

Promotion de l'autonomie des personnes âgées par l'adaptation de leur domicile

Ce rapport de recherche a été préparé pour la

*Division de la recherche de la
Société canadienne d'hypothèques et de logement*

par

*Danielle Maltais
Francine Trickey
Yvonne Robitaille
Céline Gosselin*

*Unité de santé publique
Hôpital général de Montréal*

Directeur de projet de la SCHL : Luis Rodriguez

Ce projet a été financé en partie par la Société canadienne d'hypothèques et de logement aux termes de la Partie IX de la Loi nationale sur l'habitation. Les opinions exprimées dans cet ouvrage n'engagent que les auteurs et n'ont pas été corroborées par la SCHL.

Le 13 décembre 1993

AVERTISSEMENT

Ce projet a été réalisé grâce à une subvention de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, dans le cadre du Programme de subventions de recherche. Les idées exprimées sont celle des auteurs et ne représentent pas le point de vue officiel de la Société.

CMHC SCHL

Helping to
house Canadians

Question habitation,
comptez sur nous

National Office

Bureau national

700 Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P7

700 chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

Since a limited demand for this research document has been anticipated, only a summary of its contents has been translated.

If there is a significant demand for this report CMHC will proceed with translation.

By completing and returning this form you will help us to determine if there is a significant demand for this report in English. Mail the completed form to:

The Canadian Housing Information Centre
Canada Mortgage and Housing Corporation
C1-200
700 Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P7

REPORT TITLE: _____

I would prefer to have this report made available in English.

NAME _____

ADDRESS _____
Street _____ Apt. _____

City _____ Province _____ Postal Code _____

TELEPHONE () _____

TEL: (613) 748-2000
Canada Mortgage and Housing Corporation Société canadienne d'hypothèques et de logement

Canada



REMERCIEMENTS

Cette recherche n'aurait pu se réaliser sans la précieuse collaboration de plusieurs personnes, organismes et institutions.

Premièrement, nous tenons à remercier les nombreux organismes qui ont accordé leur support financier. Ce sont la Société canadienne d'hypothèques et de logements (S.C.H.L.), la Société d'habitation du Québec (S.H.Q.), le Conseil de la santé et des services sociaux de la région du Montréal métropolitain (C.S.S.S.R.M.M.), le Fond de la recherche en santé du Québec (F.R.S.Q.) et l'Association des médecins du Département de santé communautaire de l'Hôpital général de Montréal.

Nous tenons également à souligner la collaboration exceptionnelle des trois CLSC participant à l'étude : le CLSC N.D.G. / Montréal Ouest, le CLSC St-Henri, le C.A. / CLSC Lasalle. Plusieurs intervenant(e)s de ces trois établissements ont été particulièrement impliqué(e)s à de multiples occasions et ont facilité le déroulement du projet : Murielle Rodrigue, Gary Furlong, Hélène Archambault du CLSC N.D.G. / Montréal Ouest. Nicole Goupil, Huguette Belisle et Pierrette Raymond du CLSC St-Henri et Camille Dugré et Louise Lapierre du C.A. / CLSC Lasalle.

L'appui et les conseils de Luis Rodriguez de la S.C.H.L. et de Martin Wexler de la Ville de Montréal nous ont été également fort utiles tout au long du projet.

Nous sommes également reconnaissantes du travail extraordinaire de Simone Desrochers, Monique Elliot, Louise Dugré et Mai Thi Bach Nguyen qui ont réalisé avec beaucoup d'adresse l'ensemble des entrevues auprès des personnes âgées participant à l'étude.

Nous voulons également souligner la participation essentielle de nombreux employé(e)s du Département de santé communautaire de l'Hôpital général de Montréal : Martine Comeau, Linda Lacoursière, Christine St-Laurent et Yannick Georges pour avoir participé à la collecte et/ou à la saisie des innombrables données recueillies lors de l'évaluation, Louise Francoeur, Michelle Houde et Lisa Wong pour leur support à la programmation, Samy Suissa et Jean-François Boivin pour leurs conseils sur les questions de méthode, et Linda Daneau pour avoir si bien utilisé le traitement de texte pour préparer ce manuscrit.

Enfin, un remerciement tout spécial à ceux et celles qui ont travaillé sur le terrain : Marthe De Sart, Luc Foucault et Carole Leroux.

** * * * **

SUMMARY

From 1987 to 1991 the Community Health Department of the Montreal General Hospital developed, implemented and evaluated a home adaptation programme to promote the autonomy of the elderly.

The programme was designed for persons aged 60 and over who had requested services from their local CLSC. It involved an assessment of the participants' level of autonomy, an analysis of their home environment and recommendations concerning modifications to their home or the installation of adaptations. These programme components all focused on the improvement of the elderly person's ability to perform daily living activities. The home evaluation was done by the occupational therapist who, in turn, used the services of a carpenter to manufacture or install the different adaptations.

This research project was based on a series of three objectives : 1) describe the participants and identify both the obstacles and the positive factors that influenced the decision of the target group to participate or not; 2) describe the modifications actually implemented as well as the material, human and financial resources involved; 3) assess the impact of the programme on the autonomy of the participants.

Evaluation

The research design was a randomized controlled trial. After initial assessment of the eligible subjects' (n=514) level of autonomy, the participants were divided between the experimental group and the control group. The experimental group had the choice of having their home adapted as well as receiving regular CLSC services. The control group received only the regular services provided by the CLSC.

Participants

The programme was well-received. Sixty-nine percent of individuals who were offered the programme accepted and received at least one modification to their home. The best predictive indicators of home adaptation were : living on a low income, living in an apartment that is in good shape, managing one's own budget without difficulty; and, above all, the subject feeling that modifications were necessary in order to improve their performance of daily activities.

Modifications

The bathroom, bedroom and kitchen were the rooms most often modified. In all, 898 modifications were undertaken with an average of 5 per home. The cost per home ranged from \$5.00 to \$1 094.00, with an average cost of \$184.77. Support bars, hand-held showers, shower seats and additional telephones were the most common adaptations.

Contacted by telephone 2 to 4 months after their home was modified, the great majority (77%) claimed to be using their adaptations.

In terms of promoting autonomy, the results were somewhat deceptive. The "Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle"¹ (SMAF) along with three scales adapted from this instrument were used to measure autonomy level. Six months after the initial assessment, the experimental group did not demonstrate autonomy levels superior to the control group. There is no difference in the deterioration of the level of autonomy between the two groups (experimental 12.5% versus control 11.6%). The scales of the modified SMAF gave similar results. Interactive tests could not identify specific groups that would enjoy an improvement in their autonomy level due to the programme.

Based on the fact that the home adaptation programme was applied as designed and that the research protocol had the necessary rigour, it must be concluded that as concerns this specific population, a systematic and intensive action on the home environment did not result in a greater increase of the participants' autonomy than that obtained through the impact of the CLSC's regular services.

In conclusion, the intensity of the experimental programme did not produce proportional results. One reason which would explain the results is that the clients were not necessarily seeking a solution to their problem of autonomy when the home modification programme was offered to them.

¹ The Functional Autonomy Measurement System

RESUME

De 1987 à 1990, le Département de santé communautaire de l'Hôpital général de Montréal a développé, implanté et évalué une approche intensive d'adaptation du domicile, visant à promouvoir l'autonomie de personnes âgées.

L'intervention était destinée à des personnes âgées d'au moins 60 ans, ayant adressé une demande de service à leur CLSC. Elle comprenait une évaluation du niveau d'autonomie des participants, une analyse de leur logement et des recommandations de modifications ou d'adaptations dans leur logement, en vue d'améliorer leur niveau de fonctionnement dans les activités de la vie quotidienne. L'évaluation du domicile était sous la responsabilité d'une ergothérapeute qui faisait appel à un menuisier pour la fabrication ou l'installation des diverses adaptations. Celles-ci étaient gratuites.

La recherche comportait trois séries d'objectifs : 1) décrire la population rejointe, identifier les obstacles et les facteurs favorables à la participation de la population cible; 2) Décrire les adaptations réalisées ainsi que les ressources matérielles, humaines et financières mises en place pour la réalisation de l'intervention; et 3) Mesurer l'impact de l'intervention sur l'autonomie.

Le schéma d'évaluation était un essai randomisé. Après une mesure initiale du niveau d'autonomie des sujets éligibles (n=514), ces derniers étaient attribués au groupe expérimental ou au groupe témoin. Les sujets du groupe expérimental recevaient l'offre de l'aménagement de leur logement, ainsi que les services réguliers du CLSC; les sujets du groupe témoin ne recevaient que les services réguliers du CLSC.

Population rejointe. Le programme a été bien reçu. Soixante-neuf pourcent (69%) des personnes qui se sont vues offrir l'intervention ont accepté et reçu au moins une modification dans leur logement. Les variables qui prédisent le mieux la réalisation d'adaptations sont, le fait d'avoir un faible revenu, d'habiter un logement en bonne condition, de gérer son budget de façon autonome, mais surtout de reconnaître la

nécessité d'effectuer des modifications à son domicile afin de réduire les difficultés rencontrées dans l'exécution des activités quotidiennes.

En terme de **modifications réalisées**, la salle de bain, la chambre à coucher et la cuisine sont les pièces les plus souvent adaptées. Au total, 898 adaptations ont été réalisées avec une moyenne de 5 adaptations par logement. Le coût d'achat des adaptations varie entre 5,00 \$ et 1 094 \$ par logement, avec une moyenne de 184.77\$. Les barres d'appui, les douches-téléphone, les sièges de douche, l'ajout de téléphones dans les pièces sont parmi les adaptations les plus souvent réalisées. Rejointes par téléphone de 2 à 4 mois après l'adaptation du logement, la grande majorité (77%) des personnes âgées disaient utiliser les adaptations réalisées chez elles.

En terme de **promotion de l'autonomie**, les résultats sont plus décevants. Le niveau d'autonomie a été mesuré par le Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle (SMAF), ainsi que par trois échelles adaptées de cet instrument. Six mois après la mesure initiale, les sujets du groupe expérimental n'ont pas un niveau d'autonomie supérieur à celui du groupe témoin; la détérioration du niveau d'autonomie n'est pas différente dans les deux groupes (expérimental 12,5% vs témoins 11,6%). Les échelles du SMAF modifié donnent des résultats analogues. Des tests d'interaction n'ont pas permis d'identifier des groupes spécifiques dont l'autonomie aurait été améliorée par l'intervention.

L'adaptation du domicile ayant été mise sur pied telle que prévue, et le schéma de recherche ayant la rigueur voulue, il faut conclure que dans cette population spécifique, une action systématique intensive sur l'environnement n'a pas procuré plus de bénéfices au niveau de l'autonomie que les services réguliers offerts par les CLSC. L'intensité de l'intervention expérimentale n'a pas produit de résultats proportionnels. Parmi les explications possibles, mentionnons le fait que l'intervention n'était pas nécessairement offerte à un moment où le sujet était à la recherche d'une solution à ses problèmes de perte d'autonomie.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1.0 PROBLÉMATIQUE	2
1.1 Les pratiques d'amélioration des logements occupés par des personnes âgées.	3
2.0 L'INTERVENTION MISE EN PLACE	4
2.1 Évaluation du domicile.	5
2.2 Le guide d'adaptation des domiciles	5
2.3 Réalisation des travaux mineurs d'adaptation.	6
3.0 MÉTHODE	9
3.1 Objectifs d'évaluation.	9
3.2 Devis d'évaluation.	9
3.3 L'éligibilité des sujets.	12
3.4 Cueillette des données	13
3.5 Instruments pour la cueillette des données.	16
3.5.1 Questionnaires pré et post intervention.	16
3.5.2 Formulaires pour décrire l'intervention	16
3.5.3 Fiche de suivi téléphonique	17
3.6 Codification et saisie des données.	17
4.0 L'ADAPTATION DU DOMICILE : LA POPULATION REJOINTE	18
4.1 État des connaissances. Revue de la littérature sur les facteurs influençant la réalisation des adaptations dans le domicile.	18
4.2 Méthode	21
4.2.1 Variables et mesures	21
4.2.1.1 Variable dépendante	22
4.2.1.2 Variables indépendantes	22
4.3 Résultats	25
4.3.1 Description des caractéristiques socio-économiques, de logement et de santé de la population cible à qui l'intervention a été offerte.	25
4.3.2 Participation au programme.	28
4.3.3 Facteurs influençant la réalisation des adaptations	31
4.4 Discussion.	41

5.0	LES MODIFICATIONS RÉALISÉES DANS LE DOMICILE DES PERSONNES ÂGÉES.	44
5.1	État des connaissances.	44
5.2	Méthode	46
	5.2.1 Variables et mesure	46
	5.2.1.1 Caractéristiques des sujets	46
	5.2.1.2 Caractéristiques de logement	46
	5.2.1.3 Variables décrivant l'intervention	47
	5.2.2 Analyse	47
5.3	Caractéristiques socio-démographiques de santé et de logement des sujets chez qui des modifications ont été réalisées.	48
5.4	Principales incapacités pour lesquelles des modifications sont réalisées.	50
5.5	Description des modifications.	51
5.6	Les pièces modifiées.	53
	5.6.1 La salle de bains.	54
	5.6.2 La chambre à coucher.	55
	5.6.3 La cuisine.	56
	5.6.4 Autres pièces.	57
5.7	Variables influençant le nombre de modifications.	57
5.8	Modifications réalisées par les sujets de leur propre initiative.	60
5.9	Classification des modifications.	60
5.10	L'utilisation des modifications.	63
5.11	Modifications refusées.	64
5.12	Le coût des modifications.	64
5.13	Variation du coût en fonction de différentes variables	64
5.14	Le besoin en ressources humaines	68
5.15	Discussion	68
6.0	RÉSULTATS SUR L'AUTONOMIE	70
6.1	Les études d'impact de services de maintien à domicile	71
6.2	Méthodes	74
	6.2.1 Schéma de recherche	74
	6.2.2 Caractéristiques et raisons du choix de l'instrument pour mesurer l'autonomie	74
	6.2.3 Procédure de randomisation	75
	6.2.4 Analyse	76
	6.2.4.1 Niveau d'autonomie selon les groupes de randomisation	76
	6.2.4.2 Niveau d'autonomie des sujets selon l'intervention reçue	79

6.3	Résultats	79
6.3.1	Caractéristiques	
	socio-démographiques/santé/logement des 514 sujets	79
6.3.2	Effet de la randomisation sur les 514 sujets	81
6.3.3	Suivi et perte des sujets durant	
	les 6 mois suivant la mesure initiale d'autonomie	81
6.3.4	Niveau d'autonomie	
	post-intervention selon les groupes de randomisation	85
6.3.5	Évolution de l'autonomie	
	selon le groupe de randomisation	88
6.3.6	Niveau d'autonomie des	
	sujets ayant reçu au moins une modification	92
6.4	Discussion des résultats sur l'autonomie	98
6.4.1	Capacité de la recherche à démontrer un effet	98
6.4.2	L'intervention a-t-elle été mise sur pied tel que prévu?	101
6.4.3	Contamination possible du groupe témoin	103
6.4.4	Conclusion de l'effet de l'intervention sur l'autonomie?	104
7.0	CONCLUSION / RECOMMANDATIONS	107
7.1	Population qui accepte les modifications	107
7.2	Population qui utilise les modifications	108
7.3	Les adaptations réalisées	109
7.4	Les effets sur l'autonomie	110

Liste des Tableaux

		Page
Tableau I	: Activités et prise en charge des modifications selon les solutions proposées.	8
Tableau II	: Schéma de recherche.	11
Tableau III	: Calendrier de réalisation des entrevues pré et post-intervention.	14
Tableau IV	: Schéma illustrant la provenance des sujets de l'étude.	15
Tableau V	: Caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement des sujets à qui l'intervention a été offerte.	27
Tableau VI	: Proportion des sujets qui éprouvent des difficultés ou ont besoin d'aide pour la réalisation de leurs activités.	29
Tableau VII	: Acceptabilité de l'intervention par les sujets du groupe expérimental.	30
Tableau VIII	: Caractéristiques socio-démographiques des sujets selon que le logement est adapté ou non.	32
Tableau IX	: Régression logistique de la réalisation des modifications sur certaines caractéristiques socio-démographiques.	34
Tableau X	: Caractéristiques de santé des sujets selon que le logement est adapté ou non.	35
Tableau XI	: Régression logistique de la réalisation des modifications sur certaines caractéristiques de santé.	37
Tableau XII	: Caractéristiques de logement des sujets selon que le logement est adapté ou non.	38
Tableau XIII	: Régression logistique de la réalisation des modifications sur certaines caractéristiques de logement.	39
Tableau XIV	: Régression logistique de la réalisation des modifications sur certaines caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement.	40

Tableau XV	:	Caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement des sujets qui ont eu leur logement adapté.	49
Tableau XVI	:	Principales incapacités pour lesquelles des modifications ont été réalisées.	51
Tableau XVII	:	Les modifications les plus souvent réalisées selon leur fréquence de distribution.	52
Tableau XVIII	:	Nombre de modifications réalisées selon les caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement des sujets qui ont eu leur logement adapté.	58
Tableau XIX	:	Classification des modifications par catégorie.	61
Tableau XX	:	Modifications réalisées / utilisées.	63
Tableau XXI	:	Coût moyen des modifications selon les caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement des sujets qui ont eu leur logement adapté.	66
Tableau XXII	:	Dimensions et fonctions pour mesurer l'autonomie.	78
Tableau XXIII	:	Suivi des sujets durant les 6 mois de l'étude, selon le groupe de randomisation.	83
Tableau XXIV	:	Suivi des sujets selon qu'ils ont ou non reçu des adaptations : groupe expérimental.	84
Tableau XXV	:	Caractéristiques de 417 sujets conservés dans l'étude jusqu'au post-test selon le groupe de randomisation.	86
Tableau XXVI	:	Autonomie avant et après l'intervention selon les groupes expérimental et témoin : résultats non ajustés et ajustés.	87
Tableau XXVII	:	Évolution de l'autonomie mesurée par le SMAF à un intervalle de 6 mois, selon les groupes expérimental et témoin.	90
Tableau XXVIII	:	Évolution de l'autonomie durant une période de 6 mois, selon les groupes expérimental et témoin, en attribuant les sujets perdus pour des raisons de santé à la catégorie détérioration.	91

Tableau XXIX	:	Activités présentant des difficultés et activités visées par les adaptations reçues.	93
Tableau XXX	:	Pour chacune des huit activités les plus souvent visées par des adaptations, niveau initial d'autonomie des personnes ayant reçu une adaptation spécifique à cette activité.	95
Tableau XXXI	:	Évolution de l'autonomie pour huit activités spécifiques selon que la personne a reçu ou non une adaptation du logement visant à faciliter cette activité.	97

Liste des Figures

		Page	
Figure 1	:	Principales pièces modifiées.	53
Figure 2	:	Principales adaptations dans la salle de bains.	54
Figure 3	:	Principales adaptations dans la chambre à coucher.	55
Figure 4	:	Principales adaptations dans la cuisine.	56
Figure 5	:	Évolution de l'autonomie sur une période de 6 mois, groupe expérimental et groupe témoin.	89

INTRODUCTION

De 1987 à 1990, le département de santé communautaire de l'Hôpital général de Montréal en collaboration avec trois centres locaux de services communautaires (CLSC) de la région de Montréal expérimentait et évaluait un projet pilote d'adaptations mineures des domiciles de personnes âgées.

Ce document présente les principaux résultats obtenus en ce qui concerne la population rejointe, les modifications réalisées dans le domicile et les effets du programme sur le niveau d'autonomie des personnes âgées.

Les trois premiers chapitres présentent de façon succincte les fondements théoriques du modèle mis en place, décrivent l'intervention pilote et apportent des informations sur le devis de recherche et le déroulement de la cueillette des données.

Le quatrième chapitre décrit la population rejointe et nous éclaire sur les facteurs socio-économiques, de logement et de santé influençant la réalisation des adaptations.

Le cinquième chapitre dresse le portrait des modifications apportées aux logements des personnes âgées et nous renseigne sur les coûts des travaux réalisés.

Le sixième chapitre présente quant à lui les effets du programme sur le niveau d'autonomie des sujets et discute des résultats.

Le dernier chapitre, les conclusions/recommandations résume les principaux résultats obtenus et propose un ensemble de recommandations au niveau des pratiques d'adaptation des domiciles des personnes âgées et de la recherche en maintien à domicile.

1.0 PROBLÉMATIQUE

Depuis les quinze dernières années, le maintien de l'autonomie des personnes âgées est un des objectifs prioritaires en santé communautaire (Conseil des affaires sociales et de la famille 1984, Conseil de la santé et des services sociaux de la région du Montréal métropolitain 1991, Commission d'enquête sur la santé et les services sociaux 1987). Parmi les champs d'action privilégiés pour répondre à ce problème d'envergure, l'amélioration des conditions de logement s'est ajoutée aux approches plus traditionnelles de soins et services. Des interventions visant à accroître l'accessibilité au logement et à pourvoir les personnes âgées en logements adaptés à leurs besoins spécifiques sont de plus en plus souvent proposées par un grand nombre de spécialistes oeuvrant tout aussi bien dans le secteur de la santé et des services sociaux que dans celui de l'habitation (Lawton, 1975, 1977b, Regnier et Pynoos, 1987, Renaud, 1989).

Au début des années soixante et soixante-dix, des chercheurs comme Kahana (1975), Lindsley (1964) et Lawton (1975; 1977) ont proposé des modèles écologiques pour expliquer les liens entre autonomie et environnement. Lindsley (1964) parle alors d'environnement prosthétique, où l'apport d'un design adéquat et d'équipements de support permettent aux déficits d'être moins incapacitants. Kahana (1975) suggère que l'individu atteint un degré optimal de fonctionnement lorsque l'environnement est adapté à ses besoins spécifiques. Lawton, (1977) dans son modèle d'adaptation, soutient que l'individu fonctionne à son plein potentiel lorsque l'environnement exerce sur lui des demandes qui correspondent à ses capacités. Lorsque l'environnement est trop pauvre en ressources de toutes sortes, l'individu a trop d'obstacles à surmonter, ce qui engendre un stress et une difficulté de fonctionnement. L'inverse est aussi vrai. Dans un milieu trop protégé, l'individu n'a que peu ou pas de défi à relever et tend à adopter un fonctionnement à un niveau inférieur à ses capacités, ce qui à la longue crée une dépendance.

1.1 Les pratiques d'amélioration des logements occupés par des personnes âgées.

Les coûts exorbitants associés à la construction et au fonctionnement des centres d'accueil et des centres de soins de longue durée ainsi que le désir des personnes âgées de vivre dans leur logement, même en présence d'incapacités importantes, ont obligé les intervenants, les administrateurs et les gouvernements à développer des interventions visant à retarder ou prévenir l'institutionnalisation. Parmi les ressources pouvant suppléer à la perte d'autonomie des personnes âgées vivant dans la communauté, on retrouve les services informels de la famille et des voisins, les services formels de maintien à domicile et l'adaptation des unités résidentielles.

Les spécialistes en réadaptation et les programmes de subventions gouvernementales accessibles aux personnes en perte d'autonomie (allocation du CSSSRMM, programme PARCQ...) permettent depuis plusieurs années l'accès à des aides techniques ou à des travaux d'adaptation pouvant compenser pour des incapacités sensorielles, des problèmes de préhension, de mobilité, etc. Ces programmes et cette technologie ont été jusqu'à maintenant surtout axés sur les jeunes personnes se déplaçant en fauteuil roulant.

Depuis les années soixante-dix, des interventions novatrices et des programmes gouvernementaux permettent à un nombre de plus en plus important de personnes âgées de recourir à différentes formes d'aide pour améliorer ou adapter leur environnement afin de faciliter leur maintien dans la communauté. En Angleterre, des organismes sans but lucratif, permettent à des personnes âgées d'avoir recours à des ressources humaines, matérielles et financières pour améliorer ou adapter leur logement (Care and Repair Ltd, 1987).

Au Canada, tout comme aux États-Unis, des programmes gouvernementaux de rénovation et d'adaptation du domicile sont accessibles aux personnes à faible revenu. Les données actuellement disponibles au Québec, ne peuvent malheureusement pas nous permettre de connaître l'utilisation du volet adaptation, par les personnes âgées propriétaires ou locataires.

La plus récente enquête sur la santé et les limitations d'activités des canadiens (Dunn, 1990) indique toutefois qu'un grand nombre de Canadiens âgés ont besoin d'améliorer leur logement pour continuer d'y vivre plus facilement. Dunn (1990) estime que 27% des personnes de 65 ans et plus aux prises avec des problèmes de mobilité à l'intérieur de leur domicile n'ont pas réalisé les aménagements résidentiels requis pour faciliter leur déplacement. Ce pourcentage augmente à 35% quand il est question des besoins de dispositifs spéciaux pour entrer ou sortir de son domicile.

Des analyses tirées des enquêtes américaines sur l'habitation indiquent que 40% des ménages dont un des deux conjoints rapporte un problème de mobilité, ont besoin d'au moins une modification spéciale dans leur domicile (Reschovsky et al, 1990). Wister (1989) confirme également qu'un grand nombre de canadiens âgés de 75 ans et plus ont besoin d'adaptations à l'intérieur de leur domicile pour faciliter la poursuite de leurs activités quotidiennes.

2.0 L'INTERVENTION MISE EN PLACE

En 1987, le DSC-HGM mettait sur pied une intervention pilote visant à adapter les logements des personnes âgées. Cette intervention puise ses fondements théoriques dans le modèle écologique de Lawton (1977a). Dans l'application d'un tel modèle, toutes les adaptations envisagées dans un domicile ont pour but d'améliorer le fonctionnement du résidant, sans toutefois occasionner de dépendance ou de passivité par un manque de stimulation ou de défis à relever.

L'intervention consistait à réaliser, sans frais pour les personnes âgées des modifications mineures et peu coûteuses dans leur domicile afin de leur permettre de poursuivre sans difficulté leurs activités de la vie quotidienne.

L'intervention qui reposait sur la création d'une équipe mobile, composée d'une ergothérapeute et d'un ouvrier, avait deux grands volets : l'évaluation du domicile et la réalisation des travaux mineurs d'adaptation.

2.1 Évaluation du domicile.

L'évaluation du domicile permettait d'identifier les divers obstacles présents dans le domicile et les adaptations qui pouvaient compenser pour les difficultés de fonctionnement des personnes. Un guide d'adaptation développé en 1987-88 (Trickey et al 1989) dans le cadre du projet, permettait d'examiner le logement en fonction de chacune des tâches que les personnes ne pouvaient réaliser seules ou réalisaient avec difficulté. Ce guide assurait une approche systématique pour l'évaluation du logement, en analysant selon la même démarche 73 activités jugées essentielles au maintien dans la communauté. Par exemple, si une personne répondait avoir des difficultés à verrouiller sa porte d'entrée, l'ergothérapeute, à l'aide de listes de contrôle, identifiait les déficiences ou incapacités impliquées (mauvaise vision, manque de force, manque d'amplitude de mouvement...), les barrières dans le domicile (mauvais éclairage, absence d'appui, seuil de porte très élevé...) ainsi que les solutions les plus courantes (éclairage additionnel dans les aires de travail, éliminer les seuils ou les adapter, installer une serrure s'opérant à une seule main). Devant les recommandations de l'ergothérapeute, la personne âgée pouvait accepter, refuser ou sélectionner les recommandations qui lui convenait. Une fois un consensus acquis entre l'ergothérapeute et la personne âgée et dans certains cas avec le propriétaire, les travaux d'adaptation pouvaient débuter.

2.2 Le guide d'adaptation des domiciles

Le guide d'adaptation du domicile a été prétesté auprès de 19 bénéficiaires du service maintien à domicile d'un CLSC au cours de l'été 1988. En plus de permettre d'acquérir une connaissance pratique de l'instrument avant son utilisation à l'intérieur du projet, le prétest visait à :

- Mesurer le degré de similitude dans le jugement que font deux ergothérapeutes au sujet de l'autonomie d'un groupe de personnes âgées à accomplir les grandes activités et les sous-activités de la vie quotidienne

- Observer dans quelle mesure deux ergothérapeutes qui utilisent l'instrument proposent les mêmes adaptations pour faciliter l'accomplissement des activités de la vie quotidienne d'une même personne âgée en perte d'autonomie
- Identifier les sous-activités pour lesquelles l'instrument d'intervention engendre le plus et le plus bas taux de concordance entre les deux professionnelles, afin de retoucher l'instrument au sujet de ces sous-activités, s'il y a lieu". (Robitaille Y., et col. 1988)

Le test de fiabilité a révélé que le niveau d'accord entre les deux ergothérapeutes quand à la pertinence de proposer ou non une adaptation était assez élevé. Pour 56 des 72 activités, les deux ergothérapeutes avaient porté un jugement identique de proposer ou de ne pas proposer d'adaptations chez au moins 16 des 19 personnes visitées. Toutefois, lorsque les deux cliniciennes sont d'accord pour proposer une ou des adaptations, les adaptations proposées par l'une et l'autre ne sont habituellement pas identiques. Ceci n'est peut être pas surprenant étant donné la très grande diversité d'adaptations qui peuvent être recommandées.

Le test de fiabilité interobservateur a permis d'identifier une quinzaine d'activités pour lesquelles le pourcentage de recommandations identiques était faible (inférieur à 60%), d'identifier la raison des divergences et de modifier le guide d'adaptation du domicile afin de favoriser une utilisation identique par les divers professionnels. L'instrument n'a pas été testé à nouveau après cette mise à jour.

2.3 Réalisation des travaux mineurs d'adaptation.

Les travaux d'adaptation étaient réalisés par l'ergothérapeute elle-même ou par l'ouvrier associé au projet. L'équipe veillait à l'achat des adaptations et du matériel requis à la construction de certaines adaptations et procédait à l'installation des équipements. Seules les modifications visant à améliorer l'autonomie des personnes âgées et à prévenir les traumatismes étaient exécutées.

Le tableau I présente les diverses solutions qui s'offraient à l'équipe. Comme l'illustre ce tableau, des travaux majeurs d'accessibilité, de réparation ou de rénovation du domicile pouvaient être financés par des subventions dans le cadre du programme d'aide à la restauration Canada Québec (PARCQ). L'équipe mobile se devait alors de jouer le rôle d'intermédiaire entre la personne âgée, son propriétaire, s'il y a lieu, et le programme de subvention fédéral-provincial. Des ententes entre la ville de Montréal et le DSC-HGM avaient été établies afin de diminuer le temps d'attente entre la demande et l'acceptation de la subvention.

Tableau I

**Activités et prise en charge des modifications
selon les solutions proposées**

ACTIVITÉS	PRISE EN CHARGE
<ul style="list-style-type: none">• Modifications mineures du domicile<ul style="list-style-type: none">- adaptations légères- réparation et rénovation mineures- réaménagement du mobilier, des pièces, design simple- adaptations mineures favorisant l'accessibilité	→ Équipe mobile
<ul style="list-style-type: none">• Modifications majeures du domicile<ul style="list-style-type: none">- adaptations majeures- réparations majeures- travaux d'accessibilité majeurs	→ Programme PARCQ
<ul style="list-style-type: none">• Autres<ul style="list-style-type: none">- Demandes de relogement- Références pour recevoir des services de santé ou sociaux concernés.	→ Organismes institutionnels ou communautaires

3.0 MÉTHODE

3.1 Objectifs d'évaluation.

L'évaluation du projet pilote poursuivait trois objectifs. Le premier consistait à **décrire la population rejointe**. Les résultats se rapportant à cet objectif se retrouvent au chapitre 4.

Le deuxième objectif visait à **décrire les adaptations réalisées ainsi que les ressources matérielles, humaines et financières mises en place pour la réalisation du projet**. Cette section est développée au chapitre 5.

Le troisième objectif consistait à **mesurer l'impact de l'intervention sur l'autonomie des bénéficiaires du maintien à domicile**. Les résultats d'impact sont discutés au chapitre 6.

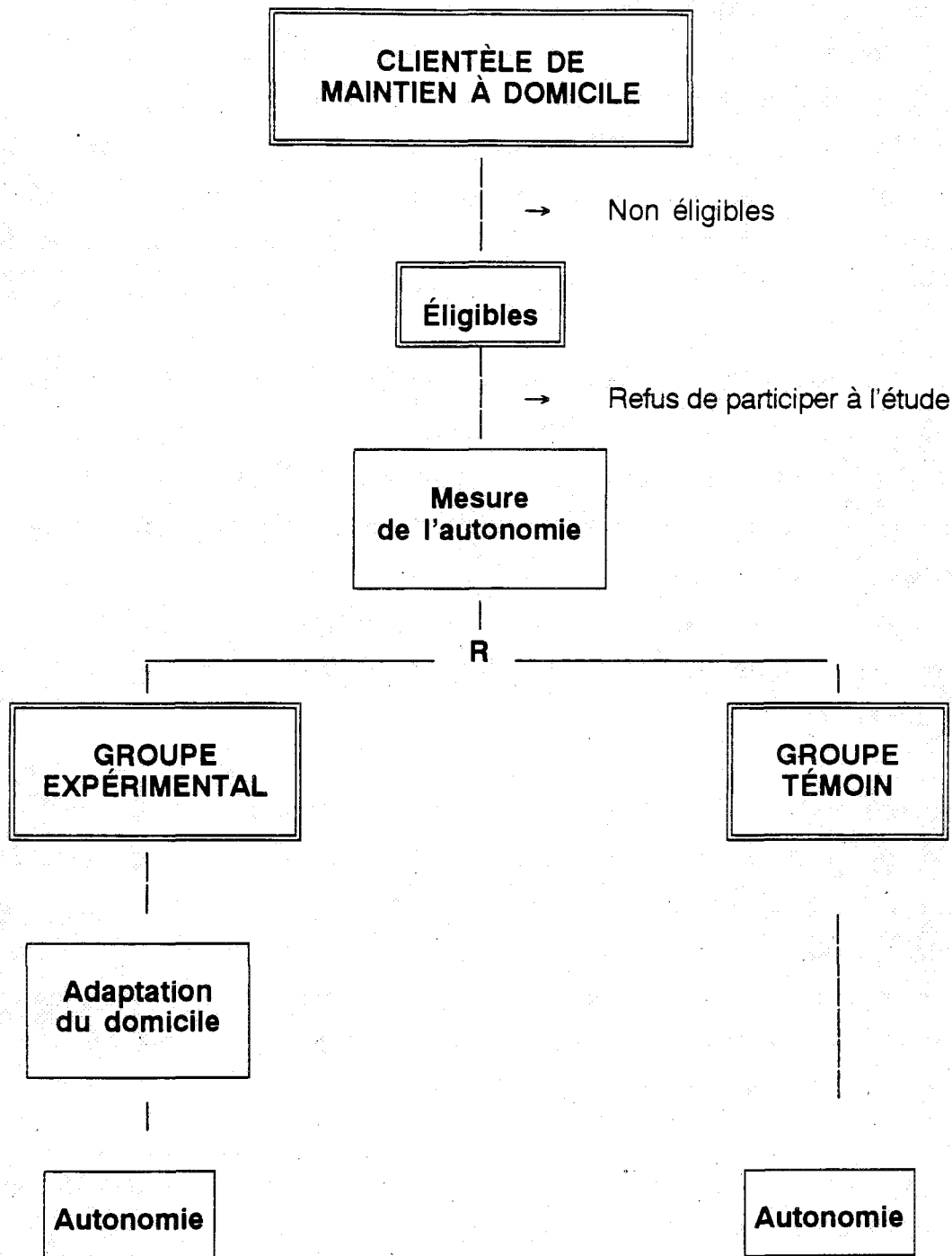
3.2 Devis d'évaluation.

Le devis de recherche qui a été adopté est un devis expérimental. Le schéma de recherche (tableau II) était le suivant : toutes les personnes inscrites au programme de maintien à domicile des trois CLSC participants¹ qui répondaient à certains critères d'éligibilité étaient invitées à participer à l'étude. Une mesure d'autonomie était effectuée chez toutes celles qui acceptaient de participer à l'étude, puis l'intervention était offerte à une personne sur deux, assignée, de façon aléatoire, au groupe expérimental. L'autonomie était ensuite mesurée à nouveau, 6 mois plus tard, chez les sujets du groupe expérimental et chez ceux du groupe témoin. L'intervalle de 6 mois visait à donner amplement le temps aux modifications d'être complétées sans que le profil d'autonomie de la personne soit largement modifié, ou qu'il y ait une trop grande perte des sujets par décès hospitalisation ou hébergement. Notre hypothèse de départ voulait aussi que l'effet des modifications soit quasi immédiat; qu'il fallait

¹ Ces trois CLSC étaient : CLSC N.D.G. / Montréal Ouest, CLSC St-Henri et C.A. / CLSC Lasalle.

simplement laisser à la personne âgée le temps de maîtriser l'utilisation des nouveaux équipements et de s'adapter au changement. Entre les deux mesures d'autonomie, des données sur le déroulement de l'intervention étaient compilées pour les sujets du groupe expérimental.

Tableau II
Schéma de recherche



3.3 L'éligibilité des sujets.

Les sujets sélectionnés pour participer au projet faisaient partie d'un groupe de personnes âgées de 60 ans et plus ayant adressé une demande de services ou ayant reçu des services du programme de maintien à domicile des CLSC participants entre juillet 1988 et octobre 1989. La population cible de l'intervention était définie, à priori, comme "les personnes âgées en perte d'autonomie **physique** ayant un **potentiel de récupération**". Certains critères ont dû être énoncés afin de rendre cette définition suffisamment opérationnelle pour permettre de sélectionner les sujets.

Les sujets qui ont été exclus de l'étude sont ceux qui étaient autonomes dans les activités de base et dans les activités domestiques, ceux qui n'avaient aucun potentiel de récupération (i.e les personnes en très grande perte d'autonomie ou les personnes en phase terminale) et ceux qui présentaient une perte temporaire d'autonomie (i.e les personnes en phase aiguë, celles qui devaient subir une intervention chirurgicale et celles qui n'avaient reçu qu'un service ponctuel du CLSC). Les personnes confuses ont aussi été exclues, de l'intervention s'adressant d'abord aux personnes souffrant d'incapacités physiques.

Les personnes habitant en famille d'accueil, en chambre et pension, en maison de chambre, de même que celles qui étaient en attente d'hébergement ou qui prévoyaient déménager au cours des prochains six mois, ont aussi été exclues, leur situation de résidence ne se prêtant pas à une intervention sur le domicile. Pour faciliter le fonctionnement de la recherche, nous avons exclu les personnes ne pouvant s'exprimer ni en français, ni en anglais. L'annexe 1 fait l'énumération de ces critères d'exclusion et résume les motifs qui les justifient.

L'éligibilité des sujets a été déterminée à partir de l'étude des dossiers des bénéficiaires au CLSC. Pour chaque dossier analysé, une fiche d'identification (voir annexe 2 : fiche d'extraction des informations en vue d'étudier l'éligibilité) a été complétée. Les informations codifiées sur la fiche d'identification ont ensuite servi à

déterminer l'éligibilité du client au projet. Certaines précautions² ont été prises afin de s'assurer que les critères d'exclusion pouvaient être appliqués de la même façon d'un évaluateur à l'autre. Pour l'étude proprement dite, toutes les fiches d'identification ont été analysées par deux évaluateurs.

3.4 Cueillette des données

Les premières entrevues pour la mesure initiale d'autonomie³ des sujets recrutés dans l'étude ont débuté en octobre 1988. Les entrevues ont été réalisées suivant un calendrier établissant la date de la deuxième entrevue à 6 mois \pm 2 semaines de l'entrevue initiale. Le tableau III rapporte les dates du début et de la fin des entrevues pré et post-intervention pour chacun des trois CLSC impliqués dans l'étude.

Bien que le calendrier des entrevues n'ait pu être respecté intégralement, en raison surtout des périodes de vacances (vacances d'été, fête de Noël) et des entrevues reportées à la demande du sujet, 95,6% (495) des entrevues réalisées au temps 2 l'ont été à l'intérieur de la période prévue de 6 mois \pm 2 semaines de l'entrevue initiale. Plus de 98% (511) des entrevues ont été réalisées à l'intérieur d'un laps de temps de 6 mois \pm 3 semaines. Enfin, 99,6% (516) des entrevues ont été réalisées à 6 mois \pm 4 semaines de la première entrevue.

² Nous avons procédé à l'étude de 75 dossiers choisis au hasard parmi l'ensemble des demandes adressées au service de maintien à domicile de deux CLSC du mois de juillet à septembre 1987. Les premières fiches (n=16) ont d'abord été analysées et discutées en commun par les quatre membres de l'équipe jusqu'à ce qu'un consensus soit obtenu sur la question de l'éligibilité des sujets. Trois autres échantillons de fiches (n₁=19;n₂=20;n₃=30) ont ensuite été tirés puis analysés indépendamment par les quatre membres de l'équipe. Les résultats obtenus lors de cet exercice indiquaient une concordance parfaite du jugement des évaluateurs pour 75% (n₁), 78% (n₂) et 70% (n₃) des dossiers et un kappa de .63 (n₁), .68 (n₂) et .75(n₃).

³ Dans ce rapport, nous utilisons comme synonymes les expressions "mesure d'autonomie pré-intervention" ou "mesure d'autonomie au temps 1" ou "mesure initiale d'autonomie" pour désigner la première mesure d'autonomie de l'étude.

Tableau III**Calendrier de réalisation des entrevues pré et post-intervention**

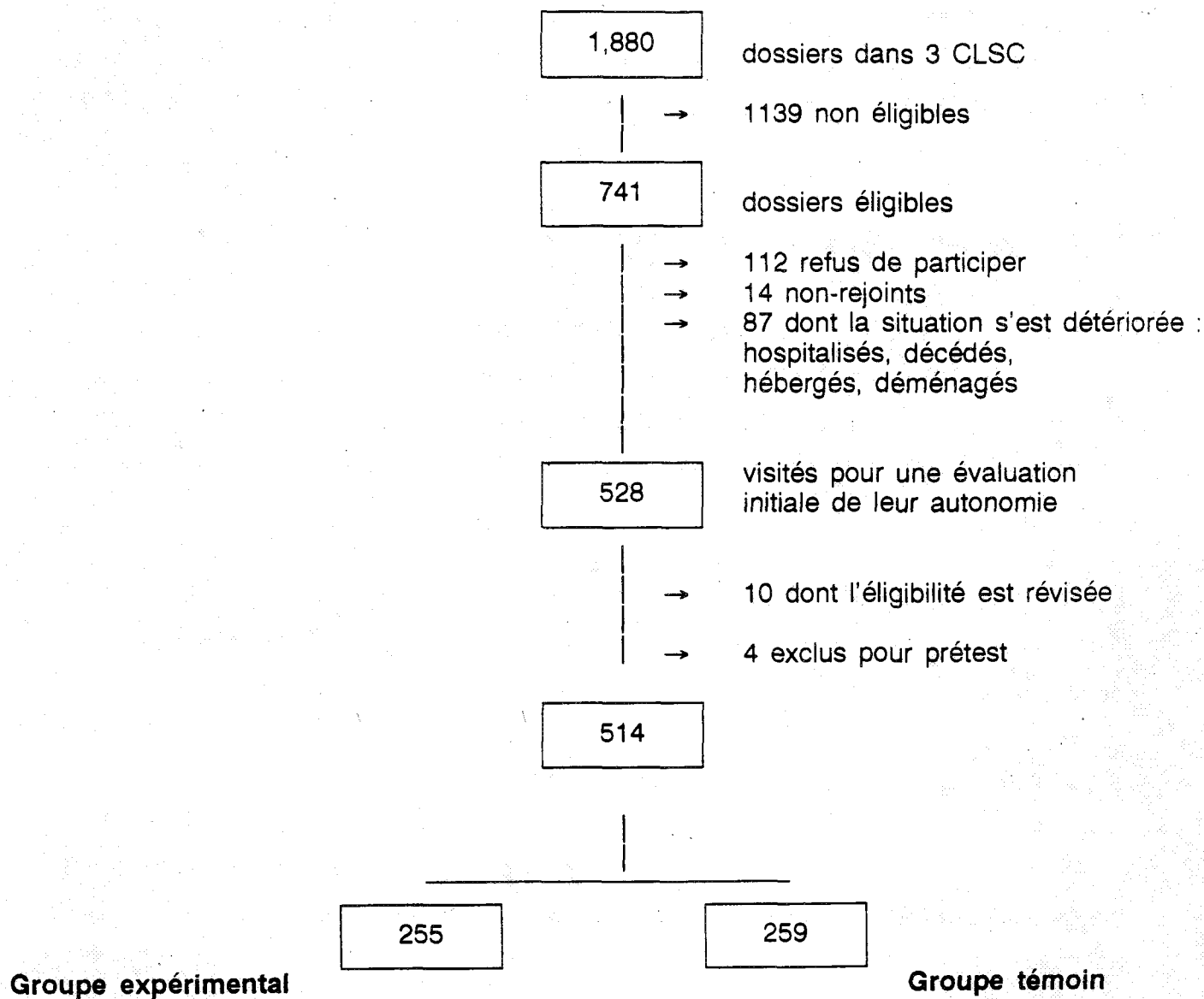
CLSC	Mesure initiale d'autonomie		Mesure finale d'autonomie	
	Début	Fin	Début	Fin
1	22.09.88	22.09.89	29.03.89	13.03.90
2	20.09.88	22.09.89	21.03.89	29.03.90
3	06.06.89	10.10.89	27.11.89	03.04.90

Comme l'illustre le tableau IV, parmi les 1880 dossiers qui ont été analysés, 741 sujets ont été reconnus éligibles. Si l'on ne tient pas compte des sujets qui ont été exclus pour des raisons de langue, exclusions qui ne seraient pas maintenues si le projet était offert sur une base régulière, la population éligible au programme d'adaptation du domicile représente entre 40% et 45% de la population de 60 ans et plus qui fait appel au programme de maintien à domicile.

Parmi les 741 sujets éligibles, 528 ont été visités par l'infirmière. Si on exclu les sujets qui n'ont pu être visités parce que leur situation s'était modifiée (sujets décédés, hospitalisés, institutionnalisés, déménagés) et qu'ils n'étaient donc plus éligibles au projet, le taux de réponse est de 80,3% (n=514). Ces sujets ont été répartis de façon aléatoire entre le groupe expérimental (n=255) et le groupe témoin (n=259). La procédure de randomisation est décrite au chapitre 6.

Tableau IV

Schéma illustrant la provenance des sujets de l'étude.



3.5 Instruments pour la cueillette des données.

Plusieurs instruments ont été élaborés pour réaliser la recherche : les questionnaires pour mesurer l'autonomie avant et après l'intervention, le guide utilisé par l'ergothérapeute pour évaluer le logement des sujets et faire ses recommandations (Trickey et al., 1989), les formulaires pour décrire l'intervention et la fiche de suivi téléphonique afin de recueillir des informations sur l'utilisation des adaptations par les sujets du groupe expérimental.

3.5.1 Questionnaires pré et post intervention.

On retrouve aux annexes 3 et 4 les versions des questionnaires pré (A1) et post-intervention (A2) utilisées dans le cadre de notre recherche. Ces questionnaires ont été prétestés avant d'être utilisés auprès des sujets du programme de maintien à domicile. Parmi les 58 bénéficiaires sélectionnés pour le prétest, 43 ont complété le questionnaire.

Pour chacune des tâches, des modifications domiciliaires sont proposées. L'ergothérapeute recommande alors celles pouvant répondre aux besoins du bénéficiaire.

3.5.2 Formulaires pour décrire l'intervention.

Pour décrire les modalités de fonctionnement de l'intervention, des formulaires ont été développés afin de permettre à l'ergothérapeute d'enregistrer systématiquement ses activités auprès de chaque sujet du groupe expérimental. En plus de contenir des données sur les déficiences et incapacités rencontrées, les modifications proposées, leur coût et les ressources mobilisées pour leur installation, ces formulaires recueillaient une information plus large sur les conditions de vie du sujet lorsque celles-ci permettaient d'éclairer les raisons d'un refus de l'intervention par exemple. Ils constituaient en quelque sorte le journal de bord de l'ergothérapeute. Ces formulaires sont reproduits à l'annexe 5.

3.5.3 Fiche de suivi téléphonique.

Une feuille de suivi téléphonique a été développée afin de permettre de recueillir des informations auprès des sujets du groupe expérimental relativement à l'utilisation des différentes modifications qui ont été réalisées dans leur logement. L'instrument de cueillette de données qui est reproduit à l'annexe 6 permettait à l'ergothérapeute d'orienter la collecte des données de manière à obtenir des informations sur l'utilisation de chacune des modifications réalisées chez le sujet et sur la perception qu'en a la personne âgée (ex.: facilité d'utilisation, stabilité,...), perception susceptible d'affecter, sinon l'utilisation, du moins la satisfaction du sujet.

Se basant sur les données d'utilisation rapportées par le sujet sur chacune des modifications, l'ergothérapeute jugeait si l'utilisation qui était faite des différentes modifications était suffisamment conforme aux recommandations initiales pour avoir la capacité "théorique" d'améliorer le fonctionnement de l'individu. Ce jugement global de l'ergothérapeute nous a permis de distinguer, parmi les personnes ayant eu leur logement adapté, le groupe d'utilisateurs du groupe de non-utilisateurs.

3.6 Codification et saisie des données.

Les données recueillies au cours des entrevues pré et post-intervention de même que les données portant sur l'intervention proprement dite ont été vérifiées, codifiées, puis entrées sur support informatique approprié (DBase, SAS, BMDP) en vue de permettre le traitement statistique.

Les informations prélevées aux dossiers des CLSC concernant les problèmes de santé des sujets ont été codifiées selon le code des problèmes (Rochon, Bergeron, 1977; voir annexe 7). Cette classification s'inspire de la classification internationale des maladies (8e révision) dont elle conserve les 18 grandes familles.

4.0 L'ADAPTATION DU DOMICILE : LA POPULATION REJOINTE

Le présent chapitre vise à décrire la population rejointe par l'intervention pilote. On fera d'abord le point sur l'état des connaissances en ce qui concerne les facteurs qui sont liés à la réalisation de modifications dans le domicile des personnes âgées (section 4.1). On présentera ensuite la méthode suivie pour procéder à l'identification de la population rejointe par l'intervention pilote (section 4.2). Enfin, on terminera en présentant les résultats concernant la proportion de sujets chez qui des adaptations ont été réalisées ainsi que les caractéristiques qui distinguent ces personnes des autres sujets auxquels l'intervention a été offerte mais chez qui aucune adaptation n'a été réalisée (section 4.3).

4.1 État des connaissances. Revue de la littérature sur les facteurs influençant la réalisation des adaptations dans le domicile.

Les données recueillies auprès d'échantillons de personnes âgées (Struyk, 1987; Struyk et Katsura, 1987; Wister, 1989) apportent un premier éclairage sur la complexité des facteurs qui interviennent dans la décision des personnes âgées de modifier leur domicile.

Il semble que cette décision soit d'abord influencée par les problèmes de restrictions d'activités : plus les restrictions d'activités sont importantes, plus les probabilités d'introduire des changements au domicile augmentent (Struyk et Katsura, 1987; Wister, 1989). Les problèmes engendrés par une diminution de la mobilité semblent avoir un poids particulier dans la décision de modifier son domicile : lorsqu'un problème de mobilité entraîne l'usage d'une aide technique à la mobilité ou l'assistance d'une autre personne, la probabilité d'introduire des modifications au domicile est alors de 65% supérieure (Struyk et Katsura, 1987).

Dans la mesure où les adaptations du domicile visent à faciliter l'exécution de certaines activités rendues difficiles en raison d'incapacités croissantes, on peut penser

que la décision de modifier son domicile sera influencée par le fait que les restrictions d'activité sont ou non compensées par l'aide du réseau formel ou informel⁴. Les résultats d'enquête sur cette question sont plutôt nuancés.

Il semble d'abord que l'on doive distinguer l'aide selon qu'elle provient de l'intérieur ou de l'extérieur du domicile. L'aide disponible de l'intérieur du domicile, qu'elle soit estimée à travers un index basé sur la fréquence de l'aide reçue dans différentes tâches (Wister, 1989) ou qu'elle soit plus grossièrement estimée à travers l'indicateur des "living arrangements" (Struyk et Katsura, 1987), n'influence pas la décision d'adapter son domicile. Une exception à la règle cependant, les hommes vivant seuls - donc dans un environnement offrant un moins grand potentiel d'aide - sont moins enclins à introduire des modifications dans leur domicile que ceux qui vivent dans un ménage à plusieurs personnes (Struyk et Katsura, 1987).

En ce qui concerne la relation entre l'aide reçue de l'extérieur et la présence d'adaptations dans le domicile, les résultats sont contradictoires. Les analyses effectuées par Struyk et Katsura (1987), indiquent que le support reçu de l'extérieur du domicile diminue les probabilités que le logement soit adapté. Wister (1989) par contre observe la relation inverse : l'aide extérieure dont est pourvue la personne âgée augmente les probabilités que des modifications soient effectuées, dans la mesure cependant où l'aide provient du réseau formel de support. L'aide provenant des membres du réseau informel vivant à l'extérieur du domicile, n'affecte pas pour sa part les probabilités que des modifications au logement soient effectuées.

Les résultats concernant le revenu sont inattendus. Alors qu'on est intuitivement porté à présumer d'une relation positive entre le revenu disponible et le fait de réaliser des modifications à son domicile, les données viennent infirmer cette hypothèse. Si les résultats de l'enquête menée par Struyk et Katsura (1987) n'indiquent pas d'influence réelle du revenu sur la réalisation des modifications, les données de l'enquête menée

⁴ Ceci soulève la question de la possible substitution de l'assistance personnelle aux modifications domiciliaires. Cette question était soulevée déjà par Struyk (1987).

par Wister (1989) démontrent l'existence d'une relation négative entre le revenu du ménage et la présence de modifications dans le domicile.

Wister (1989) interprète ce résultat pour le moins surprenant en disant qu'il est possible que les personnes âgées qui sont en meilleure situation financière aient aussi de meilleurs logements, i.e. des logements mieux adaptés à leurs besoins et donc nécessitant moins de modifications. Struyk et Katsura (1987) émettent quant à eux l'hypothèse d'une substitution des modifications domiciliaires par des services formels d'assistance chez les personnes à revenu plus élevé qui sont en mesure d'assumer financièrement le coût de ces services.

Le type de logement est un autre facteur qui influence la réalisation de modifications. Il semble en effet que les personnes habitant dans des maisons (louées ou achetées) ont plus de chances d'effectuer des modifications que ceux vivant dans des appartements (Wister, 1989).

Indépendamment du type de logement, on est souvent porté à croire que les locataires ont une moins grande liberté d'action que les propriétaires en ce qui concerne les modifications à apporter à leur domicile. Sur cet aspect, Struyk et Katsura (1987) concluent que l'information sur le statut d'occupation est en soi insuffisante pour permettre de prédire la présence d'adaptations au domicile. Enfin, selon la même étude, il semblerait que le désir de changer de domicile n'influence pas non plus la décision de modifier son logement.

On peut donc généralement conclure de ces études que si les incapacités fonctionnelles jouent un rôle important dans la décision de modifier son domicile, d'autres facteurs sont aussi susceptibles d'influencer cette décision. Notamment, l'aide fournie par le réseau de support, le statut de propriété et le revenu disponible. Cependant, les résultats des études que nous avons consultées sont à cet égard souvent contradictoires.

4.2 Méthode

Conformément au devis de recherche, l'intervention a été offerte uniquement aux sujets du groupe expérimental (n=255). Dans un premier temps nous décrivons les caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement de cette population qui a reçu l'offre d'intervention. Nous examinerons ensuite comment cette offre a été reçue par les sujets, puis on s'interrogera sur les facteurs qui ont influencé l'acceptation de l'intervention.

L'analyse des facteurs qui influencent la participation au programme sera effectuée en trois temps. Dans un premier temps, on examinera les relations bivariées entre la réalisation de modifications dans le domicile et certaines variables socio-démographiques, de santé et de logement. Les variables significativement associées ($p \leq 0.10$) à la réalisation des adaptations seront ensuite soumises, par blocs (caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement) à une analyse de régression logistique afin de déterminer, pour chacune de ces dimensions, les variables prédisant le mieux la réalisation des modifications.

Finalement, les variables retenues dans chacune des dimensions de l'analyse seront ensuite intégrées dans une équation de régression unique afin d'identifier les meilleurs prédicteurs de l'utilisation du programme d'adaptation du domicile et de déterminer leur importance relative en rapport avec la réalisation des adaptations.

4.2.1 Variables et mesures

La variable que nous voulons expliquer (variable dépendante) est celle décrivant que l'intervention a été réalisée. Les variables qui sont susceptibles d'être associées à la réalisation de l'intervention sont nombreuses (variables indépendantes).

4.2.1.1 Variable dépendante

La variable dépendante concerne la réalisation d'adaptations dans le domicile. On considère qu'une intervention est réalisée si au moins une modification est effectuée au domicile du répondant dans les six mois qui suivent l'entrevue initiale⁵. La variable dépendante est dichotomique (0=aucune modification n'est réalisée; 1= au moins une modification est réalisée).

4.2.1.2 Variables indépendantes

Les variables indépendantes retenues pour l'analyse ont été choisies en fonction de la littérature (selon leur importance en regard de l'adaptation du domicile) et en fonction de leur capacité, du moins théorique, à influencer la réalisation des adaptations dans le domicile. Ces variables sont regroupées en 3 blocs: les caractéristiques socio-démographiques, les caractéristiques de santé et les caractéristiques de logement.

Les caractéristiques socio-démographiques

L'âge, le sexe, l'état matrimonial, la scolarité, la langue d'usage, le type de ménage, la présence d'enfant dans le ménage et le revenu sont considérées comme caractéristiques socio-démographiques susceptibles d'influencer la réalisation des adaptations. Dans le projet que nous avons expérimenté, les modifications étant offertes gratuitement, on ne s'attend pas à ce que le revenu ait une influence déterminante sur la réalisation des modifications. Cependant les résultats des enquêtes antérieures suggèrent que le fait de disposer d'un revenu inférieur pourrait, en limitant l'accès à des services d'assistance plus coûteux, favoriser la réalisation des modifications dans le domicile. L'indicateur de revenu que nous utilisons est celui de recevoir ou non le supplément du revenu.

⁵ La collecte des données post intervention ayant lieu 6 mois +/- deux semaines après la première entrevue, seules les adaptations effectuées dans l'intervalle de 6 mois entre les entrevues pré et post intervention sont considérées comme ayant été réalisées.

Le nombre de personnes dans le ménage ainsi que la présence d'enfants dans le ménage sont tous deux considérés comme indicateurs des ressources d'assistance disponibles à l'intérieur du domicile.

Les caractéristiques de santé

Plusieurs indicateurs de santé sont considérés dans notre étude. L'autonomie fonctionnelle des sujets est estimée à partir d'une évaluation professionnelle⁶ des incapacités des sujets dans quatre domaines d'activités : 1) les activités de base (se nourrir, se laver, s'habiller, entretenir sa personne, continence vésicale, continence anale, utiliser les toilettes), 2) la mobilité (mobilité latérale, mobilité à l'intérieur, mobilité à l'extérieur, utilisation d'une orthèse ou d'une prothèse aux membres inférieurs, utilisation d'un fauteuil roulant, utiliser les escaliers), 3) la communication (voir, entendre, parler) et 4) les activités domestiques (entretenir la maison, préparer les repas, faire les courses, faire la lessive, utiliser le téléphone, utiliser les transports, prendre ses médicaments, gérer son budget). L'utilisation d'aide technique est aussi relevée au moment de l'évaluation.

L'instrument que nous utilisons pour l'évaluation des incapacités est le SMAF (Hébert et coll., 1982, 1984). Cet instrument a été testé du point de vue de sa validité et de sa fiabilité (Hébert et coll., 1988).

Le handicap est un autre indicateur considéré dans notre étude. Le handicap est une mesure qui tient compte du fait que les incapacités des sujets sont ou non compensées par les ressources d'aide (techniques ou humaines) adéquates. Lorsque l'individu a les ressources adéquates, son **handicap** est nul. Lorsque les ressources sont absentes ou insuffisantes, le **handicap** est proportionnel aux **incapacités** (Hébert et coll., 1982, 1984). Les deux mesures ne sont donc pas indépendantes l'une de l'autre. L'analyse permettra de déterminer laquelle de ces deux mesures est la plus efficace pour prédire la réalisation des adaptations.

⁶ Cette évaluation est effectuée par une infirmière, au domicile du répondant.

Les maladies chroniques dont sont affectées les personnes âgées n'affectent pas toutes également leur degré de fonctionnalité. Aussi, on est porté à croire que, dans le cas des adaptations du domicile, les incapacités seront un meilleur prédicteur de la réalisation des adaptations que les maladies chroniques. Cependant, certaines maladies chroniques sont connues pour avoir un effet particulièrement débilisant pour l'exercice des activités quotidiennes. C'est notamment le cas de l'arthrite, des accidents cérébro-vasculaires et des maladies cérébro-vasculaires⁷. Les diagnostics médicaux sont relevés à partir des dossiers des bénéficiaires au CLSC.

L'estimation subjective de la santé s'avère un bon prédicteur de l'évolution de l'état de santé (Maddox et Douglass, 1973). On verra si elle contribue également à prédire la réalisation des adaptations dans le domicile.

Enfin, le fait de recevoir ou non les services de l'auxiliaire-familiale est considéré à titre d'indicateur de l'aide disponible de l'extérieur du domicile.

Les caractéristiques de logement

Le statut d'occupation du logement (propriétaire vs locataire) est un facteur susceptible d'influencer la réalisation de modifications dans le domicile. Cette variable est prise en compte dans l'analyse.

L'année de construction de l'immeuble de même que la catégorie d'immeuble (HLM vs autres; logements réservés aux personnes âgées vs autres) sont également considérées dans notre analyse. On suppose que le fait de demeurer dans un logement plus ancien augmentera la probabilité que des adaptations soient réalisées. A l'inverse on suppose que les HLM de même que les logements réservés aux personnes âgées, parce qu'ils sont généralement mieux adaptés, seront moins souvent modifiés que les autres types de logement.

⁷ Les déformations et la douleur entraînées par l'arthrite, la diminution de la tolérance à l'effort causée par les principales MCV et la perte de certaines fonctions résultant d'un ACV sont parmi les conséquences débilantes qui affectent l'individu dans son fonctionnement quotidien.

Le fait que les sujets aient réalisé des modifications dans leur domicile au cours des 5 dernières années peut avoir des effets contraires sur la réalisation de modifications ultérieures. D'un côté, le fait d'avoir déjà effectué certaines modifications à son domicile peut traduire une ouverture face à ce type d'intervention et donc favoriser la réalisation de modifications ultérieures. D'un autre côté, le fait d'avoir déjà réalisé des adaptations peut réduire la nécessité d'effectuer des modifications ultérieurement.

On suppose par ailleurs que les gens qui désirent déménager seront moins enclins à modifier leur domicile que ceux qui souhaitent demeurer dans leur domicile actuel. On examinera aussi s'il y a une relation entre la réalisation de modifications dans le domicile et le nombre d'années d'occupation dans le logement.

On dispose enfin d'un indicateur de la qualité du logement (bon, moyen, délabré), fondé sur l'évaluation subjective de l'infirmière-interviewer, ainsi que d'un indicateur sur le besoin d'adaptation tel que perçu par les sujets. Cette dernière information nous est donnée par la réponse du sujet à la question suivante: "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?"

4.3 Résultats

4.3.1 Description des caractéristiques socio-économiques, de logement et de santé de la population cible à qui l'intervention a été offerte.

Les principales caractéristiques des 255 sujets⁸ à qui l'intervention a été offerte apparaissent au tableau V. On y observe que la majorité (80,4%) sont des femmes. L'âge moyen est de 77 ans. Un peu plus de la moitié vivent seuls (56,9%) et 44,3% reçoivent le supplément du revenu garanti.

⁸ Ces 255 sujets sont les sujets du groupe expérimental (voir tableau IV).

La majorité des sujets sont locataires (82,4%). Un peu plus du quart (26,3%) habitent dans des appartements à loyer modique. La qualité des logements est généralement bonne (76,9%). La durée moyenne d'occupation du logement est de 11,7 ans et 31,8% des sujets habitent dans des logements construits après 1970. Soixante et onze pour cent (71,4%) des répondants se disent satisfaits de leur logement même si 29,4% d'entre eux estiment que des modifications seraient nécessaires afin de faciliter leurs activités de tous les jours.

Tableau V

**Caractéristique socio-démographiques de santé et de
logement des sujets à qui l'intervention a été offerte
(n=255)**

Caractéristiques	N	% ou x
Sexe :		
Femmes (%)	205	80,4
Hommes (%)	50	19,6
Âge :		
60 - 74 (%)	86	33,7
75 et plus (%)	169	66,3
Ménage:		
Seul(e) (%)	145	56,9
Avec autres (%)	110	43,1
Nbre personnes/ménage (\bar{x})	255	1,6
Suppl. revenu :		
Oui (%)	113	44,3
Non (%)	113	44,3
NSP (%)	29	11,4
Statut d'occupation :		
Propriétaire (%)	36	14,1
Locataire (%)	210	82,4
Autre (%)	9	3,5
Type d'immeuble :		
HLM (%)	67	26,3
Autres (%)	188	73,7
Âge de l'immeuble :		
< 1945 (%)	32	12,5
1945-1969 (%)	81	31,8
≥ 1970 (%)	81	31,8
NSP	61	23,9
Nombre d'années dans logement ¹ (\bar{x})	252	11,7
État du logement :		
Bon (%)	196	76,9
Moyen/délabré (%)	59	23,1
Staisfaction du logis :		
Très (%)	182	71,4
Assez (%)	42	16,5
Peu/pas (%)	31	12,2
Modifications nécessaires :		
Oui (%)	75	29,4
Non/nsp (%)	180	70,6
Perception de la santé :		
Excellente/bonne (%)	88	34,5
Moyenne/nsp (%)	98	38,4
Mauvaise (%)	69	27,1
Services Aux.-Fam.:		
Oui (%)	123	48,2
Non (%)	132	51,8

¹ 3 valeurs sont manquantes

La majorité des répondants perçoivent leur état de santé comme moyen (38,4%) ou mauvais (27,1%). Près de la moitié (48,2%) reçoivent actuellement les services de l'auxiliaire-familiale, sur une base plus ou moins régulière. Si tous les sujets, sans exception, rencontrent des difficultés dans la réalisation d'au moins une activité de la vie quotidienne, les difficultés les plus fréquentes se rencontrent surtout au niveau des activités domestiques, de la mobilité et pour se laver (tableau VI).

4.3.2 Participation au programme.

Le tableau VII décrit comment le programme d'adaptation du domicile a été reçu par la population cible.

Parmi les 255 sujets du groupe expérimental qui ont reçu l'offre d'intervention, 18% ont refusé que leur logement soit analysé par l'ergothérapeute. La principale raison donnée est que la personne âgée est trop autonome pour nécessiter une adaptation de son logement. Ce refus est parfois apporté par la personne âgée elle-même et parfois par un membre de sa famille.

Chez 8% des sujets, aucune adaptation n'a été proposée suite à l'analyse du logement. Soit que toutes les adaptations souhaitables avaient déjà été réalisées, soit que le niveau d'autonomie de la personne ne justifiait pas d'intervention sur le domicile ou qu'il requérait des mesures plus sévères d'intervention, comme un placement en milieu institutionnel.

Dans 4% des cas, toutes les propositions de modifications émises par l'ergothérapeute ont été refusées par les sujets. La plupart des sujets justifient le refus des modifications parce qu'ils disent n'en ressentir aucun besoin ou parce qu'ils pouvaient difficilement croire en une amélioration de leur autonomie.

Tableau VI

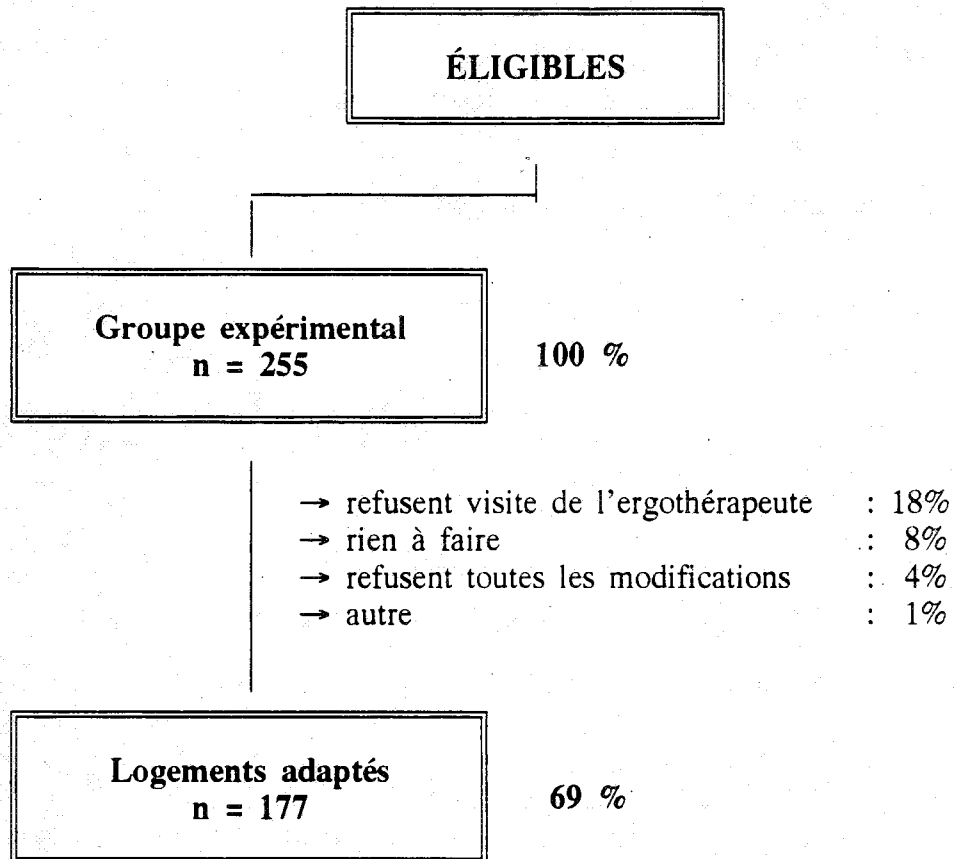
Proportion des sujets qui éprouvent des difficultés
ou ont besoin d'aide pour la réalisation de leurs activités
(n=255)

Activités	Difficulté ou besoin d'aide %
Activités de Base	
Se nourrir	13,3
Se laver	67,8
S'habiller	39,6
Entretien de sa personne	17,3
Continence vésicale	29,4
Continence anale	5,8
Utiliser les toilettes	24,7
Mobilité	
Mobilité latérale	35,3
Mobilité intérieure	42,8
Mobilité extérieure	81,2
Utiliser les escaliers	84,7
Communication	
Voir	34,1
Entendre	24,3
Parler	4,3
Activités domestiques	
Entretenir la maison	97,3
Préparer les repas	66,3
Faire les courses	95,3
Faire la lessive	73,7
Utiliser le téléphone	38,8
Utiliser les transports	72,4
Prendre ses médicaments	17,7
Faire son budget	35,3

Note : Les secteurs d'activités qui sont soulignés en caractères gras sont pour lesquels au moins les deux tiers des sujets éprouvent des difficultés.

Tableau VII

Acceptabilité de l'intervention par les sujets du groupe expérimental.



Dans seulement 1% des cas, les modifications acceptées par le sujet n'avaient pas été réalisées six mois après la visite initiale de l'ergothérapeute.

Si l'on tient compte des refus et des autres écueils dans la réalisation de l'intervention, le logement a donc été adapté chez 177 personnes, soit chez 69% des sujets du groupe expérimental. Ce groupe de sujets chez qui au moins une modification a été réalisée est intéressant parce qu'ici, l'intervention atteint un premier niveau de succès, observable de façon objective. Le fait que plus des deux tiers des sujets aient eu leur logement modifié semble indiquer que le programme est relativement bien accueilli par les personnes âgées en perte d'autonomie.

4.3.3 Facteurs influençant la réalisation des adaptations

Les caractéristiques socio-démographiques

Le tableau VIII présente les associations entre les variables socio-démographiques et la réalisation d'adaptations dans le domicile.

Ces résultats révèlent la présence d'une association négative entre le support disponible à l'intérieur du domicile -tel qu'estimé à travers l'indicateur du nombre de personnes dans le ménage- et la réalisation des adaptations.

Le revenu est aussi associé négativement à la réalisation des modifications. Les personnes les plus pauvres acceptant davantage le programme d'adaptation du domicile que les gens possédant des ressources économiques plus importantes (77% vs 61.9%).

On ne relève aucune autre association significative entre les autres variables socio-démographiques et la réalisation des modifications.

Tableau VIII

**Caractéristiques socio-démographiques des sujets
selon que le logement est adapté ou non
(n=255)**

Caractéristiques	Logement adapté (n=177)	Logement non-adapté (n=78)
Âge (années) (\bar{x})	76,7	78,2
Sexe: Homme (%)	68,0	32,0
Femme (%)	69,8	30,2
Statut: Marié (%)	69,1	30,9
Veuf (%)	66,7	33,3
Autre (%)	78,7	21,3
Scolarité ⁽¹⁾ (\bar{x})	7,7	7,9
Langue :		
français (%)	65,8	34,2
anglais (%)	71,0	29,0
autre (%)	90,9	9,1
Nbre pers/ménage* (\bar{x})	1,5	1,7
Enfant :		
oui (%)	60,5	39,5
non (%)	71,0	29,0
Suppl. revenu ^{(2)**}		
oui (%)	77,0	23,0
non (%)	61,9	38,1

** $p \leq .05$; * $p \leq .10$

⁽¹⁾ 20 données sont manquantes sur cette variable.

⁽²⁾ 29 données sont manquantes sur cette variable.

Le tableau IX présente les résultats de l'analyse de régression logistique effectuée à partir des variables socio-démographiques associées ($p \leq .10$) à la réalisation des modifications. Ces résultats indiquent que le revenu et le nombre de personnes vivant dans le ménage ont tous deux une contribution indépendante significative dans la prédiction de la réalisation des modifications.

Les caractéristiques de santé

Parmi les caractéristiques de santé qui sont considérées dans notre étude, on relève une association positive entre la réalisation d'adaptations et certaines activités évaluées par le SMAF : les difficultés à utiliser les toilettes ou à effectuer les transferts (mobilité latérale), et le fait de gérer son budget de façon autonome. La présence d'un problème d'arthrite, le fait de percevoir son état de santé comme "moyen" et de recevoir les services de l'auxiliaire-familiale sont aussi associés à la réalisation d'adaptations (Tableau X).

Parmi ces différentes caractéristiques de santé, l'autonomie des sujets dans la gestion du budget, les difficultés à effectuer les transferts (mobilité latérale), la perception de sa santé comme "moyenne" et le fait de recevoir les services de l'auxiliaire familiale sont les meilleurs prédicteurs de la réalisation des modifications (Tableau XI).

Les caractéristiques de logement

Le tableau XII présente les relations entre les caractéristiques de logement et la réalisation des modifications. Ces données indiquent une association positive entre la réalisation des adaptations et le fait que les sujets reconnaissent, préalablement à l'offre d'intervention, que des modifications à leur logement sont nécessaires. Les modifications au logement sont également plus fréquentes lorsque les logements des sujets sont plus récents (≥ 1970), en bon état et lorsque la durée d'occupation est légèrement inférieure à la moyenne (10,6 ans par rapport à 11,7 ans).

Tableau IX

Régression logistique de la réalisation des modifications
sur certaines caractéristiques socio-démographiques

Variables	Odd ratio (90%)	Coeff. B	Erreur type	B/E.T.
Revenu	1,860	0,620	0,302	2,055
Nbre pers/ménage	0,677	-0,390	0,188	-2,079

Note : Réalisation des modifications : 0 = non; 1 = oui;
Revenu (suppl.) : 0 = non; 1 = oui

Tableau X

**Caractéristiques de santé des sujets
selon que le logement est adapté ou non
(n=255)**

Caractéristiques	Logement adapté (n=177)	Logement non-adapté (n=78)
Incapacités dans: (\bar{x})		
AVQ	1,76	1,81
Mobilité	3,07	2,95
Communication	0,71	0,80
Act. domestique*	9,27	10,50
Score total (SMAF)	14,81	16,05
Incapacités dans activités⁽¹⁾		
Utiliser les toilette* :		
Sans diff. (%)	66,7	33,3
Avec diff./avec aide (%)	77,8	22,2
Mobilité latérale* :		
Sans diff. (%)	65,5	34,5
Avec diff./avec aide (%)	76,7	23,3
Gérer son budget***		
Sans diff. (%)	75,8	24,2
Avec diff./avec aide (%)	57,8	42,2
Nbre d'incapacités (\bar{x})	7,5	7,8
Handicaps (\bar{x})		
AVQ	0,35	0,31
Mobilité	0,84	0,87
Communication	0,25	0,35
Act. domestiques	0,56	0,69
Score total (SMAF)	2,01	2,23
Aide technique à mobilité int.:		
Oui (%)		
Non (%)	74,5	25,5
	66,2	33,8
Maladies chroniques :		
Arthrite*:		
oui (%)	76,7	23,3
non (%)	65,5	34,5
MCV :		
oui (%)	75,4	24,6
non (%)	67,2	32,8
ACV :		
oui (%)	76,2	23,8
non (%)	68,8	31,2
Nbre mal. chroniques (\bar{x})	3,38	3,32

Tableau X ... SUITE ...

Caractéristiques	Logement adapté (n=177)	Logement non-adapté (n=78)
Santé perçue* :		
Excell/bonne (%)	61,4	38,6
Moyenne/NSP (%)	77,5	22,5
Mauvaise (%)	68,1	31,9
Aux-Fam** :		
Oui (%)	76,4	23,6
Non (%)	62,9	37,1

*** $p \leq .01$; ** $p \leq .05$; * $p \leq .10$

⁽¹⁾ Outre "l'utilisation des toilettes", la "mobilité latérale" et la "gestion du budget", aucune des activités du SMAF énumérées au tableau VI n'est associée de façon significative à la réalisation des modifications.

Tableau XI

Régression logistique de la réalisation des modifications
sur certaines caractéristiques de santé

Variables	Odd ratio	Coeff. B	Erreur type	B/E.T.
Mobilité latérale	0,5511	-0,596	0,317	-1,879
Gestion budget	2,615	0,961	0,296	3,252
Santé perçue ⁽¹⁾	2,368	0,862	0,342	2,519
Santé perçue ⁽²⁾	1,246	0,219	0,359	0,611
Aux-Familiale	1,830	0,604	0,291	2,079

Utiliser les toilettes
Arthrite

Ces variables ne sont pas retenues
dans le modèle de régression logistique.

Note : Réalisation des modifications : 0=non; 1=oui; Mobilité latérale : 0=avec diff./avec aide; 1=sans diff.; Gestion budget : 0=avec diff/avec aide; 1=sans difficulté; Santé perçue : 0=excell./bonne; 1=moyenne, n.s.p.; 2=mauvaise; auxiliaire familiale : 0=non; 1=oui.

⁽¹⁾ Moyenne / ne sait pas, versus excellente ou bonne.

⁽²⁾ Mauvaise versus excellente ou bonne.

Tableau XII

Caractéristiques de logement des sujets
selon que le logement est adapté ou non

Caractéristiques	Logement adapté (n=177)	Logement non-adapté (n=78)
Statut d'acceptation :		
Propriétaires (%)	61,1	38,9
Locataires (%)	71,0	29,0
Autre (%)	66,7	33,3
Construit* ⁽¹⁾		
av. 1945 (%)	56,3	43,8
1945-1969 (%)	67,9	32,1
1970 et plus (%)	77,8	22,2
HLM oui (%)	71,6	28,4
non (%)	68,6	31,4
État du logement**		
Bon (%)	73,0	27,0
Moyen/délabré (%)	57,6	42,4
Années d'occupation** ⁽²⁾ (\bar{x})	10,6	14,3
Désir déménager ⁽³⁾ :		
Oui (%)	69,2	30,8
Non (%)	70,8	29,2
Modif. antérieures		
Oui (%)	67,9	32,1
Non (%)	70,6	29,4
Modif. nécess. ***		
Oui (%)	88,0	12,0
Non/nsp (%)	61,7	38,3

*** $p \leq .01$; ** $p \leq .05$; * $p \leq .10$

⁽¹⁾ 61 données sont manquantes

⁽²⁾ 3 données sont manquantes

⁽³⁾ 10 données sont manquantes

Tableau XIII

Régression logistique de la réalisation des modifications
sur certaines caractéristiques de logement

Variables	Odd ratio (90%)	Coeff. B	Erreur type	B/E.T.
Années occupation	0,978	-0,224E-01	0,127E-01	-1,767
État du logement	1,910	0,647	,325	1,993
Modif. jugées nécessaires	4,061	1,401	,392	3,576
Année de construction	Cette variable n'est pas retenue dans le modèle de régression.			

Note : Réalisation des modifications : 0=non; 1=oui; État du logement : 0=moyen/délabré; 1=bon;
Modif. nécessaires : 0=non/nsp; 1=oui.

Tableau XIV

Régression logistique de la réalisation des modifications
sur certaines caractéristiques socio-démographiques,
de santé et de logement

Variables	Odd ratio	Coeff. B	Erreur type	B/E.T.
Revenu	2,079	0,732	0,323	2,264
Gestion budget	2,884	1,059	0,332	3,187
Auxiliaire Familiale	1,760	0,565	0,321	1,760
Modif. jugées nécessaires	4,523	1,509	0,412	3,662
État du logement	2,101	0,742	0,364	2,041
Mobilité latérale Perception de la santé Années d'occupation du logement Sexe Age Territoire de résidence (CLSC)		Ces variables ne sont pas retenues dans le modèle.		

Note : Réalisation des modifications : 0=non; 1=oui; Revenu (supplément du revenu) : 0=non; 1=oui; Gestion du budget : 0=avec difficulté/avec aide; 1=sans difficulté; Auxiliaire-familiale : 0=non; 1=oui; Modifications jugées nécessaires : 0=non/nsp; 1=oui; État du logement : 0=moyen/délabré; 1=bon.

Il est par ailleurs intéressant de noter que ni le statut d'occupation du logement, ni la catégorie de logement (HLM vs autres), ne sont associés à la réalisation des modifications (Tableau XII).

Parmi les caractéristiques de logement qui sont associées à la réalisation des modifications, le fait de juger que des modifications sont nécessaires, d'habiter un logement en bon état et d'y vivre depuis en moyenne 10,6 ans sont les meilleurs prédicteurs de la réalisation des modifications (Tableau XIII).

Modèle général

En dernière analyse, on a inclus dans un modèle de régression logistique général (tableau XIV), où l'on contrôle pour l'âge, le sexe et la région administrative du CLSC, les variables qui ont été précédemment isolées pour chacune des dimensions de l'analyse (caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement; voir tableaux IX, XI, XIII). Les meilleurs prédicteurs de la réalisation d'adaptations qui apparaissent alors sont, par ordre d'importance : le fait de reconnaître la nécessité de faire des modifications à son domicile, de gérer son budget de façon autonome, d'habiter dans un logement en bonne condition, d'avoir un revenu faible et de recevoir les services de l'auxiliaire-familiale.

4.4 Discussion.

L'aide formelle en provenance de l'extérieur du domicile est, selon les données de notre étude, un prédicteur de la réalisation des modifications. Les sujets qui reçoivent les services de l'auxiliaire familiale au moment où l'offre d'intervention leur est faite, ont en effet presque 2 fois plus de chances d'avoir des modifications réalisées dans leur logement que les autres sujets de l'étude. Des résultats semblables sont rapportés par Wister (1989).

On a souvent insisté sur le caractère précaire que revêt pour les personnes âgées l'aide en provenance de l'extérieur de leur domicile. Il n'est sans doute pas

étranger à cela que la réalisation des modifications susceptibles de favoriser une plus grande autonomie soit plus fréquente chez ces personnes qui sentent que l'aide dont elles disposent est susceptible de leur faire défaut à un moment ou à un autre.

Nos résultats de recherche démontrent également que les sujets les plus dépourvus financièrement (i.e., ceux qui reçoivent le supplément du revenu), ont plus souvent leur logement adapté que ceux qui ont des revenus plus élevés. La probabilité que des modifications soient réalisées dans le domicile étant 2 fois plus grande pour les premiers que pour les seconds. Cette relation va dans le même sens que celle observée par Wister (1989).

L'hypothèse suggérée par ce dernier est que les personnes à revenus plus élevés seraient mieux logées et par conséquent, auraient un moins grand besoin de modifications. Nos données ne nous permettent pas de vérifier cette hypothèse avec certitude. Cependant, si l'on prend comme mesure de besoin, le nombre de modifications suggérées par l'ergothérapeute⁹, l'on n'observe pas de relation significative entre le nombre de modifications proposées et le revenu disponible¹⁰. On a davantage tendance à croire, comme Struyk et Katsura (1987), que les personnes disposant de revenus plus élevés auraient sans doute tendance davantage à combler leurs difficultés par une aide rémunérée, qu'ils sont d'ailleurs mieux en mesure de s'offrir.

Les adaptations du domicile seraient donc d'abord réalisées chez les sujets qui ont les ressources d'aide et de support de même que les ressources financières les plus précaires.

⁹ Cette analyse est effectuée chez les 208 personnes qui ont été visitées par l'ergothérapeute.

¹⁰ Le nombre moyen d'adaptations recommandées chez les personnes qui reçoivent le supplément du revenu est de 5.4 comparativement à 4.8 pour les personnes à revenus plus élevés ($p=.28$). Par contre, on remarque que la visite de l'ergothérapeute a plus souvent été refusée par les sujets disposant de revenus plus élevés (25% de refus comparativement à 12% chez les sujets à faible revenu; $p=.017$).

La capacité de gérer son budget est un autre prédicteur de la réalisation des adaptations. L'administration du budget est considérée comme une "activité domestique" nécessaire au maintien dans la communauté. Il ne s'agit cependant pas d'une activité susceptible d'être, au même titre que les autres, améliorée par des modifications au domicile. D'ailleurs ce qu'on observe dans les faits, c'est que la probabilité d'avoir son logement adapté est presque 3 fois plus grande (odd ratio=2,88) chez les sujets qui sont complètement autonomes dans cette activité.

Il est possible que le fait de contrôler son budget traduise, indépendamment des autres incapacités physiques, une plus grande indépendance "psychologique" des sujets, favorisant chez eux une plus grande ouverture à un programme dont l'objectif premier est de réduire la dépendance et de favoriser l'autonomie.

Les caractéristiques de logement sont aussi de bons prédicteurs de la réalisation des modifications. Ainsi, le fait d'habiter un logement en bon état double les probabilités d'avoir son logement adapté (odd ratio=2.10). Le fait de percevoir que son logement nécessite des adaptations rend quatre fois plus probable (odd ratio=4.52) la réalisation de ces modifications.

Lors d'une recherche menée par le Andrus Gerontology Center (Pynoos, 1987) auprès d'intervenants impliqués dans la planification et la distribution des services aux personnes âgées, ceux-ci affirmaient que la reconnaissance du besoin d'adaptations par les personnes âgées était un prérequis essentiel à la réussite d'une intervention visant à modifier leur domicile. Les résultats de notre recherche supportent avec force cette opinion émise par les professionnels.

5.0 LES MODIFICATIONS RÉALISÉES DANS LE DOMICILE DES PERSONNES ÂGÉES.

L'objet de ce chapitre est d'apporter une meilleure compréhension des principales difficultés que rencontrent les personnes âgées dans leur domicile, les adaptations qu'elles sont prêtes à accepter pour réduire ces difficultés, les types de travaux les plus souvent requis, l'utilisation que font les personnes âgées des modifications, et finalement les coûts associés aux modifications.

5.1 État des connaissances.

Les personnes âgées, lorsqu'elles sont confrontées à des incapacités trouvent généralement des moyens de s'adapter. Selon des intervenants, une forte proportion d'entre elles adoptent des comportements compensatoires pour pallier à leurs déficits (bains d'éponge plutôt que l'utilisation de la douche ou de la baignoire), modifient leur logement par des modifications mineures (coussins pour surélever la hauteur d'un siège, planche sous le matelas, barres d'appui) ou utilisent des aides techniques pour se faciliter la tâche (siège de douche, marchette, pince à long manche...) (Pynoos et al, 1987).

Plusieurs recherches indiquent que les barres d'appui et les mains courantes additionnelles sont les modifications retrouvées les plus fréquemment dans les domiciles (Struyk 1987, Struyk et al 1987, Wister 1989). D'autres modifications sont moins fréquentes : nouvelles robinetteries, interrupteurs de lumière adaptés, ascenseurs, chaises élévatrices, téléphones adaptés, rampes d'accès, portes et corridors très larges, poignées de porte de type levier (Struyk 1987). Par contre, si certaines modifications se retrouvent en plus grand nombre dans le domicile des personnes âgées, leur fréquence relative doit être interprétée avec attention. Les intervenants travaillant auprès de la clientèle âgée estiment que les barres d'appui sont rarement en place si l'on considère à quel point elles seraient souhaitables. Il en est de même pour les planches de transfert, et les sièges de toilette surélevés (Pynoos 1987).

Les principaux problèmes que rencontrent les personnes en perte d'autonomie vivant à domicile découlent d'une diminution[®] de la force, de l'amplitude articulaire, et de la discrimination sensorielle (Smith et al, 1989). Ces incapacités entraînent des difficultés pour l'entretien ménager ou les travaux lourds (Reschovsky et al 1990). Les limitations les plus significatives sont probablement secondaires à une mobilité réduite, parce qu'elles empêchent le déroulement d'activités telles : utiliser des escaliers, entrer, sortir ou circuler dans son domicile, utiliser les équipements de la cuisine ou de la salle de bains. Les activités qui se déroulent dans la salle de bains sont semblent-il les plus touchées par ces limitations (Struyk 1987). D'autres difficultés sont rapportées : ouvrir les contenants à médicaments, lire les étiquettes sur les produits, rejoindre les aires d'entreposage en hauteur, attacher des boutons (Smith et al. 1989)

Indépendamment des incapacités, le domicile peut entraîner une restriction d'activités parce qu'il augmente les difficultés au niveau des tâches quotidiennes. Les barrières ou obstacles dans le logement peuvent provenir du désordre ou de l'encombrement, des fils électriques ou téléphoniques traînant au sol, du mauvais éclairage, de l'étroitesse des corridors ou de l'entrée, de l'accès difficile au rangement, et de la hauteur des meubles ou des équipements tels le lit, le poêle, le four (Pynoos et al, 1987).

Les estimations pour déterminer quelle population pourrait bénéficier d'adaptations sont basées sur des extrapolations de données d'enquêtes menées auprès d'individus présentant des incapacités. Le besoin en adaptations chez la population âgée en perte d'autonomie est également très approximatif car il est estimé, lui aussi, à partir de ce que les individus ont accompli eux-mêmes ou désirent accomplir pour répondre à leurs besoins grandissants. Il existe très peu d'information sur ce qui pourrait être amélioré dans les logements des personnes âgées si elles étaient bien informées des différentes adaptations sur le marché, et si elles ne rencontraient aucune contrainte financière ou organisationnelle pour modifier leur domicile.

Les objectifs de l'intervention développée au DSC-HGM visait à mieux documenter les obstacles rencontrés par les personnes âgées dans leur domicile et les

modifications pouvant y être réalisées afin de favoriser la poursuite des activités de la vie quotidienne.

5.2 Méthode

Les données qui sont analysées dans ce chapitre concernent uniquement les sujets du groupe expérimental chez qui au moins une modification a été réalisée. Ces sujets sont au nombre de 177 (voir tableau VII).

5.2.1 Variables et mesure

Les variables considérées dans l'analyse sont de trois types. Les variables concernant les caractéristiques socio-démographiques et de santé des sujets, les variables concernant les caractéristiques du logement et finalement les variables décrivant l'intervention.

5.2.1.1 Caractéristiques des sujets

Les variables socio-démographiques suivantes sont considérées: le sexe, l'âge, le type de ménage (seul ou avec d'autres), l'état civil, la langue d'usage (français, anglais ou autre), le revenu (reçoit ou non le Supplément du revenu) et le territoire de résidence (territoire de CLSC).

La santé des sujets est principalement estimée à travers les indicateurs d'autonomie (le SMAF, voir description à la section 4.2.1.2), la présence de certaines maladies chroniques (arthrite, maladie cardio-vasculaire, accident cérébro-vasculaire) et la perception subjective de la santé.

5.2.1.2 Caractéristiques de logement

Les variables de logement sont: le statut d'occupation du logement (propriétaire, locataire, autre), le type de logement (HLM ou autre; logement réservé ou non aux

personnes âgées), l'année de construction de l'immeuble (avant 1945, de 1945 à 1970, après 1970), la qualité du logement (bon, moyen, délabré) tel qu'évalué selon le jugement subjectif de l'interviewer, le désir de déménager, la présence de modifications effectuées dans le logement au cours des 5 dernières années et finalement, la perception qu'ont les sujets du besoin actuel de modifications dans leur domicile.

5.2.1.3 Variables décrivant l'intervention

L'intervention est décrite à partir des adaptations réalisées, des incapacités pour lesquelles les adaptations sont effectuées, des pièces qui sont modifiées et du coût des adaptations.

Le coût des adaptations comprend le prix d'achat des adaptations ou du matériel nécessaire à la fabrication des adaptations. Dans les rares cas où la réalisation des travaux a nécessité l'embauche d'une main d'oeuvre spécialisée, le coût de cette main d'oeuvre est aussi inclus dans le coût des adaptations.

5.2.2 Analyse

Dans un premier temps, on décrira les sujets qui ont reçu des adaptations, les logements qui ont été modifiés et les adaptations qui ont été réalisées.

Dans un deuxième temps, on cherchera à déceler la présence d'association entre le nombre et le coût des modifications effectuées dans le domicile et certaines caractéristiques individuelles et de logement. L'analyse de variance (ou le test t dans le cas de variables dichotomiques) sera utilisée. Le coefficient r de Pearson sera la mesure d'association privilégiée dans le cas où on examine la relation entre deux variables continues.

5.3 Caractéristiques socio-démographiques de santé et de logement des sujets chez qui des modifications ont été réalisées.

Les caractéristiques des sujets chez qui au moins une modification a été réalisée sont décrites au tableau XV. Ces sujets sont en majorité des femmes (80,8%). L'âge moyen est de 76,7 ans. Plus de la moitié (59,9%) vivent seuls, sont veufs (57,6%) et reçoivent le supplément du revenu (55,4%).

Les sujets dont le logement a été modifié sont plutôt autonomes dans les activités de base, sauf pour l'activité se laver qui présente une difficulté chez 70,6% des sujets. Les problèmes de mobilité sont aussi relativement importants : 44,6% des sujets éprouvent des difficultés à se déplacer à l'intérieur de leur logis quoique cette difficulté n'entraîne que très rarement l'usage du fauteuil roulant (9,6% des sujets utilise le F.R. à l'intérieur de leur domicile). Mais les restrictions d'activités les plus importantes se situent sans conteste au niveau des activités domestiques où une forte majorité de sujets éprouvent des difficultés à entretenir leur maison (97,2%), à préparer leur repas (66%) et à faire la lessive (74,0%). Malgré ces difficultés, 31% des sujets estiment avoir une bonne ou même une excellente santé, alors que 42% qualifient leur état de santé de moyen et 27% le qualifient de mauvais.

Tableau XV
Caractéristiques
socio-démographiques, de santé et de logement
des sujets qui ont eu leur logement adapté.

Caractéristiques	Adaptations (n=177)
Socio-démographiques	
Femme	80,8%
Âge moyen	76,7 ans
Vit seul(e)	59,9%
Veuf - veuve	57,6%
Supplément de revenu ⁽¹⁾	55,4%
Santé - limitations d'activités	
Se laver	70,6%
Marcher à l'intérieur	44,6%
Entretien ménager	97,2%
Préparation des repas	66,1%
Lessive	74%
Perception de la santé : moyenne	42%
Logement	
Locataire	84,2%
Logements publics (HLM)	27,3%
Très satisfait envers logement	70,6%
Modifications jugées nécessaires	37,3%

⁽¹⁾ 20 données sont manquantes sur cette variable.

Quatre-vingt-quatre pour cent (84,2%) des sujets sont locataires et un peu plus du quart (27,3%) vivent dans des logements à loyer modique (HLM). Si la majorité des répondants se disent très satisfaits (70,6%) ou assez satisfaits (16,4%) de leur logement, 37,3% considèrent que des modifications y sont nécessaires afin de rendre leurs activités de tous les jours plus faciles ou plus sécuritaires.

5.4 Principales incapacités pour lesquelles des modifications sont réalisées.

Les principales difficultés ou incapacités donnant lieu à des modifications sont énumérées au tableau XVI.

La majorité de ces difficultés reflètent un problème au niveau des membres inférieurs. Prendre sa douche en position debout requiert de l'endurance, et un bon équilibre, deux domaines pour lesquels la personne vieillissante est beaucoup moins performante. S'asseoir et se relever d'un cabinet trop bas ou du fond de la baignoire, sont des activités difficiles si l'amplitude au niveau de la hanche est diminuée. La faiblesse, les troubles sensori-moteurs ou les problèmes d'équilibre réduisent la vitesse de déplacement et rendent difficiles les activités pour lesquelles une réponse rapide est souhaitable, lorsque l'on veut répondre au téléphone par exemple. Une faiblesse et une amplitude limitée au niveau des membres supérieurs vont réduire l'accès aux aires de rangement ou de travail et limiter les activités qui demandent de la dextérité et une préhension fine.

Tableau XVI

Principales incapacités pour lesquelles des modifications ont été réalisées.

INCAPACITÉS	MODIFICATIONS	
	(n=898)	%
1. Prendre une douche	133	14,8
2. Franchir le seuil de la baignoire	123	13,8
3. Répondre au téléphone à temps	112	12,5
4. Se déplacer à l'intérieur de son domicile	60	6,7
5. S'asseoir et se relever du cabinet d'aisances	59	6,6
6. S'asseoir et se relever du fond de la baignoire	41	4,6
7. Rejoindre et suspendre le linge dans l'armoire	30	3,3
8. Ouvrir les contenants, les boîtes de conserve	24	2,7
9. Rejoindre les armoires de cuisine	22	2,4
10. Autres	294	32,7

5.5 Description des modifications.

Dans le cadre du projet, 898 modifications ont été réalisées au domicile des 177 sujets. Les modifications réalisées ne sont pas nécessairement conformes aux recommandations de l'ergothérapeute étant donné qu'elles sont le fruit d'un consensus entre le(la) professionnel(le), la personne âgée et parfois les propriétaires. Elles rendent néanmoins compte de ce qui est acceptable et réalisable en matière d'adaptations du domicile. Le nombre de modifications varie de 1 à 17 avec une

moyenne de 5 modifications par logement. La liste complète des adaptations réalisées et de leur fréquence est présentée à l'annexe 8.

Certaines modifications ont été distribuées largement alors que d'autres sont moins fréquentes. Le tableau XVII énumère les modifications les plus souvent réalisées chez les sujets. Les trois adaptations les plus fréquentes sont les barres d'appui, les sièges de douche et les douches téléphones. Elles ont été installées chez plus de 35% des sujets. L'installation de barres d'appui a été la modification qui a touché le plus grand nombre de personnes, soit 58,6% des sujets. Des modifications comme l'ajout d'un téléphone, l'application de bandes antidérapantes dans les baignoires, les sièges de toilettes surélevés et les pinces à long manche sont classées parmi les modifications assez fréquentes alors qu'entre 10 et 34% des clients en ont reçues. Les modifications considérées peu fréquentes touchent entre 5 et 10% des clients et incluent principalement des interventions au niveau des aires de rangement, la distribution d'aides techniques pour se déplacer (cane, marchette) et des dessertes.

Tableau XVII

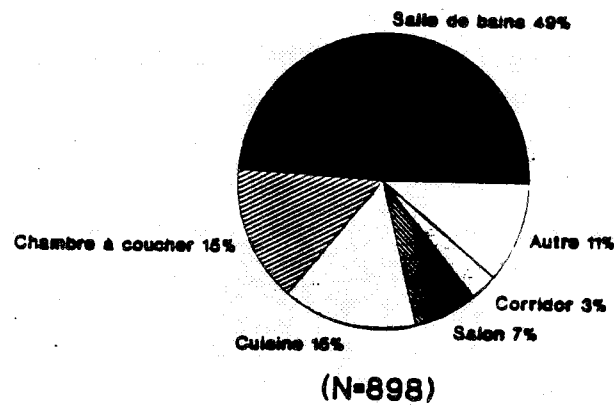
**Les modifications les plus souvent réalisées
selon leur fréquence de distribution.**

Très fréquentes	Assez fréquentes		Peu fréquentes	
	> 10%	< 35%	≥ 5%	≤ 10%
Barres d'appui	Téléphones et prises supplémentaires		Augmenter le rangement	
Sièges de douche	Bandes antidérapantes		Aides à la mobilité	
Douches téléphones	Sièges de toilette surélevé		Dessertes	
	Pinces à long manche		Porte poussières - balais à long manche	
	Téléphones adaptés		Éponges à long manche pour baignoire	
	Ouvre-boîtes - ouvre-pots		Ajuster tablettes	
	Éponges à long manche pour le dos		Veilleuses - lampes de poche	
			Aides techniques à l'habillement	

5.6 Les pièces modifiées.

La salle de bains est la pièce qui a subi le plus grand nombre de modifications (figure 1). La moitié (49,2%) des modifications réalisées ont été faites dans la salle de bains. La chambre à coucher et la cuisine viennent ensuite, en deuxième place, avec chacune 15% des modifications. Des adaptations ont également été réalisées dans le salon (6,7%), le corridor (3,2%), les escaliers (0,9%), le balcon (0,9%), et le vestibule (0,8%).

Figure 1
Principales pièces modifiées.

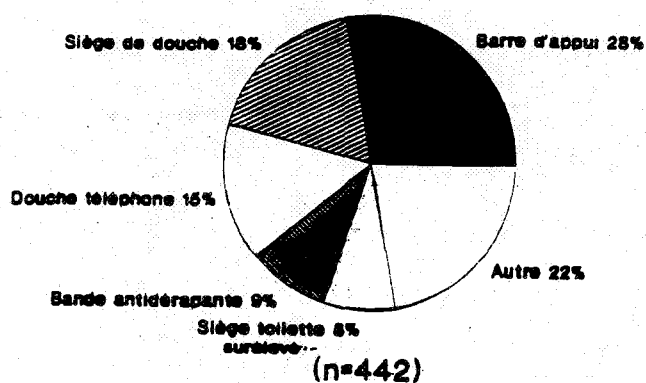


5.6.1 La salle de bains.

Les modifications à la salle de bains (figure 2) sont au nombre de 442. La plupart des modifications effectuées dans cette pièce visent soit à permettre aux sujets de se laver dans la douche ou la baignoire avec plus de facilité soit à réduire les difficultés pour entrer et sortir de la douche ou de la baignoire, pour s'asseoir et se relever du bain ou pour s'asseoir et se relever du siège de toilette.

Pour pallier à ces difficultés, l'équipe a surtout installé des barres d'appui (n=122), des sièges de douche (n=81), des douches téléphones (n=65), des bandes antidérapantes (n=41) et des sièges de toilette surélevés (n=35).

Figure 2
Principales adaptations dans la salle de bains.

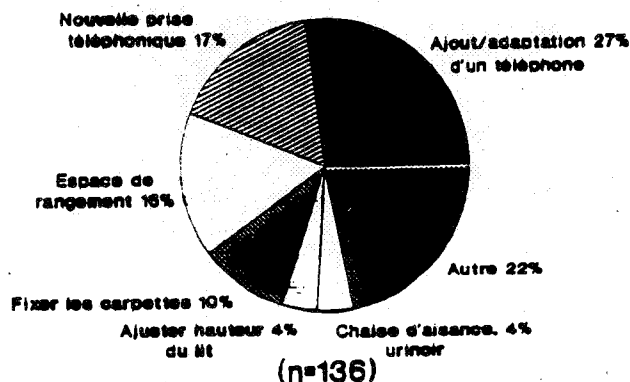


5.6.2 La chambre à coucher.

Les modifications effectuées dans la chambre à coucher (figure 3) sont au nombre de 136. La plupart des modifications dans cette pièce sont effectuées pour faciliter l'accès ou l'usage du téléphone, pour sortir et ranger ses vêtements, pour s'asseoir et se relever du lit et pour se déplacer dans et hors de la pièce.

Dans la chambre à coucher, l'équipe mobile a surtout fourni des téléphones (n=32), fait installer de nouvelles prises ou adapté les téléphones déjà en place (n=28). Les autres modifications effectuées ont surtout consisté à aménager les espaces de rangement d'une façon fonctionnelle (à ajuster (n=12) et/ou ajouter (n=5) des étagères, des tablettes, des tringles ou des porte-chaussures (n=4)), à fixer les tapis (n=13), à ajuster la hauteur du lit (n=6) ou à pourvoir la pièce d'une chaise d'aisances ou d'un urinoir (n=6).

Figure 3
Principales adaptations dans la chambre à coucher.

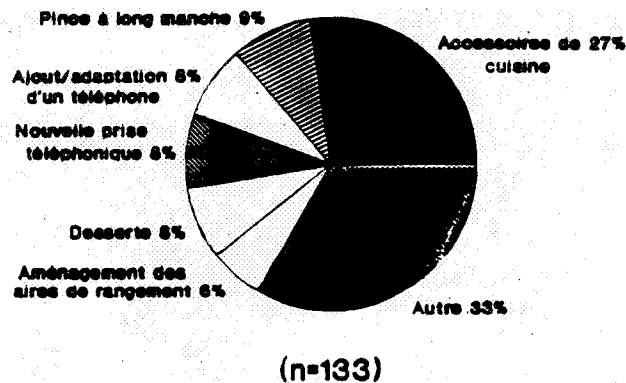


5.6.3 La cuisine.

Les modifications effectuées dans la cuisine (figure 4) sont au nombre de 133. Elles visent à compenser les difficultés dans la préparation des repas, surtout pour ouvrir les contenants et pour éplucher les légumes, pour sortir et ranger ou transporter la vaisselle et faciliter l'accès au téléphone.

Les principales adaptations qui ont été fournies dans la cuisine sont, par ordre d'importance : des ouvre-boîtes (n=23), des pinces à long manche (n=12), l'ajout, l'adaptation d'un téléphone et l'installation de prises pour le téléphone (n=11), des dessertes (n=11), l'aménagement des aires de rangement (n=8), des ustensiles adaptés (n=8), et des planches à découper (n=5).

Figure 4
Principales adaptations dans la cuisine.



5.6.4 Autres pièces.

Les modifications réalisées dans le salon, les corridors, les escaliers et l'entrée sont au nombre de 188. Il s'agit principalement d'aides techniques dont l'usage n'est pas restreint à une pièce en particulier, telles les pinces à long manche (n=20) et les aides techniques à la mobilité (n=19). L'ajout d'antidérapants sous les carpettes (n=18), et les interventions sur le téléphone (n=35) qui étaient des modifications fréquentes dans la chambre à coucher et la cuisine, se retrouvent aussi dans les autres pièces. Soulignons que seulement 8 modifications ont été réalisées dans les escaliers et que celles-ci sont toutes des mains courantes.

5.7 Variables influençant le nombre de modifications.

Certains variables ont une influence sur le nombre de modifications réalisées (Tableau XVIII). Il est particulièrement intéressant de constater que les personnes plus jeunes (60-74 ans), ont reçu un nombre significativement plus élevé de modifications dans leur domicile, tout comme les femmes, les personnes vivant seules, celles en moins grande perte d'autonomie au niveau de l'évaluation globale ou au niveau des activités de la vie domestique, celles moins satisfaites de leur logement, et celles qui estimaient avoir besoin d'adaptations. Le niveau de revenu, le mode d'occupation (propriétaire-locataire), et le type de logement (ségrégués / non-ségrégués), n'ont pas d'influence sur le nombre de modifications réalisées.

Tableau XVIII

Nombre de modifications réalisées selon les caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement des sujets qui ont eu leur logement adapté

Caractéristiques	Nombre de modifications réalisées	Test	Sign.
Âge : .	60-74 ans	test-t	,003
	75 et plus		
Sexe : .	Femme	test-t	,05
	Homme		
Ménage: .	Seul	test-t	,04
	Avec d'autres		
Supplément du revenu ⁽¹⁾ :	Oui	test-t	,38
	Non		
Langue :	Français	test-F	,18
	Anglais		
	Autre		
CLSC :	St-Henri	test-F	,08
	N.D.G.		
	LaSalle		
Santé			
Perception ⁽²⁾ :	Excel./bon	test-F	,02
	Moyen		
	Mauvais		
Arthrite :	Oui	test-t	,15
	Non		
MCV :	Oui	test-t	,54
	Non		
ACV :	Oui	test-t	,13
	Non		
AVQ	-,03	r Pearson	,69
Mobilité	-,10	r Pearson	,16
COM	-,01	r Pearson	,89
Act. Dom.	-,15	r Pearson	,05
SMAF	-,12	r Pearson	,10

(1) 20 données sont manquantes.

(2) 3 données sont manquantes.

... suite ...

Tableau XVIII ... SUITE ...

Caractéristiques	Nombre de modifications réalisées	Test	Sign.
Logement			
Statut : Propriétaire	4,1	test-F	,19
Locataire	5,3		
Autre	3,7		
Type de logement :		test-t	,77
HLM	5,2		
Autre	5,0		
Ségrégré ⁽³⁾ :		test-t	,90
Oui	5,1		
Non	5,0		
Âge de l'immeuble :		test-F	,69
av. 1945	5,2		
'46-'70	4,8		
>1970	5,3		
Qualité de logement :		test-F	,32
Bon	5,0		
Moyen	4,9		
Délabré	6,6		
Satisfaction du logement :		test-F	,002
Très satisfait	4,7		
Assez satisfait	5,1		
Peu satisfait	7,3		
Désir de déménager ⁽⁴⁾ :		test-t	,14
Oui	6,1		
Non	4,9		
Adaptations effectuées :		test-t	,15
Oui	5,5		
Non	4,7		
Adaptations nécessaires:		test-t	,02
Oui	5,8		
Non/nsp	4,6		

³ 1 donnée est manquante.

⁴ 4 données sont manquantes.

5.8 Modifications réalisées par les sujets de leur propre initiative.

Parmi les 177 sujets du groupe expérimental, 76 d'entre eux avaient, depuis les cinq dernières années procédé eux-mêmes à des modifications. Le nombre total de modifications attribuables à ces sujets est de 154. Les modifications les plus fréquemment réalisées sont : les barres d'appui (n=48), les sièges de douche (n=23), les sièges de toilette surélevés (n=13) et les douches téléphones (n=13). Il est intéressant de constater que les modifications réalisées le plus fréquemment par les clients, avant que le projet pilote d'adaptation des domiciles leur soit offert, sont les mêmes que les modifications apportées le plus souvent par l'équipe du projet pilote.

5.9 Classification des modifications.

Les modifications effectuées dans le domicile des personnes âgées ne sont pas toutes du même ordre. Certaines modifications s'adressent à la structure même du bâtiment (ex: élimination des niveaux) alors que d'autres visent à modifier ou adapter les meubles et les accessoires (barre d'appui, siège de douche, surélever le sofa...).

Six catégories de modifications permettent de couvrir la variété des travaux exécutés et sont présentées au tableau XIX. Ce regroupement s'inspire des définitions établies par le Centre de gérontologie Andrus (Pynoos et al. 1987).

Tableau XIX

Classification des modifications par catégorie

Catégorie	n	%
1. Accessibilité aux éléments permanents du logis	480	53,5
2. Aides techniques personnelles	164	18,3
3. Accessibilité aux meubles et accessoires	157	17,5
4. Aides ménagères	62	6,9
5. Réparation	22	2,4
6. Accessibilité au logement et aux pièces	13	1,4

La première catégorie, l'**accessibilité aux éléments permanents** du logis correspond à l'ensemble des travaux ou des adaptations rattachés aux éléments permanents du logis pour permettre à l'individu d'utiliser l'ensemble de son logis malgré certaines habilités perdues. Parmi les 898 modifications réalisées au domicile des sujets, 480 modifications (53,5%) sont de ce type. Il s'agit principalement des barres d'appui autour de la baignoire (n=123), des sièges de douche dans la baignoire (n=81), des douches téléphones (n=65), et de l'installation de nouvelles prises de téléphone (n=43) et des tapis antidérapants (n=41).

Les aides techniques sont quant à elles des équipements adaptés ou spécialisés, généralement mobiles, fournis aux sujets pour leur permettre de fonctionner seuls et sans difficulté. Cette dernière catégorie représente 18,3% de l'ensemble des modifications (n=164). Les aides techniques les plus courantes sont les pinces à long manche (n=34), les éponges à long manche pour le dos (n=27), les aides techniques

à la mobilité (n=19), les éponges à long manche pour baignoire (n=15) et les porte-poussière et balais à long manche (n=14).

L'accessibilité aux meubles et aux accessoires réfère à l'aménagement, aux travaux ou aux adaptations qui s'adressent aux éléments non permanents du logis. Cent cinquante-sept (17,5%) adaptations de ce type ont été réalisées sur 898. Le plus souvent, ces modifications ont consisté à ajouter des téléphones (n=49), à fixer les carpettes (n=39) ou à adapter les téléphones déjà en place (n=25), à fournir une desserte (n=13), à surélever le sofa (n=7), à ajuster la hauteur du lit (n=6) ou à éliminer les obstacles au sol (n=5).

Les aides ménagères sont des équipements d'usage courant, non spécifiques aux personnes en perte d'autonomie et fournis à l'individu pour lui permettre de poursuivre ses activités. Soixante-deux adaptations de ce type ont été fournies aux sujets. Les plus fréquentes sont les ouvres-bocaux/ouvre-boîtes (n=23), les veilleuses et lampes de poche (n=11) et les poussettes d'épicerie (n=7).

Les réparations incluent tous les travaux visant à remettre en état la structure du bâtiment ou ses divers éléments (permanents ou non). Les travaux de réparation ne représentent qu'une part infime des modifications effectuées (2,4%). Les réparations les plus fréquentes sont des réparations mineures : remplacer/réparer le bouchon de la baignoire ou de l'évier (n=9); installer une planche sous le matelas ou changer le matelas (n=4).

Enfin, la dernière catégorie, **l'accessibilité au logement et aux pièces**, comprend toutes les modifications à la structure du bâtiment qui ont pour but de permettre au résident d'entrer et de circuler librement dans son domicile. Parmi l'ensemble des modifications réalisées, 13 (1,4%) appartiennent à ce groupe. Il s'agit le plus souvent d'éliminer ou de réduire les différences de niveaux (n=8).

5.10 L'utilisation des modifications.

La majorité des adaptations distribuées ont été très utilisées par les personnes âgées (tableau XX). Soulignons qu'à l'exception du siège de toilette surélevé et des éponges à long manche pour se laver le dos ou pour nettoyer la baignoire, toutes les modifications réalisées dans la salle de bains sont largement utilisées. De plus, les trois adaptations les plus fréquentes, c'est-à-dire les adaptations distribuées à plus de 35% de la population (les barres d'appui, les sièges de douche et les douches téléphone) sont utilisées dans une proportion de 80%.

Parmi les modifications moyennement fréquentes, (reçues par 10%-35% des sujets) certaines ont également été très utilisées. Il s'agit de l'installation de téléphones et de nouvelles prises téléphoniques, de bandes antidérapantes dans la baignoire, de pinces à long manches, d'antidérapant pour carpettes et des téléphones adaptés.

Tableau XX

Modifications réalisées / utilisées

Fréquence	Très fréquentes	Assez fréquentes	Peu fréquentes
Utilisation			
Très utilisé	Barres d'appui Siège de douche Douche téléphone	Téléphones et prises supplémentaires Bandes antidérapantes Pincés à long manche Fixer les carpettes Téléphones adaptés	Augmenter le rangement Aides à la mobilité Porte poussière / balai à long manche Ajuster tablettes Veilleuses / lampe de poche
Assez utilisé		Siège de toilette surélevé Ouvre-boîtes / ouvre-pot	Éponge à long manche pour baignoire Desserte Aides techniques à l'habillage
Peu ou pas utilisé		Éponge à long manche pour le dos	

5.11 Modifications refusées.

Moins de 10% des adaptations ont été refusées par les clients. Un taux plus élevé de refus a été associé aux modifications suivantes : déplacer les meubles (60%), modifier la hauteur des fauteuils (36,4%), éliminer les différences de niveau entre les planchers (35%).

Certaines aides techniques accusent également un taux de refus assez élevé. Ce sont les chaises d'aisances (25%) et les aides techniques pour l'habillage.

Quatre clients ont été reconnus éligibles pour recevoir des subventions du programme PARCQ pour procéder à des travaux de plus grande envergure visant l'accessibilité physique du logement. Tous ont refusé cette subvention, jugeant l'ampleur des travaux trop importante et les avantages trop limités.

5.12 Le coût des modifications.

Les coûts des modifications effectuées au domicile des personnes âgées est d'abord déterminé par la nature des travaux que nous avons entrepris (modifications mineures) et par l'organisation du projet où la majorité des travaux ont été exécutés par l'ergothérapeute ou par l'apprenti-menuisier. Si l'on ne comptabilise que les frais encourus pour l'achat du matériel et des adaptations nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que les frais liés à l'utilisation occasionnelle d'une main d'oeuvre spécialisée autre que notre ouvrier et notre ergothérapeute (tel un électricien ou un plombier), on considère que le coût moyen par logement est de 184.77\$. Ce coût variant de \$5.00 à 1 094.00\$. Dans six cas seulement, le coût a été supérieur à 500.00\$.

5.13 Variation du coût en fonction de différentes variables

On note une forte corrélation entre le nombre de modifications et le coût encouru pour modifier le logement ($R = .61$; $p = .0001$). Le coût varie également en fonction

de certaines caractéristiques socio-démographiques de santé ou de logement (tableau XXI).

En effet, il en coûte plus cher de modifier le domicile chez les personnes de moins de 75 ans, celles qui sont en plus grande perte d'autonomie au niveau du SMAF global, ou au niveau des activités de base et de la mobilité, celles qui rapportent avoir effectué des modifications antérieurement au projet pilote, et celles qui reconnaissent que des modifications sont nécessaires.

Tableau XXI

**Coût moyen des modifications selon les
caractéristiques socio-démographiques, de santé
et de logement des sujets qui ont
eu leur logement adapté**

Caractéristiques	Coût	Test	Sign.
Âge : . 60-74 ans	220.68	test-t	,03
75 et plus	164.93		
Sexe: . Femme	182.03	test-t	,63
. Homme	196.09		
Ménage: . Seul	186.19	test-t	,88
. Avec d'autres	182.66		
Supplément : Oui	186.00	test-t	,52
Non	170.34		
Langue : Français	169.53	test-F	,24
Anglais	190.84		
Autre	251.80		
CLSC : St-Henri	166.57	test-F	,60
N.D.G.	192.05		
LaSalle	192.27		
Santé			
Perception ⁽¹⁾ : Excel./bon	166.74	test-F	,24
Moyen	178.36		
Mauvais	215.87		
Arthrite : Oui	203.87	test-t	,22
Non	172.57		
MCV : Oui	191.52	test-t	,74
Non	181.97		
ACV : Oui	181.50	test-t	,93
Non	185.10		
AVQ	,17	r Pearson	,02
Mobilité	,15	r Pearson	,05
COM	,11	r Pearson	,14
Act. Dom.	,11	r Pearson	,15
SMAF	,16	r Pearson	,03

⁽¹⁾ 3 données sont manquantes.

... suite ...

Tableau XXI ... SUITE ...

Caractéristiques	Coût	Test	Sign.
Logement			
Statut : Propriétaire	219.36	test-F	,35
. Locataire	182.07		
. Autre	125.17		
Type de logement :		test-t	,41
. HLM	167.65		
. Autre	191.15		
Ségrégé ⁽²⁾ :		test-t	,40
. Oui	167.94		
. Non	189.58		
Âge de l'immeuble :		test-F	,31
. av. 1945	161.11		
. '46-'70	202.47		
. >1970	166.76		
Qualité de logement :		test-F	,97
. Bon	184.80		
. Moyen	188.75		
. Délabré	174.90		
Satisfaction du logement :		test-F	,43
. Très satisfait	183.19		
. Assez satisfait	164.38		
. Peu satisfait	219.08		
Désir de déménager ⁽³⁾ :		test-t	,93
. Oui	188.06		
. Non	184.56		
Adaptations effectuées :		test-t	,08
. Oui	207.59		
. Non	167.60		
Adaptations nécessaires :		test-t	,02
. Oui	220.23		
. Non/nsp	163.69		

⁽²⁾ 1 donnée est manquante.

⁽³⁾ 4 données sont manquantes.

5.14 Le besoin en ressources humaines

L'ergothérapeute a fait en moyenne 2.6 visites par logement. La visite initiale prend en moyenne 71 minutes et varie entre 20 minutes et trois heures. Des visites de suivi ont lieu pour la majorité des personnes qui ont reçu des adaptations (93,2%) et durent en moyenne 69 minutes.

Le menuisier a procédé à des installations chez 121 sujets (68,4%), et ces installations ont duré en moyenne 71 minutes.

5.15 Discussion

Si le processus de vieillissement affecte chaque personne de façon différente, certaines activités sont problématiques pour une grande majorité des personnes âgées vivant à domicile. Parce que les logements sont construits de façon plus ou moins standard, pour des adultes en bonne santé, plusieurs obstacles se posent lorsque qu'un manque de force, des raideurs et ou des déficiences apparaissent.

Les données recueillies sur le type de modifications démontrent que les personnes âgées en perte d'autonomie requièrent très peu de travaux qui s'adressent à la structure du bâtiment comme c'est fréquemment le cas chez les personnes handicapées plus jeunes, se déplaçant souvent en fauteuil roulant. Tel que rapporté par Pynoos (1987), ce sont les accessoires permanents du logis qui sont les éléments les plus problématiques pour l'accomplissement des activités de la vie quotidienne, n'étant pas conçus pour répondre adéquatement aux changements associés au vieillissement. La salle de bains est un bon exemple d'une pièce meublée par des équipements standards, la baignoire, la douche, et la toilette, lesquels équipements deviennent vite inaccessibles pour les personnes dont l'autonomie physique diminue.

Si le nombre moyen de modifications est inférieur chez les personnes en plus grande perte d'autonomie, le coût est quant à lui plus important, laissant entrevoir le besoin en modifications plus spécialisées ou plus complexes.

Le taux d'utilisation des équipements rapporté par les sujets, est très encourageant. Les personnes âgées acceptent de modifier leur logement du moins lorsque les modifications proposées sont mineures, et sont prêtes à utiliser des alternatives pour maintenir leur autonomie et leur fonctionnement.

Il existe de nombreux obstacles dans le domicile des personnes âgées et des moyens simples et peu coûteux pour les contourner. Par contre, des restrictions au niveau de certaines activités tel l'entretien ménager ou les travaux lourds peuvent être difficilement comblées par la technologie existante. De plus, pour les personnes âgées aux prises avec des maladies chroniques, ces mêmes activités sont souvent déconseillées. Dans ces cas, l'autonomie doit être compensée par une aide extérieure.

6.0 RÉSULTATS SUR L'AUTONOMIE

Est-ce qu'une action systématique sur l'environnement des personnes âgées qui demandent de l'aide pour l'accomplissement des activités de la vie quotidienne ou qui ont reçu des soins à domicile peut avoir un effet bénéfique discernable au niveau de l'autonomie. C'est la question à laquelle ce chapitre tentera de répondre.

Selon la théorie de Lawton (Lawton, 1977), l'autonomie fonctionnelle résulte d'un équilibre entre les capacités physiques de la personne et les exigences de son environnement. De là découle l'hypothèse qu'en diminuant les exigences de l'environnement immédiat (le logement), l'on peut augmenter l'autonomie fonctionnelle, c'est-à-dire faciliter la réalisation des tâches quotidiennes.

C'est sur ce principe que s'appuie l'approche des ergothérapeutes qui travaillent à l'intérieur des programmes de maintien à domicile dans les CLSC¹¹. Elles apportent leurs conseils aux bénéficiaires qui leur sont signalés par les auxiliaires familiales, les travailleurs sociaux ou par les infirmières responsables des cas.

L'intervention que nous avons évaluée est une transposition de cette approche individuelle de l'ergothérapeute, à une échelle plus large. Il s'agit donc de savoir si une approche qui est considérée efficace sur le plan individuel (une approche clinique), peut se révéler efficace sur un groupe de personnes auxquelles elle serait appliquée systématiquement. Elle se distingue du travail fait dans les CLSC par la gratuité des modifications offertes, par la prise en charge totale des modifications (achat d'équipement, installation, autorisation du propriétaire au besoin, etc.), par la gamme de modifications disponibles, et par le fait qu'elle est offerte à un bassin de sujets plus "diversifiés" que ce n'est habituellement le cas dans les CLSC. L'intervention pilote s'appuie sur l'hypothèse voulant que l'adaptation du logement offre plus de possibilités

¹¹ Leur travail vise à favoriser l'équilibre entre les exigences du logement et les capacités de la personne, soit en enseignant des façons de réaliser les activités nécessaires à la vie quotidienne qui soient plus faciles (des trucs d'exécution), soit en suggérant des modifications mineures à l'environnement (ex : descendre une tablette de rangement dans la cuisine pour faciliter l'accès, poser des barres d'appui dans la salle de bain pour faciliter la rentrée et la sortie du bain, etc.).

pour augmenter l'autonomie des personnes âgées, que ce que l'on observe présentement dans les CLSC. L'intervention pilote stipule que si les barrières à se procurer les adaptations (barrières financières et organisationnelles) sont enlevées, et si la grande diversité d'équipements existants est considérée (sans restriction budgétaire et d'imagination), alors l'on observera une plus grande autonomie que ce qui est observé chez les bénéficiaires des services actuels.

6.1 Les études d'impact de services de maintien à domicile

Les écrits scientifiques ne rapportent pas de programmes de promotion de l'autonomie par l'adaptation du logement, et encore moins d'évaluation de tels programmes. Par contre, l'adaptation du logement aux incapacités des personnes âgées apparaît comme l'une des composantes de quelques programmes de maintien à domicile ayant fait l'objet d'évaluation.

L'efficacité des programmes de maintien à domicile a suscité beaucoup d'intérêt au cours des 30 dernières années, et a donné lieu à la publication de quelques recensions des écrits dans ce domaine. C'est sur les deux plus récentes et rigoureuses sur le plan méthodologique (Hedrick et Inui, 1986; Weissert et al. 1988, 1989), que s'appuie notre bilan des connaissances quand à l'impact des services de maintien à domicile¹². Nous rapportons ici l'impact sur la mortalité, l'hospitalisation, l'autonomie fonctionnelle et les coûts d'utilisation des services.

De toute évidence, la diversité des programmes évalués et la diversité des clientèles constituent des contraintes de taille dans la recherche de résultats concordants. Néanmoins, on peut dire que dans l'ensemble, les services de maintien à domicile ne paraissent pas avoir démontré d'effets sur la mortalité des personnes auxquelles le service est offert. C'est ce que concluent la presque totalité des études. Les services de maintien à domicile n'auraient pas démontré non plus d'effet, dans la

¹² Ces deux revues de littérature ont examiné les résultats d'une trentaine d'études expérimentales ou quasi-expérimentales.

plupart des cas, sur le placement en centres d'accueil ou en centres de soins prolongés. Principalement parce que la clientèle sélectionnée pour les programmes n'était pas une clientèle à risque d'institutionnalisation (Weissert et al. 1989). Quant à l'utilisation des services hospitaliers, les services de maintien à domicile ont soit aucun effet, soit une tendance à augmenter l'utilisation des jours d'hospitalisation. Des résultats analogues sont rapportés pour l'influence des services de maintien à domicile sur les coûts : soit aucun effet, soit une augmentation des coûts.

En ce qui concerne l'autonomie fonctionnelle (résultat nous intéressant davantage), la majorité des études revues par Hedrick et Inui (1986) et par Weissert et al (1988, 1989) ne constatent aucun impact des programmes de maintien à domicile. L'on sait qu'un certain nombre de ces programmes n'ayant pas démontré d'effet impliquaient des ergothérapeutes à l'intérieur d'équipes multidisciplinaires mais rien n'indique que l'adaptation du domicile était une composante importante de ces programmes.

Certains résultats semblent suggérer que des sous-groupes (les plus jeunes, ceux dont la perte d'autonomie est plus légère et ceux qui sont moins isolés socialement (Weissert et al, 1989), pourraient bénéficier davantage des programmes de maintien à domicile. Mais ces études ne sont pas concluantes et d'autres recherches sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

En somme, la revue de la littérature révèle que les programmes de maintien à domicile ne démontrent pas d'effet significatif positif sur l'autonomie fonctionnelle des personnes recevant les services. Par ailleurs, aucune intervention visant particulièrement l'aménagement du domicile chez les personnes âgées n'a encore été rigoureusement évaluée.

A la suite de leur revue de littérature, Hedrick et Inui (1986) soulignent la nécessité de recherches rigoureuses afin d'évaluer l'efficacité du maintien à domicile, et ils énoncent les recommandations suivantes :

- le choix et la description des sujets faisant partie de l'étude requièrent une plus grande attention;
- les services de maintien à domicile devraient fixer pour chaque bénéficiaire, des objectifs spécifiques et l'efficacité du programme devrait être mesurée en regard de ces objectifs plutôt que globalement;
- les analyses d'impact de service doivent tenir compte de certaines caractéristiques des sujets tel l'âge, le type de ménage, le pronostic, car ces caractéristiques influencent l'efficacité des services à domicile;
- les études doivent prévoir un échantillon de taille suffisante pour s'assurer d'une analyse ayant suffisamment de puissance, advenant que l'étude ne trouve pas de résultats positifs;
- le choix d'un schéma de recherche randomisé¹³ est à préférer aux schémas quasi-expérimentaux, afin de limiter les biais dus à l'allocation des sujets selon les groupes;
- les refus de participer de même que les abandons en cours de projet doivent être pris en considération et clairement rapportés avec les résultats;
- le fait que des sujets du groupe expérimental peuvent ne pas avoir reçu le programme et que des sujets du groupe témoin peuvent l'avoir reçu doit être pris en considération, estimé et rapporté; l'analyse principale doit maintenir les sujets dans leur groupe d'assignation initiale.
- les résultats bruts doivent d'abord être rapportés, avant de produire des résultats ajustés (Hedrick et Inui, 1986).

¹³ Le schéma de recherche est randomisé lorsque chacun des sujets de l'étude a exactement la même chance d'être dans le groupe expérimental. C'est le hasard qui détermine le groupe auquel appartiendra chaque sujet.

Ainsi, en plus d'expérimenter une nouvelle composante du maintien à domicile; l'aménagement du logement, nous avons voulu l'évaluer avec toute la rigueur méthodologique requise.

6.2 Méthodes

Cette section rappelle la méthodologie de recherche déjà présentée sommairement au chapitre 3. Elle décrit l'instrument utilisé pour mesurer le niveau d'autonomie et la procédure de randomisation des sujets entre le groupe expérimental et le groupe témoin. Enfin, elle présente la méthode d'analyse suivie pour examiner l'effet de l'intervention sur le niveau d'autonomie des sujets du groupe expérimental.

6.2.1 Schéma de recherche

L'essai randomisé a été choisi comme stratégie de recherche, car c'est le devis le plus convaincant en présence de résultats positifs, et il nous était possible de tester l'intervention selon ce devis. De plus l'enthousiasme créé autour des grandes possibilités de cette intervention avait permis l'obtention d'un budget pour réaliser les adaptations gratuitement, une situation idéale qui pouvait ne plus exister après une analyse d'implantation par exemple. La décision a donc été prise de faire en même temps, une étude de faisabilité (population rejointe et modifications réalisées), et une étude de résultats (voir tableau II, Schéma de recherche p. 8).

6.2.2 Caractéristiques et raisons du choix de l'instrument pour mesurer l'autonomie

Après avoir considéré plusieurs instruments¹⁴, le SMAF (Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle) a été choisi (Hébert 1982; Hébert et coll., 1984, 1988a,

¹⁴ ADL (Katz et al, 1963)
IADL (Lawton et Brody, 1969)
MFAQ et Bars (Beroges et Fellenbaum)
CTMSP (Eros, 1985)
SMAF (Hébert, 1983)

1988b). Ceci, parce qu'il contient la quinzaine d'activités de la vie quotidienne visées par l'intervention, parce qu'il est gradué en quatre points¹⁵, donc plus sensible que la plupart des autres instruments, il existe en français et en anglais et enfin, il a été testé et a démontré un degré de fiabilité inter-observateurs acceptable lorsqu'administré par des infirmières ou par des travailleurs sociaux.

Le pourcentage d'accord parfait entre deux infirmières administrant le SMAF au même groupe de personnes âgées est de 79.16%. En terme de validité, Hébert a vérifié que l'indice SMAF est associé à la mesure du temps de soins requis pour des personnes vivant en institution (hébergement ou soins prolongés) mais non chez des personnes vivant à domicile. Nous ne connaissons toutefois aucun instrument testé pour sa validité auprès d'une clientèle vivant à domicile.

Parce que l'on ne visait que des personnes sans problème au niveau des fonctions mentales, la section du SMAF visant à juger la performance de celles-ci n'a pas été inclus dans l'instrument utilisé pour mesurer l'autonomie¹⁶.

6.2.3 Procédure de randomisation

Pour déterminer l'assignation des sujets au groupe expérimental ou au groupe témoin, nous avons adopté la méthode de randomisation par bloc. Des blocs de quatre ont alors été choisis. La randomisation a été effectuée séparément pour chacun des trois CLSC. L'assignation au groupe expérimental et témoin a été faite après que les sujets eurent accepté de participer à l'étude et après que leur niveau d'autonomie ait été mesuré. La randomisation a été réalisée par l'attachée de recherche.

¹⁵ SMAF : 0=fait seul, 1=fait avec stimulation, 2=fait avec aide, 3=né fait pas.

¹⁶ Quoique logique au départ, cette décision ne s'est pas révélée heureuse, puisque au cours de l'étude une certaine détérioration des fonctions mentales pouvait se produire.

6.2.4 Analyse

Dans un premier temps, l'analyse sera conforme au schéma de l'étude, afin d'identifier les résultats de l'intervention sur le niveau d'autonomie du groupe auquel l'adaptation du domicile est offerte. Les sujets du groupe expérimental seront comparés à ceux du groupe témoin quant à leur niveau d'autonomie six mois après la mesure initiale (soit après l'intervention dans le groupe expérimental).

Dans un deuxième temps, l'évolution de l'autonomie des sujets ayant reçu l'intervention sera comparée à celle des sujets ne l'ayant pas reçue, sans égard au groupe de randomisation. Cette deuxième étape a pour objet d'explorer le rôle de l'intervention là où elle a été reçue, sur la capacité de réaliser quelques activités spécifiques de la vie quotidienne (ex : se laver). Les analyses seront descriptives.

6.2.4.1 Niveau d'autonomie selon les groupes de randomisation

Les mesures d'autonomie examinées sont : le SMAF tel que conçu par Réjean Hébert, mais tronqué de la section "Fonctions mentales", le même SMAF auquel un niveau a été ajouté pour tenir compte de la présence de difficultés chez les personnes qui réalisent seules l'activité (DSMAF), un SMAF restreint aux activités identifiées au départ comme étant plus sensibles à une adaptation du domicile (RSMAF), et enfin un SMAF restreint tenant compte du niveau de difficulté (DRSMAF) (Tableau XXII).

Les quatre grandes composantes du SMAF ont également été examinées individuellement : activités de la vie quotidienne, mobilité, communications, et tâches domestiques.

Après une comparaison entre le groupe expérimental et le groupe témoin pour les scores bruts du SMAF-A (mesure initiale) et du SMAF-B (mesure post-intervention), une analyse de covariance a été menée. L'analyse visait à mesurer l'association entre l'appartenance au groupe (expérimental ou témoin) et la mesure d'autonomie post-intervention, en contrôlant pour le CLSC de résidence et pour la mesure initiale

d'autonomie. Pour vérifier si l'intervention a eu un effet différent sur des sous-groupes de sujets, plusieurs facteurs d'interaction ont été successivement ajoutés à l'analyse. Ont été testés premièrement, des facteurs qui, selon la littérature, pouvaient expliquer une réceptivité différente des individus à l'intervention (SMAF-A, groupe d'âge, sexe, ménage¹⁷), deuxièmement, les facteurs les plus associés au fait que les sujets acceptaient l'intervention¹⁸ (modifications jugées nécessaires, autonomie à gérer son budget, état du logement, reçoit les services d'une auxiliaire familiale, revenu), et troisièmement la perception de son niveau de santé et le fait d'habiter avec un enfant, deux facteurs qui sont jugés importants par les auteurs.

Par la suite, l'évaluation de l'autonomie a été traitée de façon dichotomique (SMAF-A moins SMAF-B) : les sujets ayant une autonomie stable ou améliorée, d'une part (groupe succès=1) et les sujets ayant une détérioration de leur autonomie, d'autre part (groupe succès=0). Les 40 sujets pour lesquels nous n'avons pas de mesure finale d'autonomie, mais dont nous savons qu'ils sont décédés, hospitalisés ou placés en institution ont été placés dans le groupe dont l'autonomie s'est détériorée, permettant une analyse sur 457 personnes soit sur 89 % des sujets inscrits dans l'étude. Une analyse de régression logistique a été réalisée; l'évolution (0,1) constituait la variable dépendante; le SMAF-A et le CLSC, les variables indépendantes de contrôle et l'appartenance aux groupes expérimental ou témoin, la variable indépendante privilégiée.

¹⁷ Ménage : vit seul ou vit avec d'autres.

¹⁸ voir chapitre quatre.

Tableau XXII Dimensions et fonctions pour mesurer l'autonomie

0 = seul
1 = stimulation
2 = aide
3 = ne fait pas

0 = seul sans difficulté
1 = seul avec difficulté
2 = stimulation
3 = aide
4 = ne fait pas

SMAF ORIGINAL R Hébert	DANS CETTE ÉTUDE			
	SMAF sans fonctions mentales		SMAF restreint	
1. Activités de la vie quotidienne (AVQ)				
. se nourrir	✓			
. se laver	✓			✓
. s'habiller	✓			✓
. entretenir sa personne	✓			✓
. continence vésicale	✓			✓
. continence anale	✓			✓
. utiliser les toilettes	✓			✓
2. Mobilité (MOB)				
. transferts	✓			✓
. marche à l'intérieur	✓			✓
. marche à l'extérieur	✓			✓
. installer prothèses/orthèses	✓			✓
. se déplacer en FR	✓			✓
. utiliser les escalier	✓			✓
3. Communication (COM)				
. voir	✓			✓
. entendre	✓			✓
. parler	✓			✓
4. Fonctions mentales (FM)				
. mémoire	.			.
. orientation	.			.
. compréhension	.			.
. jugement	.			.
. comportement	.			.
5. Tâches domestiques (TD)				
. entretenir la maison	✓			✓
. faire les repas	✓			✓
. faire les courses	✓			✓
. faire la lessive	✓			✓
. utiliser le téléphone	✓			✓
. utiliser les transports	✓			✓
. prendre des médicaments	✓			✓
. faire le budget	✓			✓
Fonctions :	29	24		16
Domaines :	5	4		4
Score/fonction :	0 à 3	0 à 3	0 à 4	0 à 3
Score maximum :	87	72	96	64
		SMAF	DSMAF (difficulté)	RMAF (restreint)
				DRSMAF (difficulté et restreint)

6.2.4.2 Niveau d'autonomie des sujets selon l'intervention reçue

Cette analyse compare les sujets de l'étude qui ont reçu l'intervention à ceux qui n'ont pas reçu d'adaptation dans le cadre du projet-pilote. Le premier groupe est constitué des sujets du groupe expérimental chez qui au moins une modification a été réalisée. Le second groupe est constitué des sujets du groupe expérimental chez qui aucune modification n'a été réalisée et des sujets du groupe témoin. La comparaison entre les 2 groupes est effectuée pour chacune des 24 activités évaluées par le SMAF. Pour chacune de ces activités le pourcentage de sujets ayant des difficultés lors de la mesure initiale de l'autonomie a été comparé au même pourcentage lors de la mesure finale chez les sujets ayant reçu des adaptations visant chacune d'elles, et chez ceux n'en ayant pas reçues.

6.3 Résultats

6.3.1 Caractéristiques socio-démographiques/santé/logement des 514 sujets

Les caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement des 514 sujets qui étaient éligibles à l'intervention sont très proches de celles du groupe expérimental décrites au chapitre quatre (Tableaux V et VI).

Socio-démographique : Il s'agit très majoritairement de femmes (79,0 %); les deux tiers du groupe (63,8 %) sont âgés de 75 ans ou plus (âge moyen de 77 ans). La majorité vivent seuls (57,6 %); le groupe se partage presque également entre ceux qui parlent français à la maison (47,1 %) et ceux qui parlent anglais (49,0 %). Près de la moitié des personnes étudiées reçoivent le supplément du revenu (47,1 %).

Santé : La perception de la santé est variée, un tiers la qualifiant d'excellente ou bonne, 40,1 % la qualifie de moyenne, tandis qu'une proportion non négligeable (26,5 %) la qualifie de mauvaise. Près de la moitié (47,9 %) des sujets reçoivent des services de l'auxiliaire familiale. En termes de maladies inscrites au dossier du CLSC, 36,6 % souffrent d'arthrite, 27 % de maladies cardio-vasculaires, et 10 % ont subi un ACV. Le SMAF et les autres mesures d'autonomie ont été décrits au chapitre 4

(tableau XII). Rappelons que le score total moyen est de 14,1, qu'il varie entre 0 et 47 chez les sujets étudiés, et qu'il est d'autant plus élevé que le niveau d'autonomie est faible. Les tableaux 9.2 à 9.5 en annexe, présentent le détail du niveau d'autonomie des 514 sujets de l'étude.

Logement : La très grande majorité des sujets sont locataires (83,7 %), environ le quart (26,8 %) vivent dans des HLM. L'année de construction de l'immeuble est connue pour environ 80 % des sujets; chez ceux-ci, elle est antérieure à 1945 chez 18 % des cas, et postérieure à 1970 chez 41,8 %. Les sujets habitent leur logement depuis en moyenne 12 ans, et les deux tiers des sujets sont très satisfaits de celui-ci; l'on observe malgré tout que 19,1 % ne sont qu'"assez satisfaits" et que 13,2 % sont "peu" ou "pas satisfaits". Seuls 9,7 % disent qu'ils désirent déménager. Quant aux modifications faites ou à faire, 44,6 % disent en avoir fait au cours des cinq dernières années. Toutes les modifications utiles n'auraient pas été faites, puisque 28,8 % estiment que des modifications seraient nécessaires pour améliorer leur niveau d'autonomie physique. Enfin, l'interviewer qualifiait l'état de la maison de "délabré" dans 6,2 % des cas, de "moyen" dans 17,5 % et de "bon" dans 76,3 % des cas.

L'on observe certaines différences entre les résidents des trois CLSC, reflétant en ceci les caractéristiques propres à chaque quartier. Nous n'en signalons ici que quelques-unes. Les résidents de NDG sont plus âgés et de langue anglaise dans une plus grande proportion. A Lasalle, une plus faible proportion de sujets vivent seuls. A St-Henri, la perception de la santé est un peu moins bonne et les propriétaires sont presque totalement absents. Ces différences ne devraient pas avoir de conséquences sur les résultats de l'analyse étant donné que la randomisation est stratifiée par CLSC. Comme mesure supplémentaire, la variable "CLSC de résidence" a été incluse comme variable indépendante dans les analyses de covariance, afin de contrôler les différences qui existent entre les CLSC.

6.3.2 Effet de la randomisation sur les 514 sujets

A la suite de la randomisation, le groupe expérimental compte 255 sujets et le groupe témoin 259. Les deux groupes ont les mêmes caractéristiques socio-démographiques, de santé et de logement, à l'exception du niveau d'autonomie tel que mesuré par le SMAF-A (annexe 9, tableau 9.1).

Le groupe expérimental a un SMAF-A moyen de 15,2 tandis que celui du groupe témoin est de 13,4, une différence statistiquement significative (selon le test t, $p=,03$) mais dont l'importance clinique est faible puisqu'elle est de 1.84 sur une échelle allant de 0 à 72¹⁹. En fait, de l'avis de R. Hébert, une évolution de l'autonomie qui est inférieure à 5 sur l'échelle du SMAF, n'est pas cliniquement significative. Cependant, quelle que soit l'importance clinique de cet écart, il sera important d'aplanir les différences quant à l'autonomie initiale lorsque nous comparerons l'autonomie finale des deux groupes, faute de quoi une influence de l'intervention sur le niveau d'autonomie du groupe expérimental sera difficile à identifier, le groupe expérimental ayant, au départ, un niveau d'autonomie inférieur à celui du groupe témoin.

Au niveau de chacun des CLSC, la randomisation stratifiée a produit des groupes expérimental et témoin qui sont semblables, sauf à St-Henri où le groupe expérimental a une autonomie moindre (SMAF-PRE 15,4 vs 12,1, $p=,05$).

6.3.3 Suivi et perte des sujets durant les 6 mois suivant la mesure initiale d'autonomie

Plus de 80 % des sujets ont été ré-interviewés six mois après la mesure initiale de leur autonomie. Les pertes sont dues à des raisons de santé (décès, hospitalisations, hébergement) dans 9 % du groupe expérimental et 7 % du groupe témoin de même qu'à d'autres raisons diverses (non-rejoins, refus, autres) dans 9 % du groupe expérimental et 13 % du groupe témoin (Tableau XXIII). Les pertes paraissent plus importantes pour des raisons de santé dans le groupe expérimental et plus importantes pour refus dans le groupe témoin.

¹⁹ Rappelons que le SMAF est d'autant plus élevé que l'autonomie est faible.

Les pertes pour des raisons de santé dans le groupe expérimental obligent à discuter la possibilité que l'intervention ait eu un effet négatif non attendu. Nous croyons que ces pertes sont la conséquence d'un niveau d'autonomie légèrement inférieur dans le groupe expérimental dès le moment de la randomisation. Le CHI2 comparant groupe expérimental vs groupe témoin pour les trois catégories de résultats (pertes pour raison de santé, autres pertes, cas maintenus) ne perçoit pas de différence statistiquement significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin. Toutefois, pour vérifier la possibilité d'un effet négatif de l'intervention, nous avons examiné dans quelle mesure les sujets du groupe expérimental avaient reçu une ou plusieurs adaptations de leur domicile. Il ressort du tableau XXIV que plus de la moitié des personnes ayant quitté l'étude pour des raisons de santé n'avaient reçu aucune adaptation du domicile.

Nous considérons donc les pertes (santé et autres raisons) comme équivalentes dans les deux groupes et poursuivons l'analyse sur 417 sujets. Toutefois, une analyse ultérieure ré-inclura les sujets perdus pour des raisons de santé dans un groupe de sujets dont l'autonomie s'est manifestement détériorée. Dans cette analyse éventuelle, l'évolution de l'autonomie sera traitée de façon dichotomique : détérioration d'une part, stabilité ou amélioration d'autre part.

En somme, les 417 sujets qui ont été conservés jusqu'à la fin de l'étude sont partagés en un groupe expérimental et un groupe témoin très semblables au point de vue socio-démographique et de logement (Tableau XXV). Le groupe expérimental possède un niveau d'autonomie légèrement inférieur à celui du groupe témoin. Étant donné que le niveau d'autonomie initial des sujets sera inclus dans l'analyse comme covariable à contrôler, cette différence initiale n'aura pas de conséquence sur les résultats de l'étude.

Tableau XXIII

Suivi des sujets durant les 6 mois de l'étude,
selon le groupe de randomisation

	Expérimental		Témoin		
Suivi des sujets	255	100 %	259	100 %	
Pertes pour raisons de santé	23	9 %	17	7 %	} $X^2 = 3,01$ $p = ,22$
Pertes pour autres raisons	23	9 %	34	13 %	
Sujets maintenus dans l'étude	209	82 %	207	80 %	

Le X^2 qui compare les deux types de pertes selon le groupe expérimental et témoin = 2,13 (p=,15).

Tableau XXIV

**Suivi des sujets selon qu'ils ont ou non
reçu des adaptations : groupe expérimental**

Nombre d'adaptations reçues	Pertes raisons						Total	
	Santé		Autres		Maintenu		n=255	100 %
	n=24	100 %	n=21	100 %	n=210	100 %		
Aucune 0	13	54,2	10	47,6	55	26,2	78	30,1
1 ou plus	11	45,8	11	52,4	155	73,8	177	69,4

Chi² = 11,066
p = ,004

Ces différences sont toutes inférieures à 2 sur l'échelle du SMAF et sur les échelles du SMAF modifié, de sorte qu'elles ne sont pas jugées cliniquement importantes²⁰ Il est toutefois surprenant de constater que les échelles du SMAF que nous avons créées pour être plus sensibles à l'effet de l'intervention (le D-SMAF, le R-SMAF et le DR-SMAF) traduisent toutes un niveau d'autonomie supérieur chez les sujets du groupe témoin. La différence entre les deux groupes est statistiquement significative et dans le sens inverse de ce que nous attendions. Étant donné que la différence entre les groupes est inférieure au niveau de précision du SMAF nous ne craignons pas que l'intervention mise en place ait réellement provoqué une détérioration de l'autonomie. Il importera toutefois de vérifier cette conclusion en comparant l'évolution de l'autonomie des personnes du groupe expérimental selon le nombre de modifications qu'elles ont reçues (pour déceler un gradient "intervention-détérioration" si un tel effet existe).

6.3.4 Niveau d'autonomie post-intervention selon les groupes de randomisation

Les mesures brutes d'autonomie post-intervention (SMAF-post, DSMAF-post, RSMAF-post, DRSMFAF-post) traduisent toutes une plus grande autonomie du groupe témoin. Bien que statistiquement significatives en raison du grand nombre de sujets dans l'analyse, les différences entre les deux groupes sont faibles en valeurs absolues (entre 2.1 pour le RSMAF-post et 3.2 pour le DSMAF-post).

Lorsque l'autonomie post-intervention est ajustée en fonction de l'autonomie pré-intervention, les différences entre le groupe expérimental et témoin sont réduites (0.7 sur l'échelle du SMAF (NS), 1.2 sur l'échelle du D-SMAF ($p=.10$), 0.8 sur l'échelle du R-SMAF ($p=.05$), et 1.2 sur l'échelle du DR-SMAF ($p=.05$)) (tableau XXVI).

²⁰ Administré normalement, le SMAF a une fiabilité d'environ plus ou moins 2, de sorte qu'une différence inférieure à ce nombre peut être due à un biais de mesure. Toutefois une différence de 5 ou plus sur l'échelle du SMAF peut être considérée cliniquement significative (communication personnelle de R Hébert).

Tableau XXV

**Caractéristiques des 417 sujets conservés
dans l'étude jusqu'au post-test
selon le groupe de randomisation**

Caractéristiques	Groupe Expérimental n=209	Groupe Témoin n=208	CHI ² ou Test-t ρ
Socio-démographique			
Âge (\bar{x})	76,9	76,3	,45
Femmes (%)	81,3	77,9	,38
CLSC St-Henri (%)	33,5	33,2	,76
CLSC NDG (%)	41,6	38,9	
CLSC Lasalle (%)	24,9	27,9	
Vit seul (%)	59,3	61,1	,72
Anglais (%)	45,5	48,6	,43
Faible revenu (%)	46,4	51,0	,35
Santé			
Santé perçue : mauvaise (%)	28,7	22,1	,12
Satisfaction : peu/pas (%)	49,3	49,0	,90
Arthrite (%)	36,4	38,0	,70
MCV (%)	25,4	27,9	,56
ACV (%)	9,1	12,5	,26
SMAF-A⁽¹⁾ (\bar{x})			
Act. base (\bar{x})	14,7	12,8	,04
Mobilité (\bar{x})	1,7	1,7	,70
Mobilité (\bar{x})	2,9	2,3	,04
Communication (\bar{x})	0,7	0,6	,18
Activités domestiques (\bar{x})	0,7	0,6	,18
Logement			
Locataires (%)	9,3	8,3	,04
Locataires (%)	84,2	84,1	,90
HLM (%)	28,2	26,4	,70
Construit après 1970 (%)	33,5	35,1	,48
Ancienneté logement (an, moy.)	11,6	12,1	,66
État délabré (%)	4,8	6,3	,80
Peu satisfait (%)	11,5	14,9	,40
Désir de déménager (%)	9,6	8,2	,70
A fait modifications (%)	43,5	44,2	,90
Modif. jugées nécessaires (%)	30,9	28,8	,40

⁽¹⁾ Rappelons que le SMAF est d'autant plus élevé que l'autonomie est faible.

Tableau XXVI

Autonomie avant et après l'intervention
selon les groupes expérimental et témoin :
Résultats non ajustés et ajustés

		Expérimental n = 208		Témoin n = 208		▲ ¹	IC à .95 ²	Test	ρ
		(écart-type erreur standard)		(écart-type erreur standard)					
		Moyenne		Moyenne					
SMAF									
	Pré	14,67	(9,5)	12,8	(8,7)	1,9		Test t	ρ=,04
	Post brute	14,7	(10,1)	12,2	(8,9)	2,5		Test t	ρ=,01
	ajustée	13,8	(0,4)	13,1	(0,4)	0,7	0,7 à 0,8	Rapport F	ρ=,12
DSMAF									
	Pré	24,6	(13,0)	22,4	(12,2)	2,2		Test t	ρ=,07
	Post brute	23,9	(14,0)	20,7	(12,7)	3,2		Test t	ρ=,009
	ajustée	22,9	(0,5)	21,7	(0,5)	1,2	0,6 à 1,8	Rapport F	ρ=,10
RSMAF									
	Pré	10,3	(7,3)	8,8	(6,5)	1,5		Test t	ρ=,03
	Post brute	10,28	(7,7)	8,18	(6,8)	2,1		Test t	ρ=,003
	ajustée	9,59	(0,3)	8,79	(0,3)	0,8	0,7 à 0,9	Rapport F	ρ=,05
DRSMAF									
	Pré	17,7	(10,0)	15,90	(9,0)	1,8		Test t	ρ=,06
	Post brute	17,04	(10,7)	14,29	(9,7)	2,8		Test t	ρ=,007
	ajustée	16,17	(0,4)	15,00	(0,4)	1,2	0,5 à 1,8	Rapport F	ρ=,05

¹ ▲ = Différence entre les scores des groupes expérimental et témoin.

² IC = Différence ± 1,96 * erreur standard.

6.3.5 Évolution de l'autonomie selon le groupe de randomisation

L'analyse précédente a comparé le niveau d'autonomie post-intervention du groupe expérimental pris globalement, à celui du groupe témoin pris globalement. Une autre façon de regarder la même réalité est de comparer chaque individu à lui-même, et de comparer l'évolution de l'autonomie dans chaque groupe. Dans un premier temps, nous examinons l'évolution de l'autonomie des 415 sujets pour lesquels nous possédons des mesures d'autonomie avant et après l'intervention. Dans un deuxième temps, nous ajoutons à ces derniers les sujets perdus pour des raisons de santé car leur décès ou leur hospitalisation traduit une détérioration de leur niveau d'autonomie.

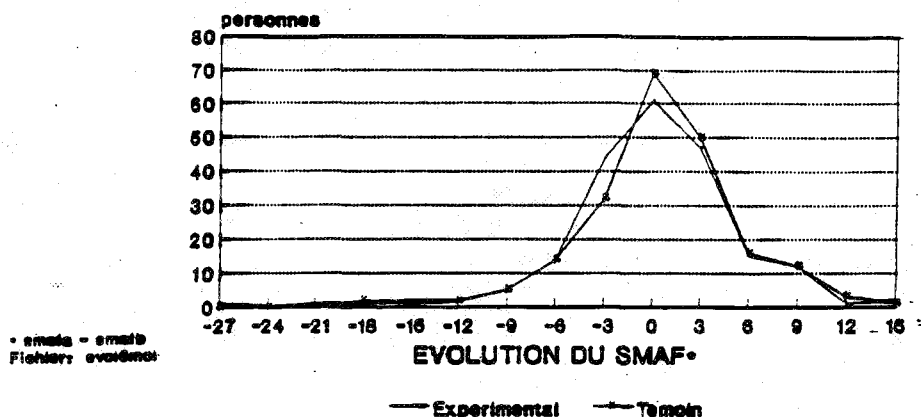
- **Autonomie des 415 sujets pour lesquels nous possédons des mesures d'autonomie avant et après l'intervention**

L'évolution est mesurée par la différence entre SMAF-pre et SMAF-post. La figure 5 présente graphiquement la répartition de ces différences; celles-ci sont calculées de façon à ce qu'une valeur positive traduise une amélioration de l'autonomie et qu'une valeur négative traduise une détérioration. L'on y constate que la distribution des différences entre le SMAF-pré et le SMAF-post est semblable dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin. Un sujet a perdu 27 points sur l'échelle du SMAF tandis que trois autres sujets ont gagné 15 points. Toutefois, ces cas extrêmes sont rares, et la distribution observée est normale.

Nous considérons comme stables les différences inférieures à 5. L'opinion d'Hébert est que la fiabilité du SMAF est telle que deux mesures de l'autonomie chez un individu dont l'autonomie n'aurait pas changé peuvent donner des scores différents de + ou - deux. Par ailleurs, il considère cliniquement significative une évolution de 5 points sur l'échelle du SMAF (Hébert, 1991).

Figure 5

EVOLUTION DE L'AUTONOMIE période de 6 mois



L'évolution de l'autonomie mesurée par le SMAF se révèle être semblable dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin (tableau XXVII). Dans l'ensemble (n=415), 12 % des sujets se détériorent, 73 % demeurent stables et 15 % s'améliorent. Il peut paraître surprenant que plus de personnes s'améliorent que se détériorent. Cela doit être interprété à la lumière du fait qu'un certain nombre de sujets (dont les plus malades) ne sont pas inclus ici car ils ont été perdus pour des raisons de santé (décédés, hospitalisés, hébergés).

- **Ajout des sujets ayant quitté l'étude pour des raisons de santé.**

L'ajout de 40 sujets perdus en cours d'étude pour des raisons de santé donne un tableau sans doute plus réaliste de l'évolution de l'autonomie des personnes âgées en perte d'autonomie. L'on constate cette fois que près d'une personne sur cinq (19,8 %) a vu son autonomie se détériorer, les deux tiers sont demeurées stables tandis que 13 % ont connu une amélioration jugée cliniquement significative (13,3 %) (tableau XXVIII).

L'évolution est à peu près la même dans les deux groupes, avec une tendance (statistiquement non significative) à une plus grande détérioration dans le groupe expérimental.

Tableau XXVII

Évolution de l'autonomie mesurée par le SMAF
à un intervalle de 6 mois,
selon les groupes expérimental et témoin

Évolution (SMAF.A - SMAF.B)	Groupe expérimental n=208 100 %		Groupe témoin n=207 100 %		Total n=415 100 %	
Détérioration ((SMAF.A-SMAF.B) ≤ -5)	26	12,5	24	11,6	50	12,0
Stabilité (SMAF.B-SMAF.A ± 4)	152	71,1	151	72,9	303	73,0
Amélioration ((SMAF.A-SMAF.B) ≥ 5)	30	14,4	32	15,5	62	14,9

CHI² = ,145; p=,93
Source : 5 juin 1991

Tableau XXVIII

Évolution de l'autonomie durant une période de 6 mois,
selon les groupes expérimental et témoin,
en attribuant les sujets perdus pour des
raisons de santé à la catégorie détérioration

Évolution (SMAF.A - SMAF.B)	Groupe expérimental n=231 100 %		Groupe témoin n=224 100 %		Total n=455 100 %	
Détérioration ((SMAF.A-SMAF.B) < -5) + sujets perdus pour raison de santé)	49	21,2	41	18,3	90	19,8
Stabilité (SMAF.B-SMAF.A \pm 4)	152	65,8	151	67,4	303	66,6
Amélioration ((SMAF.A-SMAF.B) \geq 5)	30	13,0	32	14,3	62	13,3

CHI² = ,67; p=,71
Source : 5 juin 1991

Ainsi, que l'analyse soit faite via la mesure finale d'autonomie (SMAF-post) ou via l'évolution de l'autonomie, l'on n'observe pas un niveau d'autonomie supérieur dans le groupe expérimental dans lequel, pourtant, plus des deux tiers des sujets ont été touchés par le programme. Ces derniers ont reçu au moins une adaptation donnée gratuitement par le projet pilote, dans le but de faciliter l'accomplissement autonome et sans difficulté des activités de la vie quotidienne.

Les analyses présentées dans la prochaine section ne tiennent plus compte de la randomisation. Ceci permettra de discuter les différentes hypothèses pouvant expliquer le fait que l'intervention mise sur pied n'a pas produit les effets attendus.

6.3.6 Niveau d'autonomie des sujets ayant reçu au moins une modification

Dans une première étape, l'autonomie globale des sujets du groupe expérimental ayant reçu au moins une modification a été comparée à celle des sujets du groupe expérimental n'ayant pas reçu de modification, joints aux sujets du groupe témoin. Lors de la mesure finale, les sujets du groupe expérimental ayant reçu une adaptation n'ont pas un niveau d'autonomie globale supérieur aux autres (tableau non-inclus). Ultérieurement, il serait intéressant de reprendre cette analyse selon trois groupes, divisant le groupe expérimental entre ceux qui ont reçu des modifications et ceux qui n'en ont pas reçu.

C'est toutefois au niveau des activités spécifiques (plutôt qu'à celui de l'autonomie globale) que l'analyse est la plus intéressante. Le tableau XXIX compare les activités causant des difficultés, à celles pour lesquelles des adaptations ont été fournies dans le groupe expérimental au cours du projet pilote. Il ressort que pour les activités qui suscitent le plus de difficultés (celles qui pèsent le plus lourd dans la mesure du SMAF-D), un nombre relativement faible d'adaptations ont été fournies.

Tableau XXIX

Activités présentant des difficultés et
activités visées par les adaptations reçues

ACTIVITÉS	% des sujets du groupe expérimental ayant des diffi- cultés : mesure initiale (n=209)	% des sujets du groupe expérimental ayant reçu une adap- tation spécifique à cette activité (n=209)	
Entretenir la maison	98 %	24	11 %
Faire les courses	94 %	4	2 %
Utiliser les escaliers	85 %	8	4 %
Marcher à l'extérieur	82 %	13	7 %
Faire la lessive	74 %	9	5 %
Utiliser les transports	73 %	(*)	(*)
Se laver	67 %	103	49 %
Faire les repas	64 %	47	22 %
Marcher à l'intérieur	42 %	37	18 %
S'habiller	41 %	17	8 %
Utiliser le téléphone	37 %	39	19 %
Transfert	36 %	21	10 %
Faire le budget	33 %	-	-
Voir	33 %	(*)	(*)
Continence vésicale	28 %	-	-
Utiliser les toilettes	24 %	44	21 %
Entendre	22 %	(*)	(*)
Entretenir sa personne	19 %	3	2 %
Prendre ses médicaments	17 %	1	1 %
Se nourrir	11 %	-	-
Continence anale	7 %	-	-
Se déplacer en fauteuil roulant	6 %	(*)	(*)
Parler	5 %	-	-
Installer prothèses/orthèses	3 %	-	-

(*) Les adaptations visant à améliorer les activités "voir", "entendre", "se déplacer en fauteuil roulant" et "utiliser les transports" ont été considérées à l'intérieur de chacune des autres activités qui étaient rendues plus difficiles en raison des déficiences visuelles et/ou auditives (ex : téléphone adapté pour malentendants a été considéré comme une adaptation pour l'activité "utiliser le téléphone") ou de mobilité (ex : enlever la carpe pour faciliter la circulation en fauteuil roulant a été considéré comme une modification visant à améliorer la mobilité intérieure; les adaptations visant à faciliter l'utilisation des transports ont été considérées comme des adaptations visant à faciliter la mobilité extérieure).

A titre d'exemple, seulement 11 % des sujets du groupe expérimental ont reçu une modification pour faciliter l'entretien de la maison, alors que 98 % des sujets éprouvent des difficultés à réaliser cette activité. La correspondance entre difficulté éprouvée et adaptation fournie est meilleure au sujet des activités "se laver" ou "utiliser les toilettes".

Le fait que les adaptations fournies ne répondent pas aux activités pour lesquelles les sujets ont le plus de difficultés explique partiellement pourquoi l'intervention ne se traduit pas par une amélioration du niveau d'autonomie globale chez les sujets du groupe expérimental.

Nous avons poussé l'analyse au niveau des 8 activités pour lesquelles le plus grand nombre de modifications ont été fournies : se laver (49 %), faire les repas (22%), utiliser la toilette (21 %), marcher à l'intérieur (18 %), utiliser le téléphone (19 %), entretenir la maison (11 %), faire les transferts (10 %) et s'habiller (8 %). Quel est le niveau d'autonomie initial des personnes ayant reçu des adaptations dans ces domaines spécifiques, et dans quelle mesure leur capacité à effectuer ces activités spécifiques s'est-elle améliorée?

Le tableau XXX révèle que les adaptations ont souvent été données à des personnes qui avaient été jugées autonomes pour cette même activité, lors de la mesure de l'autonomie par l'infirmière. Ceci est particulièrement le cas pour 27 des 44 personnes ayant reçu une adaptation visant à faciliter l'utilisation des toilettes (barres d'appui aidant à s'asseoir / se relever du cabinet d'aisances, siège de toilette surélevé), et pour 10 des 17 personnes ayant reçu des adaptations visant à les aider à s'habiller. Environ la moitié des personnes ayant reçu des adaptations devant faciliter l'utilisation du téléphone, la marche à l'extérieur et les transferts avaient été jugées entièrement autonome et faisant ces activités spécifiques sans difficultés lors de la mesure initiale d'autonomie.

Tableau XXX

Pour chacune des huit activités les plus souvent visées
par des adaptations, niveau initial d'autonomie des personnes
ayant reçu une adaptation spécifique à cette activité

ACTIVITÉS	NIVEAU INITIAL D'AUTONOMIE				Total des personnes ayant reçu adaptation %	
	Fait seul sans difficulté %		Fait avec difficulté, avec aide ou ne fait pas %			
Se laver	25	24,3	78	75,7	103	100
Préparer les repas	14	29,8	33	70,2	47	100
Utiliser les toilettes	27	61,4	17	38,6	44	100
Marcher à l'intérieur	19	51,4	18	48,6	37	100
Utiliser le téléphone	20	51,3	19	48,7	39	100
Entretenir la maison	0	0,0	24	100,0	24	100
Faire les transferts	11	52,4	10	47,6	21	100
S'habiller	10	58,8	7	41,2	17	100

Ceci met en lumière la différence de perception du niveau de difficulté entre les infirmières formées pour juger de l'autonomie à partir d'un instrument (le SMAF), et les ergothérapeutes formées pour identifier les points de déséquilibre entre les capacités physiques des personnes âgées et les exigences requises par le logement. Il est possible que les ergothérapeutes soient (par leur formation de base) plus sensibles à des degrés de difficultés qui ne sont pas perçus par les infirmières. Il est possible également que la capacité de fournir gratuitement les adaptations ait entraîné une distribution d'adaptations plus large que là où les besoins étaient réellement importants.

Quelle que soit la largesse de cette distribution, les personnes ayant reçu des adaptations pour des activités spécifiques ont-elles connue une détérioration moindre (au niveau de ces activités spécifiques) au cours des 6 mois de l'étude, que les personnes n'ayant pas reçu d'adaptation pour ces activités spécifiques (groupe témoin et groupe expérimental n'ayant pas reçu ce type d'adaptation)?

Le tableau XXXI présente l'évaluation du niveau d'autonomie (détérioration vs stabilité et amélioration) des personnes ayant reçu des adaptations à celles n'en n'ayant pas reçu, et ceci pour les 8 activités pour lesquelles le plus d'adaptations ont été fournies. L'on y observe que le pourcentage de détérioration n'est pas inférieur chez les personnes ayant reçu une/des adaptation(s) spécifique(s) à l'une ou l'autre des activités²¹.

Ainsi, non seulement l'intervention pilote n'a-t-elle pas produit une amélioration globale du niveau d'autonomie du groupe expérimental, mais l'analyse d'autonomie du groupe expérimental n'a pas non plus décelé d'effet positif des adaptations chez les personnes qui les ont reçues.

²¹

En raison des petits nombres, aucune différence n'est statistiquement significative. Il y a apparence d'une détérioration proportionnellement plus grande chez les personnes ayant reçu des adaptations. Toutefois, des analyses plus poussées seraient nécessaires pour contrôler ces tendances.

Tableau XXXI

Évolution de l'autonomie pour huit activités spécifiques
selon que la personne a reçu ou non une adaptation
du logement visant à faciliter cette activité

Activités	Évolution de l'autonomie (DSMAF)				Total	
	Détérioration		Stabilité/ Amélioration		417	100 %
	n	%	n	%		
Se laver						
Reçu adaptation	21	20,4	82	79,6	103	100
Pas reçu	53	16,9	261	83,1	314	100
Préparer repas						
Reçu adaptation	10	21,3	37	78,7	47	100
Pas reçu	79	21,4	291	78,6	370	100
Utiliser toilettes						
Reçu adaptation	5	11,4	39	88,6	44	100
Pas reçu	36	9,7	337	90,3	373	100
Marcher intérieur						
Reçu adaptation	7	18,9	30	81,1	37	100
Pas reçu	57	15,0	323	85,0	380	100
Utiliser téléphone						
Reçu adaptation	5	12,8	34	87,2	39	100
Pas reçu	45	11,9	333	88,1	378	100
Entretenir maison						
Reçu adaptation	6	25,0	18	75,0	24	100
Pas reçu	61	15,5	332	84,5	393	100
Effectuer transferts						
Reçu adaptation	3	14,3	18	85,7	21	100
Pas reçu	30	7,6	366	92,4	396	100
S'habiller						
Reçu adaptation	6	35,3	11	64,7	17	100
Pas reçu	52	13,0	348	87,0	400	100

6.4 Discussion des résultats sur l'autonomie

Bien que près de 70% des sujets du groupe expérimental aient reçu au moins une adaptation, l'examen des résultats ne révèle pas une autonomie supérieure chez les sujets du groupe expérimental par rapport à ceux du groupe témoin. Quelles sont les raisons pouvant expliquer de tels résultats?

Lorsque l'évaluation d'une intervention nouvelle ne démontre pas les effets attendus, trois grandes questions se posent:

- Le devis de recherche avait-il la capacité de démontrer un effet?
- L'intervention a-t-elle été mise sur pied tel que prévu?
- Quelque chose d'inattendu s'est-il passé dans le groupe témoin?

6.4.1 Capacité de la recherche à démontrer un effet

Revenons brièvement sur la stratégie de recherche, la durée du suivi, la taille de l'échantillon, l'instrument de mesure et enfin la façon dont la recherche a été menée.

Schéma de recherche: L'essai randomisé est le schéma le plus convaincant pour démontrer l'effet d'une intervention sur une population spécifique. C'est d'ailleurs le schéma recommandé par Hedrick et Inui²². L'essai randomisé est toutefois critiqué par certains à cause de sa rigidité d'application qui peut entraîner l'expérimentation d'un programme dans un contexte artificiel. En effet, la généralisation des résultats (validité externe) sera diminuée si l'intervention est expérimentée dans un contexte très différent de celui dans lequel l'intervention pourrait être implantée. Ce problème ne se pose pas dans le cas de la présente intervention pilote, expérimentée dans le milieu où elle

²² "True experiments are to be preferred to quasi-experimental designs, and randomization will be important to avoid intrusion of bias in the allocation of subjective... efforts to obtain blinded assessment of outcomes through separating interviewers geographically and administratively from care providers and not allow them access to information about the participants study group assignment. This design feature is methodologically desirable, and should be implemented where feasible, even though it may impose additional experimental cost (Hedrick and Inui, 1985, p. 876).

pourrait être implantée. Seuls les échanges d'information clinique entre l'ergothérapeute du projet-pilote et le personnel du programme de maintien à domicile du CLSC (infirmières, auxiliaires familiales, travailleurs sociaux), étaient absents. L'implication de ceci sera discuté un peu plus loin.

Durée du suivi: En principe, l'intervention devait avoir un effet immédiat. Si une personne éprouve de la difficulté à entrer et sortir de la baignoire, la pose d'une barre d'appui devrait faciliter cette tâche dès que la personne a appris à s'en servir, étant donné qu'il s'agit d'une activité que le sujet pratique fréquemment. Un suivi de 6 mois était donc adéquat. Étant donné que nous avons ajouté un degré à la mesure du SMAF (D-SMAF) afin de le rendre plus sensible à déceler des améliorations même moins importantes au niveau de l'accomplissement de l'activité²³, nous ne croyons pas qu'une mesure à long terme aurait donné des résultats beaucoup plus favorables. Par contre, des effets positifs à long terme auraient pu être enregistrés si l'intervention avait contribué à diminuer les risques d'accidents (ex.: chutes) liés non pas à une difficulté du sujet, mais liés aux dangers de l'environnement lui-même. Les données très partielles que nous possédons sur les chutes survenues durant le suivi des 6 mois ne nous permettent pas d'anticiper d'effets en ce sens.

Taille de l'échantillon ou puissance de l'étude : Est-il possible que l'intervention améliore l'autonomie des sujets du groupe expérimental, mais que notre recherche ait recruté trop peu de personnes pour que les résultats soient perceptibles dans nos analyses? Avec plus de 200 personnes par groupe et une mesure d'autonomie qui est continue notre analyse avait toute la puissance voulue pour trouver des résultats positifs ou négatifs. Nous avons la capacité de déceler une différence entre le groupe expérimental et le groupe témoin qui soit aussi petite que 2 sur l'échelle du SMAF, c'est-à-dire une différence inférieure à ce que l'auteur (R. Hébert) considère comme cliniquement significative.

²³ Diminution de la douleur, de l'effort ou du temps requis pour effectuer l'activité, afin d'éviter une détérioration prématurée

Instrument de mesure : Est-il possible que l'intervention ait produit un gain réel d'autonomie chez les sujets du groupe expérimental mais que l'instrument choisi par la recherche, le SMAF, ne permette pas de saisir ce gain d'autonomie? Ceci est possible quoique improbable.

Il est théoriquement possible que le gain d'autonomie fait dans le groupe expérimental aurait été perçu si une ergothérapeute avait mesuré l'autonomie des 2 groupes après l'intervention et que l'administration du SMAF par une infirmière n'ait pas la sensibilité pour saisir un tel effet. Nos données nous illustrent d'ailleurs que la perception des professionnelles quant à l'autonomie n'est pas identique puisque des personnes jugées "sans difficulté" par l'infirmière (lors de la mesure initiale d'autonomie) se sont vu offrir par l'ergothérapeute des adaptations destinées à faciliter ces activités spécifiques. Toutefois, il est très improbable qu'un effet réel de l'intervention sur l'autonomie n'ait été saisi par aucune des mesures d'autonomie de cette recherche. Car en plus du SMAF original, nous avons créé 3 autres indicateurs d'autonomie adaptés du SMAF pour le rendre plus sensible à l'intervention pilote. Et nous avons constaté que plus l'instrument utilisé se rapproche de l'intervention (le SMAF avec la notion de difficulté et restreint aux activités pour lesquelles l'intervention est plus appropriée) plus le bénéficiaire paraît être dans le groupe témoin, c'est à dire chez ceux qui n'ont pas eu l'intervention.

Devant ce résultat, il faut d'ailleurs envisager la possibilité que l'intervention ait très légèrement perturbé l'autonomie des personnes du groupe expérimental.

Conduite de la recherche : Quant à la façon dont la recherche a été menée, nous n'avons noté aucun problème important pouvant avoir nui à l'identification de résultats positifs.

- le taux de réponse de 80% est très acceptable et ce taux s'élève à 89% pour certaines analyses;
- une randomisation stratifiée par CLSC a été réalisée comme prévu et les sujets des deux groupes sont semblables pour presque toutes les caractéristiques. Il est embêtant que les sujets du groupe expérimental aient au départ un niveau

d'autonomie inférieur à ceux du groupe témoin, mais un ajustement statistique nous permet de niveler ces différences (d'ailleurs faibles) lorsque l'autonomie finale des deux groupes est comparée. Des infirmières ayant de l'expérience avec les personnes âgées ont été recrutées pour enregistrer les mesures d'autonomie au moyen de SMAF étant donné que cet instrument a été validé lorsqu'administré par de telles professionnelles.

Bref, la validité interne de ce schéma de recherche est plus que satisfaisante et nous avons confiance que, comme groupe, les sujets auxquels l'intervention a été offerte n'en ont pas éprouvé de gain au niveau de leur autonomie.

6.4.2 L'intervention a-t-elle été mise sur pied tel que prévu?

Revenons brièvement sur certaines composantes essentielles au succès d'un programme d'adaptation du domicile pour accroître le milieu d'autonomie.

Qualité des intervenants : Des ergothérapeutes ayant de l'expérience avec les personnes âgées à domicile ont été recrutées, de sorte que nous ne croyons pas que le recrutement d'autres candidates aurait eu un effet plus poussé sur l'autonomie des sujets du groupe expérimental.

Diversité d'adaptations disponibles : Malgré l'utilisation d'une grille (Trickey F, Maltais D, Robitaille Y, 1989) favorisant l'examen de toutes les tâches reliées à l'autonomie et favorisant la suggestion d'adaptations très diversifiées, les adaptations qui ont été réalisées dans le groupe expérimental sont pour plusieurs très semblables à celles habituellement réalisées par les ergothérapeutes qui travaillent dans les CLSC (ex: barres d'appui dans la salle de bain, sièges de douche, sièges de toilette). Il semble que ce ne soit ni par restrictions budgétaires, ni faute de connaître la grande diversité d'adaptations que les adaptations les plus "classiques" ont été recommandées majoritairement.

Une analyse des activités pour lesquelles des adaptations ont été données aux sujets du groupe expérimental a révélé que relativement peu d'adaptations ont été

réalisées pour faciliter les tâches qui pèsent le plus lourdement sur le niveau d'autonomie, soit les tâches domestiques. À la lumière de ceci, il nous paraît sage de ne pas attendre d'effet prononcé de l'adaptation du domicile sur une mesure d'autonomie globale dont plusieurs composantes ne sont pas touchées par l'adaptation du domicile. Certaines activités ne sont tout simplement pas visées par l'adaptation du domicile (ex.: faire les courses, mobilité à l'extérieur, faire son budget). Dans le cas de d'autres activités (ex.: faire la lessive, préparer les repas), l'adaptation du domicile peut en faciliter la réalisation, mais la multitude de tâches qui les composent et peuvent poser problème, rend difficile le retour à l'autonomie même si une alternative a été adoptée.

Population rejointe : Près de 70% des personnes du groupe expérimental ont reçu au moins 1 adaptation.

Est-il possible que les sujets qui ont reçu des adaptations et les utilisent en aient tiré un bénéfice réel, dilué par l'analyse qui les maintient avec les autres sujets du groupe expérimental. Cela est peu probable car, si tel était le cas, l'effet observé, même faible, aurait dû être en faveur du groupe expérimental. De plus, lorsque l'on compare l'évolution de l'autonomie des sujets ayant reçu des adaptations pour répondre à des activités spécifiques, avec celles des sujets n'en ayant pas reçu (tout groupe confondu, c'est-à-dire sans égard à la randomisation), il n'y a pas évidence d'une détérioration plus faible chez les sujets ayant reçu des adaptations dans le cadre de notre projet pilote. Il est donc peu probable que ce soit parce qu'elle n'a pas rejoint une plus grande proportion de personnes auxquelles elle était destinée que l'intervention pilote n'a pas eu d'effet perceptible sur l'autonomie.

Est-il possible que certains sous-groupes, à l'intérieur du groupe expérimental, aient bénéficié de l'intervention par une autonomie accrue, par rapport aux sujets du groupe témoin? Plusieurs termes d'interaction ont été inclus dans notre analyse pour identifier de tels sous-groupes, et aucun n'a été identifié jusqu'à maintenant, en fonction par exemple de l'âge, du sexe, du niveau d'autonomie initiale, du type de résidence.

Ainsi dans l'ensemble, l'intervention a été mise sur pied tel que prévu.

6.4.3 Contamination possible du groupe témoin

Est-il possible que le groupe témoin ait été "contaminé" par l'intervention, c'est-à-dire que les personnes du groupe témoin aient reçu plus de services d'ergothérapie que n'en offrent généralement les CLSC. Ceci aurait pu se produire, soit parce que la charge des ergothérapeutes régulières des CLSC était allégée d'un certain nombre de sujets (ceux du groupe expérimental), soit tout simplement à cause de la popularité croissante de l'idée d'adapter les domiciles, amplifiée par l'enthousiasme entourant le développement de ce projet pilote.

Ceci n'est pas impossible. Toutefois, il semble que les sujets du groupe témoin ne sont pas aussi nombreux que ceux du groupe expérimental à avoir reçu des modifications du domicile. En effet, une question énoncée ainsi était posée lors de l'entrevue finale, "au cours des 6 derniers mois, y-a-t-il eu des modifications qui ont été faites dans votre logement afin de rendre vos activités de tous les jours plus faciles ou plus sécuritaires". Soixante et un pourcent (61%) du groupe expérimental ont répondu "oui", contre seulement 17% du groupe témoin (Annexe 9, tableau 9.6). Un autre type de contamination qu'il faut envisager c'est la réduction volontaire ou involontaire de l'intensité des services réguliers donnés par les CLSC aux personnes du groupe expérimental, anticipant que chez ces personnes, les besoins devraient être partiellement répondus^{24, 25}.

²⁴ Cette action des CLSC aurait pu avoir deux effets différents :

- soit aucun changement sur l'autonomie, mais une augmentation du handicap, c'est à dire la personne maintient le même niveau de difficulté, mais ne reçoit plus l'aide requise pour compenser (ce qui entraîne une diminution des activités);
- soit la diminution de l'aide exige un effort supplémentaire à la personne, ce qui entraîne un épuisement progressif menant à une diminution de l'autonomie.

²⁵ Des analyse plus poussées par CLSC pourraient permettre d'énoncer des hypothèses quand à la contamination possible des groupes témoin par le CLSC

Possibilité d'un effet négatif

Nous aimerions revenir maintenant sur la possibilité, énoncée tout à l'heure, voulant que l'intervention pilote ait réellement entraîné une très faible détérioration de l'autonomie plutôt que de l'améliorer. Nous n'avons pas une évidence claire de ceci toutefois, les données nous invitent à considérer cette possibilité. Ainsi, qu'est-ce qui pourrait faire que l'offre systématique et gratuite d'une adaptation du domicile aux personnes ayant adressé une demande de services à leur CLSC améliore moins l'autonomie que les services réguliers du CLSC?

D'abord, il est possible que l'aspect "prise en charge" de l'intervention pilote ait entraîné une certaine attitude de dépendance; il est possible également que l'intervention apparemment très prometteuse ait créé des attentes chez ceux qui l'ont acceptée et que les adaptations n'aient pas facilité la réalisation des activités difficiles autant qu'attendu. Il est possible aussi que les adaptations fournies aient encouragé à un effort supérieur à ce que la personne âgée était en mesure de faire à long terme. Il est possible que l'équilibre entre la personne âgée et son environnement ne soit pas d'une grande souplesse et que tout changement qui ne soit pas essentiel puisse être perturbateur. Quoiqu'il en soit, si l'autonomie finale est supérieure dans le groupe témoin, même après contrôle pour l'autonomie initiale, la différence entre les groupes expérimental et témoin est très petite, en deçà de ce qui est cliniquement significatif, et nous concluons qu'il n'y a pas réellement de différence entre les groupes.

6.4.4 Conclusion de l'effet de l'intervention sur l'autonomie?

Alors que faut-il conclure de l'effet de l'intervention sur l'autonomie? Que l'intervention n'a pas donné de meilleurs résultats que les services réguliers (qui incluent un peu d'ergothérapie) du CLSC. Ceci n'est peut-être pas si surprenant. Très rares sont les études ayant démontré l'effet d'une intervention sur l'autonomie de personnes âgées. L'autonomie fonctionnelle dans les activités de la vie quotidienne résulte de l'interaction de nombreuses variables, dont l'environnement. Par cette

intervention, nous avons tenté d'agir sur l'autonomie en allégeant les exigences de l'environnement.

L'on commence à connaître les facteurs qui influencent l'autonomie, mais l'on connaît encore très mal comment évolue celle-ci. Peut-on identifier des événements précipitateurs qui font qu'une personne prenant son bain seule en vienne soit à demander de l'aide, soit à se laver à l'évier? L'on peut croire que, si l'offre d'une adaptation liée à la salle de bains est offerte au moment où la personne âgée cherche une solution, l'adaptation sera acceptée et l'autonomie sera maintenue durant un certain temps. Peut-être n'est-il pas réaliste de croire qu'une personne qui ne fait plus seule telle ou telle activité, retournera à un niveau d'autonomie antérieur si l'adaptation de son domicile lui facilite la tâche.

Dans le présent projet, il semble que les personnes ayant un réel besoin d'adaptation aient été identifiées et aidées par le CLSC (dans le cas du groupe témoin), et par l'ergothérapeute du projet de recherche (dans le cas du groupe expérimental), mais que les adaptations supplémentaires données aux personnes du groupe expérimental, apparaissent comme ayant été superflues si offertes au moment où la personne âgée n'était pas à la recherche d'une solution. Dans notre intervention la personne âgée se voyait offrir une adaptation de son domicile, qu'elle ait été ou non à la recherche d'une solution à un problème d'autonomie. Pour les sujets du maintien à domicile appartenant au groupe témoin, l'adaptation du domicile n'était offerte qu'aux personnes chez lesquelles un problème spécifique était identifié. Tout laisse croire qu'avec peu de ressources, cette approche est aussi efficace que l'adaptation systématique.

Il ne faut pas succomber à l'illusion de croire que l'adaptation du domicile est une solution quasi miracle à l'autonomie des personnes âgées. Tout laisse croire que les besoins essentiels ont été couverts par les services existants du CLSC.

Par cette étude pilote, nous avons expérimenté une façon de faire de l'adaptation du domicile, dans un contexte précis : il s'agit d'une approche systématique et gratuite

d'adaptation du domicile pour des personnes de 60 ans et plus ayant fait une demande de maintien à domicile. Nous avons démontré que dans ce contexte bien précis, l'intervention systématique ne donne pas les résultats attendus. Ce n'est pas l'adaptation du domicile qui est mise en cause par cette recherche (puisque les personnes du groupe témoin en recevaient elles aussi, mais de façon plus sporadique), c'est l'intensité de l'intervention qui ne produit pas de résultats proportionnels. Les résultats de cette recherche appellent à la prudence dans le développement d'interventions d'adaptation du domicile auprès des personnes âgées. Nous croyons que d'autres approches créatrices devront être développées et qu'il est important qu'elles soient rigoureusement évaluées, sur de petites échelles avant d'être généralisées.

7.0 CONCLUSION / RECOMMANDATIONS

Le programme d'adaptation des domiciles avait été conçu pour améliorer l'autonomie physique des personnes âgées dans la poursuite de leurs activités de la vie quotidienne.

L'intervention que nous avons évaluée est une transposition de l'approche clinique des ergothérapeutes travaillant dans les programmes de maintien à domicile à une échelle plus large. Elle se distingue par contre du travail fait dans le CLSC par la gratuité complète des modifications offertes, par la prise en charge totale des modifications (achat d'équipements, installation, négociation avec le propriétaire au besoin, etc), par la gamme de modifications disponibles et par le mode de recrutement de la clientèle.

Les résultats de notre recherche permettent de bien documenter les caractéristiques des personnes âgées qui acceptent et utilisent les adaptations, les principales modifications ou travaux requis pour diminuer les obstacles présents dans les domiciles et les effets d'un programme d'adaptations mineures du logement sur l'autonomie des résidents.

7.1 Population qui accepte les modifications

Parmi les 255 sujets à qui l'intervention a été offerte, 69% ont reçu au moins une modification.

L'examen des caractéristiques des sujets chez qui au moins une modification a été réalisée indique que le fait de vivre dans un ménage dont le nombre d'occupants est moins élevé (1.5 comparativement à 1.7 personnes), de recevoir le supplément de revenu garanti (i.e. d'être pauvre), de percevoir sa santé comme moyenne (plutôt que bonne ou mauvaise), d'avoir un problème d'arthrite, d'éprouver des difficultés pour utiliser les toilettes ou pour effectuer les transferts et de gérer soi-même son budget sont toutes des caractéristiques associées à la réalisation des modifications. Le fait de

recevoir les services de l'auxiliaire-familiale est aussi lié à la réalisation des modifications.

D'autre part, l'adaptation du logement est associée au fait de vivre dans un logement en bon état, dont la construction est relativement récente (1970) et d'y habiter en moyenne depuis 10 à 11 ans comparativement à 14 ans. Le fait que les sujets reconnaissent, avant que l'offre d'intervention ne leur soit faite, la nécessité d'effectuer des modifications dans leur domicile est aussi fortement associée à la réussite de l'intervention.

Il est intéressant de noter que ni l'âge, ni le sexe, ni le statut civil, ni le fait d'être locataire, ni le désir de changer de domicile ne sont associés à la réalisation des modifications.

Entre toutes ces variables qui sont associées à l'adaptation du domicile, celles qui permettent le mieux de prédire la réalisation de modifications sont le fait d'estimer, préalablement à l'offre d'intervention, que des modifications sont nécessaires dans son domicile, de gérer soi-même son budget, de disposer d'un faible revenu, de vivre dans un logement en bon état et de recevoir les services de l'auxiliaire-familiale du CLSC. Le fait de juger de la nécessité d'effectuer des modifications à son domicile semble jouer un rôle plus important que les autres, allant jusqu'à quadrupler la probabilité d'avoir son logement adapté.

7.2 Population qui utilise les modifications

Chez les 177 sujets qui ont reçu au moins une modification, 78% ont utilisé de façon significative les adaptations réalisées dans leur domicile

L'examen des caractéristiques des sujets qui ont utilisé les modifications indique que la plupart des caractéristiques qui sont associées à la réalisation des modifications sont également associées à l'utilisation des modifications à l'exception de la présence de l'auxiliaire familiale. Si l'âge n'est pas considéré prédicteur pour la réalisation des

modifications, l'analyse des résultats démontre que les personnes plus jeunes utilisent davantage les adaptations réalisées.

7.3 Les adaptations réalisées

Dans le cadre du projet, 898 modifications ont été réalisées au domicile des 177 sujets. Le nombre de modifications par logement varie de 1 à 17 avec une moyenne de 5 modifications par logement. Les personnes plus jeunes (60-74 ans), les femmes, les personnes vivant seules, celles en moins grande perte d'autonomie au niveau de l'évaluation globale (SMAF) ou au niveau des activités de la vie domestique, celles moins satisfaites de leur logement et celles qui estimaient avoir besoin d'adaptations ont reçu un nombre significativement plus élevé de modifications dans leur domicile.

Les principales difficultés ou incapacités donnant lieu à des modifications sont celles de prendre une douche, de répondre au téléphone à temps, de franchir le seuil de la baignoire, de se déplacer à l'intérieur de son domicile, de s'asseoir et de se relever du cabinet d'aisances.

La moitié des modifications (49.2%) ont été réalisées dans la salle de bains. La chambre à coucher et la cuisine viennent en deuxième place, avec chacune 15% des modifications. Les adaptations réalisées dans le salon (6.7%), le corridor (3.2%), les escaliers (0.9%), le balcon (0.9%) et le vestibule (0.8%) se partagent la plupart des modifications qui restent.

Les modifications les plus souvent réalisées sont des barres d'appui, des sièges de douche, des douches téléphones dans la salle de bain; des téléphones et des prises téléphoniques supplémentaires et des bandes ou des tapis antidérapants pour la baignoire. Les antidérapants sous les carpettes ainsi que les sièges de toilette surélevés viennent compléter le tableau des principales adaptations réalisées.

La majorité des travaux d'adaptation ont surtout consisté à rendre accessible les équipements et accessoires permanents du logis comme la baignoire, la douche ou

la toilette. De plus, les logements des sujets ont nécessité très peu de travaux qui s'adressent à la structure du bâtiment comme c'est fréquemment le cas chez les personnes se déplaçant en fauteuil roulant.

Moins de 10% des adaptations proposées par l'ergothérapeute ont été refusées par les bénéficiaires. Un taux plus élevé de refus a été associé aux modifications suivantes : déplacer les meubles (60%), modifier la hauteur des fauteuils (36.4%) et éliminer les différences de niveau entre les planchers (35%). Les adaptations les plus souvent distribuées ont été très utilisées par les personnes âgées à l'exception du siège de toilette surélevé, de l'éponge à long manche pour le dos et des ouvre-boîtes ou ouvre-pots.

Si l'on ne comptabilise que les frais encourus pour l'achat du matériel et des adaptations nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que les frais liés à l'utilisation occasionnelle d'une main-d'oeuvre spécialisée autre que l'ergothérapeute et l'ouvrier, le coût moyen par logement est de \$184.77. Ce coût variant de \$5.00 à \$1 094.00. Dans seulement six (6) cas, le coût a été supérieur à \$500.00. Le coût des travaux est plus élevé lorsque le nombre de modifications réalisées est important, lorsque les personnes âgées ont moins de 75 ans et lorsque les bénéficiaires sont en plus grande perte d'autonomie au niveau de la mesure globale (SMAF) ou au niveau des activités de base et de la mobilité.

7.4 Les effets sur l'autonomie

La mesure brute d'autonomie post intervention (SMAF-POST) traduit une plus grande autonomie du groupe témoin. Bien que statistiquement significative en raison du grand nombre de sujets dans l'analyse, la différence entre les deux groupes est faible en valeur absolue (2.5 sur l'échelle du SMAF qui s'étend de 0 à 47).

Lorsque l'autonomie post-intervention est ajustée en fonction de l'autonomie pré-intervention, la différence entre le groupe expérimental et témoin est réduite à 0.7. Elle n'est plus ni statistiquement, ni cliniquement significative. Des résultats analogues

ont été obtenus lorsque le SMAF est modifié de façon à tenir compte du niveau de difficulté à réaliser les activités de la vie quotidienne. Nous n'avons pas non plus trouvé de différences en fonction du sexe, de l'âge, du fait de demeurer seul, ni de quelques autres caractéristiques démographiques, de santé ou de logement.

Constats principaux

Les résultats obtenus viennent mettre en lumière certains aspects de la situation des personnes âgées. Ces constatations sont que :

- Les personnes âgées sont des interlocutrices de premier choix pour connaître leurs besoins en terme d'adaptation du domicile. Le fait qu'elles reconnaissent à priori que des modifications dans leur logement sont nécessaires pour rendre leurs activités de tous les jours plus faciles et sécuritaires soit un prédicteur important pour accepter la visite de l'ergothérapeute et pour recevoir un plus grand nombre de modifications en est une des manifestations.
- Les personnes âgées en l'absence de contrainte financière et organisationnelle acceptent (de façon importante) des modifications dans leur domicile.
- Les personnes âgées si elles ont accès à des adaptations susceptibles de faciliter la poursuite de leurs activités de la vie quotidienne les utilisent de façon significative.
- Les logements des personnes âgées nécessitent très peu de travaux de rénovation et d'accessibilité générale. Ce qui est problématique ce sont les éléments permanents du logis particulièrement la baignoire, la douche et la toilette qui ne sont pas conçus pour répondre adéquatement aux besoins des personnes âgées.
- L'adaptation des domiciles ne peut résoudre tous les problèmes de perte d'autonomie des personnes âgées. Les difficultés les plus fréquentes chez les personnes âgées se situent d'abord au niveau des activités domestiques liées à l'entretien de la maison, celles de s'approvisionner et d'utiliser des escaliers.

L'expérimentation de notre projet pilote aura démontré que des modifications mineures du domicile ne peuvent que marginalement répondre à ces problèmes. L'adaptation des domiciles ne peut donc remplacer systématiquement l'aide d'une tierce personne que peuvent avoir besoin les personnes âgées.

- Lorsque l'on veut contourner les obstacles présents dans le domicile des personnes âgées, l'apport d'aides techniques personnelles devient un complément important aux modifications domiciliaires.
- Le coût moyen de \$184.77 associé à l'achat des modifications dans le logement dans un contexte de promotion de l'autonomie physique des personnes âgées est de loin inférieur au montant minimum requis pour certains programmes d'accessibilité et de rénovation des logements comme le programme PARCQ et joue en défaveur des personnes âgées à faible revenu qui se voient ainsi limiter l'accès aux programmes d'assistances financières.
- Les moyens que nous avons mis en place : gratuité de l'ensemble des adaptations et prise en charge complète des travaux par une équipe indépendante du CLSC... s'ils ont facilité l'acceptation par les personnes âgées des modifications domiciliaires et la réalisation des travaux d'adaptation n'ont pas eu la capacité d'augmenter leur niveau d'autonomie.

Recommandations

Étant donné que les résultats obtenus démontrent qu'un programme d'adaptations mineures du logement offert systématiquement et gratuitement à une grande proportion de la clientèle de maintien à domicile n'a pas eu d'effets différents sur le niveau d'autonomie que les services réguliers des CLSC ayant à leur actif un service d'ergothérapie à domicile, nous formulons la recommandation suivante :

- Si l'on **veut améliorer l'autonomie des personnes âgées**, bénéficiaires des services de maintien à domicile par l'adaptation de leur domicile, il semble

souhaitable de poursuivre voire d'améliorer le fonctionnement actuel adopté dans les CLSC où le mode de recrutement des personnes ayant besoin d'adaptations est basé sur une connaissance clinique des clients.

Étant donné que les résultats obtenus démontrent clairement l'existence de nombreux problèmes dans le domicile des personnes âgées en perte d'autonomie, nous recommandons :

- Que les organismes subventionnaires consacrent des fonds de recherche; 1) pour le développement de nouveaux modèles d'équipements standards comme baignoire, douche et toilette à coût abordable pouvant éliminer les obstacles rencontrés dans les domiciles des personnes âgées en perte d'autonomie; 2) pour le développement d'une technologie ou d'équipements pouvant combler les principaux déficits des personnes âgées au niveau des activités domestiques et travaux lourds.
- Que toute nouvelle construction de logements pour personnes pré-retraitées et retraitées doivent en plus de se conformer aux normes d'accessibilité universelle permettre facilement l'adaptation des pièces ou équipements problématiques.
- Que tous programmes d'adaptation du logement s'adressant aux personnes en perte d'autonomie doivent 1) tenir compte du fait que les capacités fonctionnelles des individus sont variées et instables; 2) permettre d'adapter le domicile en fonction des besoins changeants.
- Que les programmes de subventions destinés à adapter les domiciles des personnes âgées en perte d'autonomie permettent l'achat d'aides techniques personnelles au même titre que les modifications domiciliaires.

Étant donné que de nouvelles recherches sont essentielles pour mieux comprendre l'apport de l'adaptation du domicile dans le maintien à domicile des personnes âgées, nous formulons les recommandations suivantes :

- Que l'adaptation des domiciles soit évaluée auprès de d'autres populations : aidant(e)s naturel(le)s, personnes en perte d'autonomie cognitive, personnes âgées autres que celles connues des CLSC.
- Que des études portant sur les effets de l'adaptation du domicile sur des variables autres que le niveau d'autonomie physiques soient financées : prévention des chutes, sentiment de bien-être, autonomie psychologique, sentiment de contrôle...

Pour faciliter l'atteinte de l'ensemble de ces recommandations, nous suggérons :

- Que la coopération entre l'habitation et la santé qui s'est avérée fructueuse et essentielle dans le cadre de cette recherche se maintienne, voire augmente.

RÉFÉRENCES

Care and Repair Ltd, (1987). Care and Repair, A guide to setting up care and repair agency services for elderly people, London.

Colvez A., Gardent H., (1990). Les indicateurs d'incapacité fonctionnelle en gérontologie : information, validation, utilisation. Groupe de Recherche sur le Besoin et les Indicateurs en Gérontologie. Réseau INSERM de Santé Publique publications du C.T.N.E.R.H.I. Diffusion PUF Paris.

Voir SCHOLETS et al. AJPH Vol 81 Avril 1991 p. 485-488.

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

Conseil des affaires sociales et de la famille, (1984). Objectif santé, Bibliothèque Nationale du Québec.

Conseil de la santé et des services sociaux de la région de Montréal métropolitain, (1991). Des objectifs de santé et de bien-être pour notre région, Direction de la planification.

Dunn P.A., (1990). Obstacles auxquels font face les personnes âgées ayant une incapacité au Canada, Ministère des approvisionnements et services, Canada.

Hébert R., (1982). "L'évaluation fonctionnelle des personnes âgées", Can. Fam. Physician, 28: 754-762.

Hébert R., et coll., (1984). Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle, DSC CH Hôtel-Dieu de Lévis.

Hébert R., et al., (1988). "The functional autonomy measurement system (SMAF): Description and validation of an instrument for the measurement of handicaps", Age and Ageing, 17:239-302.

Hébert R., et coll., (1988). "Le système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)", La Revue de Gériatrie, 13, 4:161-167.

Hébert R., (1991). Communication personnelle, 4 juin 1991.

Hedrick S.C., Inui T.S., (1986). "The effectiveness and cost of home care: An information synthesis." Health Services Research, 20:851-880.

Institute of Medicine and National Research Council, (1988). America's Aging : The social and built environment in an older society, Committee on an Aging Society, National Academy Press.

Kahana E., (1975). "A congruence model of person-environment interaction," dans P.G. Windley and G. Ornst (eds). Theory Development in Environment and Aging. Washington D.C., Gerontological Society.

Katz S., Ford A.B., Moskowitz R.W., et al., (1963). "Studies of illness in the aged : The index of ADL : A standardized measure of biological and psychosocial function". J Am Med Assoc; vol. 185, p. 914-919.

Lawton P.M., Brody E.M., (1969). "Assessment of older people : Self-maintaining and instrumental activities of daily living." Gerontologist, vol. 9, p. 179-186.

Lawton P., (1975). Planning and Managing Housing for the Elderly. Wiley Interscience Publication pp. 119-217.

Lawton P., (1977a). "An ecological theory of aging applied to elderly housing", Journal of architectural education, 31, 1:8-10.

Lawton P., (1977b). "The impact of the environment on aging and behavior" dans J.E. Birren & K.W. Schaie (eds) Handbooks of the psychology of aging. New-York, Van Nostrand Reinhold.

Lawton P., (1990). "Knowledge resources and gaps in housing for the Aged", dans D. Tilson (eds.), Aging in place. Supporting the frail elderly in residential environments, Illinois, American Ass. of Homes for the Aging and the Foundation on Gerontology, p.287-309.

Lindsley O.R., (1964). "Geriatric behavioral prosthetics" dans R. Kastenbaum (edt), New Thoughts on old age Springer publishing Cie.

Lutgen T.A., (1979). Home health care as a successful form of cost-containment-A study of the geriatric health outreach program. Madison, WI: William S Middleton Memorial Veterans Hospital, November 1979.

Maddox G.L., Douglass E.B., (1973). "Self-assessment of health : A longitudinal study of elderly subjects", Journal of health and social behavior, vol. 14, pp. 87-93.

McCabe F., (1985). "Mind you don't fall", Nursing Mirror, 26: 52-56.

Pynoos J., et al., (1987). "Home Modifications. Improvements that extend independence", dans V. Regnier & J. Pynoos, Housing the Aged. Design directives and policy considerations, New-York, Elsevier Productions, pp 277-303.

Pynoos J., (1990). "Public policy and Aging in place: Identifying the problems and Potential solutions", dans D. Tilson (eds.), Aging in place. Supporting the frail elderly in residential environments, Illinois, American Ass. of Homes for the Aging and the Foundation on Gerontology, p.167-208.

Regnier V., Pynoos J., (1987). Housing the Aged, Design Directives and Policy Considerations, Elsevier production, London, New-York and Amsterdam.

Renaud F., (1989). L'impact du vieillissement de la population sur l'habitat : les personnes âgées et leurs besoins résidentiels, Société d'habitation du Québec, Direction de l'analyse et de la recherche, Québec.

Reschovsky J.D., Newman S.J., (1990). "Adaptations for independent living by older frail Households" The Gerontologist, 30;4,543-552.

Robitaille Y. et al., (1988). Prétest et test de fiabilité inter-observateur de la "Grille d'analyse du domicile des personnes âgées en perte d'autonomie" DSC - Hôpital général de Montréal, Montréal, Qué. 24 pages.

Rossi P.H., Freeman H.E., (1987). Evaluation: a systematic approach, Beverly Hills, Ca, Sage Publications Ltd .

Slivinske L.R., Fitch V.L., (1987). "The effect of control enhancing interventions on the well-being of elderly individuals living in retirement communities", The Gerontologist, 27, 2.

Smith B.H., Lau Tin-Man, (1989). Definition and articulation of human factors problem areas in residential living environments for the elderly. Department of industrial design, Auburn University, Auburn Alabama.

Soldo B., (1986). "Household types, housing needs and disability" in N.J. Newcomer, M.P. Lawton, T.O. Byerts (edts), Housing and aging society : Issues alternative and policy, Van Nostrand Reinhold, New York.

Steinfeld E., (1979). Adaptable dwelling U.S. Department of Housing & Urban Development, Office of Policy Development and Research, U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402.

Steinfeld E., (1987). "Adapting housing for older disabled people" dans V. Regnier & J. Pynoos (edts), Housing the aged, Elsener Science Publishing, New-York.

Struyk R.J., (1987). "Housing Adaptations : Needs and Practices" dans V. Regnier & J. Pynoos (edts), Housing the aged, Elsener Science Publishing, New-York.

Struyk R.J., Katsura M., (1987). "Aging at home: How the elderly adjust their housing without moving", Journal of Housing for the elderly, 4, 2.

Struyk R.J., Zais J.P., (1982). Providing special dwelling features for the elderly with health & mobility problems, The Urban Institute, Washington D.C. Productions, pp 259-275.

Trickey, F., Maltais D., Robitaille, Y., (1989). Maintenir l'autonomie des personnes âgées. Guide d'adaptation du domicile, SCHL.

Weissert W.G., Cready C.M., Pawelak J.E. (1988) The Past and Future of Home and Community-based Long-term Care. The Milbank Quarterly, vol. 66, N° 2, p. 309-387.

Weissert W.G., Cready C.M., Pawelack J.E., (1989). Home and Community Care : Three Decades on Finding, in Peterson M.D. et White D.L. (eds) Health Care of the Elderly, an Information Sourcebook, Sage Publication (1988).

Wister A.V., (1989). "Environmental adaptation by persons in their later life" Research on Aging 11;3, 267-291.