

2m11, 2823, 6

Université de Montréal

Étude de la relation entre l'indépendance fonctionnelle
et la satisfaction des personnes âgées vivant en institution
envers leur fauteuil roulant

Par
Brigitte Vachon
École de réadaptation
Faculté de médecine

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

Août 1999

© Brigitte Vachon



W
4
258
2000
N. 098

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Étude de la relation entre l'indépendance fonctionnelle
et la satisfaction des personnes âgées vivant en institution
envers leur fauteuil roulant

Présenté par :

Brigitte Vachon

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Présidente du jury : Élisabeth Dutil
Directrice de recherche : Rhoda Weiss-Lambrou
Codirecteur de recherche : Jean Dansereau
Examineur externe : Isabelle Gélinas

Mémoire accepté le :

SOMMAIRE

Les personnes âgées sont hébergées en milieu institutionnel suite à une diminution de leur niveau d'indépendance fonctionnelle. La majorité des résidents vivant dans un centre d'hébergement utilise un fauteuil roulant afin d'augmenter leur indépendance dans les déplacements ainsi que pour la réalisation des activités quotidiennes. Un nombre important de ces personnes âgées font l'expérience de problèmes en lien avec l'utilisation de leur fauteuil roulant. Afin de pouvoir démontrer la qualité des produits, des services et des interventions dans le domaine des aides techniques, il importe d'en mesurer les résultats. La satisfaction des usagers est le but ultime recherché par l'ensemble des partenaires impliqués dans le processus d'attribution des aides techniques. Toutefois, peu d'instruments de mesure spécifiques, valides et fidèles sont disponibles pour mesurer la satisfaction des usagers envers leur aide technique. La satisfaction des personnes âgées hébergées envers leur fauteuil roulant demeure donc encore inconnue ainsi que les caractéristiques des utilisateurs, de l'aide technique et de l'environnement influençant leur degré de satisfaction.

Cette étude a été réalisée dans le cadre des activités de la Chaire industrielle du Conseil de la Recherche en Science Naturelle et en Génie (CRSNG) sur les aides techniques à la posture de l'École Polytechnique de Montréal. Son but était d'évaluer la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant et d'identifier si leur degré de satisfaction est influencé par leur niveau d'indépendance fonctionnelle. L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) a donc été utilisée afin de répondre à quatre questions de recherche. Ces questions avaient comme objectif d'identifier les degrés d'importance et de satisfaction accordés par les personnes âgées aux variables de l'ÉSAT en regard de leur fauteuil roulant, de déterminer les caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant influençant leur degré de satisfaction ainsi que de vérifier la relation existant entre l'indépendance

fonctionnelle des personnes âgées hébergées et leur satisfaction envers leur fauteuil roulant. Trente-deux sujets ont été recrutés au sein de trois établissements de soins de longue durée de la région de Montréal. Deux instruments de mesure ont été employés lors de la collecte de données: la Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) et l'ÉSAT. Des informations sur le niveau d'indépendance fonctionnelle, sur les caractéristiques des sujets et de leur fauteuil roulant ainsi que sur les degrés d'importance et de satisfaction accordés aux 24 variables de l'ÉSAT ont été recueillies.

Les résultats ont démontré que les variables les plus importantes étaient la **durabilité**, le **confort**, le **service professionnel**, la **polyvalence** et le **suivi des services**; alors que les moins importantes étaient la **réaction des autres**, l'**apparence**, le **poids**, l'**entraînement** et le **soutien de l'entourage**. Les variables les plus satisfaisantes étaient la **facilité d'utilisation**, le **service professionnel**, la **sécurité**, l'**apparence** et l'**efficacité** alors que les moins satisfaisantes étaient les **ajustements**, le **confort**, le **suivi des services**, le **poids** et les **dimensions**. L'âge et le type de fauteuil roulant (manuel ou motorisé) étaient les caractéristiques les plus susceptibles d'avoir un impact sur la satisfaction des usagers. Les sujets plus âgés et ceux utilisant un fauteuil roulant manuel étaient généralement plus satisfaits de leur fauteuil roulant. De plus, une relation positive entre le niveau d'indépendance fonctionnelle et la satisfaction a été identifiée. L'indépendance fonctionnelle permettait d'expliquer 15% de la variation entre la satisfaction des sujets. Ainsi, les sujets ayant un plus haut niveau d'indépendance fonctionnelle était habituellement plus satisfaits de leur fauteuil roulant.

Cette étude exploratoire a favorisé l'acquisition d'une meilleure connaissance de la clientèle âgée vivant en institution envers leur fauteuil roulant. Malgré certaines limites, elle présente plusieurs recommandations pertinentes ainsi que des pistes recherches futures pour la mesure des résultats des aides technique et pour l'amélioration de la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	<i>i</i>
Table des matières	<i>iii</i>
Liste des tableaux	<i>vi</i>
Liste des figures	<i>viii</i>
Remerciements	<i>ix</i>
Introduction	<i>1</i>
Chapitre 1 : État des connaissances	<i>9</i>
L'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution	<i>9</i>
1.1.1. Les caractéristiques des personnes âgées vivant en institution	<i>9</i>
1.1.2. Le concept d'indépendance fonctionnelle	<i>12</i>
1.1.3. La mesure du concept d'indépendance fonctionnelle	<i>16</i>
Les fauteuils roulants et les personnes âgées	<i>24</i>
1.2.1. L'utilisation des aides techniques par les personnes âgées	<i>24</i>
1.2.2. L'utilisation des fauteuils roulants par les personnes âgées en institution	<i>25</i>
1.2.3. Le financement des fauteuils roulants aux personnes âgées en institution	<i>28</i>
1.2.4. Les problèmes rencontrés par les aînés utilisant un fauteuil roulant	<i>30</i>
1.2.5. Les facteurs influençant l'utilisation et l'abandon des aides techniques	<i>32</i>
La satisfaction des usagers envers une aide technique	<i>35</i>
1.3.1. La mesure des résultats des aides techniques	<i>35</i>
1.3.2. La satisfaction envers une aide technique	<i>39</i>
1.3.3. La mesure de la satisfaction envers une aide technique	<i>43</i>
Chapitre 2 : Méthodologie	<i>51</i>
2.1. Échantillon	<i>51</i>
2.2. Instruments de mesure	<i>53</i>
2.2.1. La Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF)	<i>54</i>
2.2.2. L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT)	<i>55</i>

2.3. Collecte de données	57
2.3.1. Prétest	57
2.3.2. Procédure	59
2.4. Analyses statistiques	63
Chapitre 3 : Résultats	66
3.1 Description de l'échantillon	66
3.1.1 Caractéristiques des sujets	66
3.1.2. Caractéristiques liées à l'utilisation et à l'obtention du fauteuil roulant	68
3.2. L'indépendance fonctionnelle des sujets	70
3.3. La satisfaction envers le fauteuil roulant	76
3.3.1. Pondération du degré d'importance des variables de satisfaction	76
3.3.2. Pondération du degré de satisfaction accordé aux variables	79
3.3.3. Comparaison du degré de satisfaction et du degré d'importance des variables de satisfaction	85
3.3.4. Comparaison de la satisfaction avec les caractéristiques du sujet et du fauteuil roulant	87
3.4. Relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction envers le fauteuil roulant	92
Chapitre 4 : Discussion	96
4.1. Les caractéristiques de l'échantillon	96
4.2. L'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution	98
4.3. L'importance accordée aux variables de satisfaction	104
4.4. Le degré de satisfaction accordée aux variables	108
4.5. Comparaison du rang de satisfaction et du rang d'importance des variables de satisfaction	113
4.6. Les caractéristiques influençant la satisfaction envers le fauteuil roulant	114
4.7. La relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction envers le fauteuil roulant	117

4.8. Les limites de l'étude	119
Conclusion	122
Pistes de recherches futures	126
Références	127
Annexes	
Formulaire de consentement	136
Certificat d'éthique de l'étude	139
Formulaire d'évaluation de la MIF	141
Formulaire d'évaluation ÉSAT	143
Tests de « t » non-significatifs sur l'indépendance fonctionnelle	149
Coefficients de corrélation de Spearman entre les variables de satisfaction	151
Analyse en composante principale sur les variables de satisfaction de l'ÉSAT	153

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Caractéristiques des mesures de l'indépendance fonctionnelle _____	19
Tableau II	Dimensions motrice et cognitive de la MIF _____	21
Tableau III	Problèmes identifiés par les aînés utilisant un fauteuil roulant _____	30
Tableau IV	Perspective des partenaires sur les résultats des aides techniques _____	36
Tableau V	Rangs d'importances accordés aux critères d'évaluation par les usagers de fauteuil roulant _____	37
Tableau VI	Variables de satisfaction de l'ÉSAT et leurs définitions _____	45
Tableau VII	Rangs de satisfaction et d'importance accordés aux variables de l'ÉSAT pour les usagers d'aide technique à la posture _____	47
Tableau VIII	Caractéristiques de l'échantillon _____	67
Tableau IX	Caractéristiques liées à l'utilisation et l'obtention du fauteuil roulant _____	69
Tableau X	Fréquence des niveaux d'indépendance, moyennes et écarts types des items de la MIF _____	72
Tableau XI	Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction du type de fauteuil roulant utilisé _____	74
Tableau XII	Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction de fréquence d'utilisation du FR _____	75
Tableau XIII	Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction du mode de financement du FR _____	75
Tableau XIV	Fréquence, moyennes et écarts types des degrés d'importance accordés aux variables de satisfaction _____	77
Tableau XV	Répartition des degrés d'importance en fonction du sexe des sujets _____	78
Tableau XVI	Fréquence, moyennes et écarts types des degrés de satisfaction accordés aux variables _____	81
Tableau XVII	Distribution, moyennes et écarts types des degrés de satisfaction par sujet _____	82
Tableau XVIII	Nombre de sujets insatisfaits en fonction du type de fauteuil roulant et raisons expliquant l'insatisfaction _____	83
Tableau XIX	Rangs de satisfaction et d'importance des variables _____	85
Tableau XX	Coefficient de corrélation de Spearman entre le degré d'importance et la pondération de la satisfaction des variables _____	86
Tableau XXI	Test de « t » sur la satisfaction totale en fonction du sexe, de l'âge, du type de FR, du mode de financement, de l'expérience et de la fréquence d'utilisation _____	90

Tableau XXII	Différence entre le nombre de sujets ayant accordé une cote inférieure ou égale à 3 en fonction de l'âge _____	91
Tableau XXIII	Différence entre le nombre de sujets ayant accordé une cote inférieure ou égale à 3 en fonction du type de fauteuil roulant _____	91
Tableau XXIV	Coefficients de corrélation de Pearson entre la satisfaction totale et les scores obtenus à la MIF _____	93
Tableau XXV	Importance des variables : comparaison de trois études _____	106
Tableau XXVI	Satisfaction des variables : comparaison de deux études _____	111

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Modèle de la CIDIH-2	13
Figure 2	Distribution des degrés de satisfaction globale envers le fauteuil roulant	84

REMERCIEMENTS

La rédaction de ce mémoire a été réalisée grâce à la collaboration indispensable de nombreuses personnes. Je tiens à remercier, en premier lieu, mes directeurs de recherche pour la confiance et le support qu'ils m'ont manifestés tout au long de la réalisation de cette étude. J'aimerais particulièrement souligner la générosité, la compréhension, la patience et la disponibilité de Mme Rhoda Weiss-Lambrou. Sa direction et ses judicieux conseils ont fait de ces deux dernières années une expérience enrichissante qui sera déterminante dans la poursuite de ma carrière d'ergothérapeute. Merci également à M. Jean Dansereau pour sa rigueur, son souci du détail et ses encouragements soutenus.

Je tiens de plus à exprimer ma reconnaissance envers les personnes qui ont étroitement été impliquées dans le projet. Un grand merci à Mme Michèle Lacoste pour le travail effectué lors de la rédaction du protocole de recherche ainsi que de la réalisation de la collecte de données. Merci pour le partage de son expérience et de ses connaissances approfondies dans le domaine. Je dois aussi souligner la collaboration de Mme Nathalie Martel pour ses précieux conseils dans le choix et l'interprétation des analyses statistiques.

Un grand merci est spécialement adressé à la direction et aux ergothérapeutes des trois centres d'hébergement qui ont rendu possible le recrutement des sujets. Merci à Françoise Pencreach-Hamlat de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal ainsi qu'à Emmanuelle Lortie et Sébastien Thibeault du Centre hospitalier Jacques Viger. Je tiens aussi à remercier particulièrement Florence Séide ainsi qu'Estelle Joly du C.H.S.L.D. Dollard-des-Ormeaux pour l'intérêt qu'elles ont manifesté face au projet et leur grande disponibilité pour répondre à mes questions et me permettre de mieux comprendre la problématique de l'attribution de fauteuils roulants aux personnes âgées vivant en institution.

Par ailleurs, je tiens à rendre compte de ma gratitude envers toutes les personnes qui ont généreusement accepté de participer à cette étude. Merci pour le temps qu'elles m'ont accordé, pour le souci qu'elles avaient de partager avec moi leur expérience d'utilisateurs de fauteuils roulants et pour ces journées fort agréables passées en leur compagnie.

J'aimerais aussi exprimer ma reconnaissance envers le CRSNG, les compagnies Promed et Orthofab ainsi qu'envers toute l'équipe de la Chaire industrielle sur les aides techniques à la posture de l'École Polytechnique de Montréal pour son support financier et la disponibilité de ses installations. Merci à Manon, Rachid, Frédéric, Yue, Nadine, Damien et tous les autres pour leurs conseils, les services rendus, les échanges et discussions fructueuses ainsi que les bons moments passés ensemble. Un merci tout spécial à Michèle Monette pour son soutien et ses encouragements tout au long de ces deux années.

Pour terminer, je remercie mes parents et toute ma famille pour le support dont ils m'ont toujours fait part. Merci à Annie pour avoir plus d'une fois fait la lecture de mes textes, merci à mes amis qui m'ont toujours soutenue dans ce projet et un merci particulier à Martin pour sa présence indispensable.

INTRODUCTION

L'utilisation d'aides techniques par les personnes âgées de 65 ans et plus a dramatiquement augmenté depuis les dix dernières années (Watts, Erickson, Houde, Wilson, & Maynard, 1996). Selon Scherer et Galvin (1996) l'emploi d'aides techniques permet à une personne ayant des incapacités de vivre plus indépendamment et de minimiser le besoin d'assistance d'une autre personne pour la réalisation de ses activités quotidiennes. Aux États-Unis, on rapporte que près d'une personne sur dix de plus de 65 ans a de la difficulté à marcher (Mann, Hurren, Charvat, & Tomita, 1996). Parallèlement, une enquête sur la santé et les limitations d'activités (ESLA), réalisée par Statistiques Canada en 1991, rapporte que plus de 50 000 personnes âgées, au Québec, ont déclaré avoir une incapacité au niveau de la mobilité (Statistiques Canada, 1992). Les aides techniques les plus fréquemment employées par les personnes âgées sont ainsi principalement des aides à la mobilité soit : les cannes, les fauteuils roulants et les marchettes (Watts et al., 1996).

Aux États-Unis, environ 850 000 aînés utilisent un fauteuil roulant et 600 000 de ceux-ci demeurent dans un centre d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD). Selon Pawlson, Goodwin et Keith (1986), chez la clientèle vivant en institution, même les personnes physiquement capables de marcher choisissent d'utiliser un fauteuil roulant car elles ont peur de tomber. L'utilisation du fauteuil roulant a pour but d'augmenter l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées hébergées dans les déplacements, les transferts et la réalisation des activités quotidiennes. De plus, elle permet d'offrir une position assise fonctionnelle et confortable qui prévient les lésions de la peau et les difformités du système musculo-squelettique (Boivin & Matteau, 1990; Redford, 1993).

Un nombre important de personnes âgées font l'expérience de multiples problèmes en lien avec l'utilisation de leur fauteuil roulant. Une étude de Shaw et Taylor (1991) rapporte que 86% des personnes âgées hébergées, sans

déficits cognitifs, expriment au moins la présence d'un problème avec leur fauteuil roulant. Les principaux problèmes recensés sont une posture assise inadéquate, de l'inconfort, l'incapacité de se propulser seul, des difficultés en lien avec l'entretien, un mauvais ajustement en fonction des caractéristiques de l'utilisateur et le développement de plaies de pression (Mann et al., 1996; Redford, 1993; Shaw & Taylor, 1991).

Selon Redford (1993), le financement des fauteuils roulants peut aussi être à la source de problèmes pour les usagers de fauteuil roulant. Au Canada, chaque province possède son propre programme de financement des aides techniques. La Régie d'assurance maladie du Québec (RAMQ) est responsable de six programmes ayant pour but de financer et de faciliter l'acquisition des aides techniques (RAMQ, 1999). Soixante-trois millions de dollars ont été dépensés en 1997 pour l'ensemble de ces programmes. Le programme d'appareils suppléant à une déficience physique représentait 67,9% de ces coûts et a permis de répondre aux besoins de plus de 50 000 personnes. De 1992 à 1996, 20 147 fauteuils roulants manuels et 4030 fauteuils roulants motorisés ont été attribués par la RAMQ. De ceux-ci, près de 12 000 fauteuils roulants manuels et plus de 1000 fauteuils roulants motorisés ont été financés pour des personnes de 65 ans et plus.

Par contre, pour les individus demeurant en milieu institutionnel, un fauteuil roulant n'est fourni par la RAMQ que s'il est démontré qu'aucun équipement faisant partie de l'inventaire du centre d'hébergement ne peut répondre aux besoins du résident. C'est ainsi que plusieurs des fauteuils roulants employés par les personnes âgées sont fournis directement par le milieu institutionnel. Toutefois, l'inventaire des aides à la mobilité et à la posture de ces institutions est composé d'appareils désuets qui doivent continuellement être modifiés afin de répondre aux besoins d'indépendance et de posture de l'utilisateur et qui peuvent s'avérer déficients quant aux aspects de sécurité et d'esthétique (CCAT, 1994b). Le Conseil consultatif sur les aides technologiques (CCAT)

décrit ce règlement comme discriminatoire envers les personnes âgées vivant en institution car elles se voient, à ce moment, obliger d'utiliser des fauteuils roulants standards, trop lourds, inconfortables, conçus pour de courts déplacements et pour des individus de grandes tailles (CCAT, 1994b; Jones, Lavelle, & Semradek, 1994; Redford, 1993).

Par conséquent, dans un contexte de compressions budgétaires dans le secteur de la santé, il devient essentiel de documenter les résultats des interventions dans le domaine des aides techniques (Smith, 1996). La satisfaction est la mesure des résultats pour laquelle il existe un intérêt commun entre les différents partenaires impliqués dans le processus d'attribution des aides techniques (administrateurs, usagers, cliniciens, payeurs) (Scherer & Vitaliti, 1997). Le concept de satisfaction envers une aide technique est défini comme l'évaluation positive ou négative des divers aspects de ces équipements déterminée par les attentes, les perceptions, les attitudes et les processus de comparaison individuels (Weiss-Lambrou, Demers, Tremblay, Ska, Lacoste & Dansereau, 1997).

Certains facteurs ont été identifiés comme influençant la satisfaction des usagers envers les services de santé, soit particulièrement des caractéristiques des utilisateurs : l'âge et le sexe (Aharony & Strasser, 1993; Keith, 1998). Une étude de Kruzich, Clinton et Kelber (1992) a démontré que la satisfaction des personnes âgées en institution était influencée par leur niveau d'indépendance fonctionnelle et que plus les résidents recevaient d'assistance pour la réalisation de leurs activités quotidiennes, moins ils étaient satisfaits des services reçus. Dans le domaine des aides techniques, le modèle Milieu-Personne-Technologie (MPT), développé par Scherer (1996), permet de regrouper l'ensemble des facteurs qui influencent l'utilisation d'aides techniques selon trois catégories : ceux se rapportant à l'aide technique, à l'environnement et à l'individu. Malgré la connaissance de plusieurs facteurs influençant l'utilisation et l'abandon des aides techniques (Phillips & Zhao, 1993; Scherer & Galvin, 1996), les

caractéristiques de l'utilisateur, de l'équipement et de l'environnement ayant un impact sur la satisfaction du consommateur envers son aide technique demeurent encore inconnues.

Formulation du problème de recherche

La majorité des études réalisées jusqu'à aujourd'hui dans le domaine des aides techniques ont porté sur l'utilisation et l'abandon de ces équipements. Toutefois, le taux d'utilisation des aides techniques ne permet pas d'identifier pourquoi celles-ci sont utilisées ou abandonnées (Smith, 1996). La satisfaction de l'utilisateur est le but à atteindre afin de pouvoir diminuer le taux d'abandon des aides techniques et économiser les ressources financières des organismes payeurs (Batavia & Hammer, 1990). Toutefois, malgré les problèmes dont font l'expérience les personnes âgées en institution qui utilisent un fauteuil roulant, la satisfaction de ces utilisateurs envers leur aide technique n'a pas encore été étudiée.

Selon Smith (1996), bien qu'il ait un intérêt répandu et grandissant pour la mesure des résultats, il n'existe pas encore de méthodologie scientifique permettant de quantifier les effets et les impacts des aides techniques sur la vie des utilisateurs. Le manque d'instruments fidèles, valides et sensibles aux résultats des aides techniques a été fréquemment rapporté (De Ruyter, 1997; Smith, 1996). L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) (Demers, Weiss-Lambrou, & Ska, 1996) a été développée dans le but de créer une mesure de satisfaction permettant de bien saisir l'opinion et les préférences des utilisateurs basées sur leur propre expérience d'utilisation d'aides techniques (Weiss-Lambrou, Tremblay, LeBlanc, Lacoste, & Dansereau, 1999). Il s'agit actuellement du seul instrument de mesure de la satisfaction envers une aide technique construit à l'aide d'une méthodologie rigoureuse et pour lequel des études de validité et de fidélité sont en cours à la fois au Canada, aux États-Unis et aux Pays-Bas.

Le manque d'informations sur la satisfaction des usagers de fauteuils roulants au Québec est à souligner. La mesure des résultats des aides techniques est nécessaire afin de fournir l'évidence de la qualité des produits et des services (De Ruyter, 1997). De plus, très peu de renseignements sont disponibles afin de pouvoir identifier les facteurs influençant la satisfaction des usagers envers leur aide technique. L'utilisation de l'ÉSAT permet à la fois de recueillir des informations pour cerner le contexte dans lequel s'est développé la satisfaction ou l'insatisfaction de l'utilisateur, d'identifier les critères de satisfaction qui sont jugés importants pour l'utilisateur ainsi que de connaître son degré de satisfaction envers chacun de ces critères (Demers, Weiss-Lambrou, & Ska, 1997). Une première étude de Tremblay (Tremblay, 1997), ayant utilisé l'ÉSAT, a permis de contribuer à une meilleure connaissance de la satisfaction des usagers envers leur aide technique à la posture. Les informations sur les sources d'insatisfaction des utilisateurs ont dégagé la nécessité d'améliorer particulièrement le confort de ce type d'aide technique. Elle a de plus identifié que le sexe et le lieu de résidence des sujets (domicile vs institution) influençait la satisfaction des usagers d'aide technique à la posture. L'indépendance fonctionnelle des personnes âgées vivant en institution est un facteur important à considérer comme mesure des résultats en réadaptation et a peut être un impact majeur sur la satisfaction et l'insatisfaction de cette clientèle envers l'utilisation de leur fauteuil roulant.



Le but de la présente étude est ainsi d'évaluer la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant et d'identifier si leur degré de satisfaction est influencé par leur niveau d'indépendance fonctionnelle. Afin d'atteindre ce but, quatre questions de recherche ont été précisées :

1. **Quel est le degré d'importance que les personnes âgées en institution accordent aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant ?**
2. **Quel est le degré de satisfaction que les personnes âgées en institution accordent aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant ?**
3. **Quelles sont les caractéristiques des personnes âgées en institution et du fauteuil roulant utilisé qui influencent la satisfaction ?**
4. **Existe-t-il une relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant ?**

Pertinence de l'étude et organisation du mémoire

Il est nécessaire de mesurer les résultats des interventions dans le domaine des aides techniques afin de pouvoir justifier auprès des organismes payeurs dans quelle mesure l'aide technique améliore l'indépendance fonctionnelle de la personne, de prouver la qualité des services et des produits en fonction de leur coût et de démontrer comment l'utilisateur en est satisfait (De Ruyter, 1997; Scherer & Galvin, 1996). L'évaluation de la satisfaction envers une aide technique permet de connaître les sources de satisfaction et d'insatisfaction des usagers afin de mieux cibler les besoins des personnes âgées en institution. Cette étude exploratoire de type évaluative permet de décrire, pour une première fois, la clientèle âgée institutionnalisée utilisant un fauteuil roulant manuel ou motorisé ainsi que de recueillir leur opinion face à l'utilisation d'un fauteuil roulant.

L'originalité de cette étude réside dans le fait qu'un instrument de mesure spécifique et présentant déjà certaines qualités métrologiques sera utilisé afin de mesurer la satisfaction envers une aide technique. Cette étude s'inscrit dans le cadre des activités de la Chaire industrielle CRSNG (Conseil de recherche

en sciences naturelles et génie) sur les aides techniques à la posture de l'École Polytechnique de Montréal. Cette équipe de recherche multidisciplinaire favorise la collaboration entre les milieux universitaire, clinique et industriel. Les résultats de cette étude seront donc utiles pour les cliniciens afin de pouvoir recommander des fauteuils roulants plus satisfaisants pour les usagers. De plus, ils contribueront au développement de la recherche par la vérification de l'utilité d'employer des instruments de mesure de la satisfaction et de l'indépendance fonctionnelle pour mesurer les résultats des aides techniques. Les informations recueillies permettront aussi aux industries de connaître les sources d'insatisfaction liées aux produits actuellement disponibles sur le marché afin de les améliorer et de développer des fauteuils roulants mieux adaptés aux personnes âgées vivant en institution.



L'organisation de ce mémoire se divise en cinq chapitres. Le premier chapitre, **l'état des connaissances**, présente l'ensemble de la recension des écrits en lien avec la problématique de recherche et comprend trois thèmes principaux : l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution, les fauteuils roulants et les personnes âgées et la satisfaction des usagers envers une aide technique. Par la suite, le deuxième chapitre décrit en détails la **méthodologie** employée pour la réalisation de l'étude et se compose de quatre sections : la présentation de l'échantillon, la description des instruments de mesure utilisés, l'explication des procédures de collecte de données et la description des analyses statistiques employées. Le chapitre 3 présente l'ensemble des **résultats** obtenus lors de la collecte de données et des analyses statistiques. Il se divise en quatre sections intitulées : la description de l'échantillon, l'indépendance fonctionnelle des sujets, la satisfaction envers le fauteuil roulant et la relation entre la satisfaction et l'indépendance fonctionnelle. Le quatrième chapitre, la **discussion**, permet de faire un lien entre les écrits recensés et les résultats obtenus. Cette section discute des résultats obtenus aux quatre

questions de recherche portant sur l'importance accordée aux variables de satisfaction, à la satisfaction accordée à ces variables, aux caractéristiques influençant la satisfaction et à la relation entre la satisfaction et l'indépendance fonctionnelle. Pour terminer, la **conclusion** résume l'ensemble des résultats et propose des pistes de recherches futures.

CHAPITRE 1 : ÉTAT DES CONNAISSANCES

Ce premier chapitre a pour but de circonscrire le champ de recherche de cette étude. Trois thèmes principaux sont abordés et font l'objet de chacune des parties s'intitulant : l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution, les fauteuils roulants et les personnes âgées et la satisfaction des usagers envers les aides techniques. La première partie décrit les caractéristiques des personnes âgées vivant en institution, le concept d'indépendance fonctionnelle et la mesure de ce concept. La deuxième partie traite de l'utilisation des aides techniques par les personnes âgées et plus particulièrement des fauteuils roulants, de leur mode de financement et des problèmes identifiés par les usagers suite à leur utilisation. En dernier lieu, l'importance de mesurer les résultats des aides techniques est justifiée et le concept de satisfaction envers une aide technique et sa mesure sont présentés.

1.1. L'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution

Cette première partie de l'état des connaissances porte sur l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution et se divise en trois sections : les caractéristiques des personnes âgées vivant en institution, la définition du concept d'indépendance fonctionnelle présentée et expliquée par l'utilisation du cadre conceptuel de la Classification internationale des déficiences, capacités et participation (CIDIH-2)(WHO, 1997) et la mesure du concept d'indépendance fonctionnelle.

1.1.1. Les caractéristiques des personnes âgées vivant en institution

La population de personnes âgées de 65 ans et plus augmente progressivement depuis le début du siècle et continuera d'augmenter jusqu'à la moitié du prochain siècle (Chen, Mann, Tomita, & Burford, 1998). Aux Etats-Unis, 1,3 millions de personnes, soit 5% de la population, sont hébergés temporairement ou de façon permanente dans une institution (Sheredos, 1995). Il est estimé qu'en 2030, 25% de la population âgée américaine fera un séjour

temporaire ou permanent dans un centre d'hébergement (Sheredos, 1995). Selon Statistiques Canada (1999), il y avait, entre 1996 et 1997, 185 000 personnes âgées demeurant dans un établissement d'hébergement.

Lorsqu'une personne âgée demeure en milieu institutionnel, elle est hébergée dans un établissement de santé où elle reçoit des soins et des services sur une base continue pendant une période prolongée. Au Québec, les établissements qui offrent des services de soins de longue durée sont appelés: Centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) ou Centre d'accueil d'hébergement (CAH). La mission de ces établissements est d'offrir de façon temporaire ou permanente un milieu de vie substitut, des services d'hébergement, d'assistance, de soutien et de surveillance ainsi que des services de réadaptation, psychosociaux, infirmiers, pharmaceutiques et médicaux aux adultes, qui en raison de leur perte d'autonomie, ne peuvent plus demeurer dans leur milieu de vie naturel, malgré le support de leur entourage (Ministère de la Santé et de Services Sociaux (MSSS), 1994).

Les raisons qui sont à l'origine de l'hébergement des personnes âgées sont majoritairement des problèmes de santé mais aussi des difficultés psychosociales, familiales et l'impossibilité de s'occuper des activités liées à l'entretien du domicile et au fonctionnement social (Grandmaison, Lavoie, & Ostoj, 1987; Lefebvre-Girouard, 1986; Trahan, 1989). Les aînés demeurant en institution sont de plus en plus âgés, sont majoritairement des femmes et n'ont fréquemment pas ou plus de conjoint (Trahan, 1989).

Une étude de Lefebvre-Girouard (1986) s'est attardée à dresser un profil de l'état de santé des individus demeurant dans 69 centres d'hébergement du Québec. Les diagnostics qui étaient les plus fréquemment rencontrés chez les personnes âgées en institution étaient, pour plus de 50% des sujets, des maladies cardiovasculaires, pour environ 30%, des maladies articulaires, musculaires ou osseuses, pour environ 25%, des maladies neurologiques et

pour 10 à 17% des maladies mentales, endocriniennes ou pulmonaires. Les déficiences les plus souvent retrouvées étaient des déficiences motrices et sensorielles. Des difficultés à se déplacer étaient observées chez plus de la moitié de l'échantillon et 16,7% se déplaçait avec l'aide d'une personne ou d'un fauteuil roulant. Des problèmes de confusion étaient identifiés chez 50% des personnes âgées hébergées où 18,4% étaient dites confuses, 30,7% quelque peu lucides, 35,1% lucides et 15,8% très lucides. Toutefois, ce profil semble s'être alourdi depuis les dernières années. Lorsque les caractéristiques des personnes âgées hébergées à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (IUGM) sont décrites, pour l'année 1996, on constate que 58% des résidents ont des atteintes cognitives sévères, 34% des atteintes modérées et seulement 8% des atteintes légères (Lacoste, 1997). Dans cet établissement, les usagers de fauteuil roulant représentent 80% des personnes hébergées et 22% utilisent un fauteuil de type gériatrique.

Les personnes âgées en institution sont ainsi celles présentant une perte significative de leurs capacités à réaliser leurs activités quotidiennes, soit une diminution de leur niveau d'indépendance fonctionnelle (Sheredos, 1995). Elles ont généralement besoin de l'assistance d'une personne afin de pouvoir réaliser ces activités. Une étude réalisée en France en 1991, par le Ministère des affaires sociales et de l'intégration, sur la dépendance des personnes âgées en institution s'est intéressée aux capacités des résidents vis-à-vis les activités de la vie quotidienne et des déplacements (Largeau & Le Naour, 1991). Dans les centres de soins de longue durée, 80% des personnes âgées avaient besoin d'une aide importante pour l'habillage et l'hygiène personnelle, 31,4% nécessitaient une aide importante pour l'alimentation et 59% étaient confinés au lit ou ne se déplaçaient qu'en fauteuil roulant. De plus, selon Sheredos (1995), un tiers des personnes âgées hébergées aux États-Unis sont dépendantes pour au moins six de leurs activités de la vie quotidienne.

Les caractéristiques des personnes âgées vivant en institution sont ainsi principalement qu'elles sont de plus en plus âgées et sont atteintes de maladies et conditions de santé qui ont un impact sur leur niveau d'indépendance fonctionnelle. Cette diminution d'indépendance fonctionnelle suscite le besoin d'assistance pour la réalisation des activités quotidiennes. Le milieu institutionnel a pour but d'offrir les services nécessaires permettant de pallier les incapacités des résidents.

1.1.2. Le concept d'indépendance fonctionnelle

Selon Minaire (1991), le concept de santé a considérablement évolué au cours des 150 dernières années. La santé était autrefois définie comme l'absence de maladie. Dans les années 50, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) proposait qu'il s'agissait plutôt d'un état de bien-être physique, mental et social, c'est-à-dire la capacité de l'homme à s'adapter et à fonctionner dans son environnement (Minaire, 1991). De cette évolution est apparu, dans le domaine médicale et de la réadaptation, le terme «indépendance fonctionnelle ».

Le concept d'indépendance fonctionnelle peut être défini comme étant le niveau de fonctionnement d'une personne au point de vue physique, psychologique et social (Lawton, 1971). Granger (1982) décrit l'indépendance fonctionnelle comme étant le niveau de fonctionnement d'un individu à travers l'utilisation de diverses habiletés lors de l'accomplissement d'une tâche reliée aux activités de la vie quotidienne, au travail, aux interactions sociales et aux autres comportements de base. Ces définitions peuvent être expliquées grâce au cadre conceptuel de la Classification internationale des déficiences, capacités et participation (CIDIH-2) (WHO, 1997).

La Classification internationale des déficiences, capacités et participation (CIDIH-2) est une nouvelle classification des conséquences associées aux conditions de santé (maladies, troubles ou traumatismes) qui permet aux disciplines des sciences médicales d'adopter un langage commun. La CIDIH-2

est une révision de la Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (CIDIH) publiée en 1980 par l'Organisation mondiale de la Santé (WHO, 1980). Cette nouvelle version reflète les changements proposés par les utilisateurs et experts qui ont utilisé la CIDIH durant les deux dernières décennies. Il s'agit d'un modèle biopsychosocial, c'est-à-dire qu'il rassemble à la fois les aspects physiologiques, personnels et sociaux des conséquences liées à une condition de santé afin d'expliquer la production de la situation de handicap ou du "disablement". Le modèle de la CIDIH-2 décrit le fonctionnement d'un individu comme étant le résultat des interactions entre l'état de santé et les facteurs contextuels, soit les facteurs environnementaux et les facteurs personnels. L'interaction est complexe, bi-directionnelle et dynamique car un changement au niveau d'un élément d'une dimension a le potentiel de modifier les autres relations entre les éléments du modèle (figure 1).

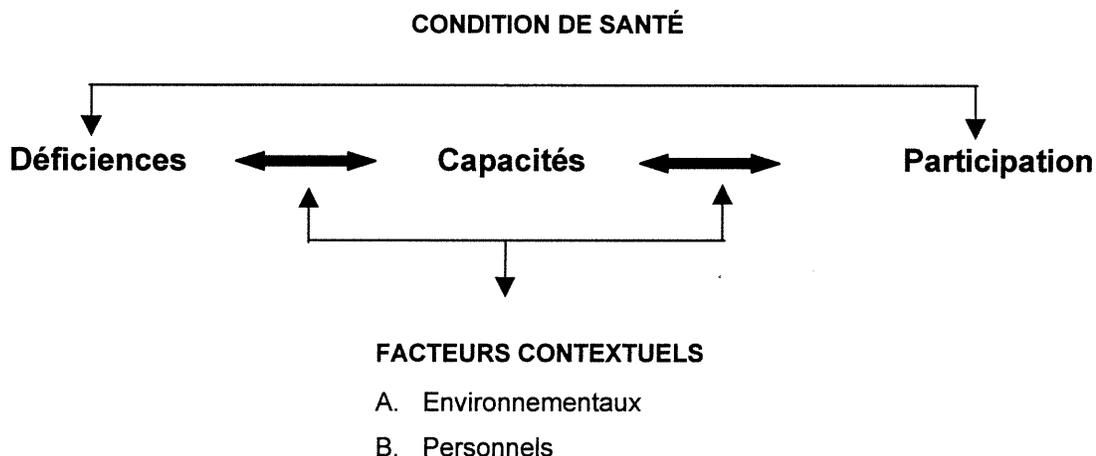


Figure 1. Modèle de la CIDIH-2 (traduit et adapté de WHO, 1997, p. 12)

Les trois dimensions de ce modèle sont : les déficiences, les capacités et la participation de la personne. Premièrement, la déficience est une perte ou l'anormalité d'une structure corporelle ou d'une fonction physiologique ou psychologique. Par exemple, la cataracte occasionne une déficience au niveau de la structure du cristallin de l'œil ainsi qu'une déficience de la fonction par une diminution de la vision. Elle se situe donc au niveau du "corps". Deuxièmement,

la capacité fait référence aux habiletés de l'individu à réaliser ses activités quotidiennes qu'il s'agisse de tâches simples ou plus complexes. Par exemple, la personne ayant une déficience visuelle pourra avoir la capacité de conduire sa voiture mais avoir une incapacité pour la lecture. La dimension des capacités se situe donc au niveau de la personne. Troisièmement, la participation représente l'interaction entre les déficiences, les capacités et les facteurs contextuels. Elle reflète la nature et l'étendue de l'implication d'une personne dans les situations de la vie quotidienne. La participation tient compte du contexte actuel de la personne : les facteurs personnels (âge, sexe, valeurs, etc.) et les facteurs environnementaux (milieu de vie, situation socio-économique, etc.). Les facteurs environnementaux peuvent agir comme des facilitateurs ou des obstacles à la participation. Par exemple, la personne ayant une incapacité pour la lecture pourra utiliser les services offerts dans la communauté aux personnes ayant une déficience visuelle, s'ils sont disponibles, afin de pallier son incapacité visuelle et ainsi améliorer sa participation. La participation se situe donc au niveau social.

L'indépendance fonctionnelle d'un individu peut être définie en fonction de deux niveaux de fonctionnement : au niveau de la personne et au niveau social. La définition décrite par Granger (1982) représente l'indépendance fonctionnelle de l'individu à réaliser ses activités quotidiennes par l'utilisation de ses habiletés, soit de ses capacités. L'indépendance fonctionnelle correspond, à ce moment, à ce que la personne fait seule sans considérer l'interaction avec les facteurs environnementaux. Une incapacité, conséquence d'une déficience, limite la réalisation d'une activité, et provoque la dépendance. La dépendance est le degré d'assistance humaine et technique requis pour qu'un individu puisse réaliser ses activités quotidiennes.

Toutefois, la définition de Lawton (1971) décrit plutôt l'indépendance fonctionnelle à la fois en considérant le niveau de la personne et le niveau social et représente plutôt la dimension de la participation. Nosek et Furhrer

(1992) considèrent que l'indépendance est plus que la capacité de réaliser ses activités quotidiennes mais aussi la capacité de faire des choix, de prendre des décisions afin de pouvoir s'engager dans des actions qui ont des conséquences favorables pour soi. Elle est ainsi à la fois composée du fonctionnement physique de la personne mais aussi de la perception de contrôle sur la vie, de la compétence psychologique et des ressources de l'environnement. Cette définition se rapproche du concept d'autonomie défini par Collopy (1988). L'autonomie ne représente pas seulement la performance dans les activités mais aussi la capacité d'exprimer ses besoins et d'utiliser les ressources de l'environnement afin de les actualiser. Le manque de ressources de l'environnement pour pallier les incapacités crée ainsi une situation de handicap. Par conséquent, l'indépendance fonctionnelle correspond à la capacité de réaliser les activités quotidiennes et l'autonomie, à la participation à ces situations de vie en fonction des facteurs contextuels.

L'indépendance fonctionnelle d'un individu est donc directement reliée aux activités qu'il réalise régulièrement. Trois types d'activités peuvent être distingués : les activités de la vie quotidienne, les activités de travail et les activités de loisirs. Les activités de la vie quotidienne sont les plus souvent évaluées, en réadaptation, auprès de la clientèle âgée. Elles comprennent les activités de soins personnels, les activités liées au domicile ainsi que les activités reliées au fonctionnement social (Dutil & Forget, 1992). Selon (Granger, 1997), afin d'évaluer l'indépendance fonctionnelle d'un individu, il importe de mesurer sa performance lors de la réalisation des activités quotidiennes nécessaires soit les activités de soins personnelles, la mobilité, la locomotion, la communication et les interactions sociales.

En résumé, le concept d'indépendance fonctionnelle n'est pas simple à définir. Le cadre conceptuel de la CIDIH-2 permet toutefois de distinguer les dimensions de capacité et de participation. Il est ainsi possible de s'intéresser à l'indépendance d'un individu au niveau de la personne par la mesure des

capacités ou au niveau social, soit son autonomie, par la mesure de la participation. L'indépendance fonctionnelle est de plus directement liée aux activités quotidiennes qu'une personne réalise.

1.1.3. La mesure du concept d'indépendance fonctionnelle

L'évaluation fonctionnelle est la méthode utilisée pour décrire les habiletés et les limitations dont un individu fait l'expérience dans le but de mesurer sa performance lors de la réalisation des activités quotidiennes nécessaires (Granger, 1997). Lawton (1971) fut le premier à définir qu'une évaluation fonctionnelle représente toute tentative systématique pour mesurer objectivement le niveau de fonctionnement d'une personne dans tous les domaines d'activités. L'utilisation de mesures fonctionnelles est très répandue dans le secteur de la réadaptation afin de déterminer les résultats des interventions. Elle permet aux cliniciens et aux chercheurs de décrire le niveau de fonctionnement d'un individu, de planifier les traitements et de mesurer les changements observés suite aux interventions (Dittmar, 1997).

Selon Gresham et Dittmar (1997), les évaluations fonctionnelles se divisent en deux catégories : les instruments ayant pour but de mesurer les incapacités (niveau de la personne) et les instruments mesurant les handicaps (niveau social). Les outils évaluant les incapacités comprennent à la fois les mesures des fonctions cognitives, affectives, de communication, motrices, sensitives ainsi que les capacités à réaliser les activités de la vie quotidienne. Certains instruments s'adressent à la fois à la mesure des fonctions motrices, cognitives et affectives ainsi qu'aux capacités à réaliser les activités de la vie quotidienne et sont dits "comprehensive functional assesement instruments". Selon ces mêmes auteurs, les instruments de mesure des handicaps comprennent les évaluations du fonctionnement familial, du travail, des loisirs, de l'intégration dans la communauté et de la qualité de vie.

Plusieurs instruments de mesure de l'indépendance fonctionnelle ont été développés, depuis les années 60. Les outils les plus connus sont : la Mesure de l'Indépendance fonctionnelle (MIF) (Granger, Hamilton, Keith, Zielezny, & Sherwin, 1986), l'Index d'indépendance dans les activités de la vie quotidiennes (Index des AVQ) (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson, & Jaffe, 1963), l'Indice de Barthel (Mahoney & Barthel, 1965), le Kenny Self-Care Evaluation (Iversen, Silverberg, Stever & Schoening, 1969) et le Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle (SMAF) (Hébert, Carrier, & Bilodeau, 1988). Lors du choix d'un instrument de mesure de l'indépendance fonctionnelle, il est primordial de préciser quelle est la clientèle à qui l'on s'adresse, les domaines à évaluer et les qualités métrologiques de l'outil (Gresham & Dittmar, 1997). Les instruments de mesure les plus fréquemment utilisés auprès des personnes âgées sont l'Indice de Barthel, l'Index des AVQ, le SMAF et la MIF. Ces instruments mesurent toutefois des activités variées et leurs principales caractéristiques sont présentées et comparées au tableau I. L'indice de Barthel et l'Index des AVQ sont composés d'items portant principalement sur les activités de soins personnels. Selon Minaire (1991), ceux-ci sont toutefois incomplets puisqu'ils ne tiennent pas compte des capacités de communication et des capacités sociales. Bien que leurs qualités métrologiques soit acceptables (Cole, Finch, Gowland, & Mayo, 1995; Tien & Wilson, 1995), les échelles de mesure de ces instruments sont trop étroites et sont peu sensibles aux différents niveaux d'indépendance (Minaire, 1991). Elles ne sont donc pas assez sensibles pour mesurer les bas niveaux de fonctionnement des personnes âgées (Glow, Walston, Meyer, & Pearson, 1995). Il en est de même pour l'échelle de mesure du SMAF qui ne comporte que quatre niveaux. De plus, une seule étude a permis d'étudier la fidélité du SMAF ayant obtenu des kappas moyens pour le test-retest et l'interjuges (Desrosiers, Bravo, Hébert, & Dubuc, 1995) ainsi qu'une seule étude a été répertoriée sur sa validité (Hébert, Bilodeau, & Carrier, 1984). Il est par contre le seul instrument de mesure qui tient compte de facteurs de l'environnement où les items sont cotés en fonction des capacités de la personne et de la présence des ressources dans l'environnement pour pallier

les incapacités. Cependant, suite à une analyse critique des instruments de mesure recensés, la MIF a été identifié comme l'outil pouvant à la fois être utilisé auprès de la clientèle âgée, ayant une échelle de mesure sensible à sept niveaux et présentant de bonnes qualités métrologiques.

La Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF)

La MIF a été développée par Granger, Hamilton, Keith, Zielesky et Sherwin (1986) afin de pouvoir documenter la sévérité des incapacités des individus ainsi que pour mesurer les résultats de la réadaptation. Cet instrument de mesure est utilisé internationalement mais principalement aux États-Unis ainsi qu'en Australie (Gresham & Dittmar, 1997). La MIF fait partie du «Uniform Data System for Medical Rehabilitation » qui a pour objectif d'uniformiser la cueillette de données pour la médecine de la réadaptation aux États-Unis. Les bases conceptuelles de la MIF sont qu'elle mesure les incapacités selon le modèle de la Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (CIDIH)(Granger & Gresham, 1984). Elle permet de déterminer la quantité d'aide requise pour la réalisation d'activités de la vie quotidienne, soit la lourdeur des soins requis (Granger et al., 1986). Son utilisation est très fréquente en recherche ainsi qu'en clinique et indique que la MIF deviendra peut-être la mesure étalon pour l'évaluation lors de l'admission des personnes en réadaptation ainsi que comme mesure des résultats lors de leur congé (Gresham & Dittmar, 1997).

Tableau I- Caractéristiques des mesures de l'indépendance fonctionnelle

Instruments	Population	Dimensions évaluées	Echelle	Fidélité*	Validité*
L'index des AVQ (1963) S. Katz A.B. Ford R.W. Moskowitz B.A. Jackson M.A. Jaffe	Adultes Personnes âgées Enfants	<ul style="list-style-type: none"> Bain Habillage Utilisation des toilettes Transferts Contenance Alimentation 	Échelle à 3 niveaux pour les items Échelle hiérarchique à 8 niveaux pour le score global	✓ Pas d'étude sur la fidélité test-retest ✓ Bonne fidélité inter-juges	✓ Validité de construit moyenne ✓ Bonne validité prédictive ✓ Pas d'études sur la sensibilité
L'indice de Barthel (1965) F.I. Mahoney D.W. Barthel	Adultes Personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> Se nourrir Transfert au fauteuil Hygiène personnelle Transfert aux toilettes Se laver Se déplacer (marche ou fauteuil roulant) Utiliser les escaliers Habillage Contenance 	Échelle à 4 niveaux pour les items Score global obtenu par l'addition des items	✓ Bonne fidélité test-retest ✓ Bonne fidélité inter-juges	✓ Bonne validité construit ✓ Bonne validité prédictive ✓ Bonne sensibilité
Le Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle (SMAF) (1980) R. Hébert R. Carrier A. Bilodeau	Adultes Personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> AVQ (alimentation, hygiène, habillage, continence, utilisation des toilettes) Mobilité (transferts, marche intérieur et extérieur, se déplacer en fauteuil roulant, utiliser les escaliers) Communication (voir, entendre, parler) Fonctions mentales (mémoire, orientation, compréhension, jugement, comportement) AVD (entretien ménager, préparation des repas, courses, lavage, téléphoner, transport, prendre médicaments, budget) 	Échelle à 4 niveaux pour les items Pas de score global	✓ Fidélité test-retest moyenne ✓ Fidélité interjuges moyenne	✓ Peu d'étude sur la validité de construit ✓ Pas d'étude sur la validité prédictive ✓ Bonne sensibilité
Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) (1986) C. Granger Hamilton Keith Zielesky Sherwin	Adultes Personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> Soins personnels (alimentation, soins de l'apparence, toilette personnelle, habillage, utilisation des toilettes) Contrôle des sphincters (vessie, intestins) Mobilité (transferts fauteuil, toilette et bain) Locomotion (locomotion, utilisation des escaliers) Communication (compréhension, expression) Comportement social (interaction sociale, résolution de problème, mémoire) 	Échelle à 7 niveaux pour les items Score global obtenu par l'addition des items	✓ Bonne fidélité test-retest ✓ Bonne fidélité inter-juges	✓ Bonne validité de construit ✓ Bonne validité prédictive ✓ Bonne sensibilité

* informations basées sur Cole, Finch, Gowland & Mayo, 1995 ; Tien & Wilson, 1995

La locomotion se compose de deux items: la marche ou les déplacements en fauteuil roulant ainsi que l'utilisation des escaliers. La communication comprend aussi deux items: la compréhension et l'expression. Finalement, le domaine du comportement social se définit par trois items: l'interaction sociale, la résolution de problèmes et la mémoire.

De multiples études se sont intéressées à la validité ainsi qu'à la fidélité de la MIF pour des clientèles variées. La validité apparente ainsi que la validité de contenu de l'instrument ont été étudiées à l'aide de groupe d'experts afin de juger de la pertinence et de l'inclusion des items de la MIF (Granger et al., 1986). Des études de validité de construit ont permis de démontrer de la capacité de la MIF à discriminer les sujets en fonction de leur âge, de leur destination au congé, du nombre de morbidités ainsi que de la sévérité de la déficience (Dodds, Martin, Stolov, & Deyo, 1993).

Des analyses factorielles ont permis de définir deux dimensions contenues dans la MIF : la dimension motrice et la dimension cognitive (tableau II) (Heinemann, Linacre, Wright, Hamilton, & Granger, 1993; Pollak, Rheault, & Stoecker, 1996; Stineman, Jette, Fiedler, & Granger, 1997). Dans une étude auprès de la population âgée de plus de 80 ans, Pollak, Rheault et Stoecker (1996) ont démontré que les dimensions motrice et cognitive de la MIF formaient deux sous-échelles unidimensionnelles et linéaires. Des niveaux hiérarchiques en fonction de la difficulté des items ont été identifiés. La sensibilité de l'échelle à sept niveaux de l'outil est aussi un avantage. Une étude de Bunch & Dvorchak (1994) a démontré que l'échelle ordinale de la MIF peut être utilisée comme une échelle à intervalle et qu'ainsi les scores des items peuvent être additionnés les uns aux autres. Le choix d'utiliser le score total de la MIF ou les scores des dimensions motrice et cognitive dépend du type de questions cliniques ou de recherche étudiées. Lorsqu'il est désiré d'estimer le niveau d'indépendance ou

d'assistance totale qu'une personne nécessitera, il est approprié d'utiliser le score total de la MIF (Stineman et al., 1997).

Tableau II - Dimensions motrice et cognitive de la MIF

Dimension motrice	Dimension cognitive
Soins personnels (6 items) Contrôle des sphincters (2 items) Mobilité (3 items) Locomotion (2 items)	Communication (2 items) Interactions sociales (3 items)

La fidélité de l'instrument a aussi été investiguée. La mesure de la consistance interne obtient des résultats élevés (Alpha de Cronbach=0,93) démontrant l'homogénéité des items (Dodds et al., 1993). La fidélité test-retest obtient un coefficient intraclasse (ICC) de 0,90 pour les items de la dimension motrice et de 0,80 pour les items de la dimension cognitive (Pollak et al., 1996). La fidélité inter-juge obtient aussi des résultats élevés (ICC=0,95) qui sont généralement meilleurs pour les items moteurs que les items cognitifs.

Deux études ont été recensées sur la validation de la MIF auprès d'une clientèle de personnes âgées. Une étude de Pollak, Rheault et Stoecker (1996), réalisée auprès de 49 sujets âgés de plus de 80 ans, a démontré la validité de construit de l'échelle motrice et de l'échelle cognitive de la MIF. L'identification de différences dans les niveaux d'indépendance entre les individus demeurant dans la communauté et ceux vivant en institution suggère que la MIF mesure réellement la quantité d'aide requise ou la lourdeur des soins requis. Une deuxième étude de Demers et Giroux (1997), auprès de 120 personnes dont la moyenne d'âge étaient de 76 ans, suggère que la MIF s'applique bien auprès d'une clientèle diversifiée au plan des diagnostics cliniques et qu'elle permet de prédire la destination au congé des personnes âgées. De plus, plusieurs chercheurs s'intéressant au domaine des aides techniques ont choisi cet outil

afin de mesurer l'indépendance fonctionnelle (Cushman & Scherer, 1996; Mann, Hurren, Tomita, & Charvat, 1995a).

Toutefois, la MIF présente certaines limites à cause de sa structure bidimensionnelle (Brosseau, Philippe, Dutil, & Boulanger, 1996; Demers & Giroux, 1997). La plupart des items de la MIF mesurent le concept de capacité. Par contre, les items contrôle de la vessie, contrôle des intestins, compréhension, expression et mémoire semblent relevés plutôt du concept de déficience. Pollack, Rheault et Stoecker (1996) soulignent d'ailleurs que les définitions opérationnelles des items concernant le contrôle des sphincters et la compréhension mesurent à la fois l'intégrité des fonctions corporelles et les capacités. Par exemple, le contrôle des sphincters évalue à la fois le fonctionnement des sphincters ainsi que la capacité d'utiliser des équipements liés à l'hygiène excrétrice (Brosseau et al., 1996; Pollak et al., 1996). Cette bidimensionnalité peut entraîner des répercussions importantes au niveau de la validité de la MIF mais, il est à noter, que la plupart des instruments de mesure en réadaptation se trouve actuellement dans la même situation (Brosseau et al., 1996).

En conclusion, la MIF semble être l'instrument présentant des qualités métrologiques adéquates, pouvant être utilisé auprès de la clientèle âgée et qui évalue les activités que les personnes vivant en institution ont à réaliser quotidiennement. Elle mesure le concept d'indépendance fonctionnelle défini en regard de la définition de "capacité" de la CIDIH-2. Elle ne permet pas cependant de mesurer l'autonomie ou la participation car elle ne tient pas compte des facteurs personnels et environnementaux. L'aide requise pour la réalisation des activités de la vie quotidienne étant disponible en milieu d'hébergement, les capacités des personnes âgées, dans la présente étude, seront mesurées plutôt que leur participation.



En résumé, trois constatations importantes ressortent de cette première partie de la revue de la littérature. Premièrement, les personnes de 65 ans et plus vivant en institution sont de plus en plus âgées et sont atteintes de problèmes de santé qui diminuent leur niveau d'indépendance fonctionnelle. Deuxièmement, le concept d'indépendance fonctionnelle est défini par la capacité qu'a un individu de réaliser ses activités quotidiennes. Il est ainsi distinct du concept d'autonomie qui représente l'interaction entre le niveau d'indépendance et les facteurs personnels et environnementaux. Et troisièmement, la Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) semble être l'instrument le plus adéquat, valide et fiable pour mesurer ce concept auprès de la clientèle âgée en institution.

1.2. Les fauteuils roulants et les personnes âgées

Cette deuxième section du chapitre traite de l'utilisation des aides techniques par les personnes âgées et plus particulièrement de l'utilisation de fauteuils roulants. Elle se divise en cinq parties : l'utilisation des aides techniques par les personnes âgées, l'utilisation des fauteuils roulants en institution, le financement des fauteuils roulants pour les personnes âgées en institution, les problèmes rencontrés par les aînés utilisant un fauteuil roulant et les facteurs influençant l'utilisation et l'abandon des aides techniques.

1.2.1. L'utilisation des aides techniques par les personnes âgées

Selon le Conseil Consultatif sur les Aides Technologiques (CCAT) (CCAT, 1994a), une aide technique se définit comme un appareil conçu pour soutenir, maintenir ou remplacer une partie du corps ou une fonction déficiente et est utilisée par une personne dans le but de compenser son incapacité en maximisant son autonomie, d'assurer son maintien dans son milieu de vie ainsi que son intégration sociale, scolaire ou professionnelle. Le cadre conceptuel de la CIDIH-2 considère que l'utilisation d'une aide technique ne permet pas d'éliminer une déficience mais permet de réduire la présence d'incapacités dans certains domaines d'activités qui, sans l'utilisation de celle-ci, seraient limités (WHO, 1997). Selon Scherer et Galvin (1996), une aide technique permet à une personne vivant des incapacités de vivre plus indépendamment et de minimiser le besoin d'assistance d'une autre personne pour la réalisation de ses activités quotidiennes.

L'utilisation d'aides techniques par les personnes de 65 ans et plus a dramatiquement augmenté depuis les dix dernières années (Watts et al., 1996). Une étude de Watts et collaborateurs (1996), auprès de 14 223 personnes âgées vivant à domicile, rapporte que 23,1% de celles-ci utilisent au moins une aide technique et que le nombre moyen d'aides techniques employées par chaque individu est de 1,48. D'autre part, Mann, Karuza, Hurren et Tomita

(1993) ont interrogé 157 personnes âgées et ont identifié que 10,8 aides techniques sont en moyenne utilisées par cette clientèle. Une définition différente de ce qu'est une aide technique peut expliquer le grand écart obtenu entre les résultats de ces deux études (Watts et al., 1996).

Les aides techniques les plus fréquemment utilisées par les personnes âgées à domicile sont : les cannes, les fauteuils roulants manuels, les marchettes et les prothèses auditives (Watts et al., 1996). Les équipements les plus souvent recommandés, lors du congé de l'hôpital, sont des aides pour les transferts, l'habillage et des adaptations pour la salle de bain comme les bancs de bain, les barres d'appui et les sièges de toilette surélevés (Demers, Weiss-Lambrou, & Ska, 1994; Gitlin & Levine, 1992). Cependant, la situation des personnes vivant en institution est tout à fait différente des personnes âgées à domicile (Mann, 1997). Les résidents des centres d'hébergement reçoivent fréquemment de l'aide lors de l'accomplissement de leurs activités de la vie quotidienne. Les aides techniques habituellement prescrites aux aînés à domicile comme les aides à l'habillage, et les bancs de bain sont rarement utilisées par les personnes hébergées (Sheredos, 1995). Les tâches sont plutôt accomplies avec l'aide du préposé même si la personne peut être indépendante en utilisant une aide technique. Par contre, d'autres types d'équipements plus spécialisés, comme les bancs de bain hydrauliques et les leviers, sont employés quotidiennement en milieu d'hébergement afin d'augmenter la sécurité lors des transferts (Atwood, Holm, & James, 1994). Aucune étude n'a cependant pu être recensée sur l'utilisation des aides techniques en milieu institutionnel.

1.2.2. L'utilisation des fauteuils roulants par les personnes âgées en institution

En 1991, au Québec, plus de 50 000 personnes de plus de 65 ans ont déclaré avoir une incapacité au niveau de la mobilité (Statistiques Canada, 1992). Aux États-Unis, on rapporte que près d'une personne sur dix de plus de 65 ans a de la difficulté à marcher (Mann et al., 1996). Des études de Mann et collaborateurs (1993) ont confirmé que même si une personne âgée est atteinte

d'une déficience visuelle ou cognitive, la majorité des aides techniques qu'elle utilise est associée à une incapacité motrice. Les cannes sont les aides techniques dont se servent le plus souvent les personnes âgées (Mann et al., 1996; Watts et al., 1996). Toutefois, lorsque la marche devient trop difficile, l'utilisation d'un fauteuil roulant s'avère nécessaire pour les déplacements. Selon l'ESLA (StatistiquesCanada, 1992), près de 4000 fauteuils roulants ont été attribués par la RAMQ aux personnes âgées en 1991 dont 1 914 aux personnes âgées de 65 à 74 ans et 2 002 à celles 75 ans et plus. Redford (1993) estime qu'environ 850 000 personnes âgées aux États-Unis utilisent un fauteuil roulant et que près de 600 000 de celles-ci demeurent en institution. La majorité des individus vivant en institution utilise un fauteuil roulant et ce, même pour les personnes capables de marcher (Pawlson et al., 1986).

Les fauteuils roulants sont utilisés par la clientèle âgée principalement pour améliorer leur indépendance fonctionnelle ainsi que pour augmenter leur sécurité (Pawlson et al., 1986). Ces mêmes auteurs mentionnent que les deux principales raisons pour lesquelles les personnes âgées hébergées utilisent un fauteuil roulant sont d'une part, pour éviter les risques de chutes et deuxièmement, pour se déplacer plus rapidement. Deux buts sont donc recherchés par l'attribution d'un fauteuil roulant : améliorer la mobilité dans les déplacements et les transferts et assurer une posture assise adéquate facilitant l'accomplissement des activités quotidiennes (Boivin & Matteau, 1990; Mann, 1995; Redford, 1993). Le fauteuil roulant est ainsi à la fois une aide technique à la mobilité et une aide technique à la posture.

Il est possible de classer la clientèle gériatrique en trois groupes: celles qui marchent, celles qui se déplacent sans aide en fauteuil roulant et celles qui sont dépendantes d'une autre personne pour se déplacer (Letts, 1995). Pour les deux premiers groupes, l'objectif premier recherché lors de l'attribution du fauteuil roulant est de permettre la propulsion indépendante (Boivin & Matteau, 1990). Les deux catégories de fauteuils roulants qui peuvent être utilisés dans

ce contexte sont les fauteuils roulants manuels et les fauteuils roulants motorisés. Pour les individus dépendants dans leurs déplacements et ayant généralement des atteintes cognitives, les fauteuils gériatriques ou les bases mobiles sont employés à cause de la difficulté à maintenir une position assise droite (Holden, Fernie, & Lunau, 1988).

Selon Mann (1995), il existe deux classes de fauteuils roulants manuels : les standards et les légers. Les fauteuils roulants standards sont les plus souvent retrouvés en institution et sont les plus populaires auprès de la population à cause de leur prix plus abordable. Les fauteuils roulants légers sont préférés lorsque l'aide à la mobilité est employée tous les jours. Ils pèsent environ la moitié du poids des fauteuils roulants standards. Ils sont ainsi plus faciles à manœuvrer, à propulser et à transporter (Mann, 1995).

Lorsque la propulsion manuelle est impossible, les fauteuils roulants motorisés peuvent être utilisés. La majorité des personnes âgées vivant en institution utilisent des fauteuils roulants manuels. Toutefois, les progrès technologiques effectués récemment dans le domaine des aides techniques ont rendu les fauteuils roulants motorisés plus accessibles qu'auparavant pour les personnes âgées (Dawson, Chan, & Kaiserman, 1994). Reed, Yochum et Schloss (1993) estiment que 5% des résidents de centres d'hébergements de soins de longue durée utilisent un fauteuil roulant motorisé. L'utilisation de ce type d'équipements permet d'augmenter l'indépendance pour la mobilité en réduisant la fatigue, en favorisant la pratique de multiples activités et l'accessibilité à différents environnements (Miles-Tapping, 1997). Pour les résidents incapables de se propulser à cause de problèmes neurologiques, orthopédiques, cardiaques ou pulmonaires, l'emploi d'un fauteuil roulant motorisé permet d'augmenter les interactions sociales et la qualité de vie (Redford, 1993).

En plus de la propulsion indépendante, le fauteuil roulant doit être choisi afin de faciliter les transferts, les changements de positions et la sécurité (Boivin &

Matteau, 1990). Une posture assise adéquate est nécessaire afin de maximiser l'indépendance de l'utilisateur. Un système de posture doit essentiellement être intégré au fauteuil roulant pour assurer le soutien du poids et l'alignement adéquat des parties du corps. Le confort est le but le plus important du système de posture selon les auteurs et est le plus souvent rapporté dans la littérature (Boivin & Matteau, 1990; Jones et al., 1994; Redford, 1993; Shaw & Taylor, 1991).

En résumé, les fauteuils roulants sont fréquemment utilisés par les personnes âgées en institution. Les buts recherchés par l'attribution de ces aides techniques à la mobilité sont d'améliorer l'indépendance dans les déplacements et les transferts et d'offrir une posture assise adéquate et confortable pour la réalisation des activités quotidiennes. Les personnes âgées capables de se propulser utilisent deux catégories de fauteuils roulants soit, les manuels (standards et légers) et les motorisés. Un système de posture doit être intégré au fauteuil roulant et celui-ci doit favoriser le confort de l'utilisateur.

1.2.3. Le financement des fauteuils roulants aux personnes âgées en institution

Les aides techniques sont des équipements indispensables pour les personnes vivant des incapacités. Au Canada, chaque province possède son propre programme de financement des aides techniques. La Régie d'assurance maladie du Québec (RAMQ) est responsable de six programmes ayant pour but de financer et faciliter l'acquisition des aides techniques (RAMQ, 1999). Le programme d'appareils suppléant à une déficience physique représentait 67,9% du coût total des programmes de la RAMQ et était celui répondant au plus grand nombre de bénéficiaires en 1997 soit 50 858 personnes. Plus de 63 millions de dollars ont été dépensés pour ces programmes dont 43 millions pour celui des appareils suppléants à une déficience physique (RAMQ, 1999). Le programme d'appareils suppléant à une déficience physique couvre à la fois les coûts d'achat, de remplacement, de mise au point et de réparation des équipements qui ont été fournis par un établissement ou un laboratoire ayant

signé un accord avec la RAMQ. Le financement des fauteuils roulants s'inscrit à l'intérieur de ce programme. De 1992 à 1996, 20 147 fauteuils roulants manuels ont été attribués par la RAMQ et 4030 fauteuils roulants motorisés.

Pour les personnes vivant en milieu d'hébergement, un fauteuil roulant manuel n'est financé par la RAMQ que s'il a été démontré qu'aucun fauteuil roulant faisant partie de l'inventaire de l'établissement privé ou public ne peut être utilisé de façon autonome par le bénéficiaire en raison d'une incapacité particulière (RAMQ, 1999). Le CCAT (1994b) souligne l'aspect discriminatoire de cette disposition du règlement du programme et suggère l'élimination du critère du lieu de résidence. Les fauteuils roulants pour les résidents des institutions sont, à ce moment, financés soit à même les budgets d'équipements des établissements, soit aux frais de la personne âgée. Les personnes âgées hébergées peuvent obtenir un fauteuil roulant motorisé de la RAMQ en tout temps si elles répondent aux critères d'admissibilité du programme.

L'attribution des fauteuils roulants aux personnes âgées en institution peut ainsi être financée par la RAMQ mais aussi fréquemment fournis par le centre d'hébergement lorsque le résident n'a pas de besoins particuliers et qu'un fauteuil roulant convenable pour ses besoins est disponible au sein de l'inventaire de l'établissement. Toutefois, l'inventaire des fauteuils roulants des centres d'hébergement est composé d'appareils désuets qui doivent être continuellement modifiés pour répondre aux besoins des différents bénéficiaires. Ils peuvent s'avérer déficients quant aux aspects de sécurité, d'esthétique et de réponse adéquate aux besoins (CCAT, 1994b). Ces appareils sont souvent des fauteuils roulants standards qui sont inconfortables, trop lourds et difficiles à propulser pour les personnes âgées (Redford, 1993).

Finalement, le financement des fauteuils roulants peut aussi provenir de la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ) lorsqu'une personne est victime d'un accident de la route ou de la Commission sur la santé et la sécurité

au travail (CSST) si l'individu a subi un accident de travail. Toutefois, la personne âgée a aussi pu elle-même faire l'acquisition de son fauteuil roulant si, par exemple, sa condition ne répond pas aux critères de la RAMQ ou si elle possède des assurances privées qui défrayaient le coût de ce type d'équipement. Néanmoins, la majorité des fauteuils roulants utilisés par les personnes âgées en institution sont financés par le centre d'hébergement ou la RAMQ.

1.2.4. Les problèmes rencontrés par les aînés utilisant un fauteuil roulant

Un nombre important de personnes âgées font l'expérience de multiples problèmes en lien avec l'utilisation de leur fauteuil roulant. Le tableau III présente les principaux problèmes identifiés dans la littérature.

Tableau III – Problèmes identifiés par les aînés utilisant un fauteuil roulant

Problèmes identifiés	Jones & coll. (1994)	Shaw & Taylor (1991)	Redford (1993)	Mann & coll. (1996)
Posture assise inadéquate	x	x	x	
Inconfort	x	x	x	x
Développement de plaies de pression	x	x	x	
Chutes lors de l'utilisation du FR		x		
Difficulté à effectuer les transferts	x	x	x	
Incapable de propulser seul le FR	x	x	x	x
Freins inefficaces		x		
Bris des roues				x
Pneus dégonflés				x
Instabilité des supports de pieds		x		x
Manque un appui-bras amovible				x
Trop large				x
Trop lourd			x	x
Financement			x	

Légende : FR = fauteuil roulant

Une étude de Shaw et Taylor (1991), auprès de 56 sujets sans déficits cognitifs, rapporte que 86% des personnes âgées hébergées exprimaient au moins la présence d'un problème avec leur fauteuil roulant. Ces problèmes se résument ainsi : de l'inconfort du siège et du dossier, une diminution de la

mobilité, de la difficulté à propulser seul le fauteuil roulant, une posture assise inadéquate, le développement de plaies de pression, des chutes lors de l'utilisation du fauteuil roulant, des supports de pieds instables et des freins inefficaces. D'ailleurs, une mauvaise posture assise, de l'inconfort et l'incapacité de propulser seul le fauteuil roulant sont les difficultés les plus souvent cités par les auteurs (Jones et al., 1994; Mann et al., 1996; Redford, 1993; Shaw & Taylor, 1991).

Dans une étude de Mann, Hurren, Charvat et Tomita (1996), 19 personnes âgées vivant à domicile ont été interrogées sur les problèmes qu'elles vivaient avec leur fauteuil roulant. Ces usagers ont identifié une liste de 27 problèmes qui étaient soit en lien avec l'entretien et la réparation du fauteuil roulant, soit avec une mauvaise adéquation entre l'utilisateur et son fauteuil roulant ou soit avec les caractéristiques propres au fauteuil roulant. Les problèmes d'entretien et de réparation étaient des bris de roues, des pneus dégonflés et des supports de pieds instables. Les difficultés d'adéquation entre l'utilisateur et son fauteuil roulant faisaient référence à de l'inconfort, l'impossibilité de propulser seul le fauteuil roulant et le manque d'un appui-bras amovible. Pour terminer, les caractéristiques du fauteuil roulant problématiques étaient le poids et les dimensions du fauteuil roulant qui était trop lourd et trop large pour être utilisé et transporté.

De plus, Redford (1993) souligne les problèmes provoqués par le mode de financement des fauteuils roulants aux États-Unis. Ce type d'aides techniques étant fréquemment fourni par des programmes d'assurances santé privés ou publics, les manufacturiers tentent de développer des produits qui peuvent répondre au plus grand nombre d'utilisateurs possible et au plus bas prix. Les programmes d'assurances préfèrent alors offrir à leur clientèle le choix entre seulement un ou deux modèles de fauteuils roulants plutôt que d'attribuer celui qui pourra le plus adéquatement répondre aux besoins de l'utilisateur.

1.2.5. Les facteurs influençant l'utilisation et l'abandon des aides techniques

Depuis les dernières années, plusieurs chercheurs se sont attardés à identifier les raisons qui influencent l'utilisation des aides techniques et leur abandon. Une étude de Phillips et Zhao (1993) sur les prédicteurs d'abandon des aides techniques, réalisée auprès de 227 sujets, suggère que le manque de considération de l'opinion de l'utilisateur lors du choix de l'aide technique, les changements dans les besoins de la personne, la facilité à obtenir l'aide technique ainsi que sa performance sont les principaux facteurs d'abandon de ces équipements. Afin de tenir compte et d'expliquer l'ensemble des facteurs influençant l'utilisation des aides techniques, le modèle Milieu-Personne-Technologie (MPT) a été développé par Scherer (1996).

Le modèle MPT a pour but d'analyser le comportement des utilisateurs d'aides techniques en considérant l'ensemble des facteurs qui influencent l'utilisation ou l'abandon de l'aide technique. Il permet le partenariat entre les professionnels et l'utilisateur dans le but d'évaluer et de choisir l'aide technique la plus adéquate pour l'utilisateur. Les facteurs qui influencent l'utilisation d'aides techniques peuvent être regroupés en trois catégories, ceux se rapportant à l'aide technique, à l'environnement (physique ou psychosocial) et à l'individu. Les effets positifs et négatifs de ces facteurs résultent en des situations d'utilisation et de non-utilisation différentes d'une aide technique. Les caractéristiques du milieu sont décrites comme l'organisation physique de l'espace, l'accessibilité de l'aide technique, le support social ainsi que les attentes de l'utilisateur et de son entourage. Les caractéristiques liées à la personne, pour leur part, englobent la facilité et l'aisance à utiliser la technologie, les aptitudes et habiletés cognitives, les traits de personnalité, le jugement, les préférences personnelles et la capacité d'adaptation à la situation de handicap. Dans la catégorie de l'aide technique, les facteurs à considérer sont les critères de conception, les services professionnels, le financement et l'efficacité de l'équipement en regard de son coût. L'interaction positive ou négative entre les caractéristiques du milieu, de la personne et de la technologie permet d'obtenir un profil de

l'utilisateur en relation avec son aide technique à un certain moment dans le temps.

À cause de la présence de multi-pathologies et des changements graduels liés au vieillissement, il existe certains facteurs de la personne, du milieu et de l'aide technique qui peuvent être plus importants à considérer lorsque l'on attribue une aide technique aux personnes âgées. Par exemple, Mann (1995) ainsi que Gitlin et Levine (1992) soulignent que les caractéristiques des personnes âgées influençant l'utilisation d'aides techniques sont principalement : leur âge, leurs conditions de santé, leur capacité d'adaptation au vieillissement et leur facilité à utiliser la technologie. Les personnes âgées sont moins familières avec la technologie et ont parfois de la difficulté à bien comprendre pourquoi et comment utiliser certaines aides techniques (Gitlin & Levine, 1992). Elles ont généralement besoin de plus d'informations et d'entraînement afin de pouvoir les utiliser correctement et de les intégrer dans leur routine quotidienne. Par exemple, l'entraînement est particulièrement nécessaire pour l'utilisation d'un fauteuil roulant (Dawson et al., 1994; Lyeo, 1999). Certains auteurs rapportent que les accidents associés aux fauteuils roulants ne sont pas rares et que leurs conséquences peuvent être sérieuses et même fatales (Calder & Kirby, 1990). De plus, il est souligné que 50% des accidents fatals de fauteuil roulant recensés aux États-Unis se produisent en milieu institutionnel (Calder & Kirby, 1990).

D'autre part, certains facteurs du milieu sont aussi identifiés comme particuliers pour la clientèle âgée en institution. Ces facteurs sont principalement l'accessibilité et l'organisation physique du milieu d'hébergement ainsi que le support et les attentes des aidants face à l'utilisation de l'aide technique (Mann, 1997; Scherer & Galvin, 1996; Sheredos, 1995). Les caractéristiques propres aux aides techniques influençant leur utilisation par les personnes âgées sont multiples. Gitlin et Levine (1992) mentionnent que le bris des équipements et que la difficulté à utiliser l'aide technique lors de la réalisation d'activités sont

des raisons d'abandon par les personnes âgées. Selon Philips et Zhao (1993), l'aide technique doit être performante, répondre aux attentes de l'utilisateur, être efficace, fiable, durable, confortable, sécuritaire et facile d'utilisation. De plus, le manque d'accès et d'informations sur l'entretien des aides techniques et les services de réparation disponibles est une des raisons majeures provoquant l'abandon des aides techniques (Scherer & Galvin, 1996).

Tout compte fait, plusieurs études ont porté sur les facteurs d'abandon sans toutefois considérer que les usagers pouvaient continuer à utiliser leur aide technique malgré la présence de problèmes importants liés à son utilisation. Certaines aides techniques, comme le fauteuil roulant, sont indispensables et l'utilisateur continuera à les employer même si elles ne répondent pas entièrement à leurs besoins. Une étude de Demers, Weiss-Lambrou et Ska (1994) sur l'utilisation des aides techniques à domicile par les personnes âgées a permis d'identifier que le taux d'utilisation des aides techniques n'est pas le meilleur indicateur du degré de satisfaction et qu'il ne suffit pas à faire comprendre le point de vue de l'utilisateur. Il est primordial que l'opinion de l'utilisateur soit prise en considération afin d'éviter l'insatisfaction et la frustration (Batavia & Hammer, 1990; Scherer & Galvin, 1996). Ainsi, afin de mieux répondre aux besoins, aux attentes et aux préférences des personnes âgées en institution, il est nécessaire de mesurer les résultats des aides techniques et plus particulièrement la satisfaction des usagers.



Il ressort de cette section quatre constatations importantes. Premièrement, les personnes âgées en institution utilisent fréquemment des fauteuils roulants manuels ou motorisés afin de pallier leurs incapacités à la marche et assurer une posture assise adéquate. Deuxièmement, au Québec, le financement des fauteuils roulants est assuré par le programme d'appareils suppléant à une

déficience physique de la RAMQ. Cependant, les personnes âgées en institution peuvent se prévaloir de ce programme seulement si aucun fauteuil roulant, faisant partie de l'inventaire du centre d'hébergement, ne peut être utilisé de façon indépendante par le résident. Par conséquent, plusieurs fauteuils roulants attribués aux personnes âgées hébergées sont directement financés par le milieu institutionnel. Troisièmement, les études recensées permettent d'identifier plusieurs problèmes en lien avec l'utilisation des fauteuils roulants par les personnes âgées. Les principaux sont des problèmes d'inconfort, de posture assise inadéquate et de la difficulté à propulser seul le fauteuil roulant. Certains facteurs influencent aussi l'utilisation et l'abandon des aides techniques par les personnes âgées. Toutefois, le taux d'utilisation n'est pas une mesure des résultats suffisante considérant l'opinion des usagers. Il semble ainsi important de mesurer la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant.

1.3. La satisfaction des usagers envers une aide technique

Cette troisième partie de l'état des connaissances aborde le thème de la satisfaction envers une aide technique. L'importance de la mesure des résultats des aides techniques, la définition du concept de satisfaction envers une aide technique ainsi que la description de l'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) y sont présentées.

1.3.1. La mesure des résultats des aides techniques

Dans le domaine des aides techniques, un "outcome" est défini comme le résultat cumulatif de l'application d'un ensemble de ressources technologiques, de services et de produits qui permet de répondre aux besoins d'un individu en respectant mutuellement les buts du consommateur, de sa famille et des intervenants en fonction des ressources disponibles (Minkel, 1996). La mesure des résultats a pour but de démontrer comment les objectifs d'intervention déterminés pour un consommateur ont été identifiés et atteints (Scherer & Galvin, 1996). Elle peut être mesurée selon cinq dimensions: les résultats

cliniques, l'état fonctionnel et la qualité de vie de la personne ainsi que la satisfaction et le coût de l'aide technique (De Ruyter, 1997). Selon De Ruyter (1997), ces différentes dimensions peuvent se situer dans le continuum du modèle de la Classification internationale des déficiences, incapacités et handicap (CIDH) (OMS, 1980) comme suit : la mesure du statut clinique correspondant à la mesure des déficiences, l'état fonctionnel à la mesure des incapacités et la qualité de vie à la mesure des handicaps. Les deux autres dimensions, la satisfaction et le coût, sont présentes et incorporées à chacun des niveaux du modèle. Le tableau IV présente ces cinq dimensions en fonction des intérêts qu'ont les différents partenaires (stakeholders) impliqués dans le processus d'attribution des aides techniques (Scherer & Vitaliti, 1997).

Tableau IV- Perspective des partenaires sur les résultats des aides techniques
(traduit de Scherer & Vitaliti, 1997)

Partenaires	Résultats cliniques	État fonctionnel	Qualité de vie	Satisfaction	Coût
Administrateur	Non	oui	non	oui	oui
Consommateur	Non	oui	oui	oui	non
Clinicien	Oui	oui	oui	oui	non
Payeur	Oui	oui	non	oui	oui

On observe ainsi dans ce tableau qu'il se dégage un consensus entre ces partenaires, soit que tous sont intéressés à la mesure de la satisfaction envers les aides techniques et que le consommateur est au centre du processus d'attribution (Scherer & Vitaliti, 1997). En visant la satisfaction de l'utilisateur, il est possible de penser diminuer le taux d'abandon des aides techniques et d'économiser les ressources financières des organismes payeurs (Batavia & Hammer, 1990).

Une première étude de Batavia et Hammer (1990) a amorcé l'exploration de la perspective du consommateur. Un focus group a été réalisé auprès de douze usagers d'aides techniques expérimentés afin d'identifier des critères

permettant l'évaluation des aides techniques. Une liste de 17 variables a été générée. Par la suite, l'importance accordée à ces 17 variables a été déterminée par les usagers en fonction de plusieurs types d'aide technique. L'ordre d'importance accordée à ces critères pour les fauteuils roulants (15 critères applicables) est rapporté au tableau V. Les variables n'ont pas été traduites afin d'éviter les erreurs possibles d'interprétation.

Tableau V – Rangs d'importances accordés aux critères d'évaluation par les usagers de fauteuil roulant (Batavia & Hammer, 1996)

1. Effectiveness	5. Personal acceptance	9. Supplier repair	13. Compatibility
2. Operability	6. Ease of maintenance	10. Physical confort	14. Learnability
3. Dependability	7. Flexibility	11. Physical security	15. Ease of assembly
4. Affordability	8. Durability	12. Consumer repair	

Par la suite, Lane, Usiak et Moffat (1996) ont validé les variables de l'étude de Batavia et Hammer (1990) auprès de 700 utilisateurs. Une nouvelle liste de 11 critères a été créée par l'élimination des variables redondantes. Malheureusement, les résultats de cette recherche n'ont été que brièvement rapportés dans les actes de colloque d'un congrès et n'ont pas fait l'objet de publication ultérieure. De plus, même si ces deux études ont permis de préciser les caractéristiques techniques pertinentes pour rendre compte de l'opinion des usagers d'aides techniques, elles ne proposent pas de procédure permettant d'appliquer ces critères dans un processus d'évaluation (Demers, 1995).

Afin de mesurer les résultats des aides techniques, Scherer et Vitaliti (1997) rapportent que des instruments génériques comme la MIF (Granger et al., 1986) et le MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) (Ware & Sherbourne, 1992) peuvent être utilisés et sont sensibles à l'impact des aides techniques sur le niveau d'indépendance fonctionnelle ou sur la mesure de la qualité de vie. D'ailleurs, plusieurs études ont utilisé la MIF afin d'évaluer la relation entre l'utilisation d'aides techniques et l'indépendance fonctionnelle (Cushman &

Scherer, 1996; Mann et al., 1995a; Mann, Ottenbacher, Hurren, & Tomita, 1995b; Nochajski, Tomita, & Mann, 1996). Cependant, De Ruyter (1997) et Smith (1996) mentionnent que les mesures d'indépendance fonctionnelle ne tiennent habituellement pas compte du caractère unique et complexe associé aux aides techniques.

D'autres instruments plus spécifiques au domaine des aides techniques ont ainsi été développés récemment. Le « Assistive Technology Device Predisposition Assessment » (ATD PA) (Scherer, 1996) est un outil qui a pour but de faciliter la sélection de l'aide technique la plus appropriée en fonction des besoins des consommateurs. Il s'intéresse aux caractéristiques de l'aide technique, au tempérament et à la personnalité de l'individu, aux facteurs de handicap, au domaine psychosocial et à l'environnement d'utilisation. Un autre instrument est aussi disponible, le « Occupational Therapy Comprehensive Functional Assessment » (OT FACT) (Smith, 1993). Cet outil consiste en un programme informatique qui permet de mesurer l'impact des aides techniques et des services. Il s'intéresse à la performance fonctionnelle de l'individu, à l'effet des aides techniques et à l'auto-satisfaction des usagers lors de la réalisation des activités de la vie quotidienne. Toutefois, la validité et la fidélité de cet instrument n'ont pas encore été établies (Scherer & Vitaliti, 1997). D'autre part, le « Psychosocial Impact of Assistive Device Scale » (PIADS) a été développé par Day et Jutai (1996) afin de mesurer l'impact des aides techniques sur la qualité de vie des utilisateurs. Il s'intéresse à trois dimensions psychologiques liées à l'utilisation d'aides techniques : la compétence, l'adaptabilité et l'estime de soi. Il a pour but de mesurer l'impact des aides techniques dans le temps, de mieux assortir l'aide technique avec les caractéristiques du consommateur et de comprendre les facteurs influençant l'utilisation et l'abandon des équipements. Cet instrument de mesure est simple à utiliser mais comprend des concepts complexes qui peuvent être difficiles à comprendre et à coter pour les utilisateurs d'aides techniques.

Afin de mesurer la satisfaction des usagers d'aides techniques, un nouvel instrument de mesure, l'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT), a été développé par Demers, Weiss-Lambrou et Ska (1996). Il est présentement le seul instrument de mesure de la satisfaction envers les aides techniques pour lequel des études de validité et de fidélité sont en cours (Weiss-Lambrou, Tremblay, Le Blanc, Lacoste & Dansereau, 1999).

En résumé, la mesure des résultats est nécessaire afin de démontrer la qualité des services et des produits dans le domaine des aides techniques. Plusieurs partenaires sont impliqués dans le processus d'attribution des aides techniques et la satisfaction des usagers est leur considération principale. Depuis quelques années, certaines études ont permis d'établir des critères pour l'évaluation des aides techniques selon la perspective des usagers. L'importance de ces critères varie habituellement en fonction du type d'aide technique évalué. Certains instruments de mesure spécifiques ont été développés pour mesurer les résultats des aides techniques. Toutefois, un seul instrument développé grâce à une méthodologie rigoureuse est actuellement disponible afin de mesurer la satisfaction envers une aide technique, soit l'ÉSAT.

1.3.2. La satisfaction envers une aide technique

Dans le domaine de l'évaluation de la qualité des soins de santé, la mesure de la satisfaction des usagers prend de plus en plus d'importance depuis les dernières années. La satisfaction du consommateur est définie par Pascoe (1983) comme étant une réaction évaluative résultant de l'interaction entre le produit, la situation et les attentes individuelles. Il s'agit d'un concept multidimensionnel complexe dont la mesure et l'application n'ont rien de simple (Keith, 1998).

Selon Keith (1998), la satisfaction est formée de deux composantes : une composante affective et une composante cognitive. La composante affective fait référence aux impressions positives et négatives, soit les attentes, les valeurs,

les croyances, les perceptions et les comparaisons individuelles (Keith, 1998; Linder-Pelz, 1982; Simon & Patrick, 1997). La composante cognitive représente ce qui est important et comment l'évaluer. Les critères d'évaluation de la satisfaction doivent être précisément définis et mesurés séparément afin de pouvoir clairement comprendre et interpréter l'expérience de satisfaction du consommateur (Keith, 1998; Simon & Patrick, 1997). Ainsi, afin d'exprimer sa satisfaction, un individu doit évaluer plusieurs aspects distincts d'un phénomène en plus d'en faire une évaluation globale (Linder-Pelz, 1982).

Par conséquent, le concept de satisfaction envers une aide technique peut être défini comme l'évaluation positive ou négative des divers aspects d'une aide technique déterminée par les attentes, les perceptions, les attitudes et les processus de comparaison individuels (Demers et al., 1997). Comme mentionné précédemment, il importe d'établir des critères afin de pouvoir interpréter l'expérience de satisfaction de l'utilisateur d'aide technique. Les critères identifiés dans l'étude de Demers (1995) considèrent l'ensemble des facteurs influençant l'utilisation des aides techniques et ont été validés par la méthodologie utilisée lors du développement de l'instrument de mesure ÉSAT. Ils seront présentés en détails dans la prochaine section.

Jusqu'à présent, la plupart des études ayant porté sur la satisfaction ont porté sur les services de santé et de réadaptation. Les résultats obtenus sont généralement très élevés pour les services de réadaptations où plus de 90% des usagers se disent satisfaits (Keith, 1998). Néanmoins, peu d'études ont jusqu'à aujourd'hui exploré le domaine de la satisfaction envers les aides techniques. Une étude de Nochajski, Tomita et Mann (1996) sur la satisfaction des personnes âgées ayant des atteintes cognitives a identifié que 61% des sujets et des usagers secondaires étaient satisfaits de l'utilisation d'aides techniques liées à la cognition comparé à 48% pour les aides techniques à la mobilité. La raison principale expliquant l'insatisfaction des sujets de cette étude était la difficulté à utiliser les équipements à cause de la diminution des

capacités cognitives des sujets. L'entraînement pour l'utilisation de l'aide technique avait un effet significatif sur la satisfaction des utilisateurs. Les auteurs mentionnent, de surcroît, que pour les usagers secondaires, la sécurité était un souci majeur qui prend souvent plus d'importance que l'indépendance et la qualité de vie de l'utilisateur. Ainsi, l'aide technique nécessaire à la sécurité continuait d'être utilisée même si elle était insatisfaisante.

Parallèlement, une étude de Bentur, Barnea et Mizrahi (1996) a porté sur la satisfaction des personnes âgées utilisant un fauteuil de type auto-souleveur. Trente-trois sujets sur 38 ont dit être très satisfait de leur fauteuil alors que cinq usagers mentionnaient n'être pas vraiment satisfaits. Les principales sources de satisfaction des sujets étaient : l'assistance obtenue du fauteuil pour se lever, l'augmentation de l'indépendance, la possibilité d'ajuster la hauteur du siège et le confort du fauteuil. Toutefois, l'ensemble des études ayant portées sur la satisfaction envers les aides techniques n'a pas utilisé de méthode rigoureuse et d'instruments de mesure de satisfaction fidèles et valides. D'ailleurs, Keith (1998) souligne la nécessité de développer de nouvelles stratégies pour l'investigation de la satisfaction et d'utiliser des instruments de mesure ayant une bonne méthodologie de construction, une validité et une fidélité adéquates. Parallèlement, une première étude de Tremblay (1997) a utilisé l'ÉSAT afin de mesurer la satisfaction des utilisateurs envers leur aide technique à la posture et a démontré de la pertinence d'utiliser cet instrument pour la mesure des résultats des aides techniques. Cette étude a permis d'identifier quel était le degré d'importance et le degré de satisfaction accordée aux critères d'évaluation des aides techniques par les usagers d'aides techniques à la posture.

Plusieurs facteurs influencent la satisfaction envers les services de santé. Keith (1998) soulignent les facteurs suivants : les caractéristiques des usagers, le comportement lié à la santé, les caractéristiques du service et du financement, la relation entre le patient et le professionnel ainsi que les résultats des

interventions. La caractéristique des usagers qui influence le plus fréquemment la satisfaction est l'âge des individus (Aharony & Strasser, 1993; Keith, 1998). Plus les personnes sont âgées, plus elles sont satisfaites. Certaines études ont aussi identifié des différences en fonction du sexe où les femmes avaient généralement tendance à être plus satisfaites que les hommes (Aharony & Strasser, 1993). Aux États-Unis, Kruzich, Clinton et Kelber (1992) ont interrogé 289 personnes âgées vivant en institution sans déficits cognitifs afin d'identifier quels étaient les facteurs personnels et environnementaux qui influençaient leur satisfaction envers le milieu d'hébergement. Un des facteurs influençant positivement la satisfaction était le niveau d'indépendance dans les activités de la vie quotidienne. Plus le niveau d'assistance offert par le personnel était élevé, moins les résidents étaient satisfaits. Simmons et collaborateurs (1997) soulignent toutefois que les études portant la satisfaction des personnes âgées en institution n'incluent fréquemment qu'une minorité de résidents, soit ceux ayant de bonnes fonctions cognitives. Un grand pourcentage de résidents est ainsi exclu de la participation à ces études ce qui diminue la possibilité de généraliser les résultats.

En résumé, la satisfaction est un concept complexe, multidimensionnel et formée d'une composante affective et cognitive. Afin d'exprimer sa satisfaction, un individu doit évaluer plusieurs aspects distincts d'un phénomène en plus d'en faire une évaluation globale. Le peu d'études rapportées sur la satisfaction envers les aides techniques ainsi que le manque d'instruments de mesure spécifiques et standardisés ont été soulignés. Par contre, l'ÉSAT a pu être démontré comme un instrument permettant de mesurer adéquatement la satisfaction envers les aides techniques à la posture. De plus, certains facteurs peuvent influencer la satisfaction soit particulièrement des caractéristiques des usagers : l'âge, le sexe et le niveau d'indépendance fonctionnelle.

1.3.3. La mesure de la satisfaction envers une aide technique

Malgré l'intérêt répandu et grandissant pour la mesure de la satisfaction, le domaine des aides techniques est à la recherche d'un outil de mesure de satisfaction valide et fidèle qui permet d'obtenir plus qu'un score global de satisfaction. Keith (1998) mentionne que de multiples questionnaires de satisfaction sont présentement utilisés. Toutefois, s'il n'existe pas d'uniformité dans les questionnaires et les instruments employés, il sera impossible de comparer les niveaux de satisfaction entre les différents contextes et programmes.

L'équipe du Rehabilitation Research Center on Aging de l'Université de Buffalo a commencé à s'intéresser à la mesure de la satisfaction des usagers envers leurs aides techniques. Dans le but de mesurer la satisfaction des personnes âgées ayant des incapacités cognitives envers l'utilisation d'aides techniques, Nochajski, Tomita et Mann (1996) ont développé le « Assistive Device User Survey ». Cet instrument est composé des items suivants : l'efficacité, la facilité d'utilisation, l'inconfort physique, la compatibilité avec d'autres aides techniques, la durabilité et l'entretien. Les items sont cotés par les sujets à l'aide d'une échelle à cinq niveaux (1-très satisfait; 5-très insatisfait). Toutefois, aucune autre étude ne semble avoir jusqu'à présent utilisé cet outil et aucune information n'est disponible sur ses qualités métrologiques. Il ressort donc des études recensées qu'aucun instrument de mesure de la satisfaction envers les aides techniques valides et fiables n'était disponible avant la création de l'ÉSAT en 1995.

L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) a été développé à l'Université de Montréal, par Louise Demers, dans le cadre d'un projet de maîtrise sous la direction de Rhoda Weiss-Lambrou et Bernadette Ska. Le concept de satisfaction ayant guidé le développement de l'ÉSAT est défini comme l'évaluation critique que fait un individu de plusieurs aspects d'une aide technique influencé par ses attentes, ses perceptions, ses attitudes et ses

valeurs personnelles. Afin que l'ÉSAT tiennent compte des multiples sources d'influence de la satisfaction, le modèle Milieu-Personne-Technologie (MPT) de Scherer (1996) a été utilisé pour structurer le contenu de l'instrument. La construction de l'ÉSAT s'est caractérisée par l'élaboration de plusieurs versions préliminaires de l'instrument. Ces versions furent successivement révisées par un comité d'experts pour en effectuer les premières études de validation de contenu (Demers et al., 1996). On s'assura alors de la pertinence et du nombre suffisant de variables afin de représenter adéquatement tous les critères pouvant influencer la satisfaction d'une personne envers une aide technique. Suite aux recommandations du comité, une série de prétests fut effectuée sur l'instrument et conduisit au développement d'une version finale française et anglaise de l'ÉSAT comprenant les 24 variables présentées au tableau VI (Demers, Weiss-Lambrou & Ska, 1997). Les résultats obtenus jusqu'à présent ont confirmé la pertinence de poursuivre le développement de l'outil et d'en établir les caractéristiques psychométriques. Ces études de validité et de fidélité sont présentement en cours au Canada, aux États-Unis, aux Pays-Bas ainsi qu'au Danemark (Weiss-Lambrou, Tremblay, LeBlanc, Lacoste et Dansereau, 1999).

Tableau VI – Variables de satisfaction de l'ÉSAT et leurs définitions

(Demers, Weiss-Lambrou & Ska, 1997)

VARIABLES	DÉFINITIONS
1. Facilité d'utilisation	La simplicité à utiliser l'aide technique.
2. Service de réparation et d'entretien	La facilité à faire entretenir et réparer l'aide technique.
3. Entretien	La facilité à maintenir soi-même l'aide technique propre et en bon état.
4. Installation	La facilité à assembler et à mettre en place l'aide technique.
5. Efficacité	L'atteinte du but recherché avec l'aide technique.
6. Coût	Les frais occasionnés par l'achat, l'entretien et les réparations de l'aide technique.
7. Service professionnel	La qualité des informations fournies sur l'aide technique, l'accessibilité et la compétence des professionnels.
8. Durabilité	La robustesse et la solidité de l'aide technique.
9. Polyvalence	La possibilité d'utiliser l'aide technique pour plus d'une activité.
10. Ajustements	Le degré de facilité à régler et à ajuster les composantes de l'aide technique.
11. Confort	Le bien-être physique et psychologique associé à l'utilisation de l'aide technique.
12. Attribution	Le degré de facilité à acquérir l'aide technique incluant le temps requis.
13. Suivi des services	La qualité des services post-attribution de l'aide technique.
14. Apparence	L'aspect de l'aide technique, sa conception, sa forme, sa couleur et son acceptabilité.
15. Transport	Facilité de déplacement par le mode de transport souhaité.
16. Compatibilité technique	L'intégration de l'aide technique avec les autres technologies utilisées.
17. Poids	La facilité à soulever et/ou à déplacer l'aide technique.
18. Sécurité	La sûreté, la fiabilité et l'absence de risque de l'aide technique.
19. Dimensions	La commodité du format de l'aide technique (grosseur, largeur, longueur).
20. Motivation	L'intérêt pour utiliser l'aide technique chez soi et dans les endroits publics.
21. Entraînement	L'apprentissage requis pour utiliser l'aide technique.
22. Soutien de l'entourage	Le support physique ou psychologique de la famille, des pairs et de l'employeur pour utiliser l'aide technique.
23. Réaction des autres	L'attitude positive et encourageante de l'entourage.
24. Effort	Le peu de fatigue physique ou psychologique associée à l'aide technique.

La première partie d'ÉSAT vise à décrire le contexte dans lequel s'est développée la satisfaction ou l'insatisfaction de l'utilisateur envers son aide technique. Elle se compose de 18 questions portant sur l'utilisateur, l'aide technique et l'environnement. Par rapport à l'utilisateur, les informations recherchées incluent les données personnelles de base telles le sexe, l'âge, les incapacités et les situations de handicaps. La participation de l'utilisateur à la sélection de l'aide technique est aussi prise en note. Par rapport à l'aide

technique, les questions ont pour but de connaître le temps écoulé depuis l'attribution de l'aide technique, la fréquence d'utilisation, les raisons d'utilisation, les autres aides techniques employées et l'expérience de l'utilisateur avec le même type d'équipement. Les questions en lien avec l'environnement concernent la situation de cohabitation de l'utilisateur, l'utilisation de services de maintien à domicile et la source de financement de l'aide technique.

La deuxième partie de l'outil porte sur la pondération du degré d'importance accordée aux 24 variables de satisfaction comprises dans l'ÉSAT et la troisième partie sur la pondération du degré de satisfaction accordé à 20 des 24 variables de l'ÉSAT. Quatre variables ne concernent que la pondération du degré d'importance soit : la *motivation*, la *réaction des autres*, le *support de l'entourage* et l'*effort*. L'étude pilote de Demers (1995) a démontré que les sujets éprouvaient de la difficulté à accorder une cote de satisfaction à ces variables car l'appréciation de celles-ci dépendaient plus des caractéristiques des sujets que de la performance de l'aide technique à proprement dit. Les échelles d'importance et de satisfaction sont de type ordinal à cinq niveaux. À la fin de l'évaluation, le sujet doit aussi pondérer sa satisfaction globale envers l'aide technique selon cette même échelle.

L'ÉSAT a été construite afin de pouvoir évaluer la satisfaction envers tous types d'aides techniques ainsi qu'être administrée auprès de clientèles variées. La population des personnes âgées était la clientèle première à qui s'adressait l'ÉSAT et la procédure d'administration ainsi que le matériel d'évaluation ont été d'abord élaborés afin d'être facilement compris et employés pour les personnes de 65 ans et plus (Demers, 1995). Jusqu'à aujourd'hui, les résultats des études de validité et de fidélité de l'instrument ne sont pas encore disponibles. L'interprétation des résultats obtenus doit donc se faire avec précautions. Demers, Weiss-Lambrou et Ska (1997) suggèrent de créer un profil des utilisateurs en ordonnant les variables en fonction du degré d'importance et du degré de satisfaction qui leur sont accordés. De plus, ils proposent de

dichotomiser les résultats en regroupant les cotes 1,2 et 3 et les scores 4 et 5 ensemble afin de séparer les sujets satisfaits des utilisateurs insatisfaits. De plus, des analyses peuvent être effectuées en considérant les renseignements généraux des sujets afin d'identifier quels sont les caractéristiques des utilisateurs, de l'aide technique et de l'environnement qui influencent la satisfaction envers l'aide technique.

Par le fait même, une première étude de Tremblay (1997) a permis de démontrer de la valeur de l'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) pour la mesure des résultats des aides techniques (Weiss-Lambrou, Tremblay, LeBlanc, Lacoste & Dansereau, 1999). Vingt-quatre sujets utilisant une aide technique à la posture intégrée à un fauteuil roulant motorisé ont été évalués. Les résultats ont démontré que 33,3% des sujets étaient très satisfaits de leur aide à la posture, 62,5% étaient assez satisfaits et 4,2% étaient plus ou moins satisfait. Les rangs obtenus pour les variables en fonction du degré de satisfaction et d'importance qui leur ont été accordés sont présentés en ordre décroissant au tableau VIII.

Tableau VII – Rangs de satisfaction et d'importance accordés aux variables de l'ÉSAT pour les usagers d'aide technique à la posture (Tremblay, 1997)

VARIABLES	Rang de satisfaction	Rang d'importance
Sécurité	1	3
Durabilité	2	6
Installation	3	11
Apparence	4	16
Dimensions	5	9
Facilité d'utilisation	6	10
Entretien	7	12
Efficacité	9	5
Polyvalence	10	7
Transport	11	8
Confort	12	1

Cependant, seulement onze variables de l'ÉSAT ont été pondérées pour la satisfaction dans l'étude de Tremblay (1997). Le **confort** était la variable considérée la plus importante et la plus insatisfaisante par les sujets. Une différence significative entre l'importance et la satisfaction accordée aux variables a été identifiée entre les hommes et les femmes. Les femmes accordaient plus d'importance que les hommes aux **dimensions** de l'aide technique à la posture ainsi qu'à l'**effort** et à la **motivation** que demandait son utilisation. Les femmes étaient aussi plus satisfaites de la **facilité d'utilisation** et du **transport** de leur aide technique. Des différences ont aussi été relevées entre les sujets vivant à domicile et en institution où les sujets en institution accordaient plus d'importance à la **polyvalence**, au **support de l'entourage** et à la **réaction des autres** que les sujets à domicile. Ils étaient aussi plus satisfaits de la **polyvalence**, du **transport**, de la **facilité d'utilisation** et de l'**entretien** de leur aide technique à la posture que les sujets à domicile.

En résumé, l'ÉSAT est donc le seul instrument de mesure de la satisfaction envers une aide technique dont la validité de contenu a été établie. De plus, il s'agit d'un instrument pour lequel il existe déjà un intérêt international. Il s'adresse à la population des personnes âgées et peut être utilisé pour évaluer la satisfaction envers tous types d'aides techniques. De plus, la première étude ayant employé l'ÉSAT a porté sur les aides techniques à la posture et a permis de souligner la pertinence d'utiliser l'ÉSAT comme mesure des résultats des aides techniques.



Il ressort donc de cette section trois constatations importantes. L'utilisateur est le centre du processus d'attribution des aides techniques et la satisfaction de l'utilisateur est l'objectif recherché par tous les partenaires impliqués dans ce processus. L'ÉSAT est l'instrument de mesure qui permet d'évaluer la

satisfaction des usagers envers leur aide technique en considérant à la fois les degrés d'importance et de satisfaction accordés aux critères d'évaluation des aides techniques. Ces critères peuvent varier en fonction du type d'équipement évalué. Les caractéristiques des usagers les plus susceptibles d'influencer le degré de satisfaction envers une aide technique sont l'âge et le sexe des usagers. De plus, le niveau d'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution influence habituellement positivement leur degré de satisfaction envers les services de santé.



En conclusion, il se dégage plusieurs éléments importants des trois parties de la revue de la littérature. Premièrement, les personnes âgées sont hébergées en milieu institutionnel suite à une diminution de leur niveau d'indépendance fonctionnelle pour la réalisation des activités quotidiennes. La majorité des individus vivant en institution utilisent un fauteuil roulant et ce, même pour les personnes capables de marcher. Deux types de fauteuils roulants sont utilisés par les résidents capables de se déplacer seul en fauteuil roulant : les fauteuils roulants manuels et les fauteuils roulants motorisés. Dans le contexte du milieu institutionnel, ces équipements peuvent être financés par la RAMQ lorsqu'aucun fauteuil roulant faisant partie de l'inventaire de l'établissement ne répond adéquatement aux besoins du résident. Plusieurs personnes âgées éprouvent des problèmes avec l'utilisation de leur fauteuil roulant. Les principaux rencontrés sont : les problèmes de posture assise inadéquate, l'inconfort et l'incapacité de propulser seul le fauteuil roulant. La mesure des résultats est devenue nécessaire afin de pouvoir prouver auprès des organismes payeurs la qualité des interventions, des services et des produits dans le domaine des aides techniques. La satisfaction de l'utilisateur est l'objectif à atteindre par tous les partenaires du processus d'attribution des aides techniques. La satisfaction envers une aide technique peut être influencée par plusieurs caractéristiques provenant de l'individu, de l'aide technique et de l'environnement. Les caractéristiques identifiées comme ayant un impact sur la satisfaction sont :

l'âge, le sexe, le niveau d'indépendance fonctionnelle des usagers et le lieu de résidence. Suite une analyse critique des instruments de mesure recensés, la Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) et l'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) semblent être les outils les plus adéquats à utiliser pour mesurer les concepts d'indépendance et de satisfaction envers une aide technique définis dans le cadre de cette étude et s'adressant à la clientèle des personnes âgées vivant en institution.

CHAPITRE 2 : MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre a pour but de décrire la méthodologie utilisée lors de la réalisation de cette étude exploratoire de type évaluative portant sur la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant. La première partie de ce chapitre présente l'échantillon où sont précisés et justifiés les critères de sélection et le mode de recrutement des sujets. La deuxième section traite ensuite des instruments de mesure utilisés, soit l'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) et la Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF). Les procédures d'administration des ces outils sont expliquées ainsi que le matériel d'évaluation requis. La troisième section décrit en détail le déroulement de l'expérimentation : la réalisation du prétest et de la procédure de collecte de données. Pour terminer, la dernière partie présente brièvement les analyses statistiques utilisées afin de répondre aux questions de recherche de cette étude.

2.1. Échantillon

Cette étude a porté sur la satisfaction des personnes âgées de 65 ans et plus, vivant en institution et utilisant un fauteuil roulant quotidiennement. L'échantillon, composé de 32 sujets, a été recruté dans trois grands CHSLD de la région de Montréal soit : l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (IUGM), le CHSLD Dollard-des-Ormeaux et le Centre hospitalier Jacques Viger. Il s'agit d'un échantillon de type non-probabiliste accidentel puisque ces établissements n'ont pas été choisis de façon aléatoire et que les sujets ont été recrutés, au fur et à mesure, jusqu'à ce que l'échantillon ait atteint une taille de plus de 30 individus. Un nombre de 30 sujets avait été jugé suffisant pour la réalisation de cette étude exploratoire dû à la difficulté de recruter des sujets âgés acceptant de participer à une étude scientifique.

Les trois institutions où s'est effectuée la collecte de données ont été identifiées par les membres de l'équipe de la Chaire industrielle CRSNG sur les aides

techniques à la posture à cause de leur intérêt connu pour la recherche et de leur collaboration antérieure à d'autres études. Deux de ces institutions comptent plus d'un établissement offrant des soins de longue durée. Ces établissements sont physiquement séparés mais relèvent de la même administration. Ainsi, les sujets provenant de l'IUGM pouvaient résider au pavillon Côte-des-Neiges (229 lits) ou au Centre d'accueil Alfred Desrochers (125 lits) et les sujets du Centre hospitalier Jacques Viger pouvaient demeurer soit au Centre hospitalier Jacques Viger (316 lits) ou au Centre d'accueil Ernest Routier (96 lits). Ces institutions font parti du réseau d'établissements publics de la santé alors que le CHSLD Dollard-des-Ormeaux (160 lits) est un centre d'hébergement du regroupement Vigi Santé Ltée formé de 13 CHSLD privés conventionnés au Québec.

Afin de constituer l'échantillon, cinq critères de sélection ont été établis : être âgés de 65 ans et plus, résider dans un des trois CHSLD où s'effectuait le recrutement des sujets, utiliser un fauteuil roulant manuel ou motorisé quotidiennement depuis au moins trois mois, obtenir un résultat de plus de 25 sur 30 au test Mini-Mental State (MMS) (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) et s'exprimer en français ou en anglais.

Un temps d'utilisation d'au moins trois mois a été défini comme critère de sélection pour deux raisons. Premièrement, la période d'apprentissage et d'adaptation nécessaire à l'utilisation d'un fauteuil roulant ne devait pas influencer le niveau d'indépendance fonctionnelle mesuré par la MIF. Deuxièmement, les sujets devaient être familiers avec le fauteuil roulant évalué afin de pouvoir exprimer leur satisfaction envers cette aide technique et de répondre à l'ÉSAT. Un score de 25 ou plus au test Mini-Mental State (MMS) était aussi requis dans le but de s'assurer que les sujets étaient en mesure de comprendre et de participer aux tâches de l'ÉSAT. Le MMS a été administré suite à la signature du formulaire de consentement. Seuls les sujets utilisant un fauteuil roulant manuel ou motorisé ont été inclus dans l'échantillon car les

personnes utilisant un fauteuil gériatrique ou une base mobile présentaient généralement des déficits cognitifs importants. De plus, les sujets atteints de cécité ou de surdité n'ont pu être recrutés à cause de la présence de problèmes de communication et de compréhension qui auraient obligé la modification des procédures d'administration de l'ÉSAT.

Le recrutement des sujets a été effectué grâce à la collaboration des institutions. Des rencontres préalables auprès des ergothérapeutes et des infirmières responsables de chacune des unités de soins des établissements ont permis d'informer le personnel sur le projet de recherche. Une première sélection des résidents a été réalisée par un ergothérapeute du milieu afin d'identifier les sujets potentiels en fonction des critères de sélection. Une liste de ces candidats a été remise à l'équipe de recherche. Par la suite, un membre de l'équipe a rencontré individuellement, au centre d'hébergement, chacune des personnes inscrites sur la liste. Il s'est assuré que le candidat était âgé de plus de 65 ans, qu'il utilisait quotidiennement son fauteuil roulant et qu'il pouvait s'exprimer en français ou en anglais. Il a ensuite expliqué le but et les objectifs de l'étude afin que le formulaire de consentement (annexe 1) soit signé de façon éclairée. Si le candidat acceptait de participer à l'étude et signait le formulaire de consentement, le MMS lui était administré. Lorsque le sujet obtenait un score de 25 ou plus au MMS, il était inclus au sein de l'échantillon et avisé de la date à laquelle serait débutée la collecte de données au centre d'hébergement.

2.2. Instruments de mesure

Deux instruments de mesure ont été utilisés pour la collecte de données : la Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) et l'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT).

2.2.1. La Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF)

Procédure d'administration de la MIF

La MIF est un instrument de mesure dont le but est de mesurer les capacités d'un individu pour la réalisation des activités quotidiennes. Elle peut être administrée par tout professionnel de la santé ayant reçu la formation. Elle est composée de 18 items répartis dans six domaines généraux : les soins personnels (6 items), le contrôle des sphincters (2 items), la mobilité (3 items), la locomotion (2 items), la communication (2 items) et le comportement social (3 items). Chacun des items est défini dans le manuel d'instructions par un ensemble de tâches à accomplir qui permettent de coter l'indépendance du sujet en fonction de l'échelle à sept niveaux où 1 correspond à l'assistance totale, 2 à l'assistance maximale, 3 à l'assistance modérée, 4 à l'assistance minimale, 5 à la supervision, 6 à l'indépendance modifiée et 7 à l'indépendance complète. Par exemple, l'item «habillage du bas du corps» comprend à la fois la capacité d'enfiler un pantalon mais aussi de mettre des bas et des chaussures. Un individu capable de s'habiller seul obtiendra un score de 7 alors qu'une personne capable d'enfiler un pantalon mais nécessitant de l'assistance pour mettre ses bas obtiendra un score de 4.

Le mode d'évaluation de la MIF est généralement l'observation mais peut aussi être l'entrevue. Lorsque l'observation est utilisée, l'évaluateur doit coter chaque item en fonction de ce que la personne fait au moment de l'évaluation et non en fonction de ce qu'elle faisait ou pourrait faire. Lorsque tous les items ont été observés, les résultats sont additionnés afin d'obtenir le score total. Un sous-score peut être obtenu pour la sous-échelle motrice par l'addition des scores des 13 items moteurs et pour la sous-échelle cognitive par l'addition des 5 items cognitifs. Un sous-score peut aussi être présenté pour chacune des six dimensions de la MIF. Le temps nécessaire pour l'administration de l'instrument est d'environ une heure. L'observation est le mode d'évaluation qui a été employé dans cette étude.

Matériel d'évaluation de la MIF

Le matériel d'évaluation nécessaire pour l'administration de la MIF se résume au manuel d'instructions et au formulaire d'évaluation. Dans le manuel d'instructions se retrouvent les définitions des 18 items. Ces définitions sont accompagnées de critères pour la cotation qui décrivent clairement les sept niveaux de l'échelle en fonction des tâches à réaliser pour chaque item. La version française de la MIF développée par l'équipe de l'Institut de réadaptation de Montréal et traduite par Monique Audet et Yves-Louis Boulanger (Audet & Boulanger, 1990) a été utilisée pour la collecte de données de cette étude. Cette version est une traduction intégrale de la version originale anglaise de la MIF et est utilisée en clinique et en recherche au Québec. De plus, l'étudiante chercheuse était formée pour l'administration de cette version de la MIF.

2.2.2. L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT)

Procédure d'administration de l'ÉSAT

L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) est un instrument de mesure clinique et de recherche qui a été développé dans le but d'évaluer la satisfaction des usagers envers l'utilisation de leur aide technique. L'ÉSAT est administrée sous forme d'entrevue semi-structurée et se divise en trois parties : les renseignements généraux, la pondération du degré d'importance accordé aux 24 variables de satisfaction et la pondération du degré de satisfaction accordé à 20 de ces variables.

La première partie est composée de 18 questions, posées par l'évaluateur, permettant de recueillir des informations sur le sujet, l'aide technique et son environnement. Ces renseignements visent à décrire le contexte dans lequel s'est développée la satisfaction ou l'insatisfaction de l'utilisateur envers son aide technique.

La deuxième partie consiste à la pondération du degré d'importance. Le sujet doit classer des fiches, soit les 24 variables de satisfaction, en fonction du degré d'importance qu'il leur accorde. Il dépose les fiches sur l'échelle d'importance à cinq niveaux où 1 signifie "pas important du tout", 2 "peu important", 3 "plus ou moins important", 4 "assez important" et 5 "très important". Lors de cette tâche, le sujet a aussi le choix de classer les variables comme étant non-applicables à sa situation ou à son aide technique. Ces variables ne sont pas par la suite cotées lors de la pondération du degré de satisfaction.

La pondération du degré de satisfaction fait l'objet de la troisième partie de l'ÉSAT. En déplaçant un curseur sur l'échelle de mesure de satisfaction, le sujet indique son degré de satisfaction envers les variables. L'échelle de satisfaction est composée de cinq niveaux où 1 signifie " pas satisfait du tout", 2 "peu satisfait", 3 "plus ou moins satisfait", 4 "assez satisfait", 5 "très satisfait". Seulement 20 des 24 variables de satisfaction doivent être pondérées lors de cette dernière tâche car quatre items ne concernent que le degré d'importance (la motivation, la réaction des autres, le support de l'entourage et l'effort). Lorsque le sujet accorde une cote inférieure ou égale à 3 aux variables, il lui est demandé d'expliquer plus en détail les raisons de son insatisfaction. Pour terminer, le sujet doit coter sa satisfaction globale envers son aide technique en utilisant la même échelle de mesure de satisfaction.

Matériel d'évaluation de l'ÉSAT

L'ensemble du matériel nécessaire à l'administration de l'ÉSAT est compris dans une mallette d'évaluation interactive. Elle comprend les échelles d'importance et de satisfaction ainsi que les fiches, le formulaire d'évaluation ÉSAT et le manuel d'instructions. La mallette d'évaluation sert à la réalisation des deux tâches de l'ÉSAT : la pondération du degré d'importance et la pondération du degré de satisfaction. D'un côté de la mallette se retrouve l'échelle de mesure d'importance et de l'autre côté, l'échelle de mesure de

satisfaction. L'échelle d'importance sert de guide pour la tâche de classement des fiches alors que l'échelle de satisfaction est accompagnée d'un curseur que le sujet déplace de gauche à droite afin d'indiquer son degré de satisfaction envers les variables. L'évaluateur encercle les réponses du sujet sur le formulaire et peut y noter les raisons d'insatisfaction lorsque nécessaire. Le formulaire d'évaluation ÉSAT permet ainsi de recueillir l'ensemble des informations et d'avoir facilement accès aux définitions des variables de satisfaction. Le manuel d'instructions de l'ÉSAT présente en détail les procédures à suivre pour l'administration de l'instrument.

2.3. Collecte de données

2.3.1. Prétest

Un test préalable a été réalisé afin de s'assurer de la faisabilité de la procédure de collecte de données. Le mode d'administration des instruments de mesure et la durée des évaluations devaient pouvoir s'adapter au milieu institutionnel et à la clientèle gériatrique. Le prétest a été effectué à l'IUGM, plus précisément au Centre d'accueil Alfred-Desrochers, grâce à la participation d'un sujet, un homme âgé de 80 ans. Les deux instruments de mesure, soit la MIF et l'ÉSAT, lui ont été administrés par l'étudiante chercheuse.

La MIF a premièrement été administrée. Le sujet a été observé lors de la réalisation de ses activités de la vie quotidienne, à sa chambre, le matin. Afin de respecter sa routine, le préposé, assistant habituellement le sujet pour ces activités, était présent lors de l'évaluation. La MIF a été complétée en observant ce que la personne faisait dans la réalité et non en fonction de ce qu'elle pouvait ou pourrait faire. L'étudiante chercheuse n'est nullement intervenue dans le but de limiter ou modifier l'assistance qu'offrait le préposé. Cette première étape a permis de constater que le préposé offrait plus d'assistance que celle nécessaire au sujet. Le score obtenu suite à l'administration de la MIF, dans ce contexte, ne permettait pas de statuer sur le niveau d'indépendance ou sur le

niveau d'assistance dont le sujet avait réellement besoin. Il permettait, par contre, de connaître le niveau d'assistance que la personne recevait pour la réalisation de ses AVQ.

Il a alors été pensé d'administrer la MIF sans la présence du préposé. Toutefois, cette option a été rejetée car elle imposait des changements importants à la routine quotidienne des sujets qui recevaient, pour certains, de l'assistance pour ces activités depuis plusieurs années. Ces changements pouvaient être problématiques et auraient pu mettre les résidents dans des situations frustrantes et même humiliantes. Comme le but de cette étude était de décrire l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution afin d'en vérifier l'influence sur la satisfaction envers le fauteuil roulant, et non de mesurer les effets du fauteuil roulant sur le niveau d'indépendance fonctionnelle, la procédure de collecte de données utilisée lors du prétest semblait la plus adéquate et a été maintenue pour la collecte de données.

De plus, il a été convenu que les préposés devaient être avisés de l'expérimentation la journée avant l'administration de la MIF. Ils pourraient ainsi organiser leur horaire et consacrer un peu plus de temps pour la réalisation des activités de la vie quotidienne du sujet le lendemain.

Pour ce qui est de l'ÉSAT, l'évaluation a aussi été réalisée dans la chambre du sujet, la journée suivant l'administration de la MIF. Le sujet a clairement répondu aux questions de la première partie. Il a facilement compris les consignes à suivre pour la pondération de l'importance et de la satisfaction ainsi que les définitions des variables et a réalisé les deux tâches sans difficulté. Les résultats du prétest ont donc confirmé qu'il était possible d'administrer l'ÉSAT auprès de la clientèle âgée sans modifier les procédures d'administration.

2.3.2. Procédure

La collecte de données a été réalisée en trois étapes : l'administration de la MIF, l'administration de l'ÉSAT et la cueillette de renseignements dans les dossiers médicaux des sujets.

L'ensemble de la collecte de données a été réalisé par l'étudiante chercheuse. Un premier rendez-vous était fixé avec le sujet pour l'administration de la MIF. Il lui était clairement expliqué qu'il serait observé lors de la réalisation de ses activités de la vie quotidienne. Le préposé responsable était aussi prévenu et confirmait l'heure à laquelle le sujet se levait le matin.

L'étudiante chercheuse se présentait à l'heure prévue à la chambre du sujet. Lorsque le préposé arrivait, l'évaluation était débutée. Le préposé assistait le sujet dans ses activités selon l'ordre et la routine habituelle. L'étudiante chercheuse demeurait dans la chambre mais se tenait légèrement en retrait. En observant le sujet, les items de la MIF étaient cotés selon les définitions présentées dans le manuel d'instructions. L'étudiante chercheuse remplissait la grille d'évaluation (annexe 3). Si requis, des questions étaient posées au sujet ou au préposé afin de bien évaluer les capacités pour certains items et d'attribuer la cote exacte sur l'échelle d'indépendance à sept niveaux. L'observation de l'indépendance dans les déplacements en fauteuil roulant, soit la cotation de l'item "locomotion", se faisait dans le corridor sur l'étage de la chambre du sujet. Lorsque la réalisation de certaines activités se faisait plus tard dans la journée, par exemple, si le sujet était transféré au fauteuil roulant seulement vers l'heure du dîner, l'étudiante chercheuse retournait à la chambre, au moment convenu, afin d'observer et coter ces items. De plus, les sujets qui ne mangeaient pas à leur chambre étaient accompagnés à la salle à manger, lors du petit déjeuner, pour l'évaluation de l'indépendance à l'alimentation. Le temps requis pour l'administration de la MIF variait entre 20 et 90 minutes.

Quatre items n'ont pu être directement observés par l'étudiante chercheuse : le contrôle vésical, le contrôle des intestins, le transfert au bain ainsi que l'utilisation des escaliers. Le contrôle vésical et le contrôle des intestins ne pouvaient être observés de façon ponctuelle. Le sujet et le préposé ont été interrogés sur la fréquence des incontinences et sur la capacité du sujet à utiliser des équipements pour l'hygiène excrétrice. Le transfert au bain a été observé pour seulement quelques sujets. Il était difficile pour l'étudiante chercheuse de pouvoir observer ce transfert car une journée particulière de la semaine était habituellement assignée à cette activité. L'étudiante chercheuse a alors demandé au préposé comment le sujet effectuait le transfert au bain et quel type d'équipement il utilisait. Grâce à ces informations et par l'observation de la réalisation des transferts à la toilette et au fauteuil roulant, il a été possible d'attribuer une cote à cet item. L'utilisation des escaliers n'a pas été observée parce qu'il s'agit d'une activité que les sujets en institution n'ont pas à pratiquer dans leur milieu de vie et pour laquelle ils éprouvent généralement de grandes difficultés, particulièrement pour ceux utilisant un fauteuil roulant. Il a ainsi semblé dangereux de mettre les sujets dans une situation à risque élevé pour les chutes. Un score de 1 «assistance complète» a été attribué à l'ensemble de l'échantillon pour cet item.

Une fois tous les items de la MIF complétés, l'étudiante chercheuse a additionné les résultats afin d'obtenir les sous-scores des six dimensions ainsi que le score total.

Suite à la première évaluation, un deuxième rendez-vous a été fixé avec le sujet, dans un délai de 48 heures, pour l'administration de l'ÉSAT. Cette limite de temps entre les deux évaluations avait pour but d'éviter que des facteurs influencent la relation possible entre la satisfaction et l'indépendance fonctionnelle. Ces facteurs pouvaient être par exemple des modifications du fauteuil roulant ou des changements dans l'état de santé du sujet.

Chaque sujet a été vu de nouveau à sa chambre ou dans un local disponible sur l'étage. L'étudiante chercheuse s'est habituellement placée face au sujet, devant une table, afin de faciliter l'accès et le maniement du matériel ainsi que les échanges verbaux. La majorité des sujets étaient assis dans leur fauteuil roulant lors de l'administration de l'ÉSAT mais certains étaient au lit ou assis dans leur fauteuil de chambre.

La première partie de l'ÉSAT, les renseignements généraux, a d'abord été administrée. L'étudiante chercheuse a interrogé le sujet qui devait répondre à 18 questions. Ces questions permettaient de recueillir des informations sur le sujet, sur le fauteuil roulant ainsi que sur l'environnement. L'étudiante chercheuse a inscrit les réponses sur le formulaire (annexe 4) en cochant les cases appropriées. Par contre, quelques sujets ont eu de la difficulté à répondre aux questions portant sur le temps écoulé depuis l'attribution, sur l'organisme responsable de l'obtention et sur le délai d'attente du fauteuil roulant. Ces informations ont été recueillies au dossier médical, si elles y étaient disponibles, où auprès de l'ergothérapeute responsable de l'obtention du fauteuil roulant.

La deuxième partie de l'ÉSAT, la pondération du degré d'importance accordée aux variables de satisfaction, a été par la suite administrée. L'étudiante chercheuse a d'abord expliqué au sujet les consignes pour cette tâche. Elle lui a remis un paquet de fiches et lui a demandé de classer les 24 variables de satisfaction inscrites sur ces fiches en fonction de leur degré d'importance. Les fiches ont été lues à haute voix par le sujet et disposées sur l'échelle de mesure d'importance à cinq niveaux se retrouvant sur la mallette d'évaluation. Le sujet choisissait alors de placer la fiche sur 1 "pas important du tout", 2 "peu important", 3 "plus ou moins important", 4 "assez important" et 5 "très important". Il pouvait aussi placer la fiche sur la case "ne sait pas ou ne s'applique pas". Il a été spécifié au sujet qu'il n'existe pas de bonne ou de mauvaise réponse mais que c'est son opinion la plus honnête qui compte. Lorsqu'il ne comprenait pas les termes utilisés sur les fiches, l'étudiante

chercheuse a lu la définition de la variable inscrite sur le formulaire et donnait des exemples lorsque nécessaire. Pour terminer, il a été demandé au sujet si d'autres caractéristiques de son aide technique, qui n'apparaissaient pas sur les fiches, étaient importantes pour lui. Toutefois, aucun sujet n'a fait l'ajout de caractéristiques supplémentaires concernant son fauteuil roulant.

Troisièmement, la dernière partie de l'ÉSAT, la pondération du degré de satisfaction a été administrée. L'étudiante chercheuse a expliqué au sujet comment effectuer la tâche. Elle a nommé à haute voix une à une les variables de satisfaction. En déplaçant le curseur, le sujet a indiqué son degré de satisfaction sur l'échelle de mesure de satisfaction à cinq niveaux où 1 signifie "pas satisfait du tout", 2 "peu satisfait", 3 "plus ou moins satisfait", 4 "assez satisfait" et 5 "très satisfait". Les variables classées non-applicables lors de la pondération de l'importance n'ont pas été cotées sur l'échelle de satisfaction. Il a été, une fois de plus, spécifié au sujet qu'il n'existe pas de mauvaise réponse mais que c'est son opinion la plus honnête qui compte. Les définitions des variables ont été répétées au besoin. Lorsqu'un item a obtenu une cote de 3 ou moins, l'étudiante chercheuse a demandé au sujet d'expliquer les raisons de son insatisfaction. Les commentaires ont été recueillis et inscrits sur les formulaires. Pour terminer, il a été demandé au sujet d'exprimer sa satisfaction globale envers son fauteuil roulant en utilisant le curseur et l'échelle de mesure à cinq niveaux.

Les sujets incapables de manipuler les fiches ou le curseur ont répondu à l'évaluation en pointant directement sur la mallette ou en exprimant verbalement leurs réponses. L'étudiante chercheuse a souvent clarifié la question posée et répété plusieurs fois les niveaux de l'échelle afin d'encourager les sujets à coter les variables de satisfaction avec le plus de précision et de distinction possible.

En dernier lieu, des informations sur les caractéristiques socio-démographiques des sujets, sur les diagnostics principal et secondaires ainsi que sur certaines

caractéristiques du fauteuil roulant ont été recueillies dans les dossiers médicaux. Cette cueillette a été réalisée par l'étudiante chercheuse ou par une autre ergothérapeute, membre de l'équipe de recherche.

2.4. Analyses statistiques

Afin de répondre aux questions de recherche, plusieurs méthodes d'analyses statistiques ont été utilisées. Des procédures paramétriques et non paramétriques ont été choisies en fonction de la nature des variables. Pour l'analyse des résultats de l'ÉSAT, des tests non paramétriques ont été utilisés à cause du caractère qualitatif des réponses, de l'échelle de mesure de type ordinaire à cinq niveaux et de la distribution des résultats ne respectant pas une distribution normale. Toutefois, des tests paramétriques ont été employés lors de l'analyse des résultats de la MIF et de la relation entre la satisfaction envers le fauteuil roulant et l'indépendance fonctionnelle. L'utilisation de variables continues, obtenues grâce à la somme des items des instruments, ainsi qu'un nombre de sujets plus élevé que 30 favorisaient l'utilisation de ce type de procédures ayant une plus grande puissance statistique que les tests non paramétriques.

Les deux premières questions de recherche avaient comme objectif d'identifier les degrés d'importance et les degrés de satisfaction accordés aux variables de l'ÉSAT par les personnes âgées en institution utilisant un fauteuil roulant. Des statistiques descriptives détaillées ont été employées pour analyser les résultats de l'ÉSAT. Des moyennes, des écarts types ainsi que des pourcentages ont été calculés afin de présenter les résultats obtenus pour la pondération du degré d'importance et du degré de satisfaction accordés aux variables de satisfaction. Dans le but de vérifier si l'importance de chacune des variables était influencée par certaines caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant, des Chi Carré

ont été réalisés. La statistique du Chi Carré de Pearson permet de tester l'indépendance entre des variables nominales ou ordinales. Il était ainsi possible d'identifier s'il existait une relation entre le degré d'importance ou de satisfaction accordée à une variable de l'ÉSAT et ces six caractéristiques soit : l'âge (80 ans et moins et plus de 80 ans), le sexe, le type de fauteuil roulant, la fréquence d'utilisation, le mode de financement et l'expérience antérieure avec un fauteuil roulant du même type. De plus, afin de vérifier si le degré d'importance accordée aux variables de satisfaction était en lien avec leur degré de satisfaction, des coefficients de corrélations de Spearman ont été calculés. Cette procédure statistique se basant sur le rang des observations a permis de tester l'association entre le degré d'importance accordé à une variable de satisfaction et son degré de satisfaction. Un coefficient de corrélation élevé indiquait un patron de réponses semblable pour l'importance et la satisfaction accordées aux variables de l'ÉSAT par les sujets.

La troisième question de recherche portait sur l'identification des caractéristiques des personnes âgées en institution et du fauteuil roulant utilisé qui influencent la satisfaction. Afin de répondre à cette question, une nouvelle variable, la "satisfaction totale", a été créée par l'addition des degrés de satisfaction obtenus pour chacune des variables de l'ÉSAT. Cependant, cette procédure demeure de type exploratoire à cause du stade de développement précoce de l'ÉSAT dont les qualités métrologiques n'ont pas encore été testées et ce, particulièrement en ce qui concerne la création d'un score total. Les résultats doivent ainsi être interprétés avec beaucoup de précautions. Toutefois, cette nouvelle variable a permis de comparer la satisfaction envers le fauteuil roulant entre les sujets de façon globale plutôt qu'en fonction des items et a permis d'observer plus de variabilité au sein de l'échantillon. Afin de vérifier si certaines caractéristiques soit, l'âge, le sexe, le type de fauteuil roulant, la fréquence d'utilisation, le mode de financement et l'expérience avec un fauteuil roulant du même type, avaient une influence sur la satisfaction envers le fauteuil roulant, un test de comparaison, le test "t" de Student, a été utilisé. Ce test

vérifiait si une différence significative existait entre les moyennes des groupes pour la "satisfaction totale" accordée au fauteuil roulant.

Pour terminer, afin de pouvoir déterminer s'il existait une relation entre la satisfaction envers le fauteuil roulant et l'indépendance fonctionnelle des sujets, des coefficients de corrélation de Pearson ont été calculés. Le test de corrélation de Pearson est une procédure paramétrique qui vérifie le degré d'association entre des variables. Ces résultats ont permis de vérifier dans quelle mesure et de quelle façon la satisfaction et l'indépendance fonctionnelle étaient en relation l'une avec l'autre.

La version 5 du logiciel Statistica pour Windows a été utilisée pour l'ensemble des analyses ainsi que les précieux conseils de la statisticienne de l'équipe de recherche de la Chaire industrielle CRSNG sur les aides techniques à la posture.

CHAPITRE 3 : RÉSULTATS

Le présent chapitre décrit les résultats obtenus suite à la collecte de données et aux analyses statistiques effectuées. Il est composé de quatre sections : la description de l'échantillon, les résultats d'indépendance fonctionnelle (MIF), les résultats de l'évaluation de la satisfaction envers le fauteuil roulant et l'analyse de la relation entre la satisfaction et l'indépendance fonctionnelle.

3.1 Description de l'échantillon

Afin de décrire l'échantillon, les caractéristiques des sujets ainsi que les caractéristiques liées à l'utilisation et à l'obtention du fauteuil roulant sont présentées. Les renseignements sur les caractéristiques des sujets proviennent de la cueillette de données effectuée dans les dossiers médicaux. Pour leur part, les informations sur l'utilisation et l'obtention du fauteuil roulant ont été amassées lors de l'administration de la première partie de l'ÉSAT s'intéressant au contexte dans lequel s'est développé la satisfaction ou l'insatisfaction des usagers envers leur aide technique.

3.1.1 Caractéristiques des sujets

L'échantillon de cette étude était composé de 32 sujets dont l'âge moyen était de 78 ans avec un minimum de 66 ans et un maximum 91 ans (tableau VIII). La majorité des sujets était des femmes (71,9%) et s'exprimait en français (75%). L'ÉSAT a donc été administré dans sa version anglaise uniquement à huit sujets. Les sujets provenaient de trois CHSLD de la région de Montréal : neuf sujets (28,1%) résidaient à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (IUGM) dont cinq au Centre d'accueil (CA) Alfred Desrochers et quatre au Pavillon Côte-des-Neiges, 12 (37,5%) demeuraient au Centre hospitalier (CH) Jacques-Viger dont trois au Centre d'accueil (CA) Ernest Routier et neuf au centre hospitalier et 11 (34,4%) sujets habitaient au CHSLD Dollard-des-Ormeaux .

Tableau VIII - Caractéristiques de l'échantillon (n=32)

Caractéristiques	Catégories	n (%)
Âge	65 à 75 ans	15 (46,9%)
	75 à 85 ans	12 (37,5%)
	85 ans et plus	5 (15,6%)
Sexe	Hommes	9 (28,1%)
	Femmes	23 (71,9%)
Langue	Francophones	24 (75%)
	Anglophones	8 (25%)
Milieu d'hébergement	IUGM	9 (28,1%)
	CA Alfred Desrochers	5 (16,6%)
	Pavillon Côte-des-Neiges	4 (12,5%)
	CH Jacques Viger	12 (37,5%)
	CA Ernest Routier	3 (9,4%)
	CH Jacques Viger	9 (28,1%)
CHSLD Dollard-des-Ormeaux	11 (34,4%)	
Diagnostic principal	Accidents vasculaires-cérébraux	8 (25%)
	Affections neurologiques	6 (18,8%)
	Affections traumatiques	1 (3,1%)
	Amputation	2 (6,3%)
	Arthrite	5 (15,6%)
	Problèmes orthopédiques	4 (12,5%)
	Problèmes cardiaques	3 (9,4%)
	Problèmes pulmonaires	1 (3,1%)
	Anomalies congénitales	1 (3,1%)
	Diabète	1 (3,1%)
Fauteuil roulant	Manuel	20 (62,5%)
	Motorisé	12 (37,5%)

Légende : IUGM = Institut universitaire de gériatrie de Montréal CH = centre hospitalier
CHSLD = centre hospitalier de soins de longue durée

Le diagnostic principal le plus fréquemment rencontré chez les sujets de l'échantillon était un accident vasculaire-cérébral (AVC) (n=8). Les affections neurologiques (sclérose en plaques, maladie de Parkinson, syndrome Guillain-Barré, etc.) venaient en second lieu (n=6) suivi des affections musculo-squelettiques (arthrite rhumatoïde, maladie de Paget) (n=5). Quatre sujets avaient comme diagnostic principal un problème orthopédique soit, une fracture de la hanche, de la cheville ou des fractures vertébrales, et trois sujets des problèmes cardiaques. Deux avaient subi une amputation dont une de type

fémoral unilatéral ou une sous-condylienne bilatérale. Un seul des sujets était atteint de diabète, un autre d'une anomalie congénitale, un autre de problèmes respiratoires et un dernier d'une paraparésie survenue suite à un traumatisme. Les conditions associées les plus souvent identifiées chez les sujets étaient des problèmes cardiaques (50%), des problèmes respiratoires (22%), une fracture de la hanche (22%) ainsi que de l'arthrose et de l'ostéoporose (28%). Vingt sujets (62,5%) utilisaient un fauteuil roulant manuel et 12 (37,5%) un fauteuil roulant motorisé. La moyenne d'âge des sujets utilisant un fauteuil roulant motorisé était de 75,2 ans et était inférieure à celle des utilisateurs de fauteuil roulant manuel qui était de 79,6 ans.

3.1.2. Caractéristiques liées à l'utilisation et à l'obtention du fauteuil roulant

Les résultats sur les caractéristiques liées à l'utilisation et à l'obtention du fauteuil roulant ont été obtenus lors de l'administration de la première partie de l'ÉSAT et sont présentés au tableau IX. Ils comprennent les informations sur la fréquence d'utilisation du fauteuil roulant, sur le financement et sur l'expérience des sujets avec un fauteuil roulant du même type. De plus, des données sur le nombre de sujets ayant participé à la sélection de leur fauteuil roulant ainsi que ceux ayant reçu un entraînement pour son utilisation sont présentés.

La fréquence d'utilisation du fauteuil roulant pouvait être qualifiée soit de «toujours», c'est-à-dire que le sujet était toujours assis dans son fauteuil roulant lorsqu'il n'était pas couché ou de «fréquemment», s'il pouvait se déplacer en marchant ou utilisait un autre fauteuil en alternance durant la journée. La majorité des sujets en fauteuil roulant motorisé (83% ou 10/12) utilisaient toujours leur aide à la mobilité et à la posture alors que les usagers de fauteuil roulant manuel se divisaient presque également en deux groupes soit 45% (9/20) qui l'employaient toujours et 55% (11/20) fréquemment. Le financement des fauteuils roulants a été assumé par la RAMQ pour 56% des sujets (18/32) et 38% (12/32) par le CHSLD. Deux sujets ont eux-mêmes fait l'achat de leur fauteuil roulant. La majorité des fauteuils roulants motorisés ont été financés par

la RAMQ (10/12) alors qu'un peu plus de la moitié (11/20) des fauteuils roulants manuels ont été fournis par l'institution. Un sujet a dû payer lui-même son fauteuil roulant motorisé car son diagnostic d'hémiplégie ne lui permettait pas d'obtenir cette aide technique de la RAMQ.

Tableau IX – Caractéristiques liées à l'utilisation et l'obtention du fauteuil roulant

Caractéristiques	FR manuel (n=20) n (%)	FR motorisé (n=12) n (%)	total (n=32) n (%)
Fréquence d'utilisation			
Toujours	9 (45%)	10 (83%)	19 (59%)
Fréquemment	11 (55%)	2 (17%)	13 (41%)
Financement			
RAMQ	8 (40%)	10 (83%)	18 (56%)
CHSLD	11 (55%)	1 (8%)	12 (38%)
Usager	1 (5%)	1 (8%)	2 (6%)
Expérience			
oui	9 (45%)	4 (33%)	13 (41%)
non	11 (55%)	8 (67%)	19 (59%)
Participation à la sélection			
Oui	9 (45%)	9 (75%)	18 (55%)
Non	11 (55%)	3 (25%)	14 (45%)
Entraînement reçu			
oui	3 (15%)	6 (50%)	9 (28%)
non	17 (85%)	6 (50%)	23 (72%)

Légende : FR = fauteuil roulant

Au sein de l'échantillon, 41% des sujets (13/32) avaient déjà utilisé un autre fauteuil roulant du même type auparavant et dont neuf utilisateurs de fauteuil roulant manuel et quatre de fauteuil roulant motorisé. En moyenne, le fauteuil roulant était utilisé depuis 2,6 ans et le temps écoulé depuis l'attribution du fauteuil roulant variait entre un mois et 20 ans avec un écart type de 3,8 ans. Plus de la moitié des sujets évalués ont estimé avoir participé à la sélection de leur aide technique soit 9/12 (75%) pour les sujets utilisant un fauteuil roulant motorisé et 9/20 (45%) pour les utilisateurs de fauteuil roulant manuel. Seulement 28% des sujets (9/32) ont répondu avoir reçu un entraînement pour utiliser et conduire leur fauteuil roulant. De plus, les sujets ayant reçu un

entraînement étaient principalement des utilisateurs de fauteuil roulant motorisé (6/12 ou 50%) alors que seulement 15% (3/20) des usagers de fauteuil roulant manuel affirmaient avoir bénéficié d'un entraînement.

En résumé, l'échantillon était composé de 32 sujets dont la majorité étaient des femmes et dont la moyenne d'âge était de 78 ans. Les diagnostics principaux les plus fréquemment rencontrés étaient des séquelles d'un accident vasculaire-cérébral ainsi que des affections neurologiques. La majorité des sujets utilisaient un fauteuil roulant manuel alors que plus du tiers de l'échantillon utilisait un fauteuil roulant motorisé. Les sujets utilisant un fauteuil roulant motorisé présentaient une fréquence d'utilisation plus grande que les usagers de fauteuil roulant manuel. Pour 56% des sujets de l'échantillon, le fauteuil roulant utilisé a été financé par la RAMQ et 38% par le CHSLD. Seulement 41% avaient déjà fait l'expérience d'un autre fauteuil roulant manuel ou motorisé, 55% ont estimé avoir participé à la sélection de leur fauteuil roulant et 28% ont reçu un entraînement.

3.2. L'indépendance fonctionnelle des sujets

Le niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets est décrit dans cette section par la présentation des résultats de la MIF. Des comparaisons entre le niveau d'indépendance fonctionnelle et les caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant sont aussi présentées. Le tableau X expose les fréquences, les moyennes et les écarts types de chacun des 18 items de la MIF ainsi que les scores moyens obtenus pour les six dimensions et le score total.

Le **score total** moyen obtenu à la MIF pour l'ensemble de l'échantillon était de 85,8 points pour un maximum de 126 points. La première dimension, les **soins personnels**, présentait une moyenne de 23 points sur 42. Les items ayant obtenus les scores les plus faibles pour cette dimension sont l'habillement du bas du corps, l'habillement du haut du corps, la toilette personnelle et l'utilisation des toilettes. La réalisation de ces activités a demandé en moyenne une assistance

maximale ou modérée. Les activités pour lesquelles les sujets étaient les plus indépendants sont l'alimentation, où 50% (16/32) des sujets obtiennent un score de 7, et les soins de l'apparence, où 62,5% (20/32) des sujets étaient aussi totalement indépendants.

La deuxième dimension, le **contrôle des sphincters**, a permis de constater que 34,4% (11/32) des sujets demandaient une assistance maximale ou totale pour le contrôle vésical et 18,75% (6/32) concernant le contrôle des intestins alors que 59,4% (19/32) n'avaient jamais d'incontinence vésicale et 68,75% (22/32) d'incontinence intestinale.

La troisième dimension, la **mobilité**, représentant la capacité des sujets à effectuer les transferts au fauteuil, au bain et à la toilette, a obtenu un score moyen de 12 points sur 21. La réalisation de chacun des trois transferts exigeait en moyenne une assistance minimale, c'est-à-dire que les sujets pouvaient effectuer environ 75% de la tâche. Huit sujets (25%) de l'échantillon étaient toutefois totalement dépendants pour les trois types de transferts et devaient utiliser un lève-personne. Dix sujets (31,3%) pouvaient effectuer seul, ou en utilisant une aide technique, le transfert de leur fauteuil roulant à la position debout. L'utilisation d'équipement institutionnel pour le bain a fait en sorte qu'aucun sujet n'a obtenu un score de 7 pour l'item transfert au bain. Toutefois, 25% des sujets (8/32) ont reçu un score de 6 lorsqu'ils pouvaient s'asseoir et se relever du type d'équipement utilisé sans l'assistance de quelqu'un.

Tableau X – Fréquence des niveaux d'indépendance, moyennes et écarts types des items de la MIF (n=32)

Dimensions	Items	NIVEAUX D'INDÉPENDANCE							MOYENNES
		7	6	5	4	3	2	1	X (± s)
Soins personnels	Alimentation	16	0	12	2	1	1	0	6 (± 1)
	Soins de l'apparence	20	2	0	1	2	3	4	5 (± 2)
	Toilette personnelle	6	0	1	2	6	4	13	3 (± 2)
	Habillage haut – corps	9	1	0	1	2	4	15	3 (± 3)
	Habillage bas – corps	7	0	0	1	0	1	23	2 (± 3)
	Utilisation des toilettes	4	5	3	2	4	4	10	3 (± 2)
TOTAL (/ 42)									23 (± 11)
Contrôle des sphincters	Contrôle de la vessie	14	5	1	0	1	5	6	5 (± 3)
	Contrôle des intestins	18	4	2	2	0	1	5	5 (± 2)
	TOTAL (/ 14)								
Mobilité	Transfert-fauteuil	5	5	1	8	5	0	8	4 (± 2)
	Transfert-toilette	1	10	3	7	3	0	8	4 (± 2)
	Transfert-bain	0	8	3	9	4	0	8	4 (± 2)
	TOTAL (/ 21)								
Locomotion	Locomotion	0	23	7	1	1	0	0	6 (± 1)
	Escaliers	0	0	0	0	0	0	32	1 (± 0)
	TOTAL (/ 14)								
Communication	Compréhension	30	2	0	0	0	0	0	7 (± 0)
	Expression	29	1	1	1	0	0	0	7 (± 1)
	TOTAL (/ 14)								
Comportement social	Interactions sociales	29	0	2	0	0	1	0	7 (± 1)
	Résolution problème	29	0	2	1	0	0	0	7 (± 1)
	Mémoire	31	0	1	0	0	0	0	7 (± 0)
	TOTAL (/ 21)								
TOTAL (/ 126)									85,8 (± 20,5)

Légende : 7= indépendance complète 4= assistance minimale 1= assistance totale
 6= indépendance modifiée 3= assistance modérée
 5= supervision 2= assistance maximale

La quatrième dimension, la **locomotion** a recueilli un score moyen de 7 points sur 14. Tous les sujets se sont vus attribuer un score de 1 pour l'item concernant la capacité à monter et descendre des escaliers car les sujets n'avaient jamais à réaliser cette tâche dans leur quotidien. Par contre, pour l'item de la locomotion, 23 sujets (72%) étaient indépendants pour se propulser seul en fauteuil roulant sur une distance de 45 mètres alors que sept sujets (22%) demandaient de la supervision ou de l'encouragement pour parcourir cette distance et deux sujets (6%) exigeaient de l'assistance. Un écart type de

un est obtenu pour cette dimension démontrant le peu de variabilité entre les scores des sujets.

Les résultats des cinquième et sixième dimensions, la **communication** et le **comportement social**, se sont révélés très élevés. Une moyenne de 14 points sur 14 est observée pour la **communication** et de 20 points sur 21 pour le **comportement social**. Seulement trois sujets n'ont pas obtenu le maximum des points pour les items interaction sociale et résolution de problème alors qu'un seul sujet pour l'item mémoire.

Par la suite, les résultats de la MIF ont été analysés afin de vérifier s'il existait des différences entre les sujets en fonction de l'âge, du sexe, du milieu d'hébergement, du type de fauteuil roulant utilisé, de la fréquence d'utilisation, du mode de financement et de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type. Seules les dimensions **soins personnels**, **mobilité** et **locomotion** ainsi que le **score total** ont été retenus pour ces analyses. La dimension du contrôle des sphincters mesurant plutôt la présence de déficiences que d'incapacités était peu pertinente à mettre en lien avec l'utilisation du fauteuil roulant. Pour les dimensions communication et interaction sociale, l'ensemble des sujets a obtenu presque le maximum des points. Il n'existait donc pas de différences possibles entre les sujets pour ces dimensions.

Ainsi, lorsque les résultats de la MIF ont été soumis à un test de «t» afin de comparer les sujets, aucune différence significative n'a été observée entre les personnes de moins et de plus de 80 ans, entre les hommes et les femmes et entre les sujets ayant fait ou non l'expérience d'un fauteuil roulant du même type pour le niveau d'indépendance fonctionnelle (annexe 5). Toutefois, des différences significatives ont été observées entre les usagers de fauteuil roulant manuel et de fauteuil roulant motorisé pour les dimensions des **soins personnels**, de la **mobilité** ainsi que pour le **score total** (tableau XI). Les usagers de fauteuil motorisé présentaient un niveau

d'indépendance fonctionnelle inférieur pour ces dimensions. Par contre, pour la dimension **locomotion**, les usagers de fauteuil roulant motorisé obtenaient une moyenne plus élevée que pour les fauteuils roulants manuels mais cette différence était non statistiquement significative.

Tableau XI – Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction du type de fauteuil roulant utilisé

Dimensions	Fauteuil roulant				Valeur de « t »	Valeur de « p »
	manuel (n=20)		motorisé (n=12)			
	moyenne	écart type	moyenne	écart type		
Soins personnels	27,2	11,4	16,5	8,3	2,83*	0,008*
Mobilité	13,2	5,5	8,9	5,8	2,08*	0,046*
Locomotion	6,6	0,9	6,75	0,45	- 0,54	0,590
Total	92,6	18,2	74,5	18,2	2,58*	0,015*

*p < 0.05

Lorsque le niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets a été comparé en fonction de la fréquence d'utilisation, une différence significative entre les sujets utilisant «toujours» leur aide technique et celles l'utilisant « fréquemment » a été identifiée au test de «t». Les sujets utilisant «toujours» leur fauteuil roulant ont obtenu des moyennes statistiquement inférieures pour les dimensions **soins personnels, mobilité** et pour le **score total** (tableau XII).

De plus, le niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets était associé au mode de financement de leur fauteuil roulant. Une différence entre le groupe ayant obtenu leur aide technique de la RAMQ et ceux ayant reçu un fauteuil roulant appartenant à l'institution est observé lorsque qu'un test de « t » est effectué sur les scores de la MIF (tableau XIII). La RAMQ finançait habituellement des fauteuils roulants pour les sujets ayant un niveau d'indépendance plus faible pour les dimensions **soins personnels, mobilité** et le **score total** alors que les CHSLD attribue leurs fauteuils roulants aux sujets ayant obtenu des scores plus élevés à la MIF.

Tableau XII – Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction de fréquence d'utilisation du FR

Dimensions	Fréquence d'utilisation				Valeur de "t"	Valeur de "p"
	Toujours (n=19)		Fréquemment (n=13)			
	moyenne	écart type	moyenne	écart type		
Soins personnels	19,8	10,3	28,2	11,7	-2,14*	0,041*
Mobilité	9,8	5,6	14,2	5,7	-2,13*	0,041*
Locomotion	6,5	0,8	6,8	0,7	-1,20	0,239
Total	79,3	20,0	95,4	18,8	-2,28*	0,030*

*p < 0.05

Tableau XIII – Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction du mode de financement du FR

Dimensions	Financement				Valeur de "t"	Valeur de "p"
	RAMQ		CHSLD			
	moyenne	écart type	moyenne	écart type		
Soins personnels	17,6	8,3	31,6	10,5	-4,07*	0,0004*
Mobilité	9,2	5,5	15,3	4,1	-3,26*	0,003*
Locomotion	6,6	0,78	6,8	0,8	-0,49	0,631
Total	77,2	17,4	99,3	17,9	-3,36*	0,002*

*p < 0.05

En résumé, le niveau d'indépendance moyen des sujets était plus faible pour les items des dimensions *soins personnels* et *mobilité* de la MIF. Des différences significatives ont été observées entre les niveaux d'indépendance fonctionnelle des utilisateurs de fauteuil roulant manuel et de fauteuil roulant motorisé démontrant un plus faible niveau d'indépendance pour les usagers de fauteuil roulant motorisé. Une différence entre les niveaux d'indépendance fonctionnelle des sujets a aussi été observée en fonction de la fréquence d'utilisation et du financement du fauteuil roulant.

3.3. La satisfaction envers le fauteuil roulant

L'ensemble des résultats sur la satisfaction des sujets envers leur fauteuil roulant est présenté en deux parties : la pondération du degré d'importance accordé aux variables de satisfaction et la pondération de leur degré de satisfaction. Par la suite, une comparaison entre les degrés de satisfaction et les degrés d'importance de chaque variable a été réalisée dans le but de vérifier s'il existait une relation entre l'importance et la satisfaction accordée à ces variables. Pour terminer, une comparaison entre les résultats de satisfaction et les caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant a permis d'identifier si ces caractéristiques influençaient la satisfaction des sujets envers leur fauteuil roulant.

3.3.1. Pondération du degré d'importance des variables de satisfaction

Lors de l'administration de la deuxième partie de l'ÉSAT, les sujets ont pondéré les 24 variables de satisfaction en fonction de l'échelle de mesure d'importance à cinq niveaux. Ces résultats ont permis de répondre à la première question de recherche de cette étude :

Quel est le degré d'importance que les personnes âgées en institution accordent aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant ?

La majorité des variables a été considérée comme étant très importante par les sujets. Cependant, une fréquence élevée de réponses « non-applicable » a été constatée pour les variables **coût** (16/32), **attribution** (8/32), **transport** (7/32) et **compatibilité technique** (23/32). Ces quatre variables ont été éliminées et n'ont pas été considérées au sein des analyses statistiques subséquentes. Le tableau 7 présente la fréquence des degrés d'importance pour chacune des 20 variables conservées, classées en ordre décroissant en fonction de leur valeur moyenne. Dans 60,8% des cas, les sujets ont attribué un score de 5 aux variables, 21,7% un score de 4 et seulement 16,2% une cote de 3 ou moins.

L'échelle de mesure d'importance a été utilisée par les sujets dans sa limite supérieure et de façon non uniforme.

Les 5 items ayant obtenus les moyennes d'importance les plus élevées étaient : la *durabilité*, le *confort*, le *service professionnel*, la *polyvalence* et le *suivi des services* (tableau XIV). Plus de 68% (22/32) des sujets ont accordé à ces variables un score de 5 soit «très important». De plus, des écarts types d'une valeur de 0,53 et moins ont été observés pour ces items indiquant une faible variabilité entre les sujets.

Tableau XIV – Fréquence, moyennes et écarts types des degrés d'importance accordés aux variables de satisfaction (nv = 20)

Variables	Degrés d'importance						Moyenne	Écart type
	Très important	Assez important	+ ou - important	Peu important	Pas important	Ne s'applique pas		
	5	4	3	2	1	6		
<i>Durabilité</i>	25	6	0	0	0	1	4,81	0,40
<i>Confort</i>	24	8	0	0	0	0	4,75	0,44
<i>Serv. prof.</i>	23	8	0	0	0	1	4,74	0,44
<i>Polyvalence</i>	24	6	1	0	0	1	4,74	0,51
<i>Suivi</i>	22	7	1	0	0	2	4,70	0,53
Sécurité	25	5	0	2	0	0	4,66	0,79
Ajustements	18	14	0	0	0	0	4,56	0,50
Serv. réparation	22	8	1	0	1	0	4,56	0,84
Efficacité	22	6	3	0	1	0	4,50	0,92
Facilité	23	5	1	3	0	0	4,50	0,95
Installation	22	4	3	1	1	1	4,45	1,03
Entretien	17	11	4	0	0	0	4,41	0,71
Dimensions	20	9	1	0	2	0	4,41	1,04
Motivation	21	5	2	1	2	1	4,35	1,17
Effort	18	7	2	2	3	0	4,09	1,33
<i>Soutien</i>	16	4	5	2	4	1	3,84	1,46
<i>Entraînement</i>	16	4	4	2	6	0	3,69	1,60
<i>Poids</i>	10	9	4	2	6	1	3,48	1,50
<i>Apparence</i>	11	7	5	2	7	0	3,41	1,56
<i>Réaction des autres</i>	10	6	5	2	9	0	3,19	1,64
TOTAUX	389	139	42	19	42	9		
%	60,8%	21,7%	6,6%	3,0%	6,6%	1,4%		

Par contre, les cinq variables se révélant les moins importantes étaient : la **réaction des autres**, l'**apparence**, le **poids**, l'**entraînement** et le **soutien de l'entourage**. Ces items ont obtenu des moyennes inférieures à 4 mais plus élevées que 3 suggérant qu'ils étaient considérés comme étant plus ou moins à assez importants par les sujets. Les écarts types des variables les moins importantes étaient plus élevés indiquant une plus grande variabilité entre les sujets sur le degré d'importance à leur attribuer.

Un test du Chi Carré (testant l'indépendance des variables) a été effectué afin de vérifier si des caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant influençaient le degré d'importance accordé aux variables. Aucun résultat statistiquement significatif n'a été obtenu. Le sexe, l'âge, le type de fauteuil roulant, la fréquence d'utilisation, le mode de financement ainsi que l'expérience avec un fauteuil roulant du même type n'influençaient pas le degré d'importance accordé aux variables. Par contre une tendance à coter différemment l'importance se distinguait entre les hommes et les femmes. Les femmes ont attribué la cote «très important» à 65,7% des variables alors que les hommes ont attribué cette cote à seulement 48,3% des items de l'ÉSAT (tableau VX). Les hommes avaient d'ailleurs tendance à utiliser les cotes inférieures plus fréquemment que les femmes. Toutefois, il est nécessaire de souligner que les sujets féminins de l'échantillon étaient en beaucoup plus grand nombre (n=23) que les sujets masculins (n=9).

Tableau XV – Répartition des degrés d'importance en fonction du sexe des sujets

Sexe	Degrés d'importance					
	Très important	Assez important	+ ou - important	Peu important	Pas important	Ne s'applique pas
	5	4	3	2	1	6
Hommes (n=9)	48,33%	31,67%	8,33%	3,89%	7,78%	0%
Femmes (n=23)	65,65%	17,83%	5,87%	2,61%	6,09%	1,96%

En résumé, la majorité des variables de satisfaction était considérée comme étant très importante (60.8%) ou assez importante (21.7%) par l'ensemble des sujets. Les variables les plus importantes étaient : la **durabilité**, le **confort**, le **service professionnel**, la **polyvalence** et le **suivi des services**. Les variables ayant obtenu les scores moyens les plus faibles et les écarts types les plus élevés étaient : la **réaction des autres**, l'**apparence**, le **poids**, l'**entraînement** et le **soutien de l'entourage**. Aucune différence significative n'a pu être observée lorsque le degré d'importance accordé aux variables était comparé en fonction de l'âge des sujets, du type de fauteuil roulant utilisé, de la fréquence d'utilisation, du mode de financement ainsi que de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type. Toutefois, les femmes avaient tendance à accorder plus d'importance aux variables de satisfaction que les hommes.

3.3.2. Pondération du degré de satisfaction accordé aux variables

Lors de l'administration de la troisième partie de l'ÉSAT, les données sur le degré de satisfaction des sujets envers les variables concernant leur fauteuil roulant ont été recueillies afin de répondre à la deuxième question de recherche soit :

Quel est le degré de satisfaction que les personnes âgées en institution accordent aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant ?

De plus, lorsque les sujets étaient moins satisfaits d'une variable, des informations supplémentaires expliquant les raisons de leur insatisfaction ont été amassées et sont présentés dans cette section.

Les résultats de la pondération du degré de satisfaction ont démontré que la majorité des sujets étaient très satisfaits de leur fauteuil roulant. Des 24 variables de l'ÉSAT, seulement 20 items devaient être pondérés pour la satisfaction. Le **soutien de l'entourage**, la **réaction des autres**, la **motivation**

et l'**effort** sont des items cotés seulement pour le degré d'importance. De plus, les quatre variables éliminées lors de la pondération du degré d'importance, soit le **coût**, l'**attribution**, le **transport** et la **compatibilité technique**, ont aussi été exclues pour la pondération de la satisfaction. Seize variables ont donc été pondérées par les sujets en fonction de l'échelle de satisfaction. Parmi ces variables, l'**entraînement** a cependant obtenu un taux de non-réponse assez élevé, soit 22% (7/32). La majorité des sujets, n'ayant pas reçu d'entraînement pour l'utilisation de leur fauteuil roulant, était incapable d'exprimer leur satisfaction en fonction de cet item. L'**entraînement** a toutefois été conservé pour les analyses descriptives des résultats de satisfaction mais a dû être exclu lors des analyses statistiques subséquentes.

Le tableau XVI présente la fréquence des degrés de satisfaction pour les 16 variables conservées, classées en ordre décroissant en fonction de sa valeur moyenne. On observe que la cote 5 "très satisfait" a été attribuée à 58,8% des variables, la cote 4 "assez satisfait" à 20,5%, la cote 3 "plus ou moins satisfait" à 10,2%, la cote 2 "peu satisfait" à 3,3% et la cote 1 "pas satisfait du tout" à 3,3%.

La variable ayant obtenu le degré de satisfaction le plus élevé, soit une valeur moyenne de 4,69, était la **facilité d'utilisation** dont 75% des sujets (24/32) ont affirmé être très satisfaits (tableau 9). Quatre autres variables ont démontré une moyenne de plus de 4,50 : le **service professionnel**, la **sécurité**, l'**apparence** et l'**efficacité**. Plus de 68% (22/32) des sujets étaient aussi très satisfaites de ces items. Des écarts types inférieurs à 1.00 ont été obtenus démontrant peu de variabilité entre les réponses des sujets sauf pour l'item **efficacité**.

Les cinq variables présentant les degrés de satisfaction les moins élevés étaient : les **ajustements**, le **confort**, le **suivi des services**, le **poids** et les **dimensions**. Les valeurs moyennes pour ces items variaient entre 3,78 et 4,18. Il a ainsi été possible d'observer que 37,5% des sujets (12/32) ont accordé une

cote de 3 ou moins aux **ajustements** de leur fauteuil roulant, 31,3% (10/32) au **confort**, 21,9% (7/32) au **suivi des services** ainsi qu'au **poids** et aux **dimensions** de leur aide à la mobilité. Des écarts types de 0,98 à 1,32 sont observés démontrant légèrement plus de variabilité entre les sujets pour les items moins satisfaisants.

Tableau XVI – Fréquence, moyennes et écarts types des degrés de satisfaction accordés aux variables (nv = 16)

Variables	Degrés de satisfaction						Moyenne	Écart type
	Très satisfait	Assez satisfait	+ ou – satisfait	Peu satisfait	Pas satisfait	Ne s'applique pas		
	5	4	3	2	1	6		
Facilité	24	6	2	0	0	0	4,69	0,59
Service prof.	24	5	2	0	1	0	4,59	0,87
Sécurité	23	6	2	0	1	0	4,56	0,88
Apparence	23	4	3	2	0	0	4,50	0,92
Efficacité	22	8	0	0	2	0	4,50	1,02
Réparation	21	5	4	1	0	1	4,48	0,85
Polyvalence	17	9	4	0	0	2	4,43	0,73
Entretien	20	7	3	1	1	0	4,38	1,01
Durabilité	17	9	2	2	0	2	4,37	0,89
Installation	18	6	4	1	1	2	4,30	1,06
Entraînement	15	6	2	0	2	7	4,28	1,17
Dimensions	18	7	4	2	1	0	4,22	1,10
Poids	14	7	5	2	0	4	4,18	0,98
Suivi	17	6	3	1	3	2	4,10	1,32
Confort	15	7	5	3	2	0	3,94	1,27
Ajustements	13	7	7	2	3	0	3,78	1,31
Totaux	301	105	52	17	17	20		
%	58,8%	20,5%	10,2%	3,3%	3,3%	3,9%		

Lorsque la distribution des degrés de satisfaction a été analysée en fonction de chacun des sujets, il était possible de constater que sept sujets ont obtenu une moyenne de 5, soit très satisfait, à chacune des variables qu'ils ont pondérées (tableau XVII). Vingt-deux sujets sur 32 (68,8%) ont attribué une cote inférieure ou égale à 3 à au moins une variable soit 12 sujets (37,5%) à seulement une ou deux variables, huit sujets (25%) à de trois à six variables et

deux sujets (6.25%) pour 15 des variables de l'ÉSAT. Ces deux sujets étaient donc plutôt insatisfaits de leur fauteuil roulant.

Tableau XVII – Distribution, moyennes et écarts types des degrés de satisfaction par sujet

Sujets	Degrés de satisfaction						Moyenne	Écart type
	très satisfait 5	assez satisfait 4	plus ou satisfait 3	peu satisfait 2	pas satisfait 1	non applicable 6		
S1	11	2	0	1	1	1	4,40	1,24
S2	1	9	3	3	0	0	3,50	0,89
S3	0	7	0	1	4	4	2,83	1,47
S4	16	0	0	0	0	0	5,00	0,00
S5	6	7	2	0	0	1	4,27	0,70
S6	16	0	0	0	0	0	5,00	0,00
S7	15	0	1	0	0	0	4,88	0,50
S8	15	0	0	0	0	1	5,00	0,00
S9	11	2	0	0	0	3	4,85	0,38
S10	1	0	5	4	6	0	2,13	1,15
S11	16	0	0	0	0	0	5,00	0,00
S12	0	1	12	2	1	0	2,81	0,66
S13	8	4	3	0	1	0	4,13	1,15
S14	6	7	2	0	0	1	4,27	0,70
S15	1	15	0	0	0	0	4,06	0,25
S16	8	5	0	0	0	3	4,62	0,51
S17	14	0	2	0	0	0	4,75	0,68
S18	15	0	0	0	0	1	5,00	0,00
S19	4	10	2	0	0	0	4,13	0,62
S20	10	3	2	0	0	1	4,53	0,74
S21	3	12	1	0	0	0	4,13	0,50
S22	14	1	1	0	0	0	4,81	0,54
S23	9	3	2	1	0	1	4,33	0,98
S24	16	0	0	0	0	0	5,00	0,00
S25	10	0	3	3	0	0	4,06	1,29
S26	7	5	4	0	0	0	4,19	0,83
S27	9	4	0	0	1	2	4,43	1,09
S28	16	0	0	0	0	0	5,00	0,00
S29	10	2	1	1	2	0	4,06	1,48
S30	9	2	4	1	0	0	4,19	1,05
S31	10	4	1	0	1	0	4,38	1,09
S32	14	0	1	0	0	1	4,87	0,52

Lorsqu'une cote de 3 ou moins était accordée à une variable, il était demandé au sujet d'expliquer plus en détail les raisons de son insatisfaction. Les explications fournies par les sujets ont été répertoriées pour chacune des variables classées en ordre décroissant de valeur moyenne de satisfaction et

sont présentées au tableau XVIII. Le nombre de sujets ayant pondérées la variable avec une cote de 3 ou moins ainsi que les pourcentages sont indiqués en fonction du type de fauteuil roulant utilisé.

Tableau XVIII - Nombre de sujets insatisfaits (cote \leq 3) en fonction du type de fauteuil roulant et raisons expliquant l'insatisfaction

Nbre d'insatisfaits (cote de 3 ou moins)				VARIABLES	Raisons expliquant l'insatisfaction
FR manuel n=20	%	FR motorisé n=12	%		
2	(10%)	0	(0%)	FACILITÉ	Difficulté pour tourner lorsque le FR est propulsé avec un seul membre inférieur et supérieur FR est trop lourd pour pouvoir le propulser seul
2	(10%)	1	(8,3%)	SERVICE PROFESSIONNEL	Moins de services qu'auparavant Entraînement insuffisant
1	(5%)	2	(16,7%)	SÉCURITÉ	Batteries du FR motorisé devraient fonctionner plus longtemps Dangereux lorsque survient une crevaison
3	(15%)	2	(16,7%)	APPARENCE	FR est vieux, préférerait un nouveau modèle Aide à la posture intégrée au FR n'est pas esthétique
1	(5%)	1	(8,3%)	EFFICACITÉ	Propulsion avec un seul membre inférieur et supérieur n'est pas efficace Besoin d'un FR motorisé mais pas de financement possible Vitesse du FR motorisé est trop basse
2	(10%)	3	(25%)	RÉPARATION	Délais d'attente pour les réparations sont beaucoup trop longs surtout lorsque les pièces doivent être commandées Services moins disponibles dû aux contraintes budgétaires
1	(5%)	3	(25%)	POLYVALENCE	Difficulté à propulser le FR empêche la pratique de certaines activités FR motorisé limite l'accès au lavabo et rend la réalisation de l'hygiène personnelle plus difficile obligeant ainsi l'utilisation d'un FR manuel pour cette activité Problème d'accessibilité lorsque visite membres de la famille
2	(10%)	3	(25%)	ENTRETIEN	Nettoyage du FR n'est pas fait régulièrement Pneus sont souvent dégonflés
1	(5%)	3	(25%)	DURABILITÉ	Appuis-bras et supports de pieds sont fréquemment brisés Contrôle de FR motorisé est parfois défectueux Batteries ne fonctionnent pas assez longtemps
4	(20%)	2	(16,7%)	INSTALLATION	Supports de pieds sont difficiles à mettre et à enlever Cousin et base rigide difficiles à replacer Aide à la posture n'est pas installée correctement par le personnel
2	(10%)	2	(16,7%)	ENTRAÎNEMENT	Aimerait recevoir un entraînement pour utiliser le FR
5	(25%)	2	(16,7%)	DIMENSIONS	FR est trop large pour l'accessibilité dans les centres commerciaux Siège du FR est trop haut lorsque les supports de pieds ne sont pas utilisés FR est trop étroit ou trop large pour le sujet Trop de distance entre les appuis-bras
3	(15%)	4	(33,3%)	POIDS	FR est trop lourd pour la propulsion et le transport
3	(15%)	4	(33,3%)	SUIVI DES SERVICES	Délai pour la livraison est trop long Pas de vérification de la condition et du fonctionnement du FR
5	(25%)	5	(41,7%)	CONFORT	Présence de douleur au dos Présence de douleur au cou et aux fesses Manque de support FR est trop étroit, a toujours besoin de changer de position Coussin a dû être ajouté pour augmenter le confort mais rend le siège trop haut
6	(30%)	6	(50%)	AJUSTEMENTS	Supports de pieds et appuis-bras sont trop hauts, trop bas, trop longs ou trop courts Dossier est trop incliné et empêche de maintenir la tête droite Dossier inclinable faciliterait le lavage des cheveux Contrôle du FR motorisé n'est pas placé au bon endroit Gouttière du FR empêche l'accès au lavabo

Légende : FR = fauteuil roulant

En dernier lieu, les résultats portant sur la satisfaction globale des sujets sont présentés à la figure 1. Pour l'ensemble de l'échantillon, 18 sujets sur 32 (56.3%) ont répondu être globalement très satisfait de leur fauteuil roulant. Une cote de 4, soit assez satisfait, a été attribuée par huit des sujets (25%) alors que cinq (18.8%) ont affirmé être plus ou moins satisfaits de leur fauteuil roulant et un seul sujet (3.1%) n'était pas satisfait du tout.

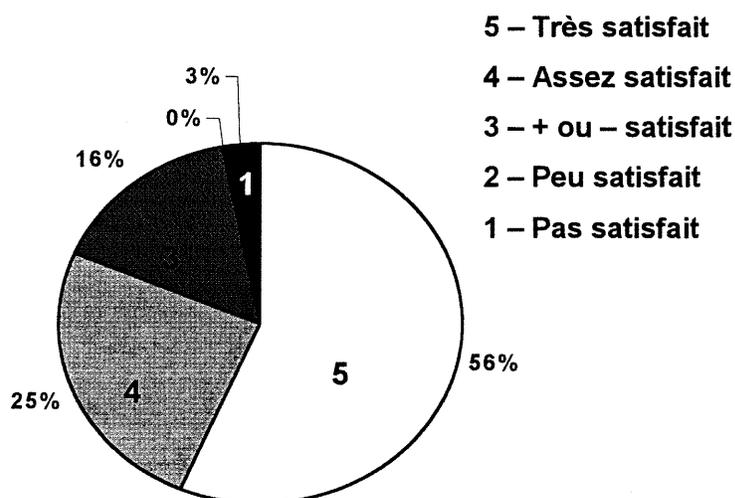


Figure 2. Distribution des degrés de satisfaction globale envers le FR

En résumé, la majorité des sujets de cette étude étaient satisfaits de leur fauteuil roulant. Les sources de satisfaction prédominantes étaient la **facilité d'utilisation**, le **service professionnel**, la **sécurité**, l'**apparence** et l'**efficacité** du fauteuil roulant. Les principales sources d'insatisfaction envers le fauteuil roulant concernaient les **ajustements**, le **confort**, le **suivi des services**, le **poids** et les **dimensions** du fauteuil roulant. Vingt-deux sujets sur 32 ont accordé une cote inférieure ou égale à 3 à au moins une variable de satisfaction et plus de quarante raisons expliquant l'insatisfaction ont été exprimées par les sujets.

3.3.3. Comparaison du degré de satisfaction et du degré d'importance des variables de satisfaction

Le tableau XIX présente les rangs de satisfaction et d'importance de chacune des 16 variables cotées sur les deux échelles et obtenus en fonction de leur valeur moyenne. Lorsque les variables les plus importantes ont été analysées en fonction de la pondération de leur satisfaction, certaines particularités ont pu être observées.

Tableau XIX– Rangs de satisfaction et d'importance des variables

VARIABLES	Rang de satisfaction	X	Rang d'importance	X
Facilité	1	(4,69)	10	(4,50)
Service prof.	2	(4,59)	3	(4,74)
Sécurité	3	(4,56)	6	(4,66)
Apparence	4	(4,50)	9	(3,41)
Efficacité	5	(4,50)	19	(4,50)
Réparation	6	(4,48)	8	(4,56)
Polyvalence	7	(4,43)	4	(4,74)
Entretien	8	(4,38)	12	(4,41)
Durabilité	9	(4,37)	1	(4,81)
Installation	10	(4,30)	11	(4,45)
Entraînement	11	(4,28)	17	(3,69)
Dimensions	12	(4,22)	13	(4,41)
Poids	13	(4,18)	18	(3,48)
Suivi	14	(4,10)	5	(4,70)
Confort	15	(3,94)	2	(4,75)
Ajustements	16	(3,78)	7	(4,56)

La variable ***durabilité***, se classant au premier rang d'importance, obtenait le neuvième rang pour la satisfaction soit une moyenne de 4,37. La deuxième variable en importance, le ***confort***, s'est classée au quinzième rang pour la satisfaction. Une moyenne de 3,94 lui a été accordée sur l'échelle de satisfaction pour une moyenne de 4,75 sur l'échelle d'importance. La troisième variable en importance, le ***service professionnel***, a obtenu une valeur moyenne élevée pour la pondération de la satisfaction, soit 4,59, et s'est retrouvée au deuxième rang des items les plus satisfaisants. La ***polyvalence***,

quatrième variable en importance, a obtenu le septième rang de satisfaction avec une moyenne de 4,43. Pour le **suivi des services**, une valeur moyenne de 4,70 lui a décerné une cinquième place en importance. Cette variable était toutefois une des plus insatisfaisante pour les sujets avec une moyenne de 4.10 et se classant au quatorzième rang.

Afin de vérifier si une relation possible existait entre le degré de satisfaction et le degré d'importance, des coefficients de corrélation de Spearman ont été calculés (tableau XX). Ce test statistique non paramétrique est utilisé lorsque les variables sont de nature ordinale et est calculé en fonction des rangs. Le coefficient de corrélation de Spearman (r_s) peut prendre une valeur variant de +1 à -1 où +1 signifie la présence d'une corrélation positive parfaite, 0 l'absence de corrélation et -1 la présence d'une corrélation négative parfaite.

Tableau XX – Coefficient de corrélation de Spearman entre le degré d'importance et la pondération de la satisfaction des variables (nv = 16)

VARIABLES	Valeur de « r_s »	Valeur de "p"
Facilité	0,20	0,28
Service prof.	0,15	0,44
Sécurité	0,34	0,06
Apparence	0,18	0,33
Efficacité	0,06	0,74
Réparation	0,09	0,62
Polyvalence	0,37*	0,04*
Entretien	0,04	0,84
Durabilité	0,28	0,14
Installation	0,007	0,97
Entraînement	- 0,02	0,93
Dimensions	0,15	0,40
Poids	0,02	0,91
Suivi	0,19	0,30
Confort	- 0,06	0,75
Ajustements	- 0,13	0,49

*p<0.05

Les résultats présentés au tableau XX ont démontré qu'il n'existait pas de relation entre la pondération de la satisfaction et de l'importance par les sujets.

Seule la **polyvalence** a su démontrer une corrélation significative à un seuil de $p < 0,05$. Les autres coefficients de corrélation les plus élevés ont été observés pour la **sécurité** dont la valeur de "p" était de 0,06 et la **durabilité**.

En résumé, deux des variables les plus importantes, le confort et le suivi des services, ont obtenu respectivement les 15^e et 14^e rangs pour la satisfaction. Une seule relation statistiquement significative entre le degré d'importance et le degré de satisfaction a été identifié pour la polyvalence ainsi qu'une forte tendance pour la sécurité. Ces résultats suggéraient qu'il n'existe pas de patron de réponses semblable pour l'importance et la satisfaction accordées aux variables de l'ÉSAT par les sujets.

3.3.4. Comparaison de la satisfaction avec les caractéristiques du sujet et du fauteuil roulant

Afin de pouvoir vérifier l'influence des caractéristiques du sujet et du fauteuil roulant sur la satisfaction des personnes âgées en institution envers leur fauteuil roulant, des analyses statistiques ont été réalisées dans le but de comparer le degré de satisfaction en fonction des six variables suivantes : l'âge et le sexe des sujets, le type de fauteuil roulant utilisé, la fréquence d'utilisation, le mode de financement et de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type. La troisième question de recherche de cette étude était ainsi :

Quelles sont les caractéristiques des personnes âgées en institution et du fauteuil roulant utilisé qui influencent la satisfaction ?

Pour ce faire, la possibilité de créer un score de **satisfaction totale**, par l'addition des scores de satisfaction obtenus pour chacun des items de l'ÉSAT, a d'abord été explorée et justifiée. Toutefois, les études de validité et de fidélité de l'ÉSAT n'étant pas terminées à ce jour, l'interprétation de ces résultats doit être réalisée avec prudence et considérée exploratoire.

Création du score de satisfaction totale

Afin de vérifier s'il était possible et cohérent d'additionner ensemble les variables de satisfaction, des coefficients de corrélation de Spearman ont été calculés pour mesurer les relations existant entre les variables. Les résultats de la corrélation sont présentés à l'annexe 6. L'item **entraînement** a été supprimé des analyses à cause d'un trop grand nombre de réponses manquantes. Quinze variables ont donc été conservées pour ces analyses. Des coefficients de corrélations positifs et significatifs à un seuil de signification de $p < 0,05$ ont été obtenus dans près de 75% des cas.

Par la suite, une analyse en composante principale a été effectuée afin de détecter la structure présente dans les relations entre les variables et de vérifier s'il était possible de combiner les items de l'ÉSAT afin d'obtenir un seul facteur, soit la **satisfaction totale** (annexe 7). Le premier facteur expliquait 46% de la variance totale et la majorité des items saturaient sur celui-ci sauf pour l'item **entretien**.

Pour terminer, un coefficient de corrélation de Spearman a été calculé afin de comparer le nouveau score de **satisfaction totale** (obtenu par l'addition de chacune des cotes attribuées aux 15 variables de satisfaction pour chacun des sujets) à la cotation de la satisfaction globale (obtenue lors de l'administration de l'ÉSAT et cotée en fonction de l'échelle de satisfaction à cinq niveaux). Un coefficient de corrélation de $r_s = 0,68$ à un seuil de signification de $p = 0,00001$ permettait de croire qu'il existait une relation assez importante entre le score de satisfaction totale et la cotation de la satisfaction globale par les sujets.

Grâce à ces analyses, il semblait justifiable d'additionner les variables de satisfaction afin de créer une nouvelle variable, de nature continue, favorisant l'observation de plus de variabilité au sein de l'échantillon et permettant de vérifier l'influence des caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant sur la

satisfaction. Les quelques cotes "non-applicable" attribuées à certaines variables ont été remplacées par la valeur moyenne obtenue pour l'item afin de ne pas influencer l'ensemble des résultats par des valeurs manquantes.

La **satisfaction totale**, par l'addition des cotes des 15 items, pouvait prendre une valeur minimale de 15 points, si tous sujets attribuaient une cote de 1 « pas satisfait du tout » à toutes les variables et une valeur maximale de 75 points, si tous les sujets attribuaient une cote de 5 « très satisfait » à toutes les variables. Le score de **satisfaction totale** obtenu pour les sujets de l'échantillon variait entre 33 et 75 points. Une moyenne de 65 points ainsi qu'un écart type de 9,9 points ont été observés.

Influence des caractéristiques du sujet et du fauteuil roulant

Des tests de «t» ont été, par la suite, effectués sur la variable **satisfaction totale** afin de vérifier s'il y avait des différences entre les hommes et les femmes, entre les sujets plus jeunes et plus âgés ainsi qu'entre les utilisateurs de fauteuil roulant manuel et motorisé. La fréquence d'utilisation, le mode de financement ainsi que l'expérience avec un fauteuil roulant du même type ont aussi été examinés.

Aucune différence significative n'a été identifiée entre les groupes, suggérant que l'âge, le sexe, le type de fauteuil roulant utilisé, le mode de financement, l'expérience et la fréquence d'utilisation n'ont pas significativement influencé la satisfaction des sujets envers leur fauteuil roulant (tableau XXI).

Tableau XXI – Test de « t » sur la satisfaction totale en fonction du sexe, de l'âge, du type de FR, du mode de financement, de l'expérience et de la fréquence d'utilisation

Caratéristiques	n	Moyenne	Écart type	Valeur de "t"	Valeur de "p"
Sexe					
Hommes	9	64,97	11,40	- 0,017	0,99
Femmes	23	65,04	9,50		
Âge					
Moins de 80 ans	19	62,71	10,91	- 0,64	0,11
80 ans et plus	13	68,39	7,27		
Type de FR					
manuel	20	66,85	8,89	1,37	0,18
motorisé	12	61,96	11,07		
Mode de financement					
RAMQ	18	64,36	11,45	- 0,42	0,68
Institution	12	65,86	7,76		
Expérience					
avec expérience	19	66,64	6,42	1,13	0,27
sans expérience	13	62,65	13,43		
Fréquence d'utilisation					
toujours	19	64,38	11,51	- 0,43	0,67
fréquemment	13	65,94	7,22		

*p < 0.05

Toutefois, en observant les moyennes, certaines tendances, qui demandent à être confirmées par un plus grand nombre de sujets, ont pu être identifiées pour l'âge et le type de fauteuil roulant. Les sujets plus âgés étaient plus enclins à être satisfaits de leur fauteuil roulant que les sujets plus jeunes. Cette tendance était plus marquée pour les variables **polyvalence**, **apparence** et **sécurité** où tous les sujets âgés de 80 ans et plus se disaient très ou assez satisfaits de ces items alors qu'entre 18 et 29% des sujets de moins de 80 ans avaient attribué à ces variables une cote inférieure ou égale à 3 (tableau XXII). Le même phénomène a été observé pour le type de fauteuil roulant utilisé. La moyenne du score de satisfaction totale obtenue pour les usagers de fauteuil roulant manuel indiquait qu'ils avaient tendance à être plus satisfaits que les usagers de fauteuil roulant motorisé. Les variables où les différences ont été observées sont : la **durabilité**, la **polyvalence**, le **confort** et les **ajustements** (tableau XXIII). Un seul utilisateur de fauteuil roulant manuel (5%) a attribué une cote inférieure ou égale à 3 à la **durabilité** et à la **polyvalence** pour 25% (3/12) des

usagers de fauteuil motorisé. Le **confort** a été coté par une valeur égale ou inférieure à 3 par 25% (5/20) des utilisateurs de fauteuil roulant manuel comparé à 42% (5/12) des motorisés. Les **ajustements** récoltaient 30% (6/20) de cotes inférieure ou égale à 3 chez les usagers de fauteuil roulant manuel pour 50% (6/12) chez les motorisés.

Tableau XXII – Différence entre le nombre de sujets ayant accordé une cote inférieure ou égale à 3 en fonction de l'âge

Variables	Degrés de satisfaction Cotes < ou = 3	
	Moins de 80 ans (n=17)	80 ans et plus (n=15)
Polyvalence	4 (23,5%)	0 (0%)
Apparence	5 (29,4%)	0 (0%)
Sécurité	3 (17,6%)	0 (0%)

Tableau XXIII – Différence entre le nombre de sujets ayant accordé une cote inférieure ou égale à 3 en fonction du type de fauteuil roulant

Variables	Degrés de satisfaction Cotes < ou = 3	
	FR manuels (n=20)	FR motorisés (n=12)
Durabilité	1 (5%)	3 (25%)
Polyvalence	1 (5%)	3 (25%)
Confort	5 (25%)	5 (41,6%)
Ajustements	6 (30%)	6 (50%)

Légende : FR = fauteuil roulant

En résumé, la satisfaction des personnes âgées en institution de cet échantillon envers leur fauteuil roulant n'était pas significativement influencée par le sexe, l'âge, le type de fauteuil roulant, le financement, l'expérience et la fréquence d'utilisation. Cependant, l'âge et le type de fauteuil roulant utilisé semblaient être les deux facteurs les plus susceptibles d'avoir un impact sur la satisfaction des sujets envers leur fauteuil roulant.

3.4. Relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction envers le fauteuil roulant

La quatrième et dernière question de recherche de cette étude était :

Existe-t-il une relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant ?

Afin d'y répondre, la variable **satisfaction totale** a donc été mise en relation avec les résultats obtenus pour le **score total** de la MIF et pour les scores des dimensions de la sous-échelle motrice soit : les **soins personnels**, la **mobilité** et la **locomotion**. Les dimensions de la MIF ont aussi été testées afin de pouvoir vérifier si certains types d'activités, comme les soins personnels ou les transferts, étaient plus fortement reliés à la satisfaction envers le fauteuil roulant que les autres. Par contre, la dimension concernant le contrôle des sphincters, faisant également partie de la sous-échelle motrice, n'a pas fait l'objet d'analyse particulière à cause de la nature des items mesurant le niveau d'intégrité des systèmes organiques plutôt que le niveau des capacités du sujet.

Des coefficients de corrélation de Pearson ont été calculés afin de mesurer la relation entre la variable dépendante, la satisfaction totale, et les variables indépendantes soit, le **score total** de la MIF et les scores des dimensions **soins personnels**, **mobilité** et **locomotion**. Le coefficient "r" représente la relation linéaire entre les variables et peut varier entre 0 et 1. Un coefficient de corrélation de 0 signifie qu'il n'existe aucune relation linéaire entre les variables. Le coefficient de détermination "r²" représente la variation entre les deux variables et ainsi la force de la relation. Les résultats obtenus pour la régression linéaire sont présentés au tableau XXIV.

Tableau XXIV – Coefficients de corrélation de Pearson entre la satisfaction totale et les scores obtenus à la MIF

Variables indépendantes	Satisfaction totale		
	Valeur de "r"	Valeur de "r ² "	Valeur de "p"
Score total de la MIF	0,39*	0,15	0,03*
Soins personnels	0,36*	0,13	0,04*
Mobilité	0,36*	0,13	0,04*
Locomotion	0,30	0,09	0,09

* p < 0,05

Un coefficient de corrélation de $r = 0,39$ a été obtenu à un seuil de signification de $p < 0,05$ entre la satisfaction totale et le score total de la MIF. Le niveau d'indépendance fonctionnelle expliquerait ainsi 15% ($r^2 = 0,15$) de la variation obtenue entre les sujets pour la satisfaction envers leur fauteuil roulant. Des résultats significatifs ont aussi été observés pour les scores des dimensions soins personnels et mobilité avec des coefficients de corrélation de $r = 0,36$. Par contre, pour la dimension locomotion, un coefficient de $r = 0,30$, non significatif à un seuil de $p < 0,05$, a été calculé. Ce résultat pouvait s'expliquer par la faible variabilité entre les scores des sujets pour cette dimension où tous les sujets se sont vus attribuer un score de 1- assistance totale pour l'item utilisation des escaliers et majoritairement un score de 6- indépendance modifiée pour l'item locomotion. Les sujets ayant un niveau d'indépendance fonctionnelle plus élevé étaient donc en général plus satisfaits de leur fauteuil roulant.



En conclusion, l'analyse des résultats a permis de répondre aux quatre questions de recherche de cette étude :

- Quel est le degré d'importance que les personnes âgées en institution accordent aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant ?
- Quel est le degré de satisfaction que les personnes âgées en institution accordent aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant ?
- Quelles sont les caractéristiques des personnes âgées en institution et du fauteuil roulant utilisé qui influencent la satisfaction?

- Existe-t-il une relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant ?

Les variables les plus importantes étaient : la **durabilité**, le **confort**, le **service professionnel**, la **polyvalence** et le **suivi des services**. Les variables ayant obtenu les scores moyens les plus faibles et les écarts types les plus élevés étaient : la **réaction des autres**, l'**apparence**, le **poids**, l'**entraînement** et le **soutien de l'entourage**.

Les variables les plus satisfaisantes identifiées par les sujets étaient : la **facilité d'utilisation**, le **service professionnel**, la **sécurité**, l'**apparence** et l'**efficacité**. Les variables ayant obtenu les degrés de satisfaction moyens les plus faibles étaient : les **ajustements**, le **confort**, le **suivi des services**, le **poids** et les **dimensions**. De plus, aucune relation statistiquement significative entre le degré d'importance et le degré de satisfaction accordé aux variables n'a pu être identifiée sauf pour la **polyvalence** du fauteuil roulant.

L'âge, le sexe, le type de fauteuil roulant utilisé, le mode de financement, la fréquence d'utilisation et l'expérience avec un fauteuil roulant du même type n'influençaient pas la **satisfaction totale** envers le fauteuil roulant. Toutefois, l'âge et le type de fauteuil roulant utilisé semblaient être les facteurs les plus susceptibles d'avoir un impact sur la satisfaction. Les sujets plus âgés avaient tendance à être généralement plus satisfaits de leur fauteuil roulant que les sujets plus jeunes. Les usagers de fauteuil roulant manuel étaient aussi habituellement plus satisfaits de leur aide technique que les utilisateurs de fauteuil roulant motorisé.

Une relation entre la satisfaction envers le fauteuil roulant et le niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets a été identifiée. Les sujets ayant un score plus élevé à la MIF étaient plus satisfaits de leur fauteuil roulant.

L'indépendance fonctionnelle permettait d'expliquer 15% de la variation entre la satisfaction des sujets.

CHAPITRE 4 : DISCUSSION

La discussion des résultats est divisée en sept sections. Dans un premier temps, les caractéristiques des sujets et les caractéristiques liées à l'utilisation et à l'obtention du fauteuil roulant sont discutées en lien avec la littérature. Deuxièmement, les résultats obtenus à la MIF sont commentés en fonction de la définition de l'indépendance fonctionnelle et une critique sur l'utilisation de cet instrument de mesure auprès de la clientèle âgée en institution est abordée. Par la suite, les quatre prochaines sections permettent de répondre aux questions de recherche de cette étude portant sur l'importance accordée aux variables de satisfaction, à la satisfaction accordée à ces variables, aux caractéristiques influençant la satisfaction et pour terminer à la relation existant entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction. Dans un dernier lieu, les limites de l'étude sont présentées et soulignent la nécessité d'interpréter les résultats avec précaution.

4.1. Les caractéristiques de l'échantillon

Les personnes vivant dans un centre d'hébergement de soins de longue durée sont de plus en plus âgées, sont majoritairement des femmes et sont atteintes d'un diagnostic et de conditions associées provoquant la diminution des capacités à réaliser les activités de la vie quotidienne. Lefebvre-Girouard (1986) a identifié que les aînés en institution présentent le plus fréquemment des diagnostics de maladies cardiovasculaires, musculo-squelettiques et neurologiques. La plupart des résidents sont atteints de déficits cognitifs modérés ou sévères. Largeau et collaborateurs (1991) soulignent que les activités quotidiennes pour lesquelles les résidents demandent le plus d'assistance sont l'habillement et l'hygiène personnelle.

Les caractéristiques de l'échantillon de la présente étude correspondent sensiblement à cette description des personnes âgées en institution. Les sujets avaient une moyenne d'âge de près de 80 ans, étaient en majorité des femmes

et présentaient le plus souvent comme diagnostic principal des accidents vasculaires-cérébraux, des affections neurologiques, de l'arthrite et des problèmes orthopédiques (tableau VIII). Les conditions associées étaient nombreuses et principalement de nature cardiaque et respiratoire. Les résultats obtenus à la MIF ont aussi permis d'observer que l'habillage, la toilette personnelle et l'utilisation des toilettes étaient les activités quotidiennes pour lesquelles les sujets demandaient le plus haut niveau d'assistance (tableau X). Toutefois, il est nécessaire de souligner que tous les sujets ayant participé à cette étude ne présentaient pas de déficits cognitifs tels que dépistés par le test Mini Mental State (Folstein & al. 1975). L'échantillon était ainsi représentatif que d'un faible pourcentage des personnes hébergées. Par exemple, seulement neuf sujets sans atteintes cognitives ont pu être recrutés à l'IUGM alors que cet établissement compte plus de 350 lits de soins de longue durée et 80% d'usagers de fauteuil roulant.

L'ensemble des résultats a suggéré de distinguer deux groupes de personnes âgées utilisant un fauteuil roulant : les usagers de fauteuil roulant manuel et les usagers de fauteuil roulant motorisé. Les caractéristiques liées à l'utilisation et à l'obtention du fauteuil roulant ont démontré que les usagers de fauteuil roulant motorisé, lorsque comparés à ceux de fauteuil roulant manuel, présentaient une fréquence d'utilisation plus élevée, ont obtenu presque toujours leur aide technique par le financement de la RAMQ, ont plus souvent participé à la sélection de leur fauteuil roulant et ont plus fréquemment reçu un entraînement. Toutefois, il est possible de constater que 37,5% des sujets de cette étude utilisaient un fauteuil roulant motorisé. La littérature rapporte qu'environ seulement 5% des personnes âgées hébergées emploient ce type d'aide technique (Reed & al., 1993). Ce pourcentage élevé de 37,5% peut être expliqué par l'absence de sujet présentant des déficits cognitifs au sein de l'échantillon. Les sujets utilisant un fauteuil roulant motorisé possédaient de bonnes capacités cognitives nécessaires à la conduite de leur fauteuil roulant et ont ainsi tous participé à cette étude. Par contre, la majorité des résidents

employant un fauteuil roulant manuel a été exclue à cause de ce critère de sélection et ces usagers étaient ainsi sous-représentés dans l'échantillon.

En définitive, comme mentionné par Simmons et collaborateurs (1997), la majorité des résidents des centres d'hébergement sont exclus des études portant sur la satisfaction à cause de problèmes cognitifs. Par contre, la présente étude est une première recherche ayant pour but de mieux comprendre les besoins et la satisfaction de cette clientèle envers l'utilisation de leur fauteuil roulant. Il sera possible, par la suite, de développer des protocoles de recherche permettant d'inclure la clientèle atteinte de déficits cognitifs ainsi que les usagers secondaires de fauteuil roulant, soit la famille et le personnel infirmier. Toutefois, il était primordial de d'abord s'adresser à une clientèle en mesure d'exprimer son opinion personnelle face à l'utilisation de son fauteuil roulant.

4.2. L'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution

L'indépendance fonctionnelle est définie comme la capacité d'un individu à réaliser les activités quotidiennes. La MIF est un instrument de mesure de l'indépendance fonctionnelle qui permet d'évaluer la capacité d'une personne à réaliser ses activités quotidiennes qui sont qualifiées par Granger (1997) de nécessaires, soit les soins personnels, le contrôle des sphincters, la mobilité, la locomotion, la communication et les interactions sociales.

Comme mentionné précédemment, les activités pour lesquelles les sujets de l'étude présentaient les plus bas niveaux d'indépendance sont ***l'habillement du bas du corps***, ***l'habillement du haut du corps***, la ***toilette personnelle*** et ***l'utilisation des toilettes*** (tableau X). La majorité des sujets étaient indépendants pour les ***soins de l'apparence*** et ***l'alimentation*** ou demandaient une légère assistance pour la préparation de leur plateau.

Environ un tiers des sujets étaient capables d'effectuer seul leur **transfert au fauteuil roulant** ou avec l'utilisation d'une aide technique qui étaient fréquemment une marchette, une canne ou un côté de lit. Ces personnes étaient parfois en mesure de se déplacer en marchant dans leur chambre et employaient leur fauteuil roulant seulement pour se déplacer dans le centre d'hébergement et pour les activités et les rendez-vous à l'extérieur. Palwson, Goodwin et Keith (1986) soulignaient d'ailleurs qu'il existe un nombre important de personnes âgées en institution qui utilisent un fauteuil roulant même si elles sont capables de marcher à cause de la peur de tomber ainsi que pour augmenter la sécurité dans les déplacements. La majorité des sujets de cette étude était considérée indépendants pour la **locomotion** selon la définition de la MIF car 23 des 32 sujets ont obtenu un score de 6 "indépendance modifiée" pour cet item. L'utilisation du fauteuil roulant favorisait donc l'indépendance fonctionnelle dans les déplacements.

Par ailleurs, les résultats obtenus pour les dimensions de la **communication** et de l'**interaction sociale** étaient très élevés. L'administration du test Mini-Mental State, suite à la signature du formulaire de consentement, a permis de s'assurer que l'échantillon était composé de résidents qui comprenaient clairement des consignes, exprimaient facilement leur opinion et qui n'avaient pas de problèmes de mémoire ou de jugement importants. Deux sujets présentant une aphasie d'expression ont pu participer à l'étude suite à l'évaluation de leur capacité de compréhension ainsi que de leur capacité à s'exprimer clairement par écrit ou grâce à des gestes.

Bien que la MIF ait permis de mesurer l'indépendance fonctionnelle des sujets, certaines lacunes peuvent être identifiées suite à son utilisation auprès de la clientèle âgée en institution. Trois items de la MIF ont présenté des difficultés particulières lors de son administration. Premièrement, les résultats obtenus pour l'item **transfert au bain** sont discutables. Les trois centres d'hébergement où s'est effectué cette étude possédaient tous des bains institutionnels, très

profonds, ou des salles de douches. Il était impossible pour les résidents de pouvoir utiliser ces équipements sans l'emploi d'un banc de bain hydraulique ou d'une chaise de douche. Certains sujets ont donc obtenu un score d'indépendance modifiée pour cet item car ils étaient capables de s'asseoir et de se relever seul de l'aide technique utilisée mais auraient été incapables d'effectuer un transfert dans un bain standard. D'ailleurs, Pollack, Rheault et Stoecker (1996) ont souligné que le niveau de difficulté des items de la MIF peut varier en fonction du contexte environnemental et ce particulièrement pour le transfert au bain, l'alimentation, l'habillement, l'interaction sociale et la résolution de problème. Les exigences de l'environnement sont ainsi différentes lorsque la personne demeure à domicile ou en institution. Cette étude réalisée dans des milieux institutionnels semblables, le niveau de difficulté des items de la MIF est similaire et les résultats des sujets comparables.

Deuxièmement, les résultats obtenus pour l'item *locomotion* méritent une attention particulière. Afin d'obtenir un score d'indépendance complète pour cet item, une personne doit être capable de marcher un minimum de 45 mètres en toute sécurité sans utiliser d'aide technique. Lorsqu'une personne effectue cette même distance en employant un fauteuil roulant manuel ou motorisé, elle obtient un score de 6 "indépendance modifiée". C'est ainsi que, par exemple, les sujets incapables d'utiliser l'élévateur avec leur fauteuil roulant ou de sortir à l'extérieur, à cause de leur manque d'endurance ou de force pour se propulser sur de plus longues distances, ont tout de même obtenu le même score pour cet item que les sujets plus indépendants. Harvey, Batty et Fahey (1998) ont d'ailleurs souligné que la MIF n'est pas assez sensible pour mesurer le niveau d'indépendance dans les déplacements en fauteuil roulant chez les paraplégiques. Il semble donc en être de même pour la clientèle âgée car un écart type d'un seul point a été obtenu pour l'item *locomotion*. Celui-ci semble être mieux adapté pour l'évaluation du niveau d'indépendance des personnes vivant à domicile pour qui parcourir une distance de 45 mètres est suffisante pour se déplacer à l'intérieur de leur domicile. Cependant, le résident d'un

centre d'hébergement doit parcourir une plus grande distance afin de pouvoir se rendre à la salle à manger, à une activité de loisir ou à la chapelle de l'institution. Dans ce contexte, il serait probablement pertinent d'utiliser en parallèle un instrument de mesure spécifique à la mobilité en fauteuil roulant lequel évaluerait à la fois les déplacements sur de courtes et de longues distances ainsi que les déplacements intérieurs et extérieurs.

Troisièmement, l'item concernant la capacité à **monter et descendre des escaliers** n'a pu être observé afin de ne pas mettre les sujets en danger ou de les effrayer en leur faisant réaliser une activité qu'ils n'ont pas à faire quotidiennement. Le choix méthodologique d'attribuer un score de 1 à tous les sujets pour cet item s'est fait après avoir interrogé les résidents sur leur perception de leur capacité à monter et descendre des escaliers. La majorité ayant affirmé être incapable de réaliser cette activité, l'influence des résultats obtenus pour cet item sur le score global est probablement minime.

De plus, il est possible de s'interroger sur la pertinence d'inclure les deux items du **contrôle des sphincters** qui mesurent plutôt la présence d'une déficience que d'incapacité. Afin de ne pas modifier le score total de la MIF, les résultats obtenus pour ces deux items ont été considérés lors de l'addition de l'ensemble des scores. Cependant, la dimension du contrôle des sphincters n'a pas fait l'objet d'analyses statistiques qui avaient pour but d'identifier des différences entre les sujets et des relations avec la satisfaction.

Les niveaux d'indépendance pour les dimensions des soins personnels, de la mobilité, de la locomotion et du score total ont par la suite été comparés en fonction de l'âge, du sexe, des milieux d'hébergement et de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type. Aucune différence statistiquement significative n'a été identifiée. Cependant, il semble se distinguer une fois de plus des différences entre les sujets en fonction du type de fauteuil roulant utilisé (tableau XI). Les sujets utilisant un fauteuil roulant motorisé étaient

significativement plus dépendants que les utilisateurs de fauteuil roulant manuel. Par contre, les usagers de fauteuil roulant motorisé ont obtenu une moyenne légèrement plus élevée pour la dimension de la locomotion. Cette différence est minime et non statistiquement significative mais probablement attribuable au manque de sensibilité de la MIF pour mesurer l'indépendance dans les déplacements en fauteuil roulant. Les sujets utilisant un fauteuil roulant motorisé se déplaçaient plus facilement et rapidement à l'intérieur de l'institution. Ils étaient plus actifs, utilisaient pour certains le transport adapté, sortaient régulièrement à l'extérieur ou se rendaient même au centre commercial du quartier. Malheureusement, la MIF ne mesurant l'indépendance fonctionnelle que dans les activités quotidiennes dites nécessaires, il n'a pas été possible d'observer de différence entre les sujets pour la réalisation d'activités de loisirs. Toutefois, l'utilisation d'un fauteuil roulant motorisé a semblé avoir favoriser l'indépendance dans les activités de loisirs et l'accessibilité à de différents environnements dont les usagers de fauteuil roulant manuel sont parfois privés à cause de la fatigue occasionnée par la propulsion (Miles-Tapping, 1997).

Des différences ont aussi été observées entre les sujets en fonction de la fréquence d'utilisation du fauteuil roulant et de son financement (tableau XII et XIII). Toutefois, ces trois caractéristiques du fauteuil roulant semblent intimement reliées. Les sujets plus dépendants sont habituellement les utilisateurs de fauteuil roulant motorisé dont l'aide technique a été financée par la RAMQ et qui emploient plus fréquemment leur fauteuil roulant.

De multiples facteurs personnels et de l'environnement ont pu influencer les résultats obtenus à la MIF. L'assistance offerte par le préposé a pu être de beaucoup supérieure à celle nécessaire au sujet pour réaliser l'activité. De plus, la valeur que les résidents accordent à l'activité ainsi que la réponse du personnel infirmier face au comportement des résidents ont un impact sur leur niveau d'indépendance fonctionnelle (Atwood et al., 1994; Baltes & Wahl,

1992). D'ailleurs, il semble que les préposés répondent plus fréquemment positivement aux comportements de dépendance des personnes âgées qu'aux comportements d'indépendance à cause d'une perception négative du vieillissement et du désir de satisfaire un rôle d'aidant idéal (Baltes & Wahl, 1992). De plus, les caractéristiques physiques de l'environnement, par exemple la présence d'ouvre-porte automatique, l'accessibilité de la salle de bain, la présence de barres d'appui, sont tous éléments pouvant faciliter ou entraver la réalisation des activités quotidiennes. Cependant, la MIF ne permet pas de prendre en considération la présence de facilitateurs ou d'obstacles de l'environnement. Cette interaction entre les capacités et les facteurs contextuels, définie par la CIDH-2 comme la participation de la personne, est particulièrement difficile à mesurer. De plus, aucun instrument standardisé ne permet à ce jour d'évaluer cette dimension en tenant compte de l'ensemble de ces facteurs. Les résultats obtenus à la MIF présentent un portrait des capacités de la personne qui ne tient pas compte des facilitateurs et des obstacles de l'environnement. L'utilisation de cet instrument semble donc adéquate lorsque les milieux d'évaluation sont comparables, soit comme dans la présente étude qui ne porte que sur le milieu institutionnel. Il faudrait par contre être prudent d'employer la MIF lors de la comparaison de l'indépendance fonctionnelle de personnes vivant à domicile et en institution.

En résumé, les sujets en institution demandent plus d'assistance pour les activités d'**habillement**, d'**hygiène personnelle** et d'**utilisation des toilettes**. Le fauteuil roulant favorise l'indépendance dans les déplacements. Les utilisateurs de fauteuils roulant motorisé sont plus dépendants dans les activités de **soins personnels** et les **transferts** que les usagers de fauteuil roulant manuel. Par contre, l'utilisation du fauteuil roulant motorisé favorise la pratique de d'autres types d'activités. La MIF permet de mesurer l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées en institution et son échelle à sept niveaux semble assez sensible pour être employée auprès de la clientèle gériatrique sans déficits cognitifs. Toutefois, le manque de sensibilité de l'item **locomotion** pour mesurer

les déplacements en fauteuil roulant ainsi que l'impossibilité de mesurer l'indépendance dans les activités de loisirs est à souligner. L'utilisation d'instruments spécifiques pour évaluer la locomotion en fauteuil roulant et la participation dans les activités de loisirs serait souhaitable.

4.3. L'importance accordée aux variables de satisfaction

Afin de pouvoir clairement comprendre et interpréter l'expérience de satisfaction de l'utilisateur, les critères d'évaluation de l'aide technique doivent être précisément définis (Keith, 1998). L'importance accordée à ces critères d'évaluation varie en fonction du type d'aide technique utilisé, du contexte d'utilisation ainsi qu'en fonction des préférences et des valeurs individuelles de l'utilisateur. La présente étude, grâce aux résultats de l'ÉSAT, a permis d'identifier quel était le degré d'importance qu'accordaient les sujets âgés vivant en institution aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant. Quatre variables ont dû être éliminées à cause d'un taux de réponses « non-applicable » trop élevé. Ces quatre variables étaient le **coût**, l'**attribution**, le **transport** et la **compatibilité technique**. Premièrement, le **coût** des fauteuils roulants pour les personnes âgées en institution est principalement assumé par la RAMQ ou par le milieu d'hébergement. Ils étaient donc fort difficile pour les sujets d'émettre leur opinion par rapport au coût de leur fauteuil roulant. Deuxièmement, l'**attribution** fait référence au délai d'attente ainsi qu'aux démarches nécessaires pour l'obtention du fauteuil roulant. Les résidents obtiennent fréquemment un fauteuil roulant avant d'en avoir fait la demande et se voit prêter un fauteuil roulant lorsqu'ils sont en attente d'un équipement de la RAMQ. Plusieurs sujets considéraient donc cette variable comme peu applicable à leur situation. Troisièmement, les sujets ne transportaient leur fauteuil roulant que dans de très rares occasions et avaient facilement accès au transport adapté. Et finalement, la définition de la variable **compatibilité technique** était trop vague et plusieurs sujets classaient donc cet item comme non-applicable. Vingt des 24 variables de l'ÉSAT ont donc été considérées dans cette étude.

Les cinq variables ayant obtenu les scores d'importance les plus élevés étaient : la **durabilité**, le **confort**, le **service professionnel**, la **polyvalence** et le **suivi des services** (tableau XIV). Cependant, il est nécessaire de souligner le peu de variabilité observé entre les degrés d'importance accordés à l'ensemble des variables. Seul les cinq variables les moins importantes ont obtenu des scores inférieurs à 4 «assez important» ainsi que des écarts types légèrement plus élevés démontrant moins de consensus entre l'opinion des sujets. Ces variables les moins importantes étaient la **réaction des autres**, l'**apparence**, le **poids**, l'**entraînement** et le **soutien de l'entourage**. La majorité des variables de l'ÉSAT était donc considérée très importante pour les sujets âgés utilisant un fauteuil roulant. Ces résultats permettent de démontrer de la consistance interne et de la validité de contenu de l'ÉSAT car l'ensemble des variables de l'instrument mesurent des critères importants pour déterminer de la satisfaction de l'usager envers son aide technique. Toutefois, il faut souligner que le fauteuil roulant est une aide technique complexe, souvent indispensable ainsi qu'utilisée pour la réalisation de plusieurs activités quotidiennes. L'évaluation de ce type d'aide technique implique donc de nombreux critères importants à cause de ses multiples fonctions : favoriser l'indépendance dans les activités quotidiennes, les déplacements et les transferts ainsi qu'assurer une posture adéquate et confortable.

L'étude de Batavia et Hammer (1990) est à la base du développement de critères permettant d'évaluer des aides techniques selon la perception du consommateur. Les critères jugés les plus importants par les sujets de la présente étude sont présentés au tableau XXV et sont comparés aux résultats de l'étude de Batavia et Hammer (1990) ainsi qu'aux résultats de l'étude de Tremblay (1997) sur les aides techniques à la posture. À cause du peu de variabilité des résultats et des scores d'importance très élevés, les dix variables les plus importantes de chacune des études ont été considérées afin d'effectuer les comparaisons. Elles sont présentées en ordre décroissant d'importance.

Tableau XXV- Importance des variables : comparaison de trois études

Batavia & Hammer (1990) (fauteuil roulant)	Tremblay (1997) (aide technique à la posture)	Vachon (1999) (fauteuil roulant)
1. Effectiveness (efficacité)	1. Confort	1. Durabilité
2. Operability (facilité d'utilisation)	2. Service de réparation	2. Confort
3. Dependability (sécurité)	3. Sécurité	3. Service professionnel
4. Affordability (coût)	4. Service professionnel	4. Polyvalence
5. Personal acceptance	5. Efficacité	5. Suivi des services
6. Ease of maintenance (entretien)	6. Durabilité	6. Sécurité
7. Flexibility (ajustements)	7. Polyvalence	7. Ajustements
8. Durability (durabilité)	8. Transport	8. Service de réparation
9. Supplier repair (service de réparation)	9. Dimensions	9. Efficacité
10. Physical comfort (confort)	10. Facilité d'utilisation	10. Facilité d'utilisation

On remarque dans ce tableau que six critères identifiés par les utilisateurs de fauteuil roulant et d'aide technique à la posture sont communs aux résultats des trois études précédentes : le **confort**, la **durabilité**, la **sécurité**, le **service de réparation**, l'**efficacité** et la **facilité d'utilisation**. Malgré l'ordre d'importance qui diffèrent d'une étude à l'autre, il semble se dégager un certain consensus à propos de l'importance de ces critères pour l'évaluation des fauteuils roulants. Des différences peuvent toutefois être expliquées par les populations très différentes de ces trois études. Batavia et Hammer (1990) ont interrogé des usagers de fauteuil roulant relativement jeunes qui avaient plus de cinq ans d'expérience avec l'utilisation de leur aide technique. L'étude de Tremblay (1997) n'a porté que sur des sujets adultes utilisant une aide technique à la posture intégrée à un fauteuil roulant motorisé et la présente étude s'est particulièrement attardée aux personnes âgées en institution. Ainsi, on observe que l'efficacité est au premier rang pour l'étude de Batavia et Hammer (1990), au cinquième rang pour l'étude de Tremblay (1997) alors qu'il n'est qu'au neuvième rang dans la présente étude. L'âge des utilisateurs ainsi que le type d'utilisation du fauteuil roulant expliquent peut être ces différences. De plus, le confort obtient le deuxième rang pour les sujets en institution ainsi que le premier rang dans l'étude de Tremblay (Tremblay, 1997). Le confort du fauteuil roulant se distingue donc comme une variable très importante pour les usagers québécois et se retrouvent moins au premier plan dans les études américaines.

Le confort avait obtenu le dixième et le neuvième rang dans les études de Batavia et Hammer (1990) ainsi que de Lane, Usiak et Moffat (1996).

Par ailleurs, Tremblay (1997) a identifié des différences entre le degré d'importance accordé à certaines variables de satisfaction en fonction du lieu de résidence et du sexe des sujets. Dans cette étude, les sujets vivant en institution avaient tendance à accorder plus d'importance à la **polyvalence**, au **soutien de l'entourage** et à la **réaction des autres** que les sujets à domicile et les femmes accordaient plus d'importance aux **dimensions** de leur aide technique à la posture, à l'**effort** ainsi qu'à la **motivation** que les hommes. Les résultats de la présente étude ont permis de confirmer que les sujets en milieu institutionnel accordaient une grande importance à la **polyvalence** de leur fauteuil roulant car 30 des 32 sujets lui ont accordée un score de très ou assez important. La **polyvalence** est probablement plus importante pour les sujets en institution car ceux-ci participent souvent à de multiples activités de loisirs organisées par l'établissement, exigeant ainsi de leur fauteuil roulant qu'il puisse s'adapter à différentes situations. De plus, une tendance similaire à celle identifiée par Tremblay (1997) a été observée dans cette étude où les femmes avaient généralement tendance à accorder plus d'importance que les hommes aux variables de satisfaction (tableau XV). Cependant, aucune différence significative entre les degrés d'importance accordés par les sujets n'a été identifiée en fonction de l'âge, du type de fauteuil roulant utilisé, de la fréquence d'utilisation, du mode de financement ainsi que de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type lors de réalisation d'un test statistique du Chi Carré.

De surcroît, il est particulièrement intéressant d'observer un faible degré d'importance accordé par les sujets à l'**entraînement** pour l'utilisation d'un fauteuil roulant. La perception des personnes âgées diffère donc de celles des professionnels qui croient nécessaire de fournir cet entraînement. La majorité des sujets n'a pas été formée pour conduire leur fauteuil roulant. Ils sont en mesure de l'utiliser mais seulement pour de courts déplacements. Certains

résidents se propulsent à l'aide de leurs membres inférieurs lorsque cette stratégie est inefficace pour des déplacements sur de plus longues distances. De plus, Calder et Kirby (1990) mentionnent que les accidents associés au fauteuil roulant ne sont pas rares et se produisent fréquemment en milieu institutionnel. Il serait probablement fort intéressant de mesurer les effets qu'aurait un programme d'entraînement pour l'utilisation du fauteuil roulant chez cette clientèle.

En résumé, ces résultats permettent donc de répondre à la première question de recherche de cette étude qui avait comme objectif d'identifier le degré d'importance accordé par les personnes âgées en institution aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant. Les variables les plus importantes pour ces sujets étaient : la **durabilité**, le **confort**, le **service professionnel**, la **polyvalence** et le **suivi des services**. De plus, lorsque les résultats ont été comparés à ceux de deux autres études, six critères communs ont pu être identifiés soit: le **confort**, la **durabilité**, la **sécurité**, le **service de réparation**, l'**efficacité** et la **facilité d'utilisation**. Les sujets en institution semblaient accorder une importance particulière à la **polyvalence** de leur fauteuil roulant et une tendance à ce que les femmes accordent généralement plus d'importance que les hommes aux variables de satisfaction a été observée.

4.4. Le degré de satisfaction accordée aux variables

La satisfaction envers une aide technique est définie comme l'évaluation positive ou négative des divers aspects d'une aide technique déterminée par les attentes, les perceptions, les attitudes et les processus de comparaison individuels (Demers et al., 1997). L'utilisation de l'ÉSAT comme instrument de mesure de la satisfaction envers une aide technique a permis de recueillir les données nécessaires afin de pouvoir répondre à la deuxième question de recherche de cette étude, soit quel est le degré de satisfaction qu'accorde les personnes âgées vivant en institution aux variables de satisfaction en regard de leur fauteuil roulant.

Les résultats de la satisfaction ont permis d'affirmer que les sujets de la présente étude étaient globalement satisfaits de leur fauteuil roulant (tableau XVI). Les variables présentant les plus hauts degrés de satisfaction étaient la **facilité d'utilisation**, les **services professionnels**, la **sécurité**, l'**apparence** et l'**efficacité** du fauteuil roulant. Ainsi, les sujets considéraient qu'il était facile d'utiliser un fauteuil roulant afin de pouvoir se déplacer. Ils étaient pour la plupart satisfaits des services professionnels reçus lors de l'attribution du fauteuil roulant. Il faut d'ailleurs souligner qu'au sein des trois centres d'hébergement où s'est effectuée la collecte de données, des services d'ergothérapie étaient disponibles ainsi que des services de réparation et d'entretien des équipements. Il était donc facile pour les sujets d'avoir accès directement et immédiatement aux services professionnels nécessaires sans avoir à prendre de rendez-vous ni à se déplacer. Les fauteuils roulants étaient aussi perçus comme des aides à la mobilité sécuritaires sauf lorsque les sujets avaient auparavant fait l'expérience de bris de certaines composantes. La crainte, par exemple, que se produise à nouveau une crevaison a été soulignée par quelques sujets. L'apparence du fauteuil roulant semblait de plus être satisfaisante. Certains ont mentionné avoir une préférence pour un fauteuil roulant plus moderne mais la plupart accordait peu d'importance à l'aspect esthétique de l'aide technique et se contentait de son efficacité. Parallèlement, l'efficacité du fauteuil roulant a obtenu des scores élevés suggérant que cette aide technique répondait au but pour lequel elle était utilisée.

D'autre part, les variables ayant obtenu les scores de satisfaction les plus faibles étaient : les **ajustements**, le **confort**, le **suivi des services**, le **poids** et les **dimensions** du fauteuil roulant. L'item **ajustements** est la variable ayant reçu le plus fréquemment une cote égale ou inférieure à 3 « plus ou moins satisfait » sur l'échelle de satisfaction de l'ÉSAT. Les sources d'insatisfaction exprimées par les utilisateurs concernaient principalement l'ajustement des supports de pieds et des appuis-bras. Ceux-ci étaient souvent trop haut ou trop bas ainsi que trop courts ou trop longs pour faciliter les transferts et assurer le

maintien d'une position assise adéquate. Le **confort** du fauteuil roulant a aussi été critiqué à plusieurs reprises. La présence de douleur au dos, au cou et aux fesses ainsi que le besoin de changer souvent de position étaient mentionnés par plus de 30% des sujets. Les commentaires recueillis sur le **suivi des services** portaient principalement sur le manque de vérification de la condition et du fonctionnement de leur fauteuil roulant. Plusieurs comparent leur fauteuil roulant à une voiture nécessitant régulièrement une vérification afin d'assurer son bon fonctionnement. Ces services sont offerts dans les Services d'Aides Techniques (SAT) ainsi que dans les centres d'hébergement mais le manque de temps des professionnels ainsi que le manque d'informations des usagers sur les services disponibles font en sorte que les fauteuils roulants sont mis au point seulement lorsqu'un problème est déjà survenu. Le **poids** des fauteuils roulants étaient aussi une source d'insatisfaction pour sept des 32 sujets. L'aide à la mobilité était trop lourde et rendait difficile la propulsion du fauteuil roulant manuel. En dernier lieu, les **dimensions** du fauteuil roulant étaient plus ou moins satisfaisantes pour 22% des sujets et ce principalement pour les usagers de fauteuil roulant manuel. Les dimensions des fauteuils roulants financés par les institutions ne peuvent être modifiées afin de pouvoir répondre exactement aux besoins de l'utilisateur. Ainsi, des fauteuils roulants dont le siège est trop étroit ou trop large ainsi que trop haut ou trop bas sont parfois attribués aux personnes âgées en institution. Toutefois, au Québec, les ergothérapeutes des centres d'hébergement mettent beaucoup d'énergie pour modifier et adapter ces fauteuils roulants sans avoir accès à toutes les composantes de maintien et de soutien nécessaires pour répondre aux besoins des résidents à cause des compressions budgétaires actuelles.

Lorsque les résultats de satisfaction de la présente étude ont été comparés à ceux obtenus par Tremblay (1997), quelques similarités ont été observées. Le tableau XXVI présente les cinq variables identifiées comme les plus satisfaisantes et les moins satisfaisantes par les usagers de ces deux études en ordre décroissant de degré de satisfaction.

Tableau XXVI- Satisfaction des variables : comparaison de deux études

Plus satisfaisantes		Moins satisfaisantes	
Tremblay (1997)	Vachon (1999)	Tremblay (1997)	Vachon (1999)
1. Sécurité	1. Facilité d'utilisation	1. Entretien	1. Dimensions
2. Durabilité	2. Service professionnel	2. Efficacité	2. Poids
3. Installation	3. Sécurité	3. Polyvalence	3. Suivi des services
4. Apparence	4. Apparence	4. Transport	4. Confort
5. Dimensions	5. Efficacité	5. Confort	5. Ajustements

Les résultats de l'étude de Tremblay (1997) et ceux de la présente étude sont facilement comparables puisque qu'elles ont toutes deux utilisées l'ÉSAT comme instrument de mesure de la satisfaction. De plus, même si Tremblay (1997) a évalué la satisfaction des usagers adultes d'aide technique à la posture, ceux-ci avaient fréquemment de la difficulté à faire abstraction de leur fauteuil roulant lorsqu'ils évaluaient leurs composantes de posture. Des similarités sont donc observées entre les deux études pour les variables **sécurité**, **apparence** et **confort**. La **sécurité** et l'**apparence** étaient des variables obtenant des scores de satisfaction élevés dans les deux études alors que le confort se classait dans les derniers rangs. Cependant, une différence est observée pour la satisfaction envers les dimensions du fauteuil roulant. En effet, les sujets de l'étude de Tremblay (1997) étaient satisfaits des dimensions de leur aide technique alors que les sujets de la présente étude étaient plutôt insatisfaits des dimensions de leur fauteuil roulant. Le mode de financement du fauteuil roulant peut probablement expliquer en partie cette différence. Tous les sujets de l'étude de Tremblay (1997) ont obtenu leur fauteuil roulant de la RAMQ. Ces fauteuils étaient munis d'une aide technique à la posture fabriquée en fonction des mesures anthropométriques de l'individu et de ses besoins. À l'opposé, les fauteuils roulants prêtés par les institutions n'ont pas été conçus en fonction des besoins du résident et ne pouvaient ainsi correspondre aussi exactement aux dimensions de l'utilisateur.

Aucune autre étude n'avait jusqu'à présent porté sur la satisfaction des personnes âgées vivant en institution envers leur fauteuil roulant. Cependant,

certaines travaux (Mann et al., 1996; Redford, 1993; Shaw & Taylor, 1991) ont permis d'identifier les principaux problèmes vécus par les aînés utilisant ce type d'aide technique (tableau III). La plupart de ces difficultés ont aussi été exprimées par les sujets de la présente étude, soit de l'inconfort, une posture assise inadéquate, des difficultés à effectuer des transferts ainsi qu'à se propulser indépendamment (tableau XVIII). De plus, des problèmes avec l'ajustement, la solidité et la facilité à utiliser les supports de pieds et les appuis-bras étaient nombreux. Par contre, aucun sujet n'a mentionné avoir développé de plaie de pression suite à l'utilisation de son fauteuil roulant ou avoir fait de chute. Comme souligné par Redford (1993), le financement du fauteuil roulant peut aussi être à la source de certains problèmes. Par exemple, un des sujets n'a pas pu obtenir de fauteuil roulant motorisé de la RAMQ même s'il était incapable de propulser seul son fauteuil roulant. Son tableau clinique ne correspondait pas aux critères d'admissibilité de ce programme de financement. De plus, le critère de lieu de résidence limitait la possibilité qu'avaient les sujets vivant en institution d'obtenir un fauteuil roulant répondant adéquatement à leurs besoins.

En résumé, il semble donc que les personnes âgées en institution soient satisfaites de leur fauteuil roulant. Malgré l'identification de certaines sources d'insatisfaction, la majorité des variables a obtenu une cote de 5 "très satisfait" ou 4 "assez satisfait". Il a donc été possible de répondre à la deuxième question de recherche par l'identification des variables les plus satisfaisantes et les moins satisfaisantes. La **facilité d'utilisation**, le **service professionnel** et la **sécurité** se classaient dans les premiers rangs alors que les **ajustements**, le **confort** ainsi que le **suivi des services** étaient les variables les plus souvent critiqués. De plus, les principaux problèmes liés à l'utilisation du fauteuil roulant identifiés par les sujets de cette étude étaient semblables à ceux rapportés dans les travaux de Mann (1996), Redford (1996) ainsi que de Shaw et Taylor (1991).

4.5. Comparaison du rang de satisfaction et du rang d'importance des variables de satisfaction

L'utilisation de l'ÉSAT permet de tenir compte des valeurs individuelles des sujets grâce à la pondération de l'importance accordée aux variables (Tremblay, 1997). Toutefois, les résultats de cette étude ont démontré des coefficients de corrélation faible entre le degré d'importance accordé à une variable et son degré de satisfaction (tableau XX). Malgré tout, une corrélation significative a été obtenue pour la variable **polyvalence** et une forte tendance a été observée pour l'item **sécurité**. Il semble ainsi que les sujets de cette étude accordaient de l'importance à pouvoir utiliser leur fauteuil roulant pour réaliser diverses activités ainsi qu'à sa fiabilité et qu'ils soient à la fois satisfaits de ces aspects de leur aide à la mobilité.

Par contre, le **confort** et le **suivi des services** étaient parmi les critères les plus importants et se sont classés dans les derniers rangs de satisfaction (tableau XIX). Tremblay (1997) avait obtenu des résultats similaires pour le **confort** qui était la variable la plus importante et la moins satisfaisante pour les usagers d'aide technique à la posture. Shaw (1991) mentionne d'ailleurs que le confort est le problème le plus souvent identifié par les personnes âgées en institution utilisant un fauteuil roulant mais qu'il s'agit d'un concept difficile à mesurer. Le développement d'un instrument de mesure clinique permettant de bien cerner les multiples dimensions du confort est indispensable afin de pouvoir plus précisément évaluer et mesurer les résultats des interventions dans le domaine des aides à la mobilité et à la posture. D'ailleurs, Monette, Weiss-Lambrou et Dansereau (1999) ont récemment développé l'Évaluation du Confort-Inconfort qui est un instrument spécifique au confort assis s'adressant à la clientèle utilisatrice de fauteuil roulant. Il semble donc primordial de poursuivre des recherches sur le confort assis des résidents de centres d'hébergement car il s'agit d'un élément clé pour l'amélioration des fauteuils roulants actuellement utilisés.

De plus, un des facteurs d'abandon des aides techniques identifiés par Scherer et Galvin (1996) est le manque d'accessibilité des services et d'informations à propos de l'entretien et de la réparation des aides techniques. Le suivi des services est important pour les résidents qui désirent que l'on s'assure plus fréquemment de la sécurité et du bon fonctionnement de leur fauteuil roulant. Cependant, les ergothérapeutes et le personnel des centres d'hébergement n'ont malheureusement pas assez de temps pour assurer ce suivi. D'ailleurs, pour les fauteuils roulants financés par la RAMQ, un service de réparation et d'entretien est assuré par le SAT ayant attribué l'aide technique. Toutefois, peu d'utilisateurs sont au courant de la disponibilité de ces services et la majorité des centres d'hébergement se trouvent à offrir les services de suivi post-attribution même pour les équipements assurés par la RAMQ. Une solution simple afin d'augmenter le degré de satisfaction envers les services de suivi serait de mieux informer les personnes âgées et leurs familles à propos des services offerts ainsi que sur les consignes d'entretien à respecter pour maintenir le fauteuil roulant en bon état. Elles pourront par la suite elles-mêmes avoir directement recours aux services et se sentiront plus responsables de l'entretien de leur fauteuil roulant, allégeant ainsi les tâches du personnel et des ergothérapeutes.

En bref, la **polyvalence** et la **sécurité** sont donc des variables importantes et satisfaisantes pour les personnes âgées en institution alors que le confort et le suivi des services semblent des éléments majeurs à améliorer afin d'augmenter la satisfaction de ces utilisateurs de fauteuil roulant.

4.6. Les caractéristiques influençant la satisfaction envers le fauteuil roulant

La troisième question de recherche de cette étude avait pour but d'identifier qu'elles étaient les caractéristiques des personnes âgées vivant en institution ainsi que les caractéristiques du fauteuil roulant utilisé qui influencent la satisfaction. Afin de pouvoir observer des différences entre les degrés de

satisfaction des sujets, un score de satisfaction totale a été créé. L'addition de l'ensemble des variables de l'ÉSAT a permis de traiter l'opinion des sujets de façon globale plutôt que fragmentée. Le nombre restreint de sujets compris dans l'échantillon ainsi que le manque de variabilité dans les scores de satisfaction des items limitaient la signification des tests statistiques effectués indépendamment sur chacune des variables. D'ailleurs des écarts types inférieurs à un étaient observés pour la majorité des items. Les résultats de l'analyse factorielle et les fortes corrélations observées entre les items de l'ÉSAT ainsi qu'avec le score de satisfaction globale suggéraient qu'il était pertinent et adéquat d'additionner les variables afin de créer un score de satisfaction totale. Par contre, les études de validité et de fidélité de l'ÉSAT étant présentement en cours, la signification de ce score total est indéterminée, les résultats de cette étude demeurent de nature exploratoire et doivent être interprétés avec beaucoup de précautions.

Malgré tout, aucune différence statistiquement significative n'a été obtenue lorsque la satisfaction des sujets a été comparée en fonction de l'âge et du sexe des sujets ainsi qu'en fonction du type de fauteuil roulant utilisé, du mode de financement, de la fréquence d'utilisation et de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type (tableau XXI). Cependant, certaines tendances ont pu être identifiées. L'âge des sujets et le type de fauteuil roulant utilisé étaient les caractéristiques les plus susceptibles d'influencer la satisfaction envers le fauteuil roulant. Les sujets plus âgés étaient en général plus satisfaits de leur fauteuil roulant alors que les plus jeunes avaient tendance à être moins satisfaits de la **polyvalence**, de l'**apparence** et de la **sécurité** de leur aide à la mobilité (tableau XXII). Par ailleurs, les usagers de fauteuil roulant motorisé avaient tendance à être moins satisfaits de la **durabilité**, de la **polyvalence**, du **confort** et des **ajustements** que les utilisateurs de fauteuil roulant manuel (tableau XXIII). Ces résultats sont intéressants car ils confirment que l'âge influence positivement la satisfaction (Aharony & Strasser, 1993; Keith, 1998). De plus, les usagers de fauteuil roulant motorisé étaient en moyenne plus

jeunes que les utilisateurs de fauteuil roulant manuel. La plus grande familiarité des sujets plus jeunes avec l'utilisation de technologies peut avoir eu une influence sur les attentes et la perception qu'ont ces résidents d'un fauteuil roulant idéal en les rendant plus critiques que les sujets plus âgés. Les équipements motorisés sont aussi plus susceptibles de se briser plus fréquemment et des problèmes liés à la durabilité des composantes, soit de la boîte de contrôle, des batteries ainsi que des éléments de soutien, ont été fréquemment soulevés. Les usagers de fauteuil roulant motorisé étaient habituellement plus actifs dans leurs activités de loisirs, utilisaient plus fréquemment leur aide à la mobilité et étaient plus dépendants dans leurs activités de soins personnels et leurs transferts expliquant probablement qu'ils étaient plus exigeants en regard de la polyvalence, du confort et des ajustements de leur fauteuil roulant.

D'autre part, des facteurs environnementaux, par exemple les caractéristiques physiques des milieux d'hébergements et la relation entre le sujet et les professionnels, ont pu être aussi influencés la satisfaction envers le fauteuil roulant. Ces facteurs n'ont malheureusement pas pu être contrôlés dans cette étude à cause de leur complexité. Cependant, la littérature et les résultats de cette étude semblent confirmer qu'il existe des facteurs liés à l'utilisateur, à l'aide technique ainsi qu'à l'environnement qui influencent la satisfaction envers une aide technique. Ils soulignent ainsi la pertinence d'avoir employé le modèle Milieu-Personne-Technologie de Scherer (1996) comme base conceptuelle pour le développement de l'ÉSAT.

En résumé, les résultats suggèrent que la réponse à la troisième question de recherche de cette étude est que l'âge et le type de fauteuil roulant utilisé sont les facteurs les plus susceptibles d'influencer la satisfaction des personnes âgées en institution envers leur fauteuil roulant. Les sujets plus jeunes et les utilisateurs de fauteuil roulant motorisé étaient généralement moins satisfaits que les plus âgés et les usagers de fauteuil roulant manuel.

4.7. La relation entre l'indépendance fonctionnelle et la satisfaction envers le fauteuil roulant

Une aide technique est un appareil conçu et utilisé dans le but de compenser les incapacités (WHO, 1997). L'utilisation d'un fauteuil roulant favorise l'indépendance fonctionnelle dans les déplacements, les transferts ainsi que pour la réalisation des activités quotidiennes. Lors de la mesure des résultats des aides techniques, la satisfaction ainsi que l'indépendance fonctionnelle sont des dimensions nécessaires à évaluer. En fait, il semble exister un lien étroit entre ces deux concepts : si l'aide technique favorise l'indépendance fonctionnelle, l'utilisateur devrait en être satisfait. La dernière question de cette étude avait donc comme objectif de décrire la relation entre l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées vivant en institution et la satisfaction envers leur fauteuil roulant.

Les résultats d'un test de corrélation de Pearson ont démontré qu'il existait une relation positive entre l'indépendance fonctionnelle, soit le score total de la MIF, et la satisfaction envers le fauteuil roulant, soit le score de satisfaction totale obtenue par l'addition de l'ensemble des variables de l'ÉSAT (tableau XXIV). Cette relation suggérait que plus les résidents avaient un niveau d'indépendance fonctionnelle élevé, plus ils étaient satisfaits de leur fauteuil roulant. L'indépendance fonctionnelle expliquait 15% de la variation obtenue entre les sujets pour leur satisfaction envers leur fauteuil roulant. Cette relation est donc modérée et démontre que plusieurs autres facteurs que l'indépendance fonctionnelle influencent la satisfaction. De plus, les résultats obtenus doivent être interprétés avec précautions à cause du score de satisfaction totale qui n'a pas encore été validé par les études métrologiques jusqu'à présent réalisées sur l'ÉSAT.

De plus, les coefficients de corrélation ont été calculés pour les scores des dimensions *soins personnels*, *mobilité* et *locomotion* de la MIF afin de

pouvoir déterminer si le niveau d'indépendance dans une certaine catégorie d'activités quotidiennes expliquait mieux la relation obtenue. Cependant, des résultats identiques ont été observés pour la dimension des **soins personnels** et de la **mobilité** ($r=0,36$). Des résultats non-significatifs pour la dimension de la **locomotion** ont été observés et s'expliquent par le manque de sensibilité de la MIF à mesurer l'indépendance dans les déplacements en fauteuil roulant et la non-applicabilité de l'item **escaliers** pour les sujets de la présente étude. L'indépendance fonctionnelle est ainsi une caractéristique de l'utilisateur importante à considérer lors de l'attribution d'un fauteuil roulant aux personnes âgées en institution. Elle est dans une certaine mesure déterminante de leur niveau de satisfaction. Ces résultats sont ainsi similaires à ceux de Kruzich, Clinton et Kelber (1992) qui avaient rapporté que la satisfaction des personnes âgées en institution envers la qualité des services de santé est positivement influencée par leur niveau d'indépendance fonctionnelle.



Il semble donc se dessiner de cette étude un portrait des personnes âgées utilisant un fauteuil roulant ainsi que la possibilité d'identifier certaines caractéristiques influençant leur satisfaction envers leur fauteuil roulant. Deux groupes d'utilisateurs ont pu être distingués : les usagers de fauteuil roulant manuel et les usagers de fauteuil roulant motorisé. Les usagers de fauteuil roulant manuel étaient plus vieux, utilisaient moins souvent leur fauteuil roulant, étaient plus indépendants et plus satisfaits de leur fauteuil roulant. À l'opposé, les utilisateurs de fauteuil roulant motorisé étaient plus jeunes, employaient plus souvent leur fauteuil roulant, demandaient plus d'assistance pour la réalisation des activités de soins personnels et les transferts et étaient moins satisfaits de leur fauteuil roulant. De plus, les fauteuils roulants de la RAMQ sont plus souvent attribués aux personnes âgées vivant en institution présentant plus d'incapacités.

Deux caractéristiques de la personne âgée semblent donc être déterminantes, dans une certaine mesure, de la satisfaction : le niveau d'indépendance fonctionnelle et l'âge du résident. D'autre part, trois caractéristiques du fauteuil roulant semblent aussi présenter un intérêt particulier pour expliquer la satisfaction : le type de fauteuil roulant utilisé, le mode de financement et la fréquence d'utilisation. Cependant, le petit nombre de sujets de cet échantillon a limité la possibilité d'observer des résultats plus significatifs. Toutefois, les résultats nous permettent de mieux identifier les facteurs dont il faut tenir compte lors de l'attribution d'un fauteuil roulant. Ainsi, l'évaluation des besoins des personnes âgées plus dépendantes, moins âgées, nécessitant un fauteuil roulant motorisé et qui y sera assise pour de longues périodes devrait se faire en profondeur car elles sont plus à risque d'éprouver des problèmes avec l'utilisation de leur fauteuil roulant et par le fait même, d'en être moins satisfaites.

4.8. Les limites de l'étude

Cette étude comporte plusieurs limites qui sont en lien avec la taille et la représentativité de l'échantillon, les instruments de mesure employés et le peu de contrôle effectué sur les caractéristiques de l'environnement.

Premièrement, le nombre restreint de sujets composant l'échantillon a limité la puissance des tests statistiques effectués ne permettant pas d'observer de résultats significatifs dans plusieurs des cas. Malgré le recrutement réalisé au sein de trois centres d'hébergement, il fut très difficile de recruter des personnes âgées répondant aux critères d'inclusion, soit sans déficits cognitifs, car ils représentent une minorité des résidents. D'ailleurs, ce critère d'inclusion compromet la représentativité de l'échantillon et a fait en sorte qu'un plus grand pourcentage d'utilisateurs de fauteuil roulant motorisé a participé à cette étude alors que les usagers de fauteuil roulant manuel étaient sous-représentés.

Deuxièmement, les instruments de mesure utilisés ont introduit certaines difficultés pour l'analyse des résultats. La MIF semblait bien mesurer le concept d'indépendance fonctionnelle défini préalablement. Toutefois, le manque de sensibilité de l'item *locomotion* et la non-applicabilité de l'item *escalier* ont probablement influencé les résultats obtenus. De plus, la MIF ne permettant pas d'évaluer l'indépendance dans les activités de loisirs, une dimension importante des activités quotidiennes de la personne âgée n'a pas été considérée dans cette étude. Il pourrait ainsi être souhaitable dans l'avenir d'utiliser un instrument de mesure permettant d'évaluer la situation de handicap plutôt que les capacités. Toutefois, aucun instrument actuellement valide et fidèle ne permet de mesurer cette dimension chez les personnes âgées.

D'autre part, la satisfaction a été mesurée grâce à l'ÉSAT. Cependant, la fidélité et la validité de cet instrument n'ont pas encore été démontrées. Les méthodes d'analyses utilisées dans cette étude, particulièrement pour la création du score de satisfaction totale, peuvent être sujet à la critique. La forte tendance qu'avaient les sujets à n'employer que la limite supérieure de l'échelle de satisfaction a aussi rendu plus difficile l'analyse des résultats. Ce phénomène semble toutefois fréquent puisque la majorité des recherches ayant porté sur la satisfaction dans le domaine de la réadaptation ont obtenu des résultats semblables, soit plus de 90% de sujets satisfaits (Keith, 1998).

Pour terminer, certains facteurs environnementaux ont pu influencer les résultats de cette étude. Les caractéristiques physiques du milieu d'hébergement, la relation entre l'utilisateur et le professionnel et le niveau d'assistance offert par le personnel ne sont que des exemples des multiples caractéristiques de l'environnement qui ont pu avoir un impact sur le degré de satisfaction et le niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets et qui n'ont malheureusement pas pu être contrôlés.



En résumé, ce chapitre de discussion interprète l'ensemble des résultats de cette étude et permet de répondre aux quatre questions de recherche. La majorité des variables de satisfaction de l'ÉSAT sont importantes pour les personnes âgées vivant en institution et elles en sont satisfaites en regard de leur fauteuil roulant. Les sources d'insatisfaction des usagers portaient principalement sur les **dimensions** de leur fauteuil roulant, le **confort** et le **suivi des services**. Afin d'améliorer la satisfaction de ces utilisateurs, trois avenues de solution sont proposées : faciliter l'accessibilité des personnes âgées en institution au programme de financement de la RAMQ pour l'obtention de fauteuil roulant manuel, mieux évaluer et améliorer le confort assis des fauteuils roulants et favoriser le suivi des services en informant adéquatement les utilisateurs de fauteuil roulant sur les services de réparation et d'entretien disponibles. Finalement, cinq caractéristiques sont susceptibles d'influencer la satisfaction envers le fauteuil roulant : l'âge et le niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets, le type de fauteuil roulant, le mode de financement et la fréquence d'utilisation. L'indépendance fonctionnelle a permis d'expliquer 15% de la variation entre la satisfaction des sujets et était positivement liée à la satisfaction envers le fauteuil roulant.

CONCLUSION

Cette première étude sur la satisfaction des personnes âgées hébergées envers leur fauteuil roulant est précieuse pour la mesure des résultats des aides techniques. Les réponses aux quatre questions de recherche ont clairement été identifiées. Premièrement, les variables les plus importantes pour les personnes âgées en institution utilisant un fauteuil roulant étaient : la **durabilité**, le **confort**, le **service professionnel**, la **polyvalence** et le **suivi des services**. Deuxièmement, les variables les plus satisfaisantes étaient : la **facilité d'utilisation**, les **services professionnels**, la **sécurité**, l'**apparence** et l'**efficacité** du fauteuil roulant. Malgré les hauts degrés de satisfaction obtenus pour l'ensemble des items de l'ÉSAT, les variables ayant été les plus critiquées sont les **ajustements**, le **confort**, les **suivi des services**, le **poids** et les **dimensions** du fauteuil roulant. Ainsi, le **confort** et le **suivi des services** étaient parmi les critères les plus importants pour les sujets et se sont toutefois classés dans les derniers rangs de satisfaction. À l'opposé, la **polyvalence** et la **sécurité** étaient des variables à la fois importantes et satisfaisantes pour cette clientèle.

Le **confort** semble donc être un critère d'importance majeure à améliorer afin d'augmenter la satisfaction des personnes âgées en institution envers leur fauteuil roulant. Il est donc recommandé que plus d'attention soit accordée à cette variable lors de l'évaluation et de l'attribution d'un fauteuil roulant. Récemment, un instrument de mesure du confort assis a été développé par Monette, Weiss-Lambrou et Dansereau (1999). L'utilisation d'un tel outil favorisera une meilleure évaluation du confort de l'utilisateur ainsi que l'identification des facteurs provoquant l'inconfort assis. Il sera ainsi plus facile pour les cliniciens de déterminer des solutions pour améliorer le confort assis nécessaire au maintien d'une posture adéquate et fonctionnelle au fauteuil roulant.

Le **suivi des services** est aussi une variable fréquemment mentionnée comme nécessaire mais insatisfaisante par les sujets. Le manque de temps ainsi que le manque de coordination entre les services offerts par la RAMQ et les institutions sont peut-être une des sources de ce problème. Afin d'améliorer la satisfaction des usagers envers le suivi des services, il est premièrement recommandé que l'ÉSAT soit employée par les cliniciens afin de faciliter et en peu de temps effectuer la mesure des résultats envers le fauteuil roulant. Dans un deuxième temps, il est aussi recommandé que les résidents et les membres de leurs familles soient mieux informés sur les services offerts afin qu'ils puissent eux-mêmes utiliser les ressources disponibles pour l'entretien régulier de leur aide à la mobilité et ainsi prévenir les bris de certaines composantes. Cette recommandation est particulièrement pertinente pour les usagers de fauteuils roulants motorisés.

Par ailleurs, le financement des fauteuils roulants devrait être plus accessible aux personnes âgées en institution. Le critère de lieu de résidence du programme de la RAMQ limite la possibilité qu'ont les résidents d'obtenir des fauteuils roulants de dimensions adéquates, pouvant plus facilement s'ajuster et étant plus légers. Une meilleure collaboration entre la RAMQ, les Services d'Aides Techniques (SAT) et les centres d'hébergement serait souhaitable. De plus, la possibilité de créer un système de recyclage des fauteuils roulants usagés et de les relocaliser dans les centres d'hébergement pourrait être explorée afin que l'inventaire des institutions soit composé d'équipements plus récents et en meilleur état. Par contre, le haut degré de satisfaction des sujets envers les **services professionnels** obtenu dans cette étude mérite d'être souligné. Ces résultats démontrent de l'effort actuel que fournissent les ergothérapeutes et les autres professionnels de ces institutions afin de répondre le mieux possible aux besoins des résidents malgré le manque de ressources physiques et financières.

La réponse à la troisième question de recherche a permis d'identifier que des caractéristiques des sujets et du fauteuil roulant utilisé étaient susceptibles d'influencer la satisfaction des sujets. L'âge et le type de fauteuil roulant étaient les caractéristiques pour lesquelles des tendances ont été observées. Les sujets plus âgés étaient généralement plus satisfaits de leur fauteuil roulant confirmant les résultats de recherches antérieures sur la satisfaction où l'âge influençait positivement la satisfaction. Les utilisateurs de fauteuil roulant manuels étaient aussi habituellement plus satisfaits de leur fauteuil roulant. Les usagers de fauteuil roulant motorisé faisaient plus souvent l'expérience de problèmes avec la **durabilité**, la **polyvalence**, le **confort** et les **ajustements** de leur fauteuil roulant.

Il est donc recommandé aux cliniciens de porter une plus grande attention aux besoins des personnes âgées plus jeunes vivant en institution qui demandent de maintenir une vie quotidienne plus active. Leur fauteuil roulant doit pouvoir plus facilement s'adapter à la réalisation de diverses activités et pouvoir être plus souvent utilisé à l'intérieur et à l'extérieur du milieu d'hébergement. Parallèlement, l'attribution plus fréquente de fauteuils roulants motorisés à ces aînés pourraient améliorer leur participation sociale ainsi que leur qualité de vie. Toutefois, les critères d'attribution de la RAMQ demeurent restrictifs à ce sujet à cause du coût élevé de ces équipements. Il serait ainsi souhaitable que les fauteuils roulants motorisés soient disponibles dans le futur à un prix plus abordable et couvert par les régimes d'assurance privés.

Une relation positive entre la satisfaction totale envers le fauteuil roulant et l'indépendance fonctionnelle des sujets a aussi été obtenue. Les sujets demandant plus d'assistance pour la réalisation de leurs activités de la vie quotidienne étaient généralement moins satisfaits de leur fauteuil roulant. Le niveau d'indépendance fonctionnelle semble ainsi relié aux attentes et à la perception qu'ont les personnes âgées hébergées par rapport à l'utilisation de leur fauteuil roulant. Afin de maximiser la satisfaction des résidents, une

évaluation adéquate de leurs capacités à réaliser leurs activités quotidiennes, et non seulement de leurs capacités à la marche, est donc recommandée lors du processus d'attribution du fauteuil roulant. Certaines caractéristiques, soit le mode de financement, le type de fauteuil roulant utilisé et la fréquence d'utilisation sont de plus intimement liées au niveau d'indépendance fonctionnelle des sujets et devraient être aussi pris en considération lors de l'attribution.

En dernier lieu, cette étude a permis de vérifier de l'utilité d'employer des instruments de mesure de la satisfaction et de l'indépendance fonctionnelle pour la mesure des résultats des aides techniques. L'ÉSAT a permis l'identification des variables importantes pour l'évaluation des fauteuils roulants par les personnes âgées, a permis d'évaluer le degré de satisfaction des sujets envers ces variables ainsi que de recueillir des informations sur les sources d'insatisfaction vécues par cette clientèle. L'ÉSAT est un outil utile et simple à administrer auprès des personnes âgées sans déficits cognitifs. Les résultats de cette étude supportent donc la poursuite des études de validité et de fidélité de l'instrument afin d'en faire un outil standardisé et largement employé pour la mesure de la satisfaction envers les aides techniques.

Quant à la MIF, elle a pu être employée auprès de la clientèle en institution mais son utilisation a présenté certaines lacunes pour la mesure des résultats des fauteuils roulants. Le manque de sensibilité de l'item locomotion pour mesurer l'indépendance dans les déplacements en fauteuil roulant avait été identifié pour la clientèle paraplégique. Il semble ainsi en être de même pour les personnes âgées en institution. Il est donc recommandé qu'un instrument de mesure spécifique pour évaluer les déplacements en fauteuil roulant soit utilisé de façon complémentaire à la MIF. De plus, la MIF ne permet pas de recueillir d'informations sur les capacités des sujets à réaliser leurs activités de loisirs. Cette dimension est importante à évaluer pour la clientèle hébergée et devrait être considérée lors de prochaines études.

Pistes de recherches futures

Les résultats de la présente étude permettent d'identifier des pistes de recherche futures afin de poursuivre la mesure des résultats dans le domaine des aides techniques. Dans un premier temps, il est suggéré de poursuivre la standardisation de l'ÉSAT. De plus, pour la clientèle en institution, il serait particulièrement pertinent d'étudier comment l'ÉSAT peut être administrée auprès des personnes atteintes de déficits cognitifs ainsi qu'auprès des usagers secondaires afin de pouvoir évaluer la satisfaction de ce grand nombre de résidents. Deuxièmement, le petit nombre de sujets de la présente étude n'a permis que d'identifier des tendances concernant les différences entre les usagers de fauteuil roulant manuel et de fauteuil roulant motorisé. Un projet de recherche réalisé auprès d'un plus grand échantillon d'usagers permettrait de confirmer les résultats de cette étude exploratoire. Troisièmement, la recherche sur les facteurs influençant la satisfaction des usagers envers les aides techniques n'en est qu'à ses débuts et devrait se poursuivre. De multiples caractéristiques de l'utilisateur, de l'aide technique et de l'environnement peuvent avoir un impact sur la satisfaction et devraient être identifiées afin de pouvoir mieux répondre aux besoins des consommateurs. Par ailleurs, des projets de recherche ayant pour but de mesurer les effets des aides techniques sur l'indépendance fonctionnelle, le confort et la qualité de vie des usagers devraient être conduits dans un avenir rapproché.

Pour terminer, cette étude a permis l'acquisition d'une meilleure connaissance de la clientèle âgée vivant en institution envers leur fauteuil roulant. Les résultats sont souhaités être profitables afin que les cliniciens, les chercheurs ainsi que les industries puissent continuer à attribuer aux personnes âgées des fauteuils roulants satisfaisants et favorisant de plus en plus leur indépendance fonctionnelle, leur participation sociale, leur qualité de vie.

RÉFÉRENCES

- Aharony, L., & Strasser, S. (1993). Patient satisfaction : what we know and what we need to explore. Medical Care Review, 50, 49-79.
- Atwood, M. S., Holm, M. B., & James, A. (1994). Activities of daily living capabilities and values of long-term-care facility residents. American Journal of Occupational Therapy, 48, 710-716.
- Audet, M., & Boulanger, Y.-L. (1990). Guide pour l'utilisation du Uniform Data Set 3.0 for medical rehabilitation : Version française. Montréal: Institut de réadaptation de Montréal.
- Baltes, M. M., & Wahl, H.-W. (1992). The dependence-support script in institutions: Generalization to community settings. Psychology and Aging, 7, 409-418.
- Batavia, A. I., & Hammer, G. S. (1990). Toward the development of consumer-based criteria for the evaluation of assistive devices. Journal of Rehabilitation Research and Development, 27, 425-436.
- Bentur, N., Barnea, T., & Mizrahi, I. (1996). A follow-up study of elderly buyers of an assistive chair. Physical and Occupational Therapy in Geriatrics, 14, 51-60.
- Boivin, M., & Matteau, H. (1990). La position assise et le confort assis permettent-ils d'améliorer le niveau fonctionnel de la clientèle en soins de longue durée ? Le Transfert, 14, 9-12.
- Brosseau, L., Philippe, P., Dutil, E., & Boulanger, Y.-L. (1996). Mesure d'Indépendance Fonctionnelle (MIF), Recension des écrits. Journal de réadaptation médicale, 16, 9-21.
- Bunch, W. H., & Dvonch, V. M. (1994). The "value" of functional independence measure scores. American Journal Physical Medicine and Rehabilitation, 73, 40-3.
- Calder, C., & Kirby, R. (1990). Fatal wheelchair-related- accidents in the United State. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 69, 184-190.
- Conseil Consultatif sur les Aides Technologiques (CCAT) (1994a). Attribution d'aides techniques au Québec : Contexte et programmes. Québec: Gouvernement du Québec.

Conseil Consultatif sur les Aides Technologiques (CCAT) (1994b). Attribution d'aides techniques aux personnes âgées : État de la situation. Québec: Gouvernement du Québec.

Chen, L. P., Mann, W. C., Tomita, M. R., & Burford, T. E. (1998). An evaluation of reachers for use by older persons with disabilities. Assistive Technology, 10, 113-125.

Cole, B., Finch, E., Gowland, C., & Mayo, N. (1995). Instruments de mesure des résultats en réadaptation physique. Toronto: Santé Canada et l'Association Canadienne de physiothérapie.

Collopy, B. J. (1988). Autonomy in long term care: some crucial distinctions. Gerontologist, 28 Suppl, 10-17.

Cushman, L. A., & Scherer, M. J. (1996). Measuring the relationship of assistive technology use, functional status over time, and consumer-therapist perceptions of ATs. Assistive Technology, 8, 103-109.

Dawson, D., Chan, R. A., & Kaiserman, E. (1994). Development of the power-mobility indoor driving assessment for residents of long-term care facilities: A preliminary report. Canadian Journal of Occupational Therapy, 61, 269-276.

Day, H., & Jutai, J. (1996). Measuring the psychosocial impact of assistive devices : the PIADS. Canadian Journal of Rehabilitation, 9, 159-168.

De Ruyter, F. (1997). The importance of outcome measures for assistive technology service delivery systems. Technology and Disability, 6, 89-104.

Demers, L. (1995). Le développement d'une évaluation de la satisfaction des personnes âgées envers leurs aides techniques. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal.

Demers, L., & Giroux, F. (1997). Validité de la mesure de l'indépendance fonctionnelle (MIF) pour les personnes âgées suivies en réadaptation. Revue canadienne du vieillissement, 16, 626-646.

Demers, L., Weiss-Lambrou, R., & Ska, B. (1994). L'utilisation à domicile des aides techniques par les personnes âgées : une étude pilote. Revue canadienne d'ergothérapie, 61, 260-268.

Demers, L., Weiss-Lambrou, R., & Ska, B. (1996). Development of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST). Assistive Technology, 8, 3-13.

Demers, L., Weiss-Lambrou, R., & Ska, B. (1997). L'Évaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique (ÉSAT) : Manuel d'administration. Montréal: Université de Montréal et Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal.

Desrosiers, J., Bravo, G., Hébert, R., & Dubuc, N. (1995). Reliability of the Revised Functional Autonomy Measurement System (SMAF) for epidemiological research. Age and Ageing, 24, 402-406.

Dittmar, S. S. (1997). Overview : A functional approach to measurement of rehabilitation outcomes. Dans S. S. Dittmar & G. E. Gresham (Eds.), Functional assessment and outcome measures for the rehabilitation health professional (pp. 1-8). Gaithersburg, MD: Aspen Publication.

Dodds, T. A., Martin, D. P., Stolov, W. C., & Deyo, R. A. (1993). A validation of the functional independence measurement and its performance among rehabilitation inpatients. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 74, 531-6.

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

Gitlin, L. N., & Levine, R. E. (1992). Prescribing adaptative devices to the elderly: Principles for treatment in the home. International Journal of Technology and Aging, 5, 107-120.

Glow, F. M., Walston, J., Meyer, J., & Pearson, J. (1995). Reliability and validity of the frail elderly functional assessment questionnaire. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 74, 45-53.

Grandmaison, A., Lavoie, J. P., & Ostoj, M. (1987). Évaluation des structures sous-régionales d'accès à l'hébergement et aux soins de longue durée (Document synthèse). Montréal: Centre de services sociaux du Montréal métropolitain et Département de santé communautaire du C.H. de Verdun.

Granger, C. V. (1982). Health accounting : Functional assessment of the long term patient. Dans I. J. Kottke, Stillwell, G.K., Lehman, J.F. (Ed.), Krusen's handbook of physical medicine and rehabilitation . Philadelphia: Sanders.

Granger, C. V. (1997). Foreword. Dans S. S. Dittmar & G. E. Gresham (Eds.), Functional assessment and outcome measures for the rehabilitation health professional . Gaithersburg, MD: Aspen Publication.

Granger, C. V., & Gresham, G. E. (Eds.). (1984). Functional assessment in rehabilitation Baltimore, MD: William & Wilkins.

Granger, C. V., Hamilton, B. B., Keith, R. A., Zielezny, M., & Sherwin, F. S. (1986). Advances in functional assessment for medical rehabilitation. Topics in Geriatrics Rehabilitation, 1, 59-74.

Gresham, G. E., & Dittmar, S. S. (1997). Instruments used to assess function and measure outcomes in physical rehabilitation. Dans S. S. Dittmar & G. E. Gresham (Eds.), Functional assessment and outcome measures for the rehabilitation health professional (pp. 27-29). Gaithersburg, Maryland: Aspen Publication.

Harvey, L. A., Batty, J., & Fahey, A. (1998). Reliability of a tool for assessing mobility in wheelchair-dependent paraplegics. Spinal Cord, 36, 427-431.

Hébert, R., Bilodeau, A., & Carrier, R. (1984). Le système de mesure de l'autonomie fonctionnelle : Étude de validation. Paper presented at the Third international conference on system science in health care, Berlin.

Hébert, R., Carrier, R., & Bilodeau, A. (1988). Le système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF). La revue de gériatrie, 13, 161-167.

Heinemann, A. W., Linacre, J. M., Wright, B. D., Hamilton, B. B., & Granger, C. V. (1993). Relationships between impairment and physical disability as measured by the Functional Independence Measure. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 74, 566-573.

Holden, J. M., Fernie, G., & Lunau, K. (1988). Chairs for the elderly : design considerations. Applied Ergonomics, 19, 281-288.

Jones, D., Lavelle, M., & Semradek, J. (1994). Enhancing functional ability in chairbound nursing home residents. Proceedings of the Canadian Seating and Mobility Conference, Toronto, Ontario.

Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The Index of A.D.L. : A standardized measure of biological and psycho-social function. Journal of American Medical Association, 185, 914-919.

Keith, R. A. (1998). Patient satisfaction and rehabilitation services. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 79, 1122-1128.

Keith, R. A., Granger, C. V., Hamilton, B. B., & Sherwin, F. S. (1987). The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. Advanced Clinical Rehabilitation, 1, 6-18.

Kruzich, J. M., Clinton, J. F., & Kelber, S. T. (1992). Personal and environmental influences on nursing home satisfaction. The Gerontologist, 32, 342-350.

Lacoste, M. (1997). Compte rendu de la visite à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal. Chaire industrielle CRSNG sur les aides techniques à la posture, École Polytechnique de Montréal.

Lane, J. P., Usiak, D. J., & Moffat, J. A. (1996). Consumer criteria for assistive devices : Operationalizing generic criteria for specific ABLEDATA categories. Proceedings of the Resna'96 Conference, Salt Lake City, Utah.

Largeau, F., & Le Naour, M.-C. (1991). La dépendance des personnes âgées en institution (Enquête sur les établissements d'hébergement pour personnes âgées). France: Ministère des affaires sociales et de l'intégration et Ministère de la santé et de l'action humanitaire.

Lawton, M. P. (1971). The functional assessment of elderly people. Journal of the American Geriatric Society, 19, 465-481.

Lefebvre-Girouard, A. (1986). Les comportements psycho-sociaux des personnes âgées hébergées (Synthèse et rapport analytique). Montréal: Association des centres des services sociaux du Québec.

Letts, R. M. (1995). Le positionnement, principes et pratique. Montréal: Décarie.

Linder-Pelz, S. (1982). Toward a theory of patient satisfaction. Social Science Medicine, 16, 583-589.

Lyeo, C. (1999). Wheelchair use and the elderly. Insight Newsletter of the Canadian Adaptive Seating and Mobility Association, 5, 1.

Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation : The Barthel Index. Maryland State Medical Journal, 14, 61-65.

Mann, W. C. (1995). Older persons and assistive technology. Dans W. C. Mann & J. P. Lane (Eds.), Assistive technology for persons with disabilities (pp. 263-289). Bethesda: The American Occupational Therapy Association, inc.

Mann, W. C. (1997). Aging and assistive technology use. Technology and Disability, 6, 63-75.

Mann, W. C., Hurren, D., Charvat, B., & Tomita, M. (1996). Problems with wheelchairs experienced by frail elders. Technology and Disability, 5, 101-111.

Mann, W. C., Hurren, D., Tomita, M., & Charvat, B. A. (1995a). The relationship of functional independence to assistive device use of elderly persons living at home. The Journal of Applied Gerontology, 14, 225-247.

Mann, W. C., Karuza, J., Hurren, M. D., & Tomita, M. (1993). Needs of home-based older persons for assistive devices. Technology and Disability, 2, 1-11.

Mann, W. C., Ottenbacher, K. J., Hurren, D., & Tomita, M. (1995b). Relationship of severity of physical disability to pain, functional status, and assistive device use of home-based elderly clients. Journal of Home Health Care Practice, 8, 75-84.

Miles-Tapping, C. (1997). Power wheelchairs and independent lifestyles. Rehab and Community Care Management, September 1997, 18-19.

Minaire, P. (1991). La mesure d'indépendance fonctionnelle (MIF): Historique, présentation, perspectives. Journal de réadaptation médicale, 11, 168-174.

Ministère de la santé et des services sociaux du Québec (MSSS) (1994). Répertoire des régies régionales des établissements de santé et des services sociaux. Québec: Les Publications du Québec

Minkel, J. L. (1996). Assistive technology and outcome measurement : where do we begin ? Technology and Disability, 5, 285-288.

Monette, M., Weiss-Lambrou, R., & Dansereau, J. (1999). In search of a better understanding of wheelchair sitting comfort and discomfort. Proceedings of the Resna'99 Conference, Long Beach, California.

Nochajski, S., Tomita, T. R., & Mann, W. C. (1996). The use and satisfaction with assistive devices by older persons with cognitive impairments : A pilot intervention study. Topics of Geriatrics Rehabilitation, 12, 40-53.

Nosek, M. A., & Fuhrer, M. J. (1992). Independence among people with disabilities: A heuristic model. Rehabilitation Counseling Bulletin, 36, 6-19.

Ota, T., Akaboshi, K., Nagata, M., Sonoda, S., Domen, K., Seki, M., & Chino, N. (1996). Functional assessment of patients with spinal cord injury : measure by the motor score and the Functional Independence Measure. Spinal Cord, 34, 531-535.

Pascoe, G. C. (1983). Patient satisfaction in primary health care : A literature review and analysis. Evaluation and Program Planning, 6, 185-210.

Pawlson, L. G., Goodwin, M., & Keith, K. (1986). Wheelchair use by ambulatory nursing home residents. Journal of American Geriatric Society, 34, 860-864.

Phillips, B., & Zhao, H. (1993). Predictors of assistive technology abandonment. Assistive Technology, 5, 36-45.

Pollak, N., Rheault, W., & Stoecker, J. L. (1996). Reliability and validity of the FIM for person aged 80 and above from a multilevel continuing care retirement community. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 74, 1056-1061.

Redford, J. B. (1993). Seating and wheeled mobility in the disabled elderly population. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 74, 877-885.

Reed, R., Yochum, K., & Schloss, M. (1993). Plattform motorized wheelchairs in congregate care centers : A survey of usage and safety. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 74, 101-103.

Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ)(1999). Données statistiques: Études et analyses de programmes. Adresse électronique: www.ramq.gouv.qc.ca/sta/cout/aide.htm

Scherer, M., & Vitaliti, L. (1997). A functional approach to technological factors and their assessment in rehabilitation. Dans S. Dittmar & G. Gresham (Eds.), Functional assessment and outcome measures for rehabilitation health professional (pp. 69-88). Gaithersburg, MD: Aspen Publication.

Scherer, M. J. (1996). Living in the state of stuck. How technology impacts the lives of people with disabilities. (2e édition.). Cambridge, MA: Brookline Books.

Scherer, M. J., & Galvin, J. C. (1996). An outcomes perspective of quality pathways to the most appropriate technology. Dans J. C. Galvin & M. J. Scherer (Eds.), Evaluating, selecting and using appropriate assistive technology. Gaithersburg, MD: Aspen Publishers, inc.

Shaw, G. (1991). Wheelchair seat confort for the institutionalized elderly. Assistive Technology, 3, 11-23.

Shaw, G., & Taylor, S. J. (1991). A survey of wheelchair seating problems of the institutionalized elderly. Assistive Technology, 3, 5-10.

Sheredos, C. A. (1995). Technology in long-term care. Rehab Management, Feb-March, 39-44.

Simmons, S. F., Schnelle, J. F., Uman, G. C., Kulvicki, A. D., Lee, K. H., & Ouslander, J. G. (1997). Selecting nursing home residents for satisfaction surveys. The Gerontologist, 37, 543-550.

Simon, S. E., & Patrick, A. (1997). Understanding and assessing consumer satisfaction in rehabilitation. Journal of Rehabilitation Outcomes Measures, 1, 1-14.

Smith, R. O. (1993). Assessing the impact of assistive technology using OT FACT Version 2.0. Proceeding of the Resna'93 Conference, Las Vegas, Nevada.

Smith, R. O. (1996). Measuring the outcomes of assistive technology : Challenge and innovation. Assistive Technology, 8, 71-81.

Sonn, U., & Hulter-Asberg, K. (1991). Assessment of activities of daily living in the elderly. A study of 76 year-old in Gothenburg, Sweden. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine, 23, 193-202.

Statistiques Canada. (1992). Enquête de 1991 sur la santé et les limitations d'activités. Le Quotidien, Octobre 1992.

Statistiques Canada. (1999). Enquête nationale sur la santé de la population, 2^e cycle- Résidents des établissements de santé. Le Quotidien, Juin 1999.

Stineman, M. G., Jette, A., Fiedler, R., & Granger, C. V. (1997). Impairment-specific dimensions within the functional independence measure. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 78, 636-643.

Tien, G., & Wilson, D. (1995). A review of rehabilitation outcome measures. Vancouver, BC: GVRHD Rehabilitation Subcommittee.

Trahan, L. (1989). Les facteurs associés à l'orientation des personnes âgées dans des établissements d'hébergement. Québec: Direction générale de la planification et de l'évaluation, Ministère de la santé et des services sociaux du Gouvernement du Québec.

Tremblay, C. (1997). Les aides techniques à la posture : évaluation de la satisfaction des utilisateurs. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal.

Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-items short form survey (SF-36) : conceptual framework and item selection. Medical Care, 30, 473-483.

Watts, J. H., Erickson, A. E., Houde, L., Wilson, E., & Maynard, M. (1996). Assistive device use among the elderly : A national data-based study. Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 14, 1-18.

Weiss-Lambrou, R., Tremblay, C., LeBlanc, R., Lacoste, M., & Dansereau, J. (1999). Wheelchair seating aids: how satisfied are consumers? Assistive Technology. (sous-presse).

Weiss-Lambrou, W., Demers, L., Tremblay, C., Ska, B., Lacoste, M., & Dansereau, J. (1997). In QUEST of user satisfaction with assistive technology devices. Dans G. Anogianakis, C. Buhler, & M. Soede (Eds.), Advancement of Assistive Technology, Assistive Technology Research Series, Volume 3, (pp. 428-431). Washington DC: IOS Press.

World Health Organization (WHO) (1980). International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps : A manual of classification relating to consequences of disease. Genève.

World Health Organization (WHO) (1997). International Classification of Impairments, Activities and Participation : A manual of dimensions of disablement and functioning (ICIDH-2). Genève.

Annexe 1
Formulaire de consentement



Je, soussigné, _____, consens par la présente à participer au projet de recherche suivant dans les conditions décrites ci-dessous:

TITRE DU PROJET:

Étude de la relation entre l'autonomie fonctionnelle et la satisfaction des personnes âgées en institution envers leur fauteuil roulant.

RESPONSABLES:

Jean Dansereau, Ph.D., Professeur titulaire à l'École Polytechnique de Montréal et titulaire de la Chaire industrielle CRSNG sur les aides techniques à la posture, (340-4711, ext. 4667)

Rhoda Weiss-Lambrou, Professeur titulaire à l'École de réadaptation, Université de Montréal. (343-2186)

Brigitte Vachon, erg., étudiante-chercheure (M.Sc. Sciences biomédicales) à l'Université de Montréal.

OBJECTIF DU PROJET :

Décrire la relation entre l'autonomie fonctionnelle et la satisfaction des personnes âgées en institution envers leur fauteuil roulant.

NATURE DE MA PARTICIPATION :

Ma participation à ce projet est répartie en deux séances. Lors de la première évaluation, une étudiante-chercheure se rendra à ma chambre et observera mon niveau d'autonomie lors de la réalisation de mes activités de la vie quotidienne (alimentation, soins personnels, habillage, utilisation des toilettes, transferts, déplacements, communication, comportement social). Le temps nécessaire pour l'administration de cette évaluation sera d'environ une heure. La deuxième séance consistera en l'évaluation de ma satisfaction envers mon fauteuil roulant, qui sera réalisée sous forme d'une entrevue d'environ 45 minutes, dans un local prévu à cet effet au CHSLD Jacques-Viger ou au Pavillon Ernest-Routhier. Cette évaluation comporte deux tâches où la première porte sur l'importance que je donne à diverses caractéristiques de mon fauteuil roulant et la deuxième sur mon degré de satisfaction envers chacune de ces caractéristiques. J'aurai aussi à répondre préalablement à un questionnaire évaluant mes fonctions cognitives.

AVANTAGES POUVANT DÉCOULER DE MA PARTICIPATION :

Il n'y a aucun avantage direct pouvant découler de ma participation sauf celui de contribuer à un projet de recherche visant à mieux connaître les besoins des personnes âgées utilisant un fauteuil roulant.

INCONVÉNIENTS POUVANT DÉCOULER DE MA PARTICIPATION :

Il n'y a aucun inconvénient direct pouvant découler de ma participation sauf ceux d'être observé lors de l'exécution de mes activités de la vie quotidienne ainsi que d'accorder de mon temps pour la réalisation des évaluations.

RISQUES :

Il est entendu que ma participation à ce projet de recherche ne me fait courir, sur le plan médicale, aucun risque que ce soit. Il est également entendu que ma participation n'aura aucun effet sur tout traitement auquel je serai éventuellement soumis.

INFORMATIONS CONCERNANT LE PROJET:

On devra répondre, à ma satisfaction, à toute question que je poserai à propos du projet de recherche auquel j'accepte de participer.

RETRAIT DE MA PARTICIPATION:

Il est entendu que ma participation au projet de recherche décrit ci-dessus est tout à fait volontaire et que je reste, à tout moment, libre de mettre fin à ma participation sans avoir à motiver ma décision ni à subir de préjudices de quelque nature que ce soit.

ACCÈS À MON DOSSIER MÉDICAL:

J'accepte que les personnes responsables de ce projet aient accès à mon dossier médical.

CONFIDENTIALITÉ:

Il est entendu que les observations effectuées dans le cadre du projet décrit ci-dessus demeureront strictement confidentielles et ne seront utilisées qu'aux seules fins de cette recherche. Mon dossier sera codé de façon à ce qu'il demeure anonyme. Les données nominales (nom et adresse) seront conservées pendant cinq ans dans un fichier séparé, accessible seulement par les responsables du projet.

Pour tout problème éthique concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet, vous pouvez, après en avoir discuté avec un des responsable du projet, expliquer vos préoccupations à la responsable des plaintes de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal, le docteur Céline Crowe (340-3513).

Je déclare avoir lu ou compris les termes du présent formulaire.

Signature du témoin

Signature du sujet

Fait à Montréal, le _____ 1998

Je, soussigné, _____, certifie: a) avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire; b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posé à cet égard; c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus.

Fait à Montréal, le _____ 1998

Signature du chercheur responsable
ou de son représentant

Annexe 2
Certificat d'éthique de l'étude

Le 16 avril 1998

Madame Rhoda Weiss-Lambrou
 Professeur titulaire à
 l'École de réadaptation
 Université de Montréal

OBJET: Étude de la relation entre l'autonomie fonctionnelle et la satisfaction des personnes âgées en institution envers leur fauteuil roulant
 Dansereau J., Weiss-Lambrou R. et B. Vachon

Madame,

La présente est pour confirmer l'acceptation au point de vue éthique de l'étude ci-haut citée. Cette dernière constitue le deuxième volet du projet "Caractérisation de la population gériatrique utilisatrice d'aides techniques à la posture et à la mobilité" (réf. 98-14) étudié par le comité d'éthique de la recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal en janvier dernier. Les formulaires de consentement ont été corrigés en conformité avec les modifications demandées par le comité.

Veillez recevoir, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.

La présidente du comité,



Louise Francoeur

/sp

Annexe 3
Formulaire d'évaluation de la MIF

Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle

Version française de la MIF traduite par Audet & Boulanger, 1990

Nom du sujet : _____ Date de l'évaluation : ____/____/____

Lieu de résidence : _____ No de chambre : _____

N I V E A U X	<i>Indépendance</i>		SANS AIDE
	7	Indépendance complète (temps raisonnable et sans danger)	
	6	Indépendance modifiée (aide technique)	
	<i>Dépendance modifiée</i>		AVEC AIDE
	5	Supervision	
4	Aide minimale (sujet = 75% +)		
3	Aide moyenne (sujet = 50% +)		
<i>Dépendance complète</i>			
2	Aide maximale (sujet = 25% +)		
1	Aide totale (sujet = 0% +)		

Soins personnels		
A. Alimentation		<input type="checkbox"/>
B. Soins de l'apparence		<input type="checkbox"/>
C. Toilette personnelle		<input type="checkbox"/>
D. Habillage - haut du corps		<input type="checkbox"/>
E. Habillage - bas du corps		<input type="checkbox"/>
F. Utilisation des toilettes		<input type="checkbox"/>
Contrôle des sphincters		
G. Contrôle de la vessie		<input type="checkbox"/>
H. Contrôle des intestins		<input type="checkbox"/>
Mobilité (Transfert)		
I. Lit; chaise; fauteuil roulant		<input type="checkbox"/>
J. Toilettes		<input type="checkbox"/>
K. Baignoire; douche		<input type="checkbox"/>
Locomotion		
L. Marche / Fauteuil roulant	NO FO	<input type="checkbox"/>
M. Escaliers		<input type="checkbox"/>
Communications		
N. Compréhension	AO VO	<input type="checkbox"/>
O. Expression	NO FO	<input type="checkbox"/>
Comportement social		
P. Interaction sociale		<input type="checkbox"/>
Q. Résolution de problèmes		<input type="checkbox"/>
R. Mémoire		<input type="checkbox"/>
TOTAL		<input type="text"/>

Notes: Ne pas laisser de case vide, en cas de doute inscrire 1.

Annexe 4
Formulaire d'évaluation ÉSAT

FORMULAIRE D'ÉVALUATION
ÉVALUATION DE LA SATISFACTION ENVERS UNE AIDE TECHNIQUE (ÉSAT)
 Demers, L., Weiss-Lambrou, R., & Ska, B.

Nom de l'utilisateur: _____

No dossier: _____ Téléphone: _____

Adresse: _____

Nom de l'évaluateur: _____

Date de l'évaluation: _____

Aide technique évaluée (AT): _____

ÉSAT partie 1: Renseignements généraux

Usager	
1. Date de naissance	(année/mois/jour)
2. Âge	_____ ans
3. Sexe:	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M
4. Incapacités:	<input type="checkbox"/> activités motrices <input type="checkbox"/> sens et perception <input type="checkbox"/> activités intellectuelles <input type="checkbox"/> langage <input type="checkbox"/> comportement <input type="checkbox"/> autres:

5. Participation à la sélection de l'aide technique:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne s'applique pas
6. Situations de handicaps:	<input type="checkbox"/> préparation des aliments <input type="checkbox"/> prise des repas <input type="checkbox"/> hygiène corporelle <input type="checkbox"/> habillement <input type="checkbox"/> communication <input type="checkbox"/> entretien ménager <input type="checkbox"/> déplacements restreints <input type="checkbox"/> transports <input type="checkbox"/> autres:

Aide technique	
7. Fréquence d'utilisation:	<input type="checkbox"/> toujours <input type="checkbox"/> fréquemment (tous les jours) <input type="checkbox"/> occasionnellement (1X/mois <-> 1X/sem) <input type="checkbox"/> rarement (<1X/mois) <input type="checkbox"/> jamais
8. Expérience avec une ou plusieurs autres ATs du même type:	<input type="checkbox"/> oui, spécifier: <input type="checkbox"/> non

<p>9. Habitue(s) de vie pour laquelle ou lesquelles l'aide technique est utilisée:</p>	<p><input type="checkbox"/> préparation des aliments <input type="checkbox"/> prise des repas <input type="checkbox"/> hygiène corporelle <input type="checkbox"/> habillement <input type="checkbox"/> communication <input type="checkbox"/> entretien ménager <input type="checkbox"/> déplacements restreints <input type="checkbox"/> transports <input type="checkbox"/> autres:</p>
<p>10. Temps écoulé depuis l'attribution de l'aide technique:</p>	<p>_____ mois</p>
<p>11. Autres aides techniques utilisées:</p>	<p>Nommer:</p>

<p>Environnement</p>	
<p>12. Type d'habitation</p>	<p><input type="checkbox"/> propriété privée <input type="checkbox"/> logement loué <input type="checkbox"/> résidence de personnes âgées <input type="checkbox"/> autre:</p>
<p>13. Situation de cohabitation:</p>	<p><input type="checkbox"/> seul(e) <input type="checkbox"/> avec conjoint(e) <input type="checkbox"/> avec autre(s) membre(s) de la famille <input type="checkbox"/> autre(s):</p>

<p>14. Services de maintien à domicile:</p>	<p><input type="checkbox"/> aucun <input type="checkbox"/> organisme public: <input type="checkbox"/> organisme privé: <input type="checkbox"/> réseau d'entraide: <input type="checkbox"/> ne s'applique pas</p>
<p>15. Organisme(s) responsable(s) de l'obtention de l'aide technique:</p>	<p><input type="checkbox"/> C.L.S.C. <input type="checkbox"/> services hospitaliers de courte durée <input type="checkbox"/> milieu de réadaptation <input type="checkbox"/> milieu d'hébergement <input type="checkbox"/> entreprise commerciale <input type="checkbox"/> autre:</p>
<p>16. Entraînement reçu:</p>	<p>Description:</p>
<p>17. Délai d'attente de l'aide technique:</p>	<p>_____ semaines _____ mois</p>
<p>18. Coûts de l'aide technique assumés par:</p>	<p><input type="checkbox"/> RAMQ <input type="checkbox"/> SAAQ <input type="checkbox"/> CSST <input type="checkbox"/> gouvernement fédéral <input type="checkbox"/> usager (incluant la location) <input type="checkbox"/> entourage <input type="checkbox"/> autres :</p>

ÉSAT partie 2: Importance attribuée aux critères de satisfaction

ne sais pas
ou n'applique pas
6

pas important du tout 1
2
3
4
5
6
plus ou moins important 3
4
5
6
très important 5

ÉSAT partie 3: Cotation des critères de satisfaction

ne sais pas
ou n'applique pas
6

pas satisfait du tout 1
2
3
4
5
6
plus ou moins satisfait 3
4
5
6
très satisfait 5

Degré d'importance						Critères de satisfaction						Degré de satisfaction						Sources d'insatisfaction						
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	1. La facilité d'utilisation La simplicité à utiliser l'AT.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	2. Le service de réparation et d'entretien La facilité à faire entretenir et réparer l'AT.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	3. L'entretien La facilité à maintenir soi-même l'AT propre et en bon état.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	4. L'installation La facilité à assembler et à mettre en place l'AT.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	5. L'efficacité L'atteinte du but recherché avec l'AT.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	6. Le coût Les frais occasionnés par l'achat, l'entretien et les réparations de l'AT.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	7. Le service professionnel La qualité des informations fournies sur l'AT, l'accessibilité et la compétence des professionnels.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	8. La durabilité La robustesse et la solidité de l'AT.							1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6	9. La polyvalence La possibilité d'utiliser l'AT pour plus d'une activité (multi-uses).							1	2	3	4	5	6						

ne sait pas
ne s'applique pas
6

pas important
du tout 1

pas important
du tout 2

pas ou moins
important 3

important 4

très
important 5

ne sait pas
ne s'applique pas
6

pas satisfait
du tout 1

peu satisfait
2

plus ou moins
satisfait 3

satisfait 4

très
satisfait 5

Sources d'insatisfaction					
Degré d'importance	Critères de satisfaction	Degré de satisfaction			
1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6	10. Les ajustements Le degré de facilité à régler et à ajuster les composantes de l'AT.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	11. Le confort Le bien-être physique et psychologique associé à l'utilisation de l'AT.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	12. L'attribution Le degré de facilité à acquérir l'AT incluant le temps requis.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	13. Le suivi des services La qualité des services post-attribution de l'AT.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	14. L'apparence L'aspect de l'AT, sa conception, sa forme, sa couleur et son acceptabilité.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	15. Le transport La facilité de déplacement par le mode de transport souhaité.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	16. La compatibilité technique L'intégration de l'AT avec les autres technologies utilisées.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	17. Le poids La facilité à soulever et/ou à déplacer l'AT.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	18. La sécurité La sûreté, la fiabilité et l'absence de risque de l'AT.	1 2 3 4 5 6			
1 2 3 4 5 6	19. Les dimensions La commodité du format de l'AT (grosseur, largeur, longueur).	1 2 3 4 5 6			

ne sais pas ne s'applique pas		ne sais pas ne s'applique pas									
pas important du tout		plus ou moins important		très important							
1 2 3 4 5		1 2 3 4 5		1 2 3 4 5							
pas satisfait du tout		plus ou moins satisfait		très satisfait							
1 2 3 4 5		1 2 3 4 5		1 2 3 4 5							
Degré d'importance	Critères de satisfaction					Degré de satisfaction	Sources d'insatisfaction				
1 2 3 4 5 6	20. La motivation L'intérêt pour l'AT pour l'utiliser chez soi et dans les endroits publics.										
1 2 3 4 5 6	21. L'entraînement L'apprentissage requis pour utiliser l'AT.										
1 2 3 4 5 6	22. Le soutien de l'entourage Le support physique ou psychologique de la famille, des pairs et de l'employeur pour utiliser l'AT.										
1 2 3 4 5 6	23. La réaction des autres L'attitude positive et encourageante de l'entourage.										
1 2 3 4 5 6	24. L'effort Le peu de fatigue physique ou psychologique associé à l'AT.										
1 2 3 4 5 6	25. Autre:					1 2 3 4 5 6					
1 2 3 4 5 6	26. Autre:					1 2 3 4 5 6					
1 2 3 4 5 6	27. Autre:					1 2 3 4 5 6					
SATISFACTION GLOBALE											
						1 2 3 4 5 6					

Ne peut être reproduit ni en partie ni en totalité sans la permission des auteurs.
04/1997/QC (version 7)

Annexe 5

Tests de « t » non-significatifs sur l'indépendance fonctionnelle

Tableau I – Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction de l'âge des sujets

Dimensions	Âge				Valeur de « t »	Valeur de « p »
	Moins de 80 ans (n=19)		80 ans et plus (n=13)			
	moyenne	écart type	moyenne	écart type		
Soins personnels	21,3	11,8	25,9	10,9	-1,12	0,271
Mobilité	10,3	6,5	13,5	4,6	-1,57	0,127
Locomotion	6,6	0,8	6,7	0,8	- 0,22	0,825
Total	82,8	21,8	90,3	19,3	-1,00	0,323

*p < 0.05

Tableau II – Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction du sexe des sujets

Dimensions	Sexe				Valeur de « t »	Valeur de « p »
	Hommes (n=9)		Femmes (n=23)			
	moyenne	écart type	moyenne	écart type		
Soins personnels	20,8	12,4	24,1	11,2	-0,74	0,466
Mobilité	11,2	6,0	11,7	6,0	-0,22	0,829
Locomotion	6,6	1,0	6,7	0,6	-0,47	0,640
Total	82,3	23,5	87,2	20,1	-0,59	0,559

*p < 0.05

Tableau III – Test de "t" sur l'indépendance fonctionnelle en fonction de l'expérience avec un fauteuil roulant du même type

Dimensions	Expérience				Valeur de « t »	Valeur de « p »
	Sans expérience (n=19)		Avec expérience (n=13)			
	moyenne	écart type	moyenne	écart type		
Soins personnels	24,4	11,4	21,4	11,8	0,73	0,471
Mobilité	12,7	5,7	10,0	6,2	1,27	0,214
Locomotion	6,7	0,5	6,6	0,9	0,54	0,590
Total	88,2	20,2	82,4	22,0	0,77	0,446

*p < 0.05

Annexe 6

Coefficients de corrélation de Spearman entre les variables de satisfaction

Coefficients de corrélation de Spearman entre les variables de satisfaction (nv=15)

Variables	facilité	installation	efficacité	polyvalence	poids	sécurité	réparation	ajustements	entretien	suivi	service prof.	durabilité	confort	dimensions	apparence
facilité	1.00														
installation	0.43*	1.00													
efficacité	0.52*	0.67*	1.00												
polyvalent	0.32*	0.61*	0.58*	1.00											
poids	0.62*	0.53*	0.58*	0.55*	1.00										
sécurité	0.57*	0.63*	0.65*	0.72*	0.63*	1.00									
réparation	0.43*	0.24	0.48*	0.14	0.31	0.40*	1.00								
ajustement	0.11	0.54*	0.34	0.42*	0.62*	0.46*	0.37*	1.00							
entretien	0.32	0.53*	0.57*	0.42*	0.31	0.40*	0.68*	0.43*	1.00						
suivi	0.39*	0.50*	0.62*	0.46*	0.61*	0.61*	0.69*	0.57*	0.75*	1.00					
serv. prof.	0.53*	0.45*	0.61*	0.49*	0.69*	0.50*	0.35*	0.36*	0.30	0.56*	1.00				
durabilité	0.20	0.62*	0.54*	0.47*	0.53*	0.54*	0.35	0.53*	0.33	0.63*	0.56*	1.00			
confort	0.19	0.33	0.22	0.32	0.44*	0.31	0.44*	0.48*	0.17	0.41*	0.48*	0.56*	1.00		
dimensions	0.32	0.40*	0.36*	0.30	0.49*	0.35*	0.55*	0.37*	0.23	0.40*	0.54*	0.51*	0.83*	1.00	
apparence	0.41*	0.47*	0.35*	0.28	0.45*	0.52*	0.34	0.33	0.24	0.43*	0.36*	0.28	0.19	0.22	1.00

*p<0.05

Annexe 7
Analyse en composante principale sur les
variables de satisfaction de l'ÉSAT

Résultats de l'analyse en composante principale sur les variables de satisfaction

Variables	Facteur 1	Facteur 2
Facilité	0.505038	0.325580
Services de réparations	0.654868	-0.613337
Entretien	0.492906	-0.597242
Installation	0.728983	0.202203
Efficacité	0.845871	0.166658
Services professionnels	0.716989	0.257021
Durabilité	0.746735	-0.023781
Polyvalence	0.641156	0.309025
Ajustements	0.640572	-0.098641
Confort	0.542376	-0.179500
Suivi	0.746779	-0.383108
Apparence	0.574552	0.338481
Poids	0.739950	0.012752
Sécurité	0.828766	0.233724
Dimensions	0.688738	-0.105112
Var Expl	6.957587	1.438795
Prp. Tot.	0.463839	0.095920