

Note de Recherche : La télésurveillance comme outil favorisant la participation sociale des personnes âgées à domicile*

Mathieu Garceau¹, Claude Vincent^{1,2} et Line Robichaud^{2,3}

ABSTRACT

Little is known as yet about the impact of telesurveillance services on social participation. To document the interaction between telesurveillance services and social participation of the elderly living at home, a study was conducted in the context of a government call center employing nurses. A focus group study was realized with elders ($n = 4$), caregivers ($n = 6$), healthcare system practitioners and industry employees ($n = 7$). A qualitative analysis was performed using the Disability Creation Process model and generally accepted criteria for evaluating telehealth interventions. The results showed, on the one hand, factors that facilitate the use of telesurveillance services (user's intellectual capabilities, acceptance of clinical settings, relevance of recommendations, cost of service, and accessibility) and, on the other, factors that reinforce such use (user behaviors; level of satisfaction; impact on informal caregiver; system's level of performance; technical features; and life-habit aspects such as personal transportation, sleep, housekeeping, personal care, interpersonal relationships, and recreational activities).

RÉSUMÉ

On ne connaît pas encore l'impact de l'utilisation de la télésurveillance sur la participation sociale des personnes âgées. Afin de documenter l'interaction entre la télésurveillance et la participation sociale des aînés demeurant à domicile, dans un contexte de services publics, avec une centrale d'appel employant des infirmières, une étude avec «*focus groups*» a été réalisée auprès d'aînés ($n = 4$), d'aidants ($n = 6$) et d'intervenants du réseau de la santé et de l'industrie ($n = 7$). L'analyse qualitative a été réalisée selon le modèle du Processus de production du handicap et des critères reconnus dans l'évaluation de la télésanté. Les résultats révèlent des facteurs facilitateurs à l'utilisation de la télésurveillance (aptitudes intellectuelles de l'utilisateur, acceptation des milieux cliniques, pertinence de la recommandation, coût du service et accessibilité) tout comme des facteurs de renforcement (conduites de l'utilisateur, satisfaction, impact sur le proche aidant, efficacité, propriétés techniques, habitudes de vie réalisées: déplacements, sommeil, tâches reliées à l'habitation, soins personnels, relations interpersonnelles et loisirs).

1 Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIIS)

2 Université Laval, Faculté de médecine, Département de réadaptation

3 Unité de recherche en gériatrie de l'Université Laval

* Cet article a été produit dans le cadre du projet de maîtrise de l'auteur principal. Ce projet n'aurait pas pu avoir lieu sans l'apport de diverses personnes. Il est à souligner l'implication d'Isabelle Deaudelin dans les «*focus groups*», les intervenants du Centre de santé Orléans et du CLSC-CHSLD Haute-Ville-des-Rivières pour le recrutement des participants, la compagnie Argus-Lifeline pour son support technique, la Corporation de Télésurveillance Santé de Québec (TSSQ) pour son support professionnel et technique ainsi que les personnes âgées et leurs aidants qui ont offert de leur temps précieux pour alimenter ce projet de recherche. Ce projet a pu être réalisé avec le soutien financier des Instituts de recherche en santé du Canada.

Manuscript received: / manuscrit reçu : 27/05/2005

Manuscript accepted: / manuscrit accepté : 15/11/2006

Mots clés: vieillissement, télésurveillance, personnes âgées, maintien à domicile, *focus groups*, participation sociale

Keywords: aging; telemonitoring; seniors; home care; focus groups; social participation

Requests for offprints should be sent to: / Les demandes de tirés-à-part doivent être adressées à :

Mathieu Garceau, M.Sc., erg.

Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIIS)

525, boul. Hamel Est, Québec (Québec), G1M 2S8

(salutgoglu@hotmail.com)

Introduction

L'avancement technologique a rendu disponibles des services de télésurveillance qui répondent aux besoins des personnes âgées demeurant à domicile et aux besoins du système de santé québécois en restructuration. La télésurveillance est définie comme un service visant le suivi de l'état de santé des patients à l'extérieur des centres médicaux par le transport d'informations cliniques via des systèmes de télécommunication (Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec [CÉTS], 1998). La démonstration de la télésurveillance dans un contexte public d'utilisation comme outil de participation sociale chez les personnes âgées à domicile n'a pas encore été documentée. La participation sociale consiste en la réalisation des habitudes de vie, c'est-à-dire les activités de la vie quotidienne et les rôles sociaux (Fougeyrollas, Cloutier, Bergeron, Côté et St-Michel, 1998). Une étude qualitative auprès des personnes âgées, de leurs proches aidants et des intervenants a été réalisée. L'objectif était de documenter l'interaction entre la télésurveillance et la participation sociale des personnes âgées demeurant à domicile, dans un contexte de services publics, avec une centrale d'appel employant des infirmières.

Description du service de télésurveillance

Le service étudié permet à des infirmières de répondre aux appels des aînés 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Leur rôle est d'assurer immédiatement le suivi de ces appels afin de préserver l'autonomie à domicile, réduire les risques de complications suite à un événement critique et retarder l'institutionnalisation dans des établissements de soins de longue durée. Seulement trois régions sociosanitaires du Québec sur 18 offrent ce service en lien avec les services de première ligne. Les infirmières peuvent réagir à des urgences médicales, répondre à des questions sur l'état de santé et sur la médication. La technologie est fournie et installée par la compagnie impliquée dans le projet. Il s'agit d'un téléphone adapté, comprenant un combiné ergonomique compatible avec la plupart des prothèses auditives, des boutons agrandis et lumineux, ainsi qu'une possibilité de communication bidirectionnelle en mode mains-libres. Ce téléphone est accompagné

d'un bouton d'appel d'urgence sans fil résistant aux chocs, à l'eau et ayant une portée de 90 mètres. Le bouton d'appel d'urgence peut être porté sous forme de bracelet ou de pendentif. Le bouton peut aussi permettre de répondre au téléphone en mode mains-libres. Cette technologie est la seule sur le marché permettant la programmation et l'enregistrement de rappels vocaux (p. ex. prendre sa médication, se présenter à un rendez-vous important). Lorsqu'un appel d'urgence est acheminé à la centrale (p. ex. chute sans possibilité de se relever, douleur à la poitrine), une infirmière reçoit l'appel, juge de son niveau d'urgence et lorsqu'une aide humaine est nécessaire, communique avec un des trois parrains déterminés à l'avance pour intervenir en cas de besoin. Si l'état de santé de l'utilisateur est jugé trop précaire pour être répondu par un des parrains, l'infirmière communique directement avec les services d'urgence de la région pour envoyer de l'aide professionnelle (ambulance).

Conséquences connues de l'utilisation de la télésurveillance pour la personne âgée

Les conséquences connues des services téléphoniques d'appels d'urgence sur l'utilisateur sont documentées en termes d'efficacité, d'impact économique et de satisfaction de l'utilisateur (personnes âgées et aidants), mais seulement pour des centrales d'appel employant du personnel non médical. En ce qui a trait à l'efficacité, ces services permettraient à l'utilisateur de continuer à vivre de façon autonome à domicile (Cain, 1987 dans Roush et Teasdale, 1997; Dibner, 1990; Kosh, 1984; Mann, Marchant, Tomita, Fraas et Stanton, 2002; Roush, Teasdale, Murphy et Kirk, 1995; Roush et Teasdale, 1997; Sherwood et Morris, 1981). D'ailleurs, des données colligées par des services téléphoniques d'appels d'urgence privés confirment que ces services diminueraient l'anxiété des personnes âgées vulnérables, amélioreraient leur sentiment de sécurité à domicile, amèneraient une meilleure perception de leur état de santé, diminueraient leur sentiment de vulnérabilité et contribueraient à leur sentiment de bien-être général (Gatz et Pearson, 1988 dans Bernstein, 2000; Dibner 1990).

En terme d'impact économique, il est suggéré que les services téléphoniques d'appels d'urgence avec une

centrale employant du personnel non médical diminuent les coûts des soins de santé (Dibner, 1990; Ruchlin et Morris, 1981; Sherwood et Morris, 1981). Les études coûts-bénéfices de Sherwood et Morris (1981) (trois ans, avec groupe témoin, $n = 551$) et Ruchlin et Morris (1981) (32 mois, avec groupe témoin, $n = 138$) ont respectivement démontré un ratio de 7,19\$ et 1,87\$ d'économie en soins de santé pour chaque dollar investi dans un programme de télesurveillance. D'autre part, Tinker (1992) a estimé qu'en Angleterre, il coûte moins cher au système public d'inciter une personne à demeurer à domicile avec un système d'appel d'urgence.

En ce qui a trait à la satisfaction des utilisateurs, les études sur la télesurveillance avec une centrale d'appel employant du personnel non médical rapportent que celle-ci varie de moyenne à élevée (Mann et al., 2002; Sherwood et Morris, 1981). Pour Davies et Mulley (1993), 81 % des personnes âgées interrogées ($n = 124$) rapportent que le service de télesurveillance est utile et qu'il leur procure un sentiment de sécurité. Gatz et Pearson (1988 dans Dibner, 1990) rapportent une amélioration dans la perception des aidants à l'égard de la sécurité de leur proche qui sont desservis par une centrale de télesurveillance employant du personnel non médical. Montgomery (1992) rapporte aussi que l'anxiété des proches aidants est diminuée lorsque la personne âgée utilise la télesurveillance. Le service permet de remplacer leur présence physique auprès de la personne âgée lors de situations critiques.

Enfin, aucune étude sur la télesurveillance auprès de personnes âgées n'a abordé *l'à-propos* (la pertinence) du service, l'accessibilité, les propriétés techniques, la sécurité, l'acceptation par les milieux cliniques et l'intégration à l'accroissement des soins de santé. Il s'agit de critères d'évaluation de la télésanté qui sont importants à considérer pour porter un jugement critique sur les conséquences des services offerts (Lewin Group, 2000) (ceux-ci sont définis plus loin en appendice).

Participation sociale des personnes âgées

La participation des aînés implique à la fois les activités quotidiennes essentielles à leur survie (p. ex. nutrition, soins personnels, déplacements, communication) et les rôles sociaux nécessaires à leur bien-être (p. ex. relations interpersonnelles, loisirs). Elle résulte de l'interaction entre les caractéristiques propres à la personne et à son environnement, pouvant agir en tant que facilitateurs ou obstacles (Fougeyrollas et al., 1998). L'introduction d'une aide technologique auprès de personnes vivant des

incapacités persistantes fait partie des solutions possibles de l'environnement pouvant favoriser la réalisation des habitudes de vie et favoriser la participation sociale (Noreau, Fougeyrollas et Vincent, 2002). Or, aucune étude ne s'est encore attardée aux conséquences de la télesurveillance sur la participation sociale des aînés, et encore moins aux centrales d'appel employant du personnel infirmier.

Cadre conceptuel et questions de recherche

Afin de documenter les conséquences de la télesurveillance sur la participation sociale des personnes âgées, le choix du modèle du Processus de production du handicap (PPH) (Fougeyrollas et al., 1998) est retenu. Pour plusieurs raisons, le PPH a été privilégié à d'autres modèles centrés sur « la personne, l'environnement, la technologie ou l'occupation » (Association canadienne des ergothérapeutes, 1997; Scherer, 1996). D'abord, le modèle du PPH est le seul qui explique les relations entre les facteurs propres à la personne et à son environnement, et qui démontrent comment ceux-ci peuvent avoir un impact sur les habitudes de vie; la participation sociale devient donc satisfaisante lorsque les habitudes de vie sont réalisées de façon optimale. Le PPH dispose également d'une nomenclature précise et détaillée pour toutes ses variables et sous-variables. Finalement, le PPH est un modèle interdisciplinaire. Trois des quatre composantes du PPH seront investiguées dans l'étude: les facteurs personnels; les facteurs environnementaux (physique et social); les habitudes de vie (voir figure 1). Une recension approfondie des écrits et l'expérience clinique d'un ergothérapeute et d'un travailleur social travaillant en première ligne dans un programme de soutien à domicile, ont permis de proposer un cadre d'analyse de départ en tenant compte du PPH. Du très grand nombre de thèmes proposés par le PPH, 18 ont été retenus et considérés comme pouvant être impliqués dans l'utilisation de la télesurveillance: cinq au niveau des facteurs personnels (thèmes 1 à 5 dans la figure 1); un au niveau de l'environnement social (thème 7); 12 au niveau des habitudes de vie (thèmes 16 à 27). La recension étroite des écrits propose d'ajouter, parmi les facteurs de l'environnement physique, des thèmes qui ciblent particulièrement les équipements de soins. Six thèmes portant sur les critères d'évaluation en télésanté y ont donc été rajoutés (thèmes 10 à 15) (Lewin Group, 2000). Le thème 6 complète les facteurs personnels, tandis que les thèmes 8 et 9 approfondissent le système sociosanitaire de l'environnement social (Lewin Group, 2000) (la définition de chacun des thèmes est présentée en appendice).

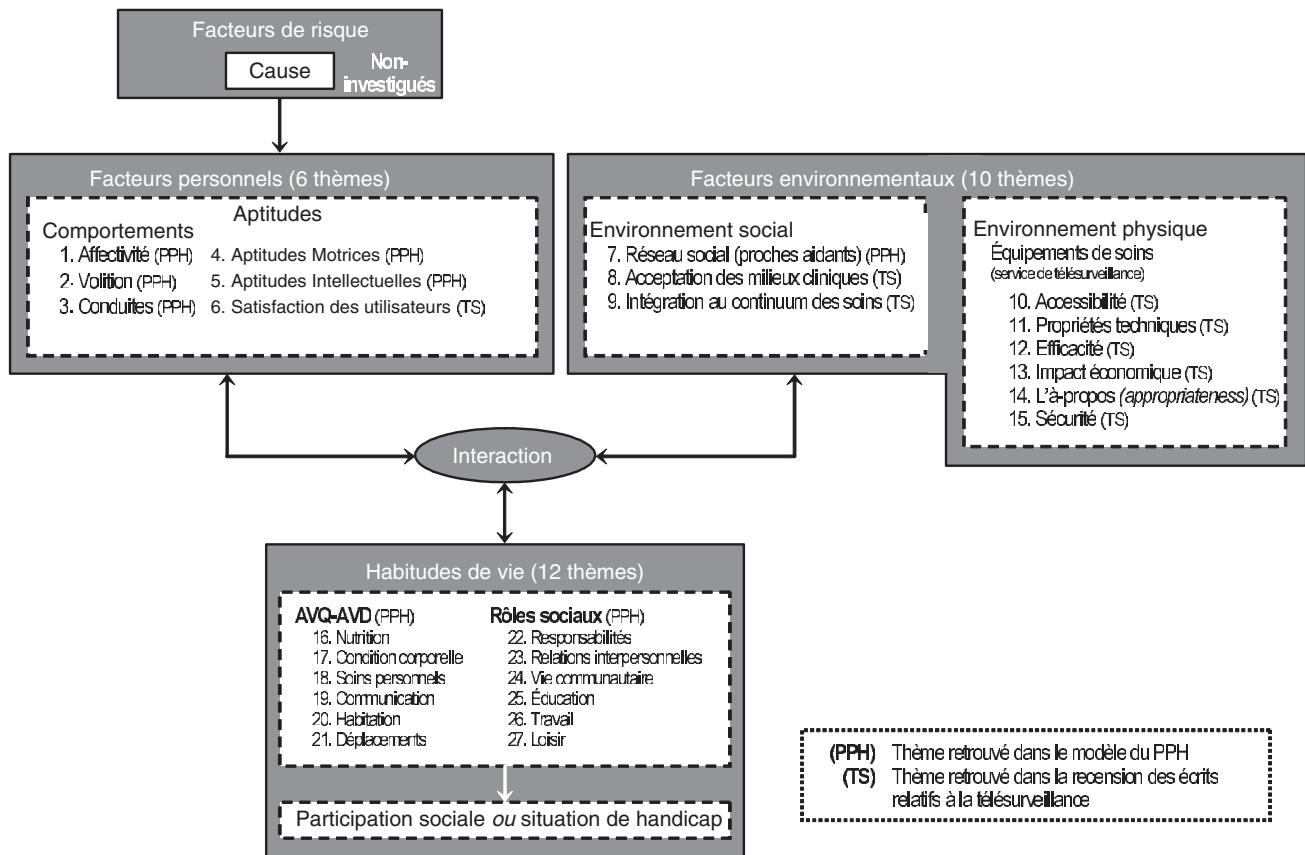


Figure 1 : Adaptation du modèle du *Processus de production du handicap* à l'évaluation de la télésurveillance (adapté de Fougeyrollas, Cloutier, Bergeron, Côté et St-Michel, 1998)

Cette adaptation du modèle du PPH à la situation de la télésurveillance a permis d'élaborer trois questions de recherche : 1) Quels facteurs personnels à l'utilisateur sont impliqués dans l'utilisation de la télésurveillance? 2) Quels facteurs de l'environnement sont impliqués dans l'utilisation de la télésurveillance? et 3) Quelles habitudes de vie sont touchées par l'utilisation de la télésurveillance?

Méthodologie

Un devis qualitatif par *focus group* a été choisi afin de permettre l'exploration des perceptions et du contexte dans lequel les personnes évoluent (Creswell, 1998; Deslauriers, 1991). Trois *focus groups* ont été réalisés pour collecter les informations nécessaires au projet. Chaque groupe devait être constitué d'acteurs significativement impliqués dans le projet de télésurveillance. Le premier groupe était constitué de personnes âgées, présentant une perte d'autonomie, vivant à domicile et utilisant la télésurveillance depuis au moins six mois; le second, de proches aidants de personnes âgées; le troisième, d'intervenants issus de la première ligne,

de la centrale de télésurveillance et de la compagnie qui fournit la technologie de télésurveillance. Pour chacun des groupes, il était prévu de recruter sept participants, tel que proposé par Morgan (1995).

Le recrutement des personnes âgées et des proches aidants a été réalisé grâce à un projet d'étude en cours dans la région de Québec, lequel comprenait 44 personnes âgées utilisant la télésurveillance, 44 proches aidants et 12 intervenants (Vincent, Reinharz, Deaudelin, Garceau et Talbot, 2006). Les participants aux *focus groups* ont été sélectionnés au départ sur une base volontaire. Les personnes âgées demeurant à domicile devaient avoir une bonne capacité de communication orale, une santé stable depuis un an, des incapacités physiques ou cognitives légères entravant la réalisation de certaines habitudes de vie et présentant une perte d'autonomie selon l'intervenant de première ligne. Les proches aidants devaient avoir aidé leur proche depuis au moins six mois, avoir une bonne communication orale et présenter de l'intérêt face au projet. Les intervenants ont été choisis parmi ceux ayant participé à la recommandation, à l'installation et au suivi du service. Tous les participants ont été contactés

par téléphone quelques semaines avant la rencontre de groupe pour obtenir leur accord à y participer.

Collecte de données

Un guide d'entrevue a été réalisé selon les recommandations de Morgan (1995) et pré-testé auprès d'une personne âgée répondant aux critères d'admissibilité à l'étude. Quelques modifications ont été apportées au guide d'entrevue (éclaircissement de questions et vulgarisation de la terminologie). Ce guide était composé d'une dizaine de questions ouvertes regroupées en trois sections : la recommandation de la télesurveillance, son utilisation et les améliorations à y apporter (voir Garceau, 2004 pour les guides d'entrevue). Chacune des rencontres de groupe a duré entre deux et trois heures. Les trois groupes ont été animés par l'auteur principal ainsi qu'une assistante de recherche formée à cet effet qui agissait à titre de co-animatrice. L'auteur principal possède une expertise d'animateur développée au cours d'un projet de recherche antérieur. La discussion des rencontres de groupe a été enregistrée sur support audio et transcrite mot pour mot avec un logiciel de traitement de texte. Cent seize pages *in extenso* à interligne simple ont été produites pour un total de huit heures d'entrevue. La codification des transcriptions et leur organisation ont été supportées par le logiciel informatique *N-Vivo 5.0* (QSR International, 2005).

Analyse des données

Les textes ont d'abord été lus en entier et une deuxième lecture a permis d'identifier des unités de sens qui ont été regroupées selon les 27 thèmes pré-identifiés du cadre conceptuel. Le contenu de ces thèmes a été analysé en fonction de leur spécificité et exhaustivité. Enfin, ces thèmes ont été regroupés en « facteurs facilitateurs » et « facteurs de renforcement » de l'utilisation de la télesurveillance, tel que proposé par Green (1980 dans Pineault et Daveluy, 1995). Des extraits de textes ont été ciblés pour leur représentativité et leur portée, afin de mettre en relief certains éléments des thèmes documentés. Des stratégies ont été utilisées afin de respecter certains critères de rigueur scientifique en recherche qualitative. L'engagement prolongé de l'auteur principal dans le processus de recherche avant la réalisation des groupes (Krefting, 1991), la description en profondeur de l'échantillon pour définir le profil précis des participants (Krefting, 1991), la triangulation avec les autres chercheurs en cours d'analyse (Mucchielli, 1996), le pré-test du guide d'entrevue (Morgan, 1995) et l'élaboration d'un guide de codage précis

basé sur un cadre conceptuel défini ont permis de renforcer cette démarche d'analyse. Enfin, ce projet a été approuvé par un comité d'éthique indépendant afin de respecter les normes d'éthique en recherche avec des sujets humains (Garceau, 2004).

Résultats

Profil des participants

Le tableau 1 présente les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles complémentaires des trois groupes. Pour le groupe des personnes âgées,

Tableau 1 : Caractéristiques complémentaires des participants aux trois « focus groups »

Caractéristiques des personnes âgées (n = 4)	
Âge moyen en années (étendue)	77 (73 à 80)
Femmes, veuves, vivant seules à domicile	4
Niveau cognitif au MMMS ^a , maximum 100 (étendue)	95 (90 à 100)
Niveau d'autonomie fonctionnelle au SMAF ^b , minimum -87 (étendue)	-3 (-1 à -6)
Raison d'inscription à la télesurveillance (n)	
Risque de chutes	4
Inquiétude à demeurer seul à domicile	1
Manque de compliance à la médication	1
Difficulté à répondre à ses responsabilités familiales et personnelles	1
Caractéristiques des proches aidants (n = 6)	
Âge moyen en années (étendue)	62 (45 à 84)
Femmes	3
Durée moyenne de l'aide offerte à la personne âgée en années (étendue)	6 (1 à 15)
Caractéristiques des intervenants (n = 7)	
Âge moyen en années (étendue)	44 (35 à 58)
Femmes	5
Expérience dans le domaine du maintien à domicile en années (étendue)	6,7 (2 à 12)
Durée de connaissance du service en années (étendue)	4 (2 à 6)
Familiarité avec le service, 1-faible à 5-élevé (étendue)	4 (2 à 5)

a Modified Mini-Mental State Evaluation (Teng et Chui, 1987)

b Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (Hébert et al., 1988)

seulement quatre des sept personnes recrutées se sont déplacées et ce, même si le transport leur était offert. Elles ont invoqué des raisons de santé (malaises survenus la veille) et de climat (pluie, humidité). Les quatre participantes étaient veuves, âgées entre 73 et 80 ans, vivant seules à domicile, présentant des difficultés motrices et cardio vasculaires et pour lesquelles le service téléphonique d'appels d'urgence à une centrale avec infirmière avait été recommandé en raison d'un risque de chutes élevé. Six des sept proches aidants recrutés se sont déplacés. Ils étaient âgés entre 45 et 84 ans, et trois sur six étaient la fille de la personne âgée. L'aide prodiguée à la personne âgée consistait à donner du support aux activités quotidiennes, de l'accompagnement lors des sorties, tenir compagnie et offrir un support moral. Cinq des sept intervenants participants étaient des femmes avec une expérience dans la recommandation de télésurveillance variant entre deux à 12 ans. Il y avait une ergothérapeute, trois infirmiers, un intervenant social et deux personnes de la compagnie.

Les facteurs personnels à l'utilisateur de télésurveillance (4 thèmes sur 6)

Les informations sur le « **comportement de l'affectivité** » proviennent en grande partie des personnes âgées puisqu'elles sont les acteurs les plus concernés par ce service. Celui-ci procurerait un sentiment de sécurité pour la personne âgée qui demeure seule à domicile (cité 54 fois contre 21 pour les aidants et 11 pour les intervenants).

Ça nous donne tellement de sécurité! C'est comme si nous avions une personne à côté de nous (personne âgée n° 4).

De plus, un sentiment de dépendance au service résulterait suite à son utilisation. Cet élément a été cité 18 fois parmi tous les participants, dont 17 fois par les personnes âgées.

[...] je ne pourrais plus m'en passer par exemple (personne âgée n° 4).

À un moment donné, elle est tombée et elle s'en est servi [du bouton d'urgence] et là, elle ne le quitte plus. C'est clair que pour elle, ça fait partie intégrante de ce qu'elle amène avec elle en tout temps (proche aidant n° 3).

D'autre part, les personnes âgées étaient enthousiastes à utiliser le service et à l'intégrer à leurs habitudes de vie. La « **satisfaction des utilisateurs** » a été soulevée lors des rencontres de groupe (21 pour les personnes âgées contre 10 pour les aidants et cinq pour les intervenants). Par contre, les personnes âgées, les proches aidants et les intervenants interrogés rapportent certaines craintes liées à l'utilisation, dont celles de mal utiliser le système, de le briser ou de

déranger l'infirmière de la centrale d'appel en faisant de faux appels. Ces craintes ont été citées 22 fois pour les personnes âgées contre six pour les aidants et huit pour les intervenants. Certains utilisateurs ont été tellement incommodés par la crainte de déranger l'infirmière qu'ils ont songé à se retirer du service.

Moi, ça me dérange beaucoup quand je les dérange pour rien [les infirmières de la centrale]! Ça n'a pas de bon sang! Je me suis même dit que je vais le retourner parce que le bouton est trop sensible [et que ça fait des faux appels] (personne âgée n° 3).

La capacité d'adaptation aux situations de vie, considérée comme une « **conduite** » propre à l'utilisateur, a été mentionnée à quelques reprises. La durée d'adaptation n'a pas dépassé 15 jours pour les personnes âgées et les proches aidants. Il est rapporté que les capacités intellectuelles peuvent avoir un impact sur la compréhension ainsi que sur l'utilisation du service. Il en sera davantage discuté dans le thème de l'efficacité de la télésurveillance.

Facteurs de l'environnement de l'utilisateur de télésurveillance (8 thèmes sur 9)

L'utilisation du service de télésurveillance favorise le sentiment de sécurité du « **réseau social (proches aidants)** ». Ceux-ci savent que leur proche peut demander de l'aide en cas de besoin. Ceci a été rapporté par presque tous les aidants et les intervenants (recensé 25 fois pour les aidants et huit fois pour les intervenants).

[...] avec ça [le service de télésurveillance], comme on dit, elle est davantage en sécurité. Nous aussi on se sent plus en sécurité. Si jamais elle tombe, elle va peser dessus [sur le bouton d'appel d'urgence] et elle [infirmière de la centrale] va envoyer quelqu'un (proche aidant n° 5).

Une diminution du sentiment de fardeau est vécue par les proches aidants et la famille. Ils sentent qu'ils font partie d'une équipe. Ce fait a été rapporté par la moitié des proches aidants à 13 reprises.

Je fais partie d'une équipe au lieu d'être le seul joueur (proche aidant n° 3).

D'autre part, la famille peut exercer beaucoup de pression envers la personne âgée pour qu'elle garde le service. La famille le voit comme un élément positif à la sécurité de l'utilisateur même si, selon deux intervenants, la personne âgée n'en voit ni l'utilité ni la pertinence. Il est aussi possible que la recommandation d'un tel service crée de la discorde dans la famille au sujet de son utilisation. La télésurveillance n'est pas acceptée par tous les proches, surtout si une dépense financière supplémentaire est nécessaire

ou qu'un risque d'être dérangé à toute heure du jour et de la nuit est possible. Quoique peu cités lors des rencontres de groupe (trois fois pour les personnes âgées et les intervenants), ces faits sont importants à mentionner; ils démontrent un effet négatif sur le réseau social de l'utilisation de la télesurveillance.

En ce qui a trait à «**l'acceptation des milieux cliniques**», les intervenants rapportent être au courant des objectifs de la télesurveillance, des avantages, des fonctions de base du service, mais connaissent mal la programmation et les fonctions avancées tels que les rappels vocaux. D'autre part, le représentant de la compagnie reconnaît qu'il est nécessaire que les intervenants soient au courant des nouvelles fonctionnalités du service pour être plus à l'aise de le recommander à bon escient. En outre, l'intérêt à utiliser ce service comme outil de maintien à domicile se démontre par les attitudes positives que les intervenants adoptent afin d'inciter les personnes âgées à se le procurer. Certains intervenants rapportent qu'ils «*reviennent à la charge*» plus tard si le service n'a pas été accepté au premier abord. Enfin, tous les intervenants interrogés considèrent la télesurveillance comme un service de maintien à domicile. Ils adoptent une attitude positive face à celui-ci, car ils ont un meilleur contact avec la technologie et se considèrent les consommateurs de demain.

Deux concepts semblent composer «**l'accessibilité au service de télesurveillance**». Le premier fait référence à la possibilité d'avoir accès à un service de télesurveillance et le second aux moyens disponibles pour faciliter l'appropriation du service par l'utilisateur et l'intégration à ses habitudes de vie. L'accès au service dépend de deux choses: la sensibilisation aux options qui sont disponibles pour répondre au besoin et les conditions d'admissibilité nécessaires pour y avoir accès. Les proches aidants rapportent un manque d'information en première ligne pour les orienter vers des ressources technologiques (recensé sept fois par trois proches aidants). De plus, les proches aidants et les intervenants rapportent que, lorsque le service de télesurveillance avec une centrale d'appel employant du personnel infirmier est une option possible, la personne âgée doit nécessairement répondre à divers critères pour y avoir accès (p. ex. avoir plus de 65 ans, être en perte d'autonomie et demeurer à domicile, avoir été évaluée et référée par un intervenant de première ligne, disposer de trois parrains pouvant être appelés pour répondre à un appel d'aide en un court laps de temps). Concernant l'appropriation du service par l'utilisateur, toutes les personnes âgées et les proches aidants rapportent que la présence de l'aidant est un facteur facilitant

l'intégration du service dans la vie de tous les jours. De plus, des actions comme axer son argumentation sur les avantages du service (p. ex. facile d'utilisation, peu dispendieux, améliore la qualité de vie, sécurise) tout en donnant des exemples concrets de situations d'urgence et rassurer la personne âgée quant à la facilité d'utilisation du service de télesurveillance, peuvent faciliter son acceptation et son utilisation.

Le tableau 2 présente les six éléments qui ont trait aux «**propriétés techniques**» ainsi que les commentaires positifs ou négatifs énoncés. De façon générale, la fonction du bouton d'appel d'urgence (sauf sa grande sensibilité), l'aide contactée en cas de besoin et les vérifications techniques en cours d'utilisation sont ressorties comme positives et pouvant avoir un bon impact sur l'utilisation du service. Par contre, certaines fonctions particulières du service étant méconnues (chiffres sonores, rappels vocaux, etc.) ou manquantes (afficheur, bouton de garde, etc.), l'ajustement plus difficile de l'appareil et son manque d'esthétique pourraient être améliorés afin d'augmenter l'utilisation du service.

Ce sont presque exclusivement les proches aidants qui se sont prononcés sur «**l'efficacité du service**» de télesurveillance, en rapportant divers obstacles tels que: ne pas porter le bouton d'urgence; ne pas connaître le fonctionnement des diverses fonctions du service et son utilisation en temps opportun; perdre connaissance et chuter sans pouvoir demander de l'aide; la quantité de faux appels effectués; les troubles cognitifs de la personne âgée.

C'est certain que je me préoccupe s'ils [père et mère] ne portent pas leur médaillon, parce que je trouve ça complètement inutile s'ils ne le portent pas. C'est comme s'ils n'avaient pas de système et je me dis qu'ils ne sont pas en sécurité (proche aidant n° 1).

«**L'impact économique**» du service a été discuté en terme de coût du service en majorité par les intervenants. Selon leur expérience professionnelle en télesurveillance, ils rapportent que les personnes âgées trouvent souvent le service onéreux sans toutefois préciser l'ampleur de leur insatisfaction face au prix. Les intervenants considèrent que cette opinion est attribuable au vécu ou aux perceptions des personnes âgées.

Pour les gens de 80 ans qui ont économisé toute leur vie pour donner à leurs enfants, ils ont l'impression qu'ils vont dépenser quelque chose. Ils se sentent coupables de dépenser cet argent-là. Il y en a qui répondent que c'est trop cher, mais qui ont de l'argent. De ceux-là, il y en a beaucoup. C'est toujours trop cher de toute façon. C'est une question de mentalité (intervenant n° 1).

Tableau 2 : Thèmes reliés aux propriétés techniques du service de télésurveillance

Thèmes	Verbatim-type	Dénombrement
Fonctions particulières	(+) Numéros en mémoire très intéressants	Personnes âgées 2 / 4 (10) ^a
	(+) Fonction mains-libres intéressante	Proches aidants 4 / 6 (19)
	(+) Fonction absent-présent intéressante	Intervenants 2 / 7 (4)
	(-) Chiffres sonores, lumineux et agrandis peuvent être dérangeants si inutiles pour la personne âgée	
	(-) Absence bouton de garde	
	(-) Absence d'afficheur	
	(-) Guide compliqué d'instructions	
	(-) Rappels vocaux n'ont pas été utilisés	
Ajustement de l'appareil	(+) Son du téléphone audible à travers toute la maison	Personnes âgées 4 / 4 (34)
	(+) Chiffres sonores forts	Proches aidants 4 / 6 (18)
	(-) Haut-parleur très fort	Intervenants 0 / 7 (0)
	(-) msp;Micro faible	
	(-) Seul. 2 niveaux d'ajustement du volume	
	(-) Boutons d'ajustement du volume petits et difficiles d'accès	
Bouton d'appel d'urgence	(+) Bracelet plus accessible que le pendentif	Personnes âgées 4 / 4 (15)
	(+) Bouton a une très grande portée dans la maison	Proches aidants 1 / 6 (3)
	(+) Possibilité de choisir entre le bracelet ou le pendentif	Intervenants 3 / 7 (6)
	(+) Bouton imperméable à 100 %	
	(±) Bouton sensible (parfois trop)	
	(-) Bouton gros et encombrant	
Aide contactée en cas de besoin	(+) Peut contacter la police en dernier recours	Personnes âgées 2 / 4 (3)
	(+) Infirmière possède le dossier médical	Proches aidants 2 / 6 (3)
		Intervenants 0 / 7 (0)
Vérifications techniques du fonctionnement de l'appareil	(+) Sont assez fréquents	Personnes âgées 1 / 4 (1)
	(-) Micro faible	Proches aidants 2 / 6 (4)
		Intervenants 1 / 7 (2)
Esthétisme	(+) Le système est beau	Personnes âgées 2 / 4 (8)
	(-) Bracelet et pendentif sont peu esthétiques	Proches aidants 0 / 6 (0)
		Intervenants 1 / 7 (1)

(+) commentaire positif; (-) commentaire négatif

a 2 personnes âgées sur 4 en ont fait mention (mentionné 10 fois au total par les personnes âgées)

Contrairement aux intervenants, les proches aidants rapportent que le service est peu dispendieux et que cette option est bien plus économique que d'envoyer la personne âgée en centre d'accueil.

C'est ça la dernière solution ou la personne va rester dans un foyer. À quelque part, est-ce que

c'est plus payant de construire pour embarquer tout le monde là-dedans et d'organiser un service de surveillance qui va répondre en cas de besoin? (proche aidant n° 3).

Diverses situations ont été citées par les intervenants pour «l'à-propos de la recommandation»

Tableau 3 : Situations de recommandation du service de télesurveillance pour des personnes âgées

Verbatim-type	Dénombrement
1. Pour des personnes âgées qui demeurent seules à domicile avec un réseau social et qui gagneraient à y demeurer avec davantage de sécurité	Personnes âgées 3 / 4 (4) ^a Proches aidants 6 / 6 (6) Intervenants 4 / 7 (5)
2. Pour des personnes âgées dont l'état de santé nécessite une aide immédiate en cas d'urgence (chutes fréquentes ou état de santé précaire)	Personnes âgées 3 / 4 (3) Proches aidants 5 / 6 (5) Intervenants 2 / 7 (3)
3. Pour des personnes âgées qui demeurent seules à domicile sans réseau social	Personnes âgées 0 / 4 (0) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 2 / 7 (3)
4. Pour des personnes âgées en soins palliatifs à domicile qui ont peu de réseau social	Personnes âgées 0 / 4 (0) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 2 / 7 (3)
5. Pour des personnes âgées qui craignent d'être cambriolées alors qu'elles sont seules à la maison	Personnes âgées 0 / 4 (0) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 2 / 7 (3)
6. Pour pallier le besoin de répit des proches aidants et augmenter leur niveau de sécurité	Personnes âgées 0 / 4 (0) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 2 / 7 (2)

a 3 personnes âgées sur 4 en ont fait mention (mentionné 4 fois au total par les personnes âgées)

(« **appropriateness** » ; **pertinence**) de l'utilisation de la télesurveillance. Le tableau 3 en fait un résumé.

Les habitudes de vie de l'utilisateur de télesurveillance (6 thèmes sur 12)

Le tableau 4 résume les habitudes de vie documentées. Seules les personnes âgées et les proches aidants ont élaboré à ce sujet ; les intervenants étant plus discrets parce que davantage sollicités dans le processus de recommandation de la télesurveillance. Ils sont toutefois conscients d'un certain impact sur l'autonomie à domicile de la personne âgée sans pouvoir donner des exemples concrets de cet impact, faute de suivi et de contact avec la personne âgée suite à l'installation.

De façon globale, la plupart des participants disent que la télesurveillance favorise l'autonomie de la personne âgée à domicile. Toutefois, les personnes âgées y apportent une nuance importante. La télesurveillance ne les aide pas à faire des activités qui dépassent leurs capacités, mais parce que le service leur procure suffisamment de sécurité et d'assurance, les activités qu'elles ne faisaient plus, par crainte de tomber par exemple, peuvent

être réalisées à nouveau. Cette nuance est aussi mise en évidence par les proches aidants.

En fait, le but n'était pas de changer leur vie, mais de la garder comme elle était. L'utilité était de conserver les habitudes qu'elle avait, sans amener des bouleversements. Pas pour les changer, mais pour les garder comme elles étaient (proche aidant n° 3).

Enfin, le port du bracelet avec le bouton d'urgence pouvait nuire à la réalisation de certaines habitudes de vie, car il est très sensible et peut se déclencher par inadvertance à maintes reprises (surtout lors du ménage et lors du bain) créant ainsi de faux appels d'urgence.

Discussion

Lorsqu'on s'attarde aux 18 thèmes documentés par les participants, il ressort deux catégories de facteurs qui influencent l'utilisation de la télesurveillance. La première est composée de cinq éléments qui facilitent l'utilisation de la télesurveillance tandis que la seconde est composée de 13 éléments (incluant les habitudes de vie) qui renforcent son utilisation (voir figure 2). Green (1980 dans Pineault et Daveluy, 1995) définit ces deux catégories de facteurs dans son modèle servant à analyser les comportements associés à un problème de santé. Les facteurs facilitateurs font référence aux capacités de l'individu à utiliser la télesurveillance et incluent ses habiletés personnelles ainsi que les ressources nécessaires (services de santé, les intervenants, le matériel requis, accessibilité, coût, etc.) à l'accomplissement de cette tâche. Ils précèdent l'utilisation de la télesurveillance. Quant aux facteurs de renforcement, ils peuvent être positifs ou négatifs. Ils ont trait autant aux bénéfiques physiques que sociaux, tangibles ou intangibles, impliqués dans l'utilisation de la télesurveillance. Ils sont subséquents à son utilisation.

Les facteurs facilitateurs

Les cinq facteurs facilitateurs mentionnés à la figure 2 sont de nouvelles variables à rajouter à la littérature spécifique à la télesurveillance. Deux de ces facteurs ont déjà été identifiés comme étant impliqués dans l'utilisation des aides techniques, soit les aptitudes intellectuelles de l'utilisateur (Pape, Kim et Weiner, 2002) et les coûts du service en terme d'économies envisageables par son utilisation (Mann, Hurren, Tomita et Charvat, 1995 ; Manton, Corder et Stallard, 1993 ; Pape et al., 2002). Quant à l'acceptation des milieux cliniques, l'à-propos de la recommandation de la télesurveillance et l'accessibilité au service, ils sont aussi supportés par deux constats relatifs aux aides techniques. Le premier est que plus les

Tableau 4 : Habitudes de vie ayant été impliquées lors de l'utilisation de la télésurveillance

	Thème	Verbatim-type	Dénombrement
Activités de la vie quotidienne	Déplacements	(+) Sécurise et force davantage la réalisation de déplacements (parce que l'aide est accessible en cas d'urgence)	Personnes âgées 1 / 4 (1) ^a Proches aidants 1 / 6 (1) Intervenants 1 / 7 (1)
	Condition corporelle	(+) Meilleur sommeil	Personnes âgées 1 / 4 (2) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 0 / 7 (0)
	Habitation	(-) Faux appels peuvent être dérangeants lors du ménage (épousseter, faire la vaisselle)	Personnes âgées 3 / 4 (4) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 0 / 7 (0)
	Soins personnels	(+) Sécurise lors du bain parce que le bouton est imperméable et permet la demande d'aide	Personnes âgées 1 / 4 (1) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 1 / 7 (1)
		(-) Les faux appels peuvent être dérangeants lorsqu'elle prend son bain	
Rôles sociaux	Relations interpersonnelles	(+) Continuer à recevoir des invités à la maison et garder contact avec ses proches	Personnes âgées 1 / 4 (1) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 0 / 7 (0)
		(+) Rencontrer d'autres personnes à l'extérieur lors d'activités	Personnes âgées 0 / 4 (0) Proches aidants 1 / 6 (3) Intervenants 0 / 7 (0)
	Loisirs	(+) Participer à des activités de loisir	Personnes âgées 2 / 6 (2) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 0 / 7 (0)
		Les rappels vocaux pourraient faciliter le rappel des activités sociales ou de loisir	Personnes âgées 0 / 4 (0) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 1 / 7 (1)
	Responsabilités	Les rappels vocaux pourraient faciliter le rappel de rendez-vous ou d'activités sociales	Personnes âgées 1 / 4 (1) Proches aidants 0 / 6 (0) Intervenants 0 / 7 (0)

(+) commentaire positif; (-) commentaire négatif

a 1 personne âgée sur 4 en a fait mention (mentionné 1 fois au total par les personnes âgées)

intervenants connaissent les options disponibles sur le marché, plus ils en recommandent l'utilisation (Philips et Zhao, 1993; Vincent et Morin, 1999). Ceci a une influence sur l'acceptation du service de télésurveillance par les milieux cliniques, la pertinence de leur recommandation et ultimement une meilleure accessibilité à ce même service. Le second constat implique que le suivi et l'enseignement par l'intervenant à l'utilisateur de l'aide technologique est un facteur déterminant dans son utilisation (Bynum et Rogers, 1987; Reed et Sanderson, 1983; Stowe et Chamberlain, 1980; Stowe, Thornelly, Chamberlain et Wright, 1982).

Les facteurs de renforcement

Les facteurs de renforcement mentionnés à la figure 2 sont en partie appuyés par les écrits en

télésurveillance employant du personnel non médical: les comportements de l'utilisateur (affectivité et conduites) (Dibner, 1990; Gatz et al., 1998 dans Bernstein, 2000; Ruchlin et Morris, 1981; Sherwood et Morris, 1981), sa satisfaction (Davies et Mulley, 1993; Mann et al., 2002; Sherwood et Morris, 1981), l'affectivité et l'impact sur le proche aidant (Gatz et al., 1988 dans Dibner, 1990; Montgomery, 1992), les propriétés techniques (Philips et Zhao, 1993; Scherer, 1996) et l'efficacité du service (Mann et al., 2002; Roush et al., 1995; Roush et Teasdale, 1997; Sherwood et Morris, 1981). Cependant, l'effet de la télésurveillance sur certaines habitudes de vie de la personne âgée constitue une nouveauté à intégrer aux écrits scientifiques sur la télésurveillance. À cet égard, six habitudes de vie ont pu être influencées par l'utilisation d'un service téléphonique d'appels

d'urgence. Les constats retrouvés à ce sujet dans les écrits faisaient référence à une amélioration de l'autonomie à domicile des personnes âgées (Cain, 1987 dans Roush et Teasdale, 1997; Dibner, 1990; Mann et al., 2002; Roush et al., 1995; Sherwood et Morris, 1981) sans préciser pour quelles habitudes de vie une amélioration avait lieu. Les résultats démontrent une nuance aux propos tenus par ces études. Le sentiment de sécurité que procure le service de télésurveillance est assez important pour que la personne âgée réalise les activités pour lesquelles elle a les capacités, sans toutefois lui donner les capacités d'en faire de nouvelles.

À la lumière des propos tenus par les personnes âgées et les proches aidants, il est plausible que l'utilisation de la télésurveillance favorise la participation sociale; celle-ci se mesure à travers la réalisation des habitudes de vie résultant de l'interaction entre les facteurs personnels et les facteurs environnementaux de la personne (Fougeyrollas et al., 1998). Toutefois, les facteurs personnels à l'utilisateur doivent être favorables à son utilisation optimale, tout comme un environnement physique et social propice à l'implantation de ce service à domicile.

Retombées, forces et limites de l'étude

De nouvelles connaissances ont été apportées sur les facteurs facilitateurs et de renforcement de l'utilisation de la télésurveillance par les personnes âgées dans un contexte public d'utilisation. Celles-ci devraient permettre de mieux outiller les intervenants du réseau de la santé qui recommandent et installent le service de télésurveillance. Ainsi, une recommandation plus juste et un meilleur suivi permettront de

favoriser davantage la réalisation des habitudes de vie et ainsi retarder le placement vers un établissement de soins de longue durée, tout en allégeant le sentiment de fardeau du proche aidant et favorisant le sentiment de sécurité. Les résultats offrent aussi des pistes d'améliorations techniques du service, telles que proposées par les participants, qui permettront à la compagnie de faire évoluer le produit selon les besoins et la situation des personnes âgées d'aujourd'hui.

Cette étude présente certaines faiblesses méthodologiques quant à l'exhaustivité des résultats. En effet, puisque seulement 18 des 27 thèmes recensés ont été documentés, il est probable que la saturation des données n'a pas été atteinte, dû au nombre restreint de groupes et du petit nombre de participants dans chaque groupe, surtout en ce qui concerne celui des aînés. Par contre, aucune évidence permet de supposer que tous les 27 thèmes recensés devaient être documentés. Aussi, la sélection des participants a tenu compte de la diversité des expériences vécues, ce qui est avantageux dans une étude de ce genre. Enfin, une validation de l'analyse des résultats et des conclusions a été faite en collaboration avec les autres auteurs afin de minimiser des biais d'analyse. La force majeure de l'étude repose dans la façon novatrice d'analyser les résultats par l'utilisation d'un modèle adapté du PPH permettant de documenter les facteurs qui influencent l'utilisation de la télésurveillance. De plus, les résultats de cette étude apportent une vision différente de l'utilisation de ce service, telle que recensée dans les écrits scientifiques, tout en considérant des facteurs facilitateurs et de renforcement de son utilisation. Ceci pourrait permettre une réflexion sur l'amélioration des services de télésurveillance

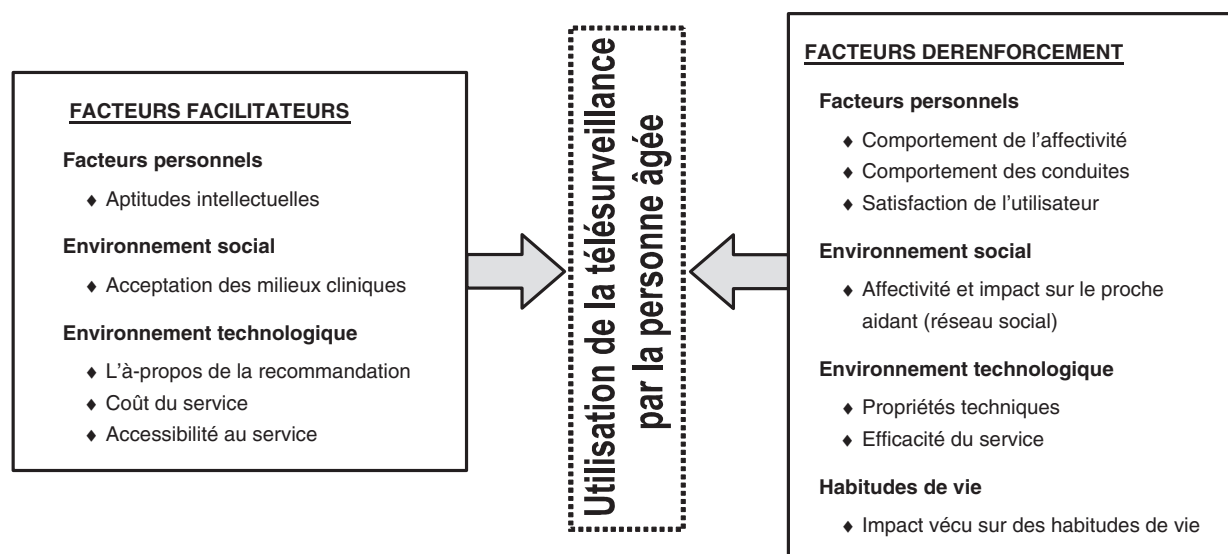


Figure 2 : Facteurs facilitateurs et de renforcement à l'utilisation de la télésurveillance

offerts aux personnes âgées à domicile, en termes d'habitudes de vie et de participation sociale.

Conclusion

L'objectif de cette étude était de documenter l'interaction entre la télésurveillance et la participation sociale des personnes âgées demeurant à domicile, dans un contexte de services publics, avec une centrale d'appel employant des infirmières. Cinq facteurs facilitent l'utilisation de la télésurveillance : les aptitudes intellectuelles de l'utilisateur ; l'acceptation des milieux cliniques ; l'à-propos de la recommandation ; le coût ; l'accessibilité au service de télésurveillance. Sept facteurs renforcent l'utilisation de la télésurveillance : l'affectivité de l'utilisateur (comportement) ; ses conduites (comportement) ; sa satisfaction ; l'impact sur le proche aidant ; les propriétés techniques ; l'efficacité du service ; l'impact sur les habitudes de vie des utilisateurs. Essentiellement, les participants ont identifié six habitudes de vie « facilitées » par l'utilisation de la télésurveillance : les déplacements ; la condition corporelle ; l'habitation ; les soins personnels ; les relations interpersonnelles ; les loisirs. Dans ce sens, l'utilisation de la télésurveillance peut être considérée comme un outil favorisant la participation sociale des personnes âgées à domicile. D'autres recherches sont nécessaires pour obtenir une saturation théorique (réaliser d'autres *focus groups*) et pour vérifier l'importance relative des facteurs liés à la participation sociale des personnes âgées et à l'utilisation de la télésurveillance par la personne âgée.

Références

- Association canadienne des ergothérapeutes (1997). *Promouvoir l'occupation : une perspective de l'ergothérapie*. Ottawa, ON : CAOT Publications ACE.
- Bernstein, M. (2000). "Low-tech" personal emergency response systems reduce costs and improve outcomes. *Managed Care Quarterly*, 8(1), 38–43.
- Bynum, H. et Rogers, J.C. (1987). The use and effectiveness of assistive devices possessed by patients seen in home care. *Occupational Therapy Journal of Research*, 7(3), 181–191.
- Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec (CÉTS) (1998). *Télésanté et télémédecine au Québec—État de la question*. Montréal (CÉTS 1998-7 RF). Document rédigé par Pascale Lehoux.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design*. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Davies, K.N. et Mulley, G.P. (1993). The view of elderly people on emergency alarm use. *Clinical Rehabilitation*, 7, 278–282.
- Deslauriers, J.P. (1991). *Recherche qualitative : guide pratique*. Montréal, QC : McGraw-Hill.
- Dibner, A.S. (1990). Personal emergency response systems: communication technology aids elderly and their families. *The Journal of Applied Gerontology*, 9(4), 504–510.
- Fougeyrollas, P., Cloutier, R., Bergeron, H., Côté, J. et St-Michel, G. (1998). *Classification québécois – processus de production du handicap*. Lac St-Charles, QC : Réseau international sur le processus de production du handicap.
- Garceau, M. (2004). *La télésurveillance pour le maintien à domicile : la perception des personnes âgées, des proches aidants et des intervenants*. Mémoire de maîtrise non publié, Université Laval, Sainte-Foy, Québec.
- Hébert, R., Carrier, R. et Bilodeau, A. (1988). The Functional Autonomy Measurement System (SMAF): Description and validation of an instrument for the measurement of handicaps. *Age / Ageing*, 17, 293–302.
- Kosh, J. (1984). Emergency response system assists in discharge planning. *Dimension in Health Service*, 61(11), 30–31.
- Krefting, L. (1991). Rigor in qualitative research: The assessment of trustworthiness. *American Journal of Occupational therapy*, 45, 214–222.
- Lewin Group. (2000). Assessment of approaches to evaluating telemedicine; <http://aspe.hss.gov/health/reports/aet> (consulté le 9 juin 2003).
- Mann, W.C., Marchant, T., Tomita, M., Fraas, L. et Stanton, K. (2002). Elder acceptance of health monitoring devices in the home. *Care Management Journals*, 3(2), 91–98.
- Mann, W.C., Hurren, D., Tomita, M. et Charvat, B.A. (1995). The relationship of functional independence to assistive device use of elderly persons living at home. *Journal of Applied Gerontology*, 14(2), 225–247.
- Manton, K.G., Corder, L. et Stallard, E. (1993). Changes in the use of personal assistance and special equipment from 1982 to 1989: Results from the 1982 and 1989 NLTCS. *The Gerontologist*, 33(2), 168–176.
- Montgomery, C. (1992). Personal response systems in the United States. *Home Health Care Services Quarterly*, 13(3/4), 201–222.
- Morgan, D.L. (1995). Why things (sometimes) go wrong in focus groups. *Qualitative Health Research*, 5(4), 516–523.
- Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Collin.
- Noreau, L., Fougeyrollas, P. et Vincent, C. (2002). The LIFE-H: Assessment of the quality of social participation. *Technology and Disability*, 14, 113–118.

- Pape, T.L.-B., Kim, J. et Weiner, B. (2002). The shaping of individual meanings assigned to assistive technology: A review of personal factors. *Disability and Rehabilitation*, 24(1/2/3), 5–20.
- Philips, B. et Zhao, H. (1993). Predictors of assistive technology abandonment. *Assistive Technology*, 5(1), 36–45.
- Pineault, R. et Daveluy, C. (1995). La planification de la santé. Concepts–méthodes–stratégies. Montréal, QC: Éditions Nouvelles.
- QSR International (QSR International Pty Ltd.) 2005. <http://www.qsrinternational.com/software.htm> (consulté le 23 février 2005).
- Reed, K. et Sanderson, S. (1983). *Concepts of Occupational Therapy* (2d ed.). Baltimore, MA: Williams et Wilkins.
- Roush, R.E. et Teasdale, T.A. (1997). Reduced hospitalisation rate of two sets of community-residing older adults after use of a personal response system. *The Journal of Applied Gerontology*, 16(3), 355–366.
- Roush, R.E., Teasdale, T.A., Murphy J.N. et Kirk, M.S. (1995). Impact of a personal emergency response system on hospital utilization by community-residing elders. *Journal of the Southern Medical Association*, 88(9), 917–922.
- Ruchlin, H.S. et Morris, J.N. (1981). Cost-benefit analysis of an emergency alarm and response system: A case study of a long-term care program. *Health Service Research*, 16, 65–80.
- Scherer, M.J. (1996). Outcomes of assistive technology use on quality of life. *Disability and Rehabilitation*, 18(9), 439–448.
- Sherwood, S. et Morris, J.N. (1981). *A study of the effects of an emergency alarm and response system for the aged: A final report*. Boston, MA: Department of Social Gerontological Research, Hebrew Rehabilitation Center for the Aged.
- Stowe, J. et Chamberlain, M.A. (1980). Aids for arthritics: Report of a survey on aids supplied postally by the British Rheumatism Association. *British Journal of Occupational Therapy*, 43, 80–84.
- Stowe, J., Thornely, G., Chamberlain, M.A. et Wright, V. (1982). *Aids and equipment for bathing survey II*. Leeds: Rheumatism Research Unit, School of Medicine, University of Leeds.
- Teng, E.L. et Chui, H.C. (1987). The Modified Mini-Mental State (3MS) examination. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 314–318.
- Tinker, A. (1992). Alarms and telephones in emergency response—research from the United Kingdom. *Home Health Care Services Quarterly*, 13(3/4), 177–198.
- Vincent, C., Reinharz, D., Deaudelin, I., Garceau, M. et Talbot, L.R. (2006). Public telemonitoring service for frail elderly living at home, outcomes and evolution: A quasi experimental design with two follow-ups. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4(41); www.hqlo.com (consulté le 7 juillet 2006).
- Vincent, C. et Morin, G. (1999). L'utilisation ou non des aides techniques: comparaison d'un modèle américain aux besoins de la réalité québécoise. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 66(2), 92–101.

Appendice

Thèmes tirés du modèle du Processus de production du handicap à l'évaluation de la télésurveillance et des critères d'évaluation en télésanté (Fougeyrollas et al, 1998 ; Lewin Group, 2000).

1. *Comportement de l'affectivité*: aptitude à éprouver des émotions et d'autres sentiments personnels propres à l'utilisateur.
2. *Comportement de la volition*: aptitudes de la personne à mobiliser ses forces personnelles pour atteindre un but.
3. *Comportement des conduites*: aptitude à se diriger soi-même, à se comporter d'une façon particulière dans une circonstance donnée.
4. *Aptitudes motrices*: aptitudes reliées aux mouvements et au maintien de positions corporelles.
5. *Aptitudes intellectuelles*: capacités permettant la connaissance, l'organisation et l'utilisation des fonctions psychiques.
6. *Satisfaction des utilisateurs*: n'a pas été définie de façon spécifique en ce qui a trait au service téléphonique d'appels d'urgence, mais est rapportée comme une perception positive ou négative face au service.
7. *Réseau social*: relations interpersonnelles au sein d'une société, i.e., au niveau des proches aidants et leur famille.
8. *Acceptation des milieux cliniques*: degré de confiance des cliniciens découlant de leur perception du service et des résultats obtenus suite à son utilisation.
9. *Intégration au continuum des soins*: capacité d'intégrer le service au niveau des soins de santé, des infrastructures technologiques, de même qu'au niveau des aspects administratif et financier.
10. *Accessibilité*: possibilité de se procurer des services de santé appropriés dans un délai raisonnable.
11. *Propriétés techniques*: caractéristiques de la technologie utilisée.
12. *Efficacité*: bénéfices cliniques à utiliser ce service.
13. *Impact économique*: évaluation des coûts de la technologie ainsi que de son exploitation.
14. *À-propos de la technologie* (« *appropriateness* »): jugement permettant de déterminer si la technologie doit être

adoptée dans une situation particulière, pour un groupe d'individus ou un individu, et que cela soit à son avantage.

15. *Sécurité* : jugement qui permet de déterminer s'il existe un risque pour la santé de l'utilisateur et si celui-ci est acceptable lors de l'utilisation de la technologie de télésurveillance.
16. *Nutrition* : activités liées à la consommation de nourriture : régime alimentaire, préparation d'aliments et prise des repas.
17. *Condition corporelle* : activités liées à la bonne forme du corps et de l'esprit : repos, condition physique et mentale.
18. *Soins personnels* : activités liées au bien-être corporel : soins corporels, hygiène excrétrice, habillement, soins de santé.
19. *Communication* : activités liées à l'échange d'information avec d'autres individus ou avec la collectivité : communication orale, corporelle, écrite, télécommunication et signalisation.
20. *Habitation* : activités liées à sa résidence : choix et aménagement du domicile, entretien du domicile, usage de l'ameublement et des autres équipements domestiques.
21. *Déplacements* : activités liées aux déplacements sur de courtes ou de grandes distances avec ou sans moyen de transport : déplacements restreints et transport.
22. *Responsabilités* : activités liées à la prise de responsabilités : responsabilités financières, civiles et familiales.
23. *Relations interpersonnelles* : activités liées aux relations avec les autres : relations sexuelles, affectives et sociales.
24. *Vie communautaire* : activités liées à la vie dans la communauté : vie associative et spirituelle, et pratiques religieuses.
25. *Éducation* : activités liées au développement psychomoteur, intellectuel, social et culturel : éducation préscolaire, scolaire, professionnelle et autres formations.
26. *Travail* : activités liées à l'occupation principale de l'individu (généralement rémunératrice) : orientation professionnelle, recherche d'un emploi, occupation rémunérée, occupation non-rémunérée.
27. *Loisirs* : activités liées aux activités récréatives ou autres, pratiquées dans les temps libres dans un