à la confidentialité aux personnes qui se joindraient à l'équipe de recherche;
- vous devez utiliser les renseignements reçus uniquement pour cette recherche particulière;
- dans vos rapports, vous ne devez pas publier un renseignement permettant d'identifier un individu;
- vous ne devez pas communiquer un renseignement reçu à d'autres personnes que celles qui sont autorisées à les recevoir dans le cadre de cette recherche;
- vous devez détruire les renseignements reçus au plus tard le 30 avril 1995.

Enfin, il est opportun de vous rappeler que la décision ultime de divulguer ou non ces renseignements personnels appartient toujours à l'organisme détenteur, en l'occurrence la RAMQ.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur de l'analyse
et de l'évaluation



CLARENCE WHITE

CW/LB/sd

c.c. M. Denis Morency, RAMQ

ANNEXE 21**Liste de vérification modifiée**

QUES ENVIRONNEMENTAUX DE CHUTES

N°sujet: _____
Date: / /

ITE DE VÉRIFICATION

AIRES DE DÉPLACEMENT

- 1) Aires de déplacement: dégagées _____ oui/non
2) Revêtements: uniformes ou tapis fixés solidement _____ oui/non

ÉCLAIRAGE

- 3) Éclairage: suffisant pour éclairer toute la surface de marche à l'intérieur de chaque pièce, incluant les escaliers, s'il y a lieu _____ oui/non
4) Interrupteurs: accessibles à l'entrée des pièces _____ oui/non
5) Veilleuse(s): éclairant la chambre, le passage et la salle de bain _____ oui/non
6) Éclairage extérieur: suffisant pour éclairer toute l'entrée extérieure _____ oui/non

CHAMBRE À COUCHER

- 7) Garde-robe: cintres facilement accessibles _____ oui/non
8) Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller _____ oui/non
9) Lit de bonne hauteur (18 po) _____ oui/non

SALLE DE BAIN

- 10) Lavabo: facilement accessible _____ oui/non
11) Baignoire: hauteur standard () _____ oui/non
12) Fond de la baignoire : antidérapant _____ oui/non
13) Sortie de la baignoire: antidérapante _____ oui/non
14) Baignoire: appui solide pour entrer et sortir _____ oui/non

CUISINE, s'il y a lieu

- 15) Armoires: basses, ou ne nécessitent pas l'usage d'un petit banc pour y accéder _____ oui/non

ESCALIERS EXTÉRIEURS, s'il y a lieu

- 16) Revêtement: antidérapant _____ oui/non
17) Mains courantes: bilatérales _____ oui/non
18) Mains courantes: solides _____ oui/non
19) Mains courantes: se prolongent après la première et la dernière marche _____ oui/non
20) Contremarches: fermées _____ oui/non
21) Uniformité des marches: hauteur des contremarches et largeur des marches constantes _____ oui/non

ESCALIERS INTÉRIEURS, s'il y a lieu

- 22) Revêtement: antidérapant _____ oui/non
23) Mains courantes: bilatérales _____ oui/non
24) Mains courantes: solides _____ oui/non
25) Mains courantes: se prolongent après la première et la dernière marche _____ oui/non
26) Contremarches: fermées _____ oui/non
27) Uniformité des marches: hauteur des contremarches et largeur des marches constantes _____ oui/non

En ce moment, croyez-vous que des modifications dans votre logement seraient nécessaires afin de rendre vos activités de tous les jours plus faciles ou plus sécuritaires? _____ oui/non

Si OUI, quel type de modifications?: _____

signature de l'infirmière

ANNEXE 22***Questionnaire de dépistage nutritionnel modifié***

QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE NUTRITIONNEL POUR PERSONNES AÎNÉES

Poids habituel : _____ lbs

Taille à l'âge adulte : _____ pi _____ po

ENCERCLER LE CHIFFRE CORRESPONDANT À L'ÉNONCÉ QUI S'APPLIQUE À LA PERSONNE

LA PERSONNE :

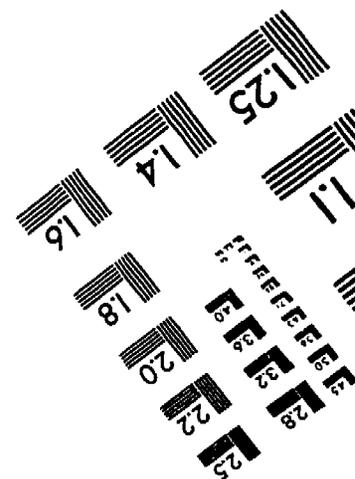
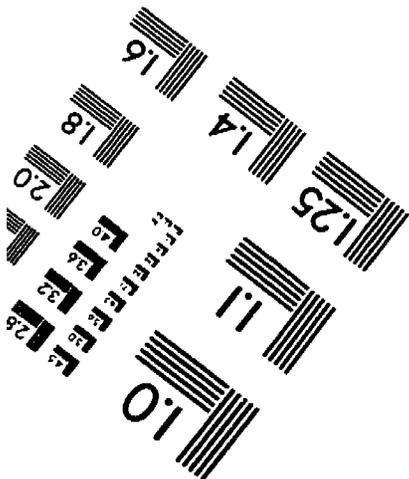
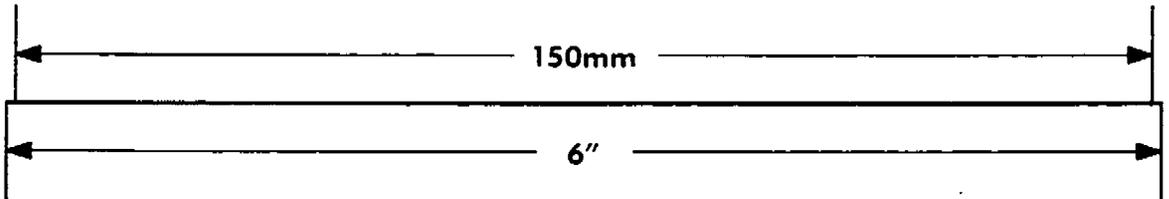
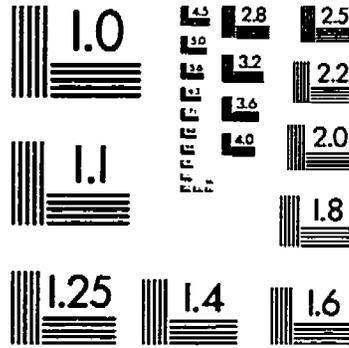
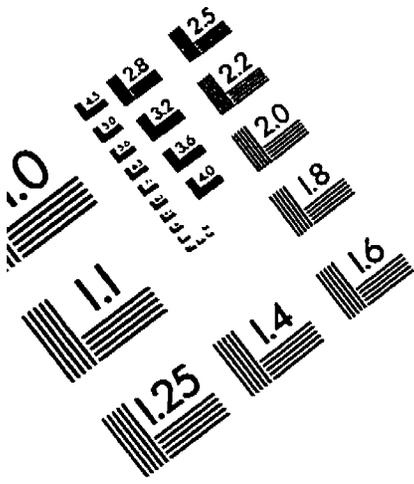
est très maigre	Oui	2
	Non	0
a perdu du poids au cours de la dernière année	Oui	1
	Non	0
souffre d'arthrite assez pour nuire à ses activités	Oui	1
	Non	0
même avec ses lunettes, a une vue	Bonne	0
	Moyenne	1
	Faible	2
a bon appétit	Souvent	0
	Quelquefois	1
	Jamais	2
a l'habitude de prendre des collations	Oui	0
	Non	1
a vécu dernièrement un événement qui l'a beaucoup affecté (ex : maladie personnelle/décès d'un proche)	Oui	1
	Non	0

La personne prend comme déjeuner habituel :

Fruit ou jus de fruits	Oui	0
	Non	1
Oeuf ou fromage ou beurre d'arachide	Oui	0
	Non	1
Pain ou céréales	Oui	0
	Non	1
Lait (1 verre ou plus que ¼ tasse dans le café)	Oui	0
	Non	1

TOTAL : _____

TEST TARGET (QA-3)



APPLIED IMAGE . Inc
1653 East Main Street
Rochester, NY 14609 USA
Phone: 716/482-0300
Fax: 716/288-5989

© 1993, Applied Image, Inc., All Rights Reserved