
TECHNOLOGIES D'INFORMATION DE SANTÉ CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES : ATTITUDES, CONSEILS ET VOLONTÉ D'USAGE

Maude Lévesque Ryan

Thèse soumise à l'université d'Ottawa

Dans le cadre des exigences du programme

Maîtrise en sciences des systèmes de santé

École de gestion Telfer

Université d'Ottawa



Résumé

Avec le phénomène de vieillissement de la population vécu actuellement, la recherche de solutions pour mieux supporter les personnes âgées sans affubler davantage la main d'œuvre se tourne vers une meilleure prévention et gestion des problèmes de santé supportée par des technologies d'information de santé. Le succès de l'adoption de ces technologies est tributaire de la perception face à l'usage de celles-ci. Cette étude a exploré les perceptions de personnes âgées à l'égard de la télésurveillance, d'appareils d'auto-suivi et de détection des chutes par l'entremise de groupes de discussion et d'entrevues. Les thèmes ressortis comprennent la familiarité avec les technologies présentées, les bénéfices, préoccupations et utilités perçus à leur usage, les conseils et améliorations souhaitées et la volonté d'usage des appareils. Les participants connaissaient peu les technologies présentées, entretenaient une attitude positive à leurs égards et percevaient d'importants bénéfices à y recourir tant pour la santé que pour la tranquillité d'esprit. Toutefois, ils entretenaient certaines craintes, surtout reliées aux difficultés de certains à pouvoir utiliser ces technologies. Ils percevaient l'utilité de celles-ci dans de nombreux contextes, mais ne s'identifiaient pas au besoin d'y recourir et ne souhaitaient pas personnellement le faire à court terme, à moins d'avoir déjà utilisé celles-ci. Adapter les technologies aux diverses limitations des personnes âgées, offrir des formations à l'usage, informer davantage la population sur les technologies d'information de santé existantes et s'assurer de rendre accessible l'usage de celles-ci pourrait favoriser l'adoption des technologies par les personnes âgées. Des recherches sont nécessaires pour vérifier si ces conclusions s'appliquent à une population plus large et concernent d'autres technologies de santé pouvant supporter les personnes âgées. Mots-clés: Technologies d'information, personnes âgées, santé, perceptions, télésurveillance, détection des chutes, appareils d'auto-suivis

Table des matières

Résumé.....	ii
Introduction.....	1
Mise en contexte	1
Rationnel de l'étude	2
Objectif de l'étude et questions de recherche	5
Revue de littérature	5
Vieillesse de la population et surcharge de la demande	5
La télésurveillance pour gérer les maladies chroniques	7
Potentiels.....	7
Adoption	9
Appareils de détection des chutes	11
Potentiel	11
Adoption	12
Appareils d'auto-suivi.....	13
Potentiel	13
Adoption	14
Technologies d'information de santé auprès des personnes âgées	15
Manques à combler dans la littérature	16
Méthodologie	20

Contexte de l'étude	20
Population à l'étude	21
Conception de l'étude	22
Méthodes de collecte de données.....	23
Processus de collecte de données.....	27
Recrutement des participants	30
Groupes de discussion et entrevues en profondeur.....	40
Route de questions	40
Matérialisation des données.....	44
Enjeux éthiques.....	45
Analyse des données	49
Approche.....	49
Réalisation de l'analyse	50
Validation	52
Résultats.....	53
Familiarité et expériences avec la technologie	57
Familiarité et expériences avec la télésurveillance.....	58
Familiarité et expériences avec les appareils de détection de chutes.....	60
Familiarité et expériences avec les appareils d'auto-suivi.....	60
Bénéfices.....	62

Bénéfices de la télésurveillance	62
Bénéfices des appareils de détection de chutes.....	67
Bénéfices des appareils d'auto-suivi.....	68
Bénéfices d'autres technologies.....	71
Préoccupations	72
Préoccupations concernant la télésurveillance.....	74
Préoccupations concernant les appareils de détection de chutes	79
Préoccupations concernant les appareils d'auto-suivi	82
Conseils et améliorations suggérées	86
Améliorer la capacité d'utilisation des bénéficiaires potentiels	86
Contrer les situations d'échecs de la fonction technologique	89
Optimisation des bénéfices	92
Téléconsultation.....	93
Perception d'utilité.....	95
Utilité de la télésurveillance.....	96
Utilité des appareils de détection de chutes	99
Utilité des appareils d'auto-suivi	101
Pour une meilleure accessibilité aux technologies.....	106
Volonté d'usage.....	108
Conditions à la volonté d'usage de la télésurveillance	110

Conditions à la volonté d'usage des appareils de détection des chutes	111
Conditions à la volonté d'usage des appareils d'auto-suivi/GPS	113
Discussion	116
Qu'a-t-on appris pour répondre à nos questions de recherche?	119
Impression générale envers les différentes technologies présentées	119
Rôle perçu des appareils en lien avec leurs besoins en santé	120
Inquiétudes à l'égard des différentes technologies présentées.....	125
Volonté d'usage des appareils présentés	133
Rôle(s) souhaité(s) dans l'amélioration à l'accès aux appareils présentés	140
Apport des entrevues.....	142
Limitations	144
Difficultés rencontrées	144
Limitations à tenir en compte dans l'interprétation des résultats	147
Contributions de l'étude.....	153
Implications des résultats.....	155
Conclusion et recommandations	160
Recommandations.....	163
Recommandations pratiques et politiques	163
Recommandations pour études ultérieures	165
Reconnaissances	166

Références	167
Annexes.....	183

Introduction

Mise en contexte

À l'instar de nombreux autres pays industrialisés, le Canada est la scène d'un important phénomène de vieillissement de la population qui risque de s'accroître au cours des prochaines années (Marchildon, 2013). Ainsi, les personnes âgées représentaient environ 9% de la population canadienne en 1980, puis 14% en 2009, alors que la projection statistique porte cette proportion à 23% d'ici 2030 (Marchildon, 2013).

Cette augmentation marquée du pourcentage d'individus dans l'âge d'or signifie une charge de travail considérable pour subvenir aux besoins reliés à la santé des individus de ce groupe. En effet, bien qu'il y ait raison de se réjouir de l'augmentation de l'espérance de vie, celle-ci implique d'être confrontée à davantage de maladies chroniques, leurs prévalences augmentant avec l'âge (Richard, Barthélémy, Tremblay, Pin, & Gauvin, 2013). En effet, environ 80% des personnes âgées souffrent d'au moins une maladie chronique (Association Médicale Canadienne 2016). D'ailleurs, la prévalence de nombreuses conditions chroniques (arthrite, maladies cardiovasculaires, maladie pulmonaire obstructive chronique-MPOC, diabète, etc.) double ou triple approximativement entre les 45 à 64 ans et les 65 ans et plus (Statistiques Canada, 2009). Les personnes âgées sont également aux prises avec plus de limitations fonctionnelles que la population générale (Richard et al., 2013). Cela fait d'elles un groupe distinct caractérisé par des besoins spécifiques considérant leurs troubles de santé et leur autonomie limitée qui, j'estime, pourrait jouer un rôle dans leur accès aux soins de santé (transport, autonomie pour la prise de médicaments et la réhabilitation, etc.). Généralement, les personnes âgées présentent des besoins de soutien pour au moins une de leurs tâches quotidiennes, soit pour se nourrir, se nettoyer, s'habiller, s'orienter dans l'espace, faire le

ménage, gérer leurs finances et s'adonner à des loisirs. La prévalence de ces besoins augmente d'ailleurs avec l'âge (J. Chen & Wilkins, 1998; Dodge, Du, Saxton, & Ganguli, 2006).

Malheureusement, lorsqu'une incapacité à combler l'un ou l'autre de ces besoins survient, celle-ci s'accompagne d'une diminution marquée de l'autonomie chez nos personnes âgées (Aguilova, Sauzéon, Balland, Consel, & N'Kaoua, 2014). Malgré l'aide formelle et informelle offerte aux personnes âgées, un écart est malheureusement remarqué entre l'aide reçue et les besoins perçus, compromettant donc leur autonomie (Hoover and Rotermann 2012).

Rationnel de l'étude

Or, combler les besoins de nos personnes âgées de façon adéquate, bien que cela représente une demande faramineuse pour la main d'œuvre actuelle, s'avère une réponse nécessaire à des droits humains légitimes tels que l'accès à des soins de santé appropriés. Une contradiction entre ce qui est attendu et ce qui est réaliste dans les paramètres actuels des systèmes sociaux et de santé surgit de cette situation. Celle-ci, jumelée à la réalité d'une santé et d'une autonomie plus frêle chez les personnes âgées comparativement à la population générale, met en exergue la situation de l'actuelle incapacité à répondre à l'ampleur des besoins d'assistance des personnes âgées. Cette situation s'avère problématique car elle compromet la capacité de personnes âgées à vivre à leur niveau optimal de santé et d'autonomie, forçant entre autres des placements en institutions. Ces placements se font parfois à l'encontre de la volonté de la majorité d'entre elles de continuer à vivre en communauté (Tomiak, Berthelot, Guimond, & Mustard, 2000). Cette problématique sociétale comporte également des dimensions économiques importantes, les soins des personnes âgées étant beaucoup moins dispendieux lorsqu'elles sont en mesure de demeurer à domicile, plutôt que d'être placées en institutions ou en centres hospitaliers (Peek 2014). Une meilleure gestion des maladies chroniques et une prévention

accrue de la dégradation de la santé et de l'autonomie des personnes âgées pourrait à la fois favoriser le bien-être des personnes âgées (Yusif, Soar, & Hafeez-Baig, 2016) et faire économiser des sommes importantes aux contribuables. Ces économies se feraient en termes de soins en institutions, mais également en évitant certaines interventions chirurgicales et réhabilitations qui peuvent être prévenues en présence d'un suivi adéquat (Botsis and Hartvigsen 2008; Khosravi and Ghapanchi 2016 ; Narasimha et al. 2017)

Dans cette optique, et considérant que cette meilleure gestion de l'état de santé peut difficilement passer par une augmentation des responsabilités sur les systèmes de santé (Vassli and Farshchian 2017), l'utilisation de technologies d'assistance émerge comme solution potentielle (Botsis and Hartvigsen 2008; Claes et al. 2015; Hawley-Hague et al. 2014; Khosravi and Ghapanchi 2016; Soar and Seo 2007; Yusif, Soar, and Hafeez-Baig 2016). En effet, différentes catégories de technologie appartenant à la technologie d'assistance pourraient aider à supporter la santé et l'autonomie des personnes âgées par l'entremise de différents moyens. Par exemple, la télésurveillance s'avère prometteuse pour augmenter l'indépendance et la confiance des personnes âgées dans la gestion de maladies chroniques, en plus de leur qualité de vie et de leur sentiment de sécurité par un suivi accru de leur santé (Botsis & Hartvigsen, 2008; Jaana & Paré, 2007; Jaana, Paré, & Sicotte, 2009; Khosravi & Ghapanchi, 2016). Ce potentiel attribué à la télésurveillance concerne celles aux prises avec certaines limitations ou maladies chroniques telles que des insuffisances cardiaques, le diabète, l'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique (Botsis & Hartvigsen, 2008). Pour leurs parts, les appareils de détection de chutes s'attaquent à un problème coûteux causant des blessures pouvant entraîner de longs séjours à l'hôpital et une perte de confiance en soi et de sentiment de sécurité (Khosravi & Ghapanchi, 2016). Ces appareils visent ainsi à prévenir et/ou à signaler des chutes en avertissant un soignant

ou son utilisateur en cas de chutes potentielles (Khosravi and Ghapanchi 2016). Ainsi, l'usage adéquat par les personnes âgées de ce type d'appareils pourrait favoriser leur indépendance, accroître leur sécurité (Diduszyn, Hofmann, Naglak, & Smith, 2008; Khosravi & Ghapanchi, 2016) et augmenter leur confiance ainsi que leur niveau de fonctionnalité (Hawley-Hague et al. 2014). Quant à eux, les appareils d'auto-suivi, portés par l'utilisateur pour l'informer sur ses mouvements, son niveau d'activité et sa position dans l'espace par exemple, peuvent augmenter le sentiment de sécurité dans des activités individuelles, mais surtout contribuer à un style de vie plus sain (Ledger & McCaffrey, 2014; Yusif et al., 2016). En effet, ce type d'appareils a le potentiel d'augmenter le niveau d'activité physique, de bien-être émotionnel et d'interactions sociales (Khosravi & Ghapanchi, 2016) et son utilisation adéquate pourrait mener à des personnes âgées plus en forme présentant moins de besoins en termes de soins de santé (Vassli & Farshchian, 2018).

Néanmoins, pour que les personnes âgées puissent profiter du potentiel de ces types d'appareils, elles doivent être enclines à les utiliser de façon continue et adéquate, ce qui implique qu'elles doivent avant tout accepter ces technologies d'assistance (Claes et al., 2015), puis avoir une motivation et une compréhension suffisante à l'égard de leurs usage (Hawley-Hague et al., 2014). Or, des doutes persistent quant à l'acceptation des personnes âgées et aux facteurs qui influencent celle-ci face aux diverses technologies pouvant leur venir en aide et cette situation doit être éclairée afin que l'utilisation de technologies d'assistance auprès des personnes âgées s'implante avec succès (Claes et al. 2015 ; Hawley-Hague et al. 2014; Liu et al. 2016; Narasimha et al. 2017; Peine, Rollwagen, and Neven 2014; Venkatesh et al. 2003; Yusif, Soar, and Hafeez-Baig 2016). Comme peu de connaissance existe concernant les perceptions des personnes âgées à l'égard des appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-

suivi, particulièrement concernant les non usagers, cette étude tentera de contribuer à combler ce manque de connaissance en ne se limitant pas aux usagers ni à un niveau de santé précis.

Objectif de l'étude et questions de recherche

Ainsi, cette étude vise à mieux comprendre les perceptions des personnes âgées à l'égard des technologies de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi et ce, auprès de différents niveaux d'autonomie et de familiarité avec les appareils. Poursuivre cet objectif implique des questionnements tels que:

1. Quelle est l'impression générale des participants envers les différentes technologies présentées?
2. Comment perçoivent-ils le rôle de tels appareils en lien avec leurs besoins en santé?
3. Quelles inquiétudes entretiennent-ils à l'égard de l'usage de ces différents appareils?
4. Souhaitent-ils utiliser ces technologies? Quels sont les raisons impliquées dans leur volonté à y recourir ou à ne pas le faire?
5. Quel(s) rôle(s) souhaitent-ils voir jouer différents acteurs dans l'amélioration de l'accès à l'usage de ces appareils?

Revue de littérature

Vieillessement de la population et surcharge de la demande

Cette question de recherche émerge au cours du phénomène de vieillissement de la population observé notamment au Canada. Ce phénomène devrait continuer de s'intensifier, si bien que d'ici 2036, les personnes âgées de 65 ans ou plus devraient représenter le quart de la population (Marchildon 2013; Association Médicale Canadienne 2016). Considérant le fait que

cette tranche d'âge est davantage frappée par les maladies chroniques et les limitations fonctionnelles liées entre autres à la perte d'acuité des sens, ce phénomène de vieillissement s'accompagne d'une demande colossale en soins de santé (Richard et al. 2013). En effet, près de 80% des personnes âgées canadiennes présentent au moins une maladie chronique (Association Médicale Canadienne 2016; Institut canadien d'information sur la santé 2011) et l'on s'attend à ce que le nombre de personnes âgées ayant besoin d'assistance et de soins de santé double d'ici les 30 prochaines années (Association Médicale Canadienne 2016). Notamment, près d'une personne âgée sur deux souffre d'hypertension chronique, ce qui en fait la condition chronique la plus répandue au sein de cette tranche de la population. Les personnes âgées aux prises avec des problèmes de comorbidité sollicitent une importante part de soins, alors que les 24% de celles-ci qui souffrent d'au moins trois maladies chroniques représentent 40% des soins de santé offerts aux personnes âgées (Institut canadien d'information sur la santé 2011). À l'heure actuelle, près de 30% des Canadiens agissent comme aidants naturels pour répondre à ces besoins. De plus, des mesures sont en place pour offrir des soins à domicile, des soins alternatifs, des soins de transition entre les institutions hospitalières et des milieux moins encadrés et des soins en centres de soins de longue durée, etc. Malgré cette aide formelle et informelle offerte aux personnes âgées, un écart persiste entre l'aide reçue par les personnes âgées et celle nécessaire à subvenir à leurs besoins (Hoover & Rotermann, 2012). Or, si la charge accompagnant ces besoins continue à augmenter conformément aux attentes prospectives, il semble évident qu'il deviendra de plus en plus irréaliste de combler adéquatement les besoins de nos personnes âgées dans les paramètres actuels du système de santé. Cette tendance trouve résonnance à l'échelle planétaire et, les systèmes de santé étant surmenés, la recherche de solutions s'oriente vers des options qui ne les affubleraient pas davantage (Vassli & Farshchian, 2018). Un recours accru à divers types

de technologie pour supporter les personnes âgées émerge ainsi comme solution (Soar & Seo, 2007) et fait état d'investigations pour en vérifier la potentielle efficacité auprès de cette population (Satariano, Scharlach, & Lindeman, 2014; van Hoof, Kort, Rutten, & Duijnste, 2011; Vassli & Farshchian, 2018; Vedel, Akhlaghpour, Vaghefi, Bergman, & Lapointe, 2013) .

Les prochaines sections offrent une vue générale de technologies liées aux besoins des personnes âgées telle que présentée dans la littérature.

La télésurveillance pour gérer les maladies chroniques

Potentiels

L'un des types de technologie faisant état d'intérêt à l'égard des défis entourant les soins des personnes âgées est la télésurveillance. Ce type de technologie non-invasive consiste à mesurer et à communiquer à distance et à l'intention de professionnels de la santé des signes et symptômes cliniques tels que la pression sanguine et le taux de sucre sanguin (Jaana & Paré, 2007; Jaana et al., 2009; Kitsiou, Paré, & Jaana, 2015; Lu, Chi, & Chen, 2014a; Middlemass, Vos, & Siriwardena, 2017; Pare, Jaana, & Sicotte, 2007). Les mesures traduisant des signes inquiétants permettent ainsi une détection rapide de ces signes et signalent au besoin des ajustements préventifs et régulateurs à effectuer au niveau de la médication et des habitudes de vie particulièrement (Lu et al., 2014a). La télésurveillance viserait donc l'amélioration de la gestion de maladies chroniques (Middlemass et al., 2017), particulièrement chez les individus aux prises avec des insuffisances cardiaques, du diabète, de l'asthme et/ou avec la MPOC (Botsis & Hartvigsen, 2008; Jaana & Paré, 2007; Jaana et al., 2009; Kitsiou et al., 2015; Lu et al., 2014a; Pare et al., 2007). Ce suivi de paramètres physiologiques s'effectue donc à distance, sans que le sujet monitoré, ni le professionnel de la santé n'aie besoin de se déplacer. Cette caractéristique de la télésurveillance présente le potentiel d'augmenter l'indépendance et la confiance des

personnes âgées, pour qui il est difficile de se déplacer, dans la gestion de maladies chroniques (Botsis & Hartvigsen, 2008; Khosravi & Ghapanchi, 2016). Le suivi plus accru de certains indicateurs ciblés de l'état de santé s'avère également prometteur pour augmenter le sentiment de sécurité des personnes âgées, leur confiance en leur suivi personnel de santé (Jaana, Tamim, Sherrard, & Pare, 2017; LaFramboise, Woster, Yager, & Yates, 2009) et leur qualité de vie (Botsis & Hartvigsen, 2008; Chumbler, Mann, Wu, Schmid, & Kobb, 2004; Sicotte, Paré, Morin, Potvin, & Moreault, 2011). L'indépendance dans les suivis de santé serait accrue avec l'usage de la télésurveillance en présence de problèmes d'hypertension, de maladies cardiaques (Jaana et al., 2017), de maladies pulmonaires (Chumbler et al., 2004) et de diabète (Chumbler et al., 2004; West, Laga, Trief, Izquierdo, & Weinstock, 2010). Des interactions sociales accrues, une meilleure santé et des améliorations en termes de santé mentale sont également associées avec le recours à la télésurveillance (Gellis et al., 2012). Plus précisément, des études ont démontré que la télésurveillance pourrait diminuer les épisodes d'instabilité hémodynamiques (Giordano et al., 2009) et améliorer le contrôle glycémique, le niveau de pression sanguine et le nombre de lipoprotéines responsable pour le transport du cholestérol (Shea et al., 2006). De tels effets se traduisent dans les bénéfices significatifs recensés de la télésurveillance en présence de diabète, de problèmes cardiaques et de problèmes chroniques de plaies (Botsis & Hartvigsen, 2008). Notamment, la télésurveillance, en améliorant la gestion des maladies chroniques, pourrait diminuer l'exacerbation de plusieurs d'entre elles et prévenir du même coup des visites à l'urgence et des hospitalisations (Kitsiou et al., 2015; Middlemass et al., 2017; Orozco-Beltran, Sánchez-Molla, Sanchez, Mira, & ValCrònic Research Group, 2017). Elle pourrait même diminuer la mortalité chez les personnes âgées aux prises avec le diabète, de l'insuffisance cardiaque chronique ou la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) (Middlemass et

al., 2017). De surcroît, celles-ci seraient moins fréquemment contraintes à être hospitalisées avec l'usage adéquat d'appareils de télésurveillance, ce qui diminuerait les frais des contribuables à cet effet (Chumbler et al., 2004; Darkins, Kendall, Edmonson, Young, & Stressel, 2015; Giordano et al., 2009; Middlemass et al., 2017; Orozco-Beltran et al., 2017). Un autre avantage économique à recourir à la télésurveillance réside dans le fait que cela pourrait réduire les frais reliés aux soins institutionnels en retardant le placement des personnes âgées par la facilitation du maintien de leur santé optimale (Lu et al., 2014a). Une meilleure efficacité du système de santé représente un attrait additionnel accompagnant la télésurveillance, alors que très peu de temps est nécessaire à l'infirmière pour traiter chaque donnée, un logiciel filtrant préalablement les données risquant de nécessiter l'intervention d'un professionnel de la santé (Lu et al., 2014a). Ainsi, la télésurveillance présente du potentiel en termes d'ajouts d'éléments efficaces du système, d'amélioration de la gestion de maladies chroniques et de réductions d'hospitalisations et de placements prématurés en institution.

Adoption

Néanmoins, pour maximiser les bénéfices de la télésurveillance, celle-ci doit être utilisée en adéquation avec les besoins des personnes âgées (Botsis & Hartvigsen, 2008) et être comprise et acceptée par celles-ci (Middlemass et al., 2017). Afin de combiner la télésurveillance et la gestion de maladies chroniques par les personnes âgées avec succès, il est donc important de mieux comprendre leurs perceptions quant au recours à la télésurveillance. On sait notamment que bien que de l'ouverture soit démontrée à l'égard de la télésurveillance, certaines personnes âgées sont réticentes à s'investir dans l'utilisation de ce type d'appareils de peur qu'elle s'accompagne de pertes de contacts humains (Botsis & Hartvigsen, 2008; Goodwin, 2010; Mair et al., 2006; Sanders et al., 2012). Dans plusieurs cas, la technologie est initialement adoptée,

mais utilisée de moins en moins fréquemment et même abandonnée ultérieurement, parfois même après une période d'utilisation d'à peine quelques mois (Canzanello, Jensen, Schwartz, Worra, & Klein, 2005; Friedman et al., 1996; Nguyen, Pham, & Eric, 2005). Cet usage irrégulier et parfois non persistant des appareils par certaines personnes âgées, jumelé à leurs incompatibilités avec la condition qu'accompagnent certaines maladies pourrait expliquer en partie pourquoi les conclusions divergent quant à l'impact de la télésurveillance sur l'amélioration de la qualité de vie des personnes âgées (Middlemass et al., 2017). Quant à l'économie potentielle produite pour les contribuables par le recours à la télésurveillance, des incertitudes persistent également (Middlemass et al., 2017). Tant la rentabilité que les retombées positives sur la santé des personnes âgées de l'usage d'appareils de télésurveillance ne peuvent apparaître que si les personnes dont la condition de santé est compatible avec la télésurveillance les utilisent adéquatement sur une base constante. Ainsi, la satisfaction et l'acceptation des personnes âgées à l'égard de l'usage de ces appareils est une condition importante à satisfaire si l'on souhaite miser sur le potentiel de la télésurveillance (Lu et al., 2014a). À cet égard, la prédisposition des personnes âgées à l'ouverture de ces appareils pourrait dépendre de l'utilité qu'elles attribuent à ceux-ci, mais également de facteurs personnels tels que l'importance qu'elles accordent à conserver leur niveau de santé et d'indépendance (Mann et al. 2002). Vu les promesses significatives accompagnant la télésurveillance et la dépendance de son utilité face à l'usage et à l'acceptation par les personnes âgées (Claes et al., 2015), il m'apparaît crucial, pour maximiser les bénéfices qu'elles en soutireront, de mieux connaître leurs perceptions. Cela devrait permettre entre autres d'en apprendre sur les conditions dans lesquelles elles souhaiteraient recourir à la télésurveillance.

Appareils de détection des chutes

Potentiel

Autre type de technologie d'assistance pouvant servir les personnes âgées, les appareils de prévention des chutes utilisent des systèmes de capteurs placés sur l'individu ou dans son environnement qui alertent en cas de chute imminente (Khosravi & Ghapanchi, 2016). Le développement de cette catégorie de technologie est prometteur, alors que les détecteurs de chutes portés par l'individu sont de plus en plus précis dans la détection de mouvements pour prévenir les chutes (Yang & Hsu, 2010). Quant à d'autres formes de détection de chutes comme la vidéosurveillance intelligente, celles-ci pourraient comporter des avantages spécifiques tels qu'amenuiser le nombre de fausses alertes de chutes et ne pas nécessiter d'actions chez l'utilisateur pour porter l'appareil ou envoyer une alerte (Lapierre et al., 2016). Par ailleurs, la personne à avertir peut être un autre résident de la maison, ou encore l'alarme peut être envoyée à des infirmières par exemple (Diduszyn et al., 2008). Les chutes provoquent souvent chez les personnes âgées des blessures nuisant à leur fonctionnement, à leur confiance, ou nécessitant qu'elles soient hospitalisées ou qu'elles reçoivent du support additionnel (Spoelstra, Given, & Given, 2012). Par conséquent, les appareils de prévention des chutes, s'ils parviennent effectivement à éviter celles-ci, risquent d'éviter des coûts en soins et de nombreuses complications pour l'autonomie de personnes âgées. La capacité de ces appareils à réduire les chutes et les coûts qu'elles engendrent fut d'ailleurs notée dans une revue systématique (Khosravi & Ghapanchi, 2016). En effet, les appareils de détection de chute sont parvenus à diminuer de 18% le nombre de chutes observées dans deux études recensées (Khosravi & Ghapanchi, 2016). De plus, la prévention des chutes est perçue par les personnes âgées comme l'un des domaines où la technologie peut le plus avantager leur situation (Demiris et al., 2004).

Quant à eux, les professionnels de la santé y voient notamment le potentiel de répondre plus rapidement aux besoins après une chute, de garder trace des causes de chutes et de diminuer les conséquences résultant de celles-ci (Lapierre et al., 2016). Néanmoins, bien que des infirmières reconnaissent leurs utilités, un maigre 9% d'entre elles affirmaient dans un sondage que les capteurs placés sur le lit de patients pour prévenir des chutes étaient efficaces en ce sens (Khosravi & Ghapanchi, 2016). En outre, des précautions supplémentaires, comme réactiver l'alarme après chaque désactivation par l'utilisateur, devraient être appliquées afin d'augmenter l'efficacité de ces appareils (Hawley-Hague et al., 2014). Ces précautions sont hautement à considérer, puisque l'importance des détecteurs de chutes est telle qu'ils sont considérés parmi les catégories de technologies sur lesquelles on doit le plus miser afin d'assurer la sécurité des personnes âgées (Satariano et al., 2014).

Adoption

Plus important encore, la motivation des personnes âgées à recourir aux appareils de détection de chutes est nécessaire à ce que ceux-ci aient un impact positif considérable et cette motivation dépend largement de la perception d'utilité de ces appareils (Hawley-Hague et al., 2014). Ainsi, il serait important de mieux leur communiquer le potentiel de ces appareils, mais également de mieux comprendre dans quels paramètres les personnes âgées jugeraient ces appareils utiles afin de diminuer les problèmes d'adoption des appareils de prévention des chutes (Hawley-Hague et al., 2014). Par exemple, l'acceptation d'appareils de détection des chutes pourrait être favorisée en présence d'appareils qui fonctionnent également à l'extérieur de la maison (Gövercin et al., 2010). Bien que ces problèmes d'acceptation des appareils de détection de chutes touchent davantage les personnes âgées présentant de faibles risques de chuter, d'autres ayant des risques élevés de chuter demeurent réticentes à utiliser de tels appareils

(Gövercin et al., 2010). Tout de même, cette réticence serait plus faible pour les appareils qui se portent sur soi que pour les systèmes de surveillance visuelle, surtout lorsqu'ils ne sont pas encombrants et qu'ils présentent un attrait esthétique (Gövercin et al., 2010). Cette préférence chez certains pour les appareils qui n'impliquent pas de surveillance visuelle pourrait prendre racine dans des préoccupations quant à la protection de sa vie privée. En effet, l'atteinte à la vie privée émergea comme considération considérable lors de consultations auprès de personnes âgées concernant les appareils de détection de chutes impliquant la surveillance visuelle (Gövercin et al., 2010). Néanmoins, cette crainte peut être atténuée en utilisant des silhouettes plutôt que des représentations visuelles exactes et en permettant à l'utilisateur d'éteindre temporairement le système de surveillance lorsqu'il le souhaite et de déterminer l'identité de ceux qui ont accès aux informations transmises par l'appareil (Demiris, Oliver, Giger, Skubic, & Rantz, 2009). De plus, la préoccupation d'atteinte à la vie privée n'était pas considérée suffisante pour justifier à elle seule de se priver d'appareils de détection des chutes, surtout chez ceux ayant déjà subi des chutes (Gövercin et al., 2010). Finalement, si l'on parvient à soulever des barrières à l'adoption des appareils de prévention de chutes, ceux-ci pourraient augmenter les chances des personnes âgées de continuer à vivre à la maison en améliorant la conformité entre leurs capacités fonctionnelles et leurs ressources environnementales (Satariano et al., 2014).

Appareils d'auto-suivi

Potentiel

Les appareils d'auto-suivi pourraient également venir en aide aux personnes âgées. Ces appareils munis de capteurs et/ou d'applications d'auto-suivi prennent la forme par exemple de montres intelligentes, de timbres portatifs et de bracelets. Ils communiquent à leurs usagers des informations relatives notamment à leur niveau d'activité physique, à leur positionnement, à leur

nutrition et à leur sommeil (Steinert, Haesner, & Steinhagen-Thiessen, 2017). Ainsi, des informations telles que les calories dépensés, le nombre de pas effectués, le rythme de battements cardiaques ou relatives aux déplacements de l'utilisateur peuvent être connues et/ou partagées par celui-ci à l'aide d'applications mobiles ou de sites web complémentaires à l'appareil (Steinert et al., 2017). Le potentiel principal de ce type d'appareils réside dans l'encouragement d'un mode de vie plus sain et actif favorisant une meilleure santé chez les personnes âgées (Steinert et al., 2017). Par extension, ce potentiel pourrait se traduire possiblement par une diminution des besoins accrus en soins de santé chez les utilisateurs de l'âge d'or (Vassli & Farshchian, 2018). Cet avantage s'avère considérable s'il se concrétise en pratique par de véritables augmentations du niveau d'activité physique, celle-ci améliorant les fonctions cérébrales, la santé cardiovasculaire, la qualité de vie (Steinert et al., 2017) et les interactions sociales entre autres (Yusif et al., 2016). De plus, ces appareils captant le mouvement et/ou l'emplacement de leurs utilisateurs peuvent augmenter le sentiment de sécurité chez ceux-ci et même chez leurs proches (Yusif et al., 2016).

Adoption

Toutefois, ces avantages peuvent être présents que si les personnes âgées utilisent ces appareils et ce, à bon escient. Or, les personnes âgées représentent une très faible proportion des utilisateurs d'appareils d'auto-suivi (Ledger & McCaffrey, 2014). Cela peut s'expliquer en partie parce que, bien que celles-ci pourraient grandement profiter de l'usage de ces appareils, la publicité visant à vendre ceux-ci ne s'adresse que rarement aux personnes âgées (Steinert et al., 2017). De surcroît, de légers inconforts reliés au support de l'appareil et des problèmes de compréhension surviennent chez certaines personnes âgées lorsqu'elles tentent d'utiliser ce type d'appareils, notamment en présence d'appareils comprenant plusieurs fonctions (Steinert et al.,

2017). Par conséquent, des appareils d'auto-suivi devraient être mieux adaptés aux besoins spécifiques des personnes âgées afin d'améliorer leur expérience d'usage et tenir compte de leurs préférences quant aux fonctions à prioriser, au niveau de la simplicité de l'appareil et au niveau de la présentation des données mesurées par exemple. Par ailleurs, si de tels appareils peuvent venir à être utilisés de façon aisée par les personnes âgées, cela pourrait combattre la tendance des utilisateurs de diminuer leur usage des appareils d'auto-suivi avec le temps, diminuant les améliorations observées à court terme de l'usage de ces appareils (Steinert et al., 2017).

Technologies d'information de santé auprès des personnes âgées

Ainsi, tant la télésurveillance, les appareils de détection de chutes que ceux d'auto-suivi présentent un potentiel significatif dans la quête de supporter d'une meilleure façon la santé des personnes âgées. Ces potentiels touchent directement l'état de santé des personnes âgées, mais également l'efficacité du système de santé et les coûts qu'il requiert entre autres (Botsis & Hartvigsen, 2008; Khosravi & Ghapanchi, 2016; Vichitvanichphong, Talaei-Khoei, Kerr, & Ghapanchi, 2014). Néanmoins, selon un cadre conceptuel empiriquement établi surnommé le "nonadoption, abandonment, scale-up, spread, and sustainability (NASSS) framework", tout programme tentant de miser sur les potentiels d'innovations technologiques en santé est confronté à des défis appartenant à sept domaines : la condition de santé de l'individu, la technologie en soi, la relation entre l'offre et la demande de la technologie, l'entourage de l'utilisateur, les organisations œuvrant en santé, le contexte institutionnel et sociétair ainsi que l'interaction entre ces domaines (Greenhalgh et al., 2017). Ainsi, l'usage soutenu d'appareils technologiques à des fins de santé ne dépendrait pas uniquement de leurs natures techniques, mais de l'interaction de celles-ci avec les autres aspects touchant la relation entre l'utilisateur et

l'appareil (Greenhalgh et al., 2017). Il est donc primordial de s'assurer que les conditions d'utilisation de ces technologies et le contexte dans lequel celles-ci sont implantées correspondent le mieux possible aux besoins, aux capacités et aux préférences des personnes âgées qui en feront l'usage (Botsis & Hartvigsen, 2008; Middlemass et al., 2017).

En somme, l'importance du recours à ces technologies pour améliorer la gestion de la santé et la prévention de la dégradation de celle-ci auprès des personnes âgées à risques de perte d'autonomie ou aux prises avec des maladies chroniques est difficile à nier dans le contexte de vieillissement de la population actuellement vécu (Jaana et al., 2017). Cette voie de solution présente un grand potentiel, mais est vouée à l'échec sans la participation active des personnes âgées dans l'usage de ces technologies (Cimperman, Brenčič, Trkman, & Stanonik, 2013; Hawley-Hague et al., 2014; Narasimha et al., 2017; Yusif et al., 2016). Il est donc important de les consulter afin de mieux comprendre leurs perceptions à l'égard des appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi.

Manques à combler dans la littérature

Bien que la télésurveillance, les appareils de détection des chutes et les appareils d'auto-suivi aient fait état de recherches démontrant, comme nous l'avons vu, leurs potentiels au niveau technique pour supporter les personnes âgées, la recherche tarde à faire la lumière sur ce qu'en pensent celles-ci. (NGuyen 2005, Canzanello, 2005, Botsis, Hartvigsen 2008). Au sein de peu d'études, les personnes âgées ont été consultées de façon à comprendre leurs perceptions des technologies concernées ici et, lorsque cela eut été fait, seuls des aspects bien spécifiques de leurs perceptions furent recherchés. Généralement, ces informations furent obtenues auprès d'usagers ou de personnes aux prises avec un problème de santé spécifique, mais les investigations n'étaient pas ouvertes à des personnes âgées présentant différents profils de santé

et d'utilisation des appareils. Les personnes âgées se retrouvent tout de même au cœur d'investigations qui permettent de mieux comprendre leurs relations avec diverses technologies d'information de santé qui s'apparentent, mais diffèrent quelque peu des appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivis (Alexander et al., 2011; Alwan et al., 2006; K.-Y. Chen, Harniss, Patel, & Johnson, 2014; Demiris, Hensel, Skubic, & Rantz, 2008; Demiris et al., 2009; Goodall, 2010; Kutz, Shankar, & Connelly, 2013; Whitty, Ratcliffe, Chen, & Scuffham, 2014; Wu, Damnee, Kerherve, Ware, & Rigaud, 2015). Plusieurs études investiguent même sur des systèmes ou des catégories de technologie qui incluent la télésurveillance, les appareils de détection de chute ou ceux d'auto-suivi auprès des personnes âgées (Ancker et al., 2015; Cabrita, Tabak, & Vollenbroek-Hutten, 2019; Chung et al., 2014; Cimperman et al., 2013; Demiris et al., 2013; Heinz et al., 2013; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014). Toutefois, on ne s'attarde pas spécifiquement dans ces études à l'une ou l'autre des technologies dont il est question dans mon étude, s'attardant plutôt à des systèmes combinant d'autres fonctionnalités ou à des catégories plus générales de technologies, telles que les technologies d'information de santé. Par ailleurs, des connaissances ont été amassées et discutées, parfois auprès de professionnels de la santé, pour mieux comprendre la situation des personnes âgées en relation avec des technologies d'information de santé telles que celles concernées par mon étude (Goodwin, 2010; Kang et al., 2010; Lapierre et al., 2016). Néanmoins, peu nombreuses sont les études dans lesquelles les personnes âgées ont été directement consultées comme c'est le cas dans cette étude. Ces études se sont concentrées sur des personnes présentant un profil spécifique, telles que les personnes âgées aux prises avec la MPOC (Bartlett, Webb, & Hawley, 2017; Middlemass et al., 2017), l'hypertension (Lu, Chi, & Chen, 2014b), des maladies du cœur (Middlemass et al., 2017) et le diabète (Lu et al., 2014b; Trief et al., 2008),

mais ne permettent pas de statuer sur la position de personnes âgées à l'extérieur de ces profils ciblés. Cette recherche ne sera pas restreinte à une condition de santé particulière afin de pallier à ce manque dans la littérature. Par ailleurs, les personnes âgées ont été précédemment consultées pour témoigner de leurs expériences d'usage avec des technologies d'information de santé comprenant celles concernées par l'étude (Damodaran, Olphert, & Phipps, 2013; Demiris et al., 2008, 2004; Lu et al., 2014b). Ces études témoignent de certains besoins à combler pour optimiser l'usage par les personnes âgées tout en décrivant des expériences d'usage généralement positives, mais ne permettent pas de mieux comprendre l'opinion de personnes âgées qui n'utilisent pas ces technologies, ce qui est fait dans cette étude. Les perspectives des non usagers sont tout de même étudiées quantitativement, permettant de connaître des facteurs contribuant au refus d'usage chez certaines personnes âgées (Keranen et al., 2017) et d'en apprendre sur l'attitude de personnes âgées face aux technologies d'information de santé (Claes et al., 2015; Keranen et al., 2017). Quant aux recherches qualitatives, qui permettraient d'expliquer plus en profondeur l'opinion des personnes âgées, elles se concentrent généralement sur des éléments précis de l'opinion de celles-ci. L'état de satisfaction face au monitoring à distance (Friedman et al., 1996) et aux technologies d'assistance en santé (Greenhalgh et al., 2013) et l'opinion concernant le rôle de plusieurs technologies (dont les détecteurs de chutes et la télésurveillance) dans la gestion de la douleur (Parker, Jessel, Richardson, & Reid, 2013) sont des aspects ainsi étudiés. D'autres éléments tels que l'implication de la problématique de la vie privée dans la volonté à recourir à un ensemble de technologies d'information de santé (Courtney, 2008) et les difficultés rencontrées lors de l'adoption de la télésurveillance (Mair et al., 2006; Sanders et al., 2012) et de d'autres technologies d'assistance (Greenhalgh et al., 2013) sont aussi spécifiquement étudiés. Bien que cela contribue aux connaissances quant à l'opinion

des personnes âgées face aux technologies pouvant les supporter, se concentrer sur un élément précis de cette opinion est insuffisant pour tracer l'ensemble du portrait situant les personnes âgées dans leur relation face aux technologies étudiées. Les personnes âgées ont également été consultées pour d'autres visées que celle de comprendre leurs perceptions face à la télésurveillance, aux appareils de détection de chutes et aux appareils d'auto-suivi. Par exemple, l'avis de celles-ci a été obtenu dans un cadre plus technique dans l'optique d'orienter le développement technique en termes de détection des chutes (Gövercin et al., 2010). Ainsi, bien que les personnes âgées soient parfois consultées, il y a un manque en termes de données obtenues pour bien comprendre leurs perceptions face aux technologies ciblées par l'étude. Cet angle plus holistique combiné à une méthodologie permettant d'obtenir des explications plus en profondeur auprès des personnes âgées fut adopté dans très peu de recherches en lien avec les technologies ciblées ici (Mann et al., 2002; Steele, Lo, Secombe, & Wong, 2009). Cela a permis l'obtention de données concernant l'attitude, les inquiétudes et l'acceptation des personnes âgées en lien avec des technologies de télésurveillance, mais à ma connaissance, cela n'est pas le cas pour les technologies d'auto-suivi et celles de détection des chutes. Ces études soulignent également le besoin d'investiguer sur les bénéfices et les besoins perçus par les personnes âgées en relation avec la télésurveillance (Mann et al., 2002) et d'investiguer plus en profondeur sur les facteurs impliqués dans la décision d'adopter la technologie ou non (Steele et al., 2009).

Cette étude s'attarde donc à obtenir ces explications afin de mieux comprendre les perceptions des personnes âgées à l'égard de la télésurveillance, des appareils de détection des chutes et de ceux d'auto-suivi. Pour mieux connaître ces perceptions, l'étude explore les bénéfices et préoccupations perçus, la volonté d'usage, la familiarité et la perception d'utilité face aux trois catégories de technologie visées.

Méthodologie

Contexte de l'étude

Cette étude s'est déroulée dans la ville d'Ottawa au Canada. La collecte de données, quant à elle, a eu lieu plus spécifiquement au centre Perley Rideau pour vétérans, un site qui inclut notamment un centre de soins de longue durée comportant plus de 400 résidents et un village des aînés de près d'une centaine d'individus qui résident dans des appartements de façon indépendante avec accès à des services d'assistance en cas de besoin. Le centre inclut aussi une section pour des séjours temporaires en cas de convalescence pour assurer la transition entre les centres hospitaliers et le lieu de résidence. Cette section, ainsi que la section d'unité sécuritaire, qui offre des soins subaigus, comporte moins de résidents, soit une trentaine dans le cas de l'unité de convalescence et une vingtaine dans le cas de l'unité de soins subaigus (The Perley and Rideau Veterans' Health Centre 2018). Cette diversité au sein même du centre permet de rejoindre à la fois des personnes âgées résidant de façon plus autonomes en communauté, des personnes âgées bénéficiant de plus de soins et d'encadrement, ainsi que des individus recevant des soins au centre Perley temporairement avant de retourner vivre dans la communauté. Cela constitue un atout important pour obtenir des données traduisant la réalité de différents niveaux d'autonomie. En plus de médecins et d'infirmières, les services possibles y incluent des assistants en réhabilitation pour les soins de longue durée et des animateurs spécialisés en arts plastiques, en musique et en activités récréatives entre autres. De plus, le centre Perley Rideau s'est attribué comme objectif de s'impliquer dans la recherche pour mieux informer les mesures de soins des personnes âgées, contribuant à faire de leur équipe des collaborateurs motivés au bon déroulement de la recherche. Le choix de ce site s'est avéré utile, alors qu'un coordinateur de recherche employé par le centre Perley Rideau a agi comme collaborateur clé tout au long de

l'étude. En plus d'agir comme guide logistique au cours du recrutement, il a pu réserver les salles et le matériel nécessaire lors de la collecte de données, en plus de coordonner le service de bénévoles pour les participants ayant besoin d'aide pour se déplacer aux salles où avait lieu la collecte. Le recrutement sur ce site a débuté en octobre et s'est déroulé en itération avec la collecte de données. Celle-ci a débuté le 6 novembre 2018 pour se terminer le 2 avril 2019.

Population à l'étude

La population étudiée est celle d'individus âgés de 65 ans et plus vivant en communauté, soit des personnes vivant dans des appartements indépendants comme ceux que l'on retrouve au village des aînés du PRVHC, ou vivant en centre de soins de longue durée, en chambres de soins subaigus ou étant en transition de l'hôpital vers leurs lieux de résidence pendant une période de convalescence. Cette population présentait ainsi différents niveaux de besoins, d'autonomie et de soutien reçu, dans le but de favoriser l'obtention d'un éventail plus diversifié d'informations. Par exemple, on supposait que les personnes âgées demeurant en appartement seraient potentiellement plus concernées par certains appareils dont l'usage serait moins pertinent pour des personnes âgées à autonomie déjà affectée vivant en centre de soins de longue durée. Toutefois, en ce qui a trait au centre de soins de longue durée, un critère d'exclusion s'appliquait initialement alors que les individus présentant un pointage de 4 à 6 sur l'échelle de performance cognitive appliquée par le PRVHC étaient considérés comme non aptes à participer à des études en raison des limitations considérables affectant leur capacité mnésique, leur niveau de conscience et leurs fonctions exécutives (e. i. 4=déficiência modérément sévère 5=déficiência sévère et 6= déficiência très sévère) (The Perley and Rideau Veterans' Health Centre 2018). J'ai d'ailleurs dû resserrer ce critère d'exclusion au cours du recrutement, limitant la liste de résidents admissibles en provenance de l'unité de soins de longue durée à ceux ayant un pointage de 0 ou

de 1 seulement. Cette tranche d'âge de la population est visée dans l'étude puisque les 65 ans et plus présentent des besoins en santé distincts du reste de la population en raison d'une prévalence significativement plus élevée de maladies chroniques et de limitations fonctionnelles et cognitives (Richard et al. 2013). De surcroît, bien que les appareils technologiques dont il est question dans l'étude puissent aider des individus plus jeunes ayant des limitations, l'acceptation de ces appareils fait état de davantage de doutes auprès de la population plus âgée, ce qui renforçait le besoin de vérifier les perceptions de ces technologies auprès de cette population spécifiquement (Peek 2014). Ainsi, la population visée est à la fois plus susceptible de devoir bénéficier de technologies de support et sujette à plus d'incertitudes concernant leur acceptation de ces appareils d'où la pertinence de consulter ses membres.

Conception de l'étude

Une approche qualitative semble appropriée auprès de cette population pour poursuivre mes objectifs de recherche, puisqu'elle présente notamment les avantages de pouvoir mener à la connaissance de significations personnelles riches, d'idées nouvelles (Zikmund, 2013) et de perspectives enrichies par la description de contextes (Ritchie, 2011). Ces avantages s'avèrent précieux dans l'optique où je souhaite comprendre en profondeur les perceptions de personnes âgées face à l'utilisation de technologies de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi. De plus, je souhaite capitaliser sur l'apport à la connaissance que peuvent représenter des idées émergentes de la population visée en donnant aux participants une certaine lassitude dans la direction et dans l'évocation de leurs réponses. En effet, le recours aux méthodes qualitatives me permet notamment d'obtenir, via l'inclusion de questions ouvertes, des opinions et idées nouvelles non restreintes à des possibilités de réponses préétablies (Ritchie, 2011). Cette caractéristique favorise ainsi l'obtention d'opinions moins biaisées par la nature de différents

choix de réponses suggérés. Cette caractéristique se reflète dans le large recours aux méthodes qualitatives pour tenter de fournir des explications sur les difficultés d'adoption de la technologie d'assistance par les personnes âgées (Yusif et al., 2016) et sur les besoins des personnes âgées en lien avec la technologie (Heinz et al., 2013). Ainsi, le choix de recourir aux méthodes qualitatives réside principalement dans le fait qu'elles devraient permettre d'obtenir des réponses riches incluant des opinions, croyances et raisons impliquées dans la perception des participants à l'égard du recours aux technologies concernées par mon étude (Ritchie, 2011). Dans l'optique de maximiser ces avantages attribués aux méthodes qualitatives, j'utiliserai une combinaison de deux de ces méthodes. Le choix d'utiliser plus d'une méthode qualitative et la séquence temporelle d'usage des méthodes l'une par rapport à l'autre est basé sur l'objectif d'obtenir à la fois une diversité d'opinions quant aux technologies présentées et des explications plus précises quant à la position des personnes âgées face à ces technologies. Comme ces objectifs sont optimisés chez deux méthodes qualitatives différentes, soit les groupes de discussion et les entrevues en profondeur, la conception de recherche est mieux orientée vers l'atteinte de mes objectifs si elle comprend ces deux méthodes (Hennink, Hutter, & Bailey, 2011).

Méthodes de collecte de données

Plus spécifiquement, les méthodes de collectes de données utilisées pour recueillir des explications sur les perceptions de personnes âgées concernant les trois catégories de technologie ciblées sont le groupe de discussion et l'entrevue en profondeur. La méthode du groupe de discussion est un type d'entrevue réalisé auprès de plusieurs participants de façon simultanée (Ritchie, 2011). Cela présente la particularité que les idées et opinions de chaque participant sont entendues par les autres. Étant donné que mon sujet de recherche est peu susceptible de générer de la gêne ou de la honte, le fait que les données soient récoltées en groupe ne devrait pas

affecter le partage d'informations. Au contraire, l'aspect de groupe pourrait être responsable de générer plus de participation chez des participants peu inspirés par certaines questions au départ en leur indiquant des voies de discussion et/ou des connaissances sur le sujet. Cela constitue probablement l'avantage majeur à recourir au groupe de discussion comme méthode de collecte, le partage d'informations et d'opinions entre les participants pouvant mener à des discussions, et par conséquent, à des données plus riches (D. L. Morgan, Krueger, & King, 1998). Néanmoins, même si la dynamique de groupe propre à cette méthode est génératrice d'inspiration pour obtenir plus d'opinions et de détails rapidement quant au sujet, elle contraint parfois à arrêter de creuser une idée pour avoir le temps de consulter plusieurs participants. L'aspect du partage d'idées en groupe présente donc des avantages dont je ne veux pas priver ma recherche, d'où le recours au groupe de discussion, mais comporte aussi des lacunes qui pourraient être amenuisées en y combinant une autre méthode.

Ainsi, soutirer cette caractéristique de groupe, mais en gardant une structure similaire, peut favoriser des explications plus profondes, d'où le choix de recourir également aux entrevues en profondeur (Hennink et al., 2011). L'entrevue en profondeur est, tout comme le groupe de discussion, un type d'entrevue réalisé en personne, mais a lieu généralement en présence d'un seul participant à la fois. Du fait de son rapport d'un à un entre le participant et l'intervieweur, l'entrevue en profondeur permet typiquement d'obtenir des réponses encore plus détaillées que dans le cas de groupe de discussion (Ritchie et Lewis, 2003). De plus, ce même rapport un à un permet généralement de pouvoir s'attarder davantage au contexte situationnel du participant afin d'obtenir des explications dotées d'une richesse contextuelle (Hennink et al., 2011). Considérant le fait que je cherche à comprendre les perceptions des personnes âgées en relation avec des technologies ciblées, cette richesse contextuelle des données obtenues par l'entrevue en

profondeur devrait accroître le niveau d'atteinte des objectifs. Afin de capitaliser davantage sur l'apport des entrevues en profondeur à l'étude, celles-ci ont lieu après les groupes de discussion. Cette décision s'explique par le fait que, comme l'entrevue en profondeur est incluse à la recherche pour ajouter de la profondeur aux explications obtenues, procéder de la sorte devrait permettre de cibler les questions des groupes de discussion qui nécessiteraient le plus d'explications, en vue de s'y concentrer lors des entrevues. De plus, la variété d'opinions mis en branle lors des groupes de discussion devrait présenter plusieurs idées dont les entrevues en profondeur fournissent l'occasion d'approfondir ou d'en vérifier l'accord en dehors du groupe où elles ont été exprimées.

L'autre avantage principal de recourir à ces méthodes, et commun à chacune d'entre elles, réside dans un protocole semi-structuré. Cette structure dotée d'une certaine flexibilité me permet, comme modératrice du groupe et intervieweuse, de faire quelques ajustements au cours même d'un groupe de discussion ou d'une entrevue lorsque la discussion prend une tournure indésirable ou, au contraire, lorsque des opportunités d'obtenir des informations pertinentes apparaissent (D. L. Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011). Par exemple, lorsque la discussion ne génère pas des données suffisamment reliées à la question de recherche, il m'est possible de rediriger la discussion vers les questions posées, de poser des questions additionnelles en lien avec la question posée, de la clarifier si elle semble faire état d'incompréhensions ou encore de la reformuler. De plus, des participants pourraient fournir des réponses suggérant des voies pertinentes à clarifier et reflétant les aspects du sujet les plus importants à leurs yeux, mais non prévus selon les questions préétablies. Une approche semi-structurée permet alors de dériver quelque peu des questions prévues pour aller chercher davantage d'informations sur l'aspect soulevé par le participant (D. L. Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011). Cet avantage est

particulièrement intéressant considérant que je souhaite obtenir des informations enrichissantes sur le sujet d'étude sans trop me limiter à des idées préconçues. Par ailleurs, malgré une certaine flexibilité, le groupe de discussion et l'entrevue en profondeur possèdent tout de même une certaine structure via leur guide de questions permettant d'obtenir une discussion centrée autour des questionnements impliqués dans la recherche. Par conséquent, cet équilibre entre la structure et la flexibilité permise dans le groupe de discussion et l'entrevue en profondeur peut favoriser l'obtention d'informations à la fois pertinentes à la question de recherche, mais aussi riches et capitalisant sur les opinions et idées originales des participants. Ces avantages sont prisés dans un domaine où l'opinion des participants, ici les personnes âgées, est peu connue et doit être émise à l'égard d'un sujet précis (Ritchie, 2011). Dans ce cas, le sujet précis en question est le recours à chacune des trois catégories de technologie investiguées.

Les informations amassées lors de la collecte de données sont sous forme audio, alors que l'intégralité des groupes de discussion et des entrevues en profondeur est enregistrée. De plus, des notes écrites sont prises lors de la collecte des données afin de faciliter le repère dans les transcriptions écrites des enregistrements audio au moment de l'analyse. Les notes écrites servent également à guider des ajustements au besoin entre les groupes de discussion. Autant que les notes écrites devraient faciliter l'analyse et contribuer à une collecte de données plus enrichissante et collée sur la question de recherche, les enregistrements audios sont aussi d'une importance cruciale pour répondre à cette question. En effet, ceux-ci fournissent aux chercheurs la totalité des réponses fournies par les participants et ce, dans sa forme initiale. Cette caractéristique est importante puisqu'elle permet à tout moment de se référer aux idées originales des participants et d'ainsi pouvoir comparer les conclusions de l'étude aux données non

contaminées par mon interprétation pour vérifier qu'elles émergent bien de la voix des participants (Hennink et al., 2011).

Processus de collecte de données

Afin d'obtenir ces notes écrites, une assistante de recherche fut chargée de prendre des notes par écrit du déroulement de la discussion. Cela m'aidait à pouvoir me concentrer sur mes responsabilités de modératrice. Notamment, je pu me concentrer à éviter que la discussion ne s'éloigne considérablement des questions posées, sans avoir à me préoccuper de la prise de notes. Ces notes servent entre autres à guider des modifications sur ma façon de modérer le groupe. Cela a pour but, par exemple, d'indiquer des opportunités que j'aurais pu saisir pour obtenir davantage d'explications ou de souligner des moments où j'aurais dû intervenir pour ramener la discussion sur le sujet. De plus, l'utilisation de telles notes peut souligner la pertinence d'ajouter, modifier ou retirer des questions de mon guide de questions en notant des problèmes de compréhension ou le manque de réponses générées par certaines questions entre autres (D. L. Morgan et al., 1998). Les notes prises par l'assistante aident également à l'analyse, puisqu'elles résument certaines opinions émises lors de la collecte de données et facilitent du même coup mon repère dans les documents de transcription des groupes de discussion (Hennink et al., 2011). Par exemple, certaines notes sont prises quant aux propos de locuteurs qui sont moins susceptibles d'être entendus clairement dans l'enregistrement audio. Comme les entrevues en profondeur ne nécessitent pas l'attention du modérateur quant à la dynamique de groupe comme c'est le cas lors des groupes de discussion, je me chargeai de la prise de notes lors de celles-ci.

Quant aux qualifications de l'assistante de recherche responsable de ces tâches, elle est familière à la fois avec le domaine des technologies d'information en santé et la recherche

qualitative. Celle-ci a réalisé de nombreuses entrevues en profondeur et groupes de discussion, ce qui en fait une ressource expérimentée pour conseiller au sujet de ces deux méthodes et pour assister lors des groupes de discussion.

Je prévoyais réaliser entre quatre et six groupes de discussion, considérant les ressources monétaires et temporelles allouées à la recherche et le fait que le niveau de saturation peut être atteint à partir de trois groupes de discussion (Morgan et Krueger, 1998). Après les quatre premiers groupes de discussion, il fut décidé que deux autres groupes de discussion auraient lieu, pour un total de six. En effet, certaines réponses obtenues au cours des groupes de discussion auprès de participants de l'unité de soins de longue durée s'éloignaient de la question de recherche, diminuant la quantité de données s'adressant à la question. De plus, la dynamique de groupe, due aux limitations auditives, cognitives et vocales de plusieurs participants, n'engendrait pas autant de réponses élaborées qu'avec les participants des autres unités. Il m'apparut donc important d'obtenir davantage de données et, surtout, de le faire auprès du village d'aînés, l'unité présentant le plus haut niveau d'autonomie et, présumément, le plus faible niveau de limitations. Ainsi, deux groupes de discussion ont eu lieu auprès de participants des unités de soins subaigus et de convalescence, puis deux auprès de ceux de l'unité de soins de longue durée. Finalement, les deux derniers groupes de discussion furent réalisés avec des participants vivant en appartement dans le village d'aînés. La répartition des participants selon leur unité de résidence est basée sur la recommandation de maximiser l'hétérogénéité entre les groupes pour obtenir des données riches d'individus diversifiés et permettre d'évaluer les différences observées entre les catégories de participants (D. L. Morgan et al., 1998). Ceci est combiné à la recommandation de maximiser l'homogénéité à l'intérieur des groupes afin de faciliter le partage d'informations authentiques (D. L. Morgan et al., 1998), alors qu'il peut être

plus facile d'exprimer ses opinions au sein d'un groupe qui nous ressemble. Les résidents des différentes unités ayant des niveaux de santé et d'autonomie différents, les participants furent donc regroupés auprès de résidents de leur unité pour les groupes de discussion.

Quant aux entrevues en profondeur, six entrevues sont généralement suffisantes pour identifier la grande majorité des thèmes (Francis et al., 2010; Guest, Bunce, & Johnson, 2006; M. Morgan, Fischhoff, Bostrom, & Atman, 2002), bien que la totalité de ceux-ci soit généralement obtenus après une dizaine d'entrevues (Francis et al., 2010). Ainsi, considérant le fait que des groupes de discussion ont eu lieu auparavant et que les questions investiguées en entrevues sont ciblées sur le même sujet que celles posées en groupe de discussion, six entrevues devraient être suffisantes pour saisir l'essence des explications recherchées. Celles-ci ont été réalisées auprès de participants en provenance de l'unité de soins de convalescence et de soins subaigus qui n'avaient préalablement pas participé aux groupes de discussion. Ces unités furent choisies pour les entrevues en profondeur, car à la lumière des groupes de discussion réalisés avec des résidents de ces unités, il semble qu'ils soient en mesure de bien exprimer leurs opinions et d'élaborer sur celle-ci lorsque demandé, ce qui est recherché lors des entrevues. Les résidents du village d'aînés auraient pu également être de bons candidats aux entrevues, mais leur plus grande indépendance en relation au centre Perley Rideau complexifiait la logistique du recrutement et de la collecte en ce qui a trait à des entrevues individuelles. Finalement, il est à noter que l'une des entrevues en profondeur était initialement prévue pour être un groupe de discussion, mais un imprévu ayant survenu quant aux participants recrutés, la discussion eut lieu en présence d'un seul participant.

La durée de chaque groupe de discussion et de chaque entrevue fut limitée à 1h, conformément aux lignes directrices pour optimiser la concentration des participants (D. L.

Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011). Dans certains cas, la discussion ne nécessita pas toute l'heure.

Recrutement des participants

Les différentes stratégies de recrutement utilisées ont permis d'obtenir sept participants des unités de convalescence et de soins subaigus, sept de l'unité de soins de longue durée, en plus d'un huitième qui s'est avéré participer à une entrevue en profondeur plutôt qu'à un groupe. Onze autres participants provenaient du village des aînés. Quant aux entrevues, cinq participants en provenance des unités de soins de convalescence et de soins subaigus furent recrutés à partir de recrutement sur une base volontaire. Au total, c'est donc trente et un participants qui participèrent à l'un des six groupes de discussion ou à l'une des six entrevues en profondeur. Ces détails concernant la provenance des participants selon l'unité de résidence sont illustrés au Tableau 1.

Tableau 1- Recrutement des participants par unité de résidence						
		Période de recrutement/ rappels	# Collecte de données	Nombre de participants confirmés	Nombre de participants présents	Date de la collecte de données
Convalescence et soins subaigus		29 octobre au 5 novembre	Groupe 1	5	5	6 novembre
			Groupe 2	7	2	8 novembre
Soins de longue durée		30 octobre au 26 novembre	Groupe 3	7	4	13 novembre
			Groupe 4	5	3	28 novembre
Village des aînés		26 novembre au 1 ^{er} février	Groupe 5	5	5	4 février
			Groupe 6	6	6	11 février
Entrevues	Soins de longue durée	30 octobre au 26 novembre	Entrevue 1	4	1	27 novembre
	Convalescence et soins subaiguës	19 mars	Entrevue 2	1	1	21 mars
			Entrevues 3-4	1-1	1-1	25 mars
			Entrevues 5-6	1-1	1-1	2 avril

En ce qui concerne le nombre de participants à recruter, il est souhaitable d'obtenir entre six et huit participants par groupe de discussion, bien que cela ne constitue pas une recommandation rigide (Ritchie, 2011). En effet, un groupe de plus petite taille est plus facile à

modérer pour obtenir une participation plus égale de chaque participant, alors qu'un groupe plus grand permet de capitaliser encore davantage sur l'avantage exclusif du groupe de discussion de générer des discussions dont l'apport de chacun nourrit l'opinion des autres pour fournir des discussions enrichies (Ritchie, 2011). Je visais donc à recruter environ de douze à seize participants par catégorie visée (soins de longue durée, convalescence/soins subaigus, village des aînés) afin d'avoir environ de six à huit participants par groupe de discussion. Or, je dus m'ajuster à ce niveau en cours de recrutement, et recruter davantage de participants pour chaque groupe en raison de problèmes d'absentéisme. En effet, si toutes les participantes se sont présentées au premier groupe, seulement deux des sept participants prévus étaient présents au deuxième et ce, malgré les moyens utilisés pour limiter les absences. Ces moyens incluaient visites de rappels, cartes de rappel, appels sur demande du participant, présence de bénévoles pour aller chercher les participants aux prises avec des limitations fonctionnelles, collecte de données au centre de leur résidence, etc. Néanmoins, cela n'empêcha pas que des problèmes d'absentéisme se poursuivent avec l'unité de soins de longue durée. En effet, seulement huit participants sur les dix-huit auprès de qui la confirmation de présence avait été obtenue ont finalement pris part aux groupes. Dans la majorité des cas, l'oubli ou des problèmes au niveau de l'état de santé des participants recrutés étaient en cause, problèmes qui ne se manifestaient pas avec les groupes provenant du village d'aînés. Ce problème fut tout de même pris en considération lors du recrutement au sein des différentes unités. Étant donné que le recrutement s'effectuait dans des unités du centre Perley Rideau qui comportaient des différences en termes de nombre de résidents et de degré d'affiliation avec le centre, trois approches différentes furent employées pour le recrutement.

Unités de soins subaigus et de convalescence

Le recrutement dans l'unité de soins subaigus et de convalescence s'est déroulé du 29 octobre au 5 novembre 2018 et a permis de recruter un total de sept participants pour les groupes de discussion du 6 et du 8 novembre. Ces unités comportant moins de résidents (maximum de trente-quatre et de vingt respectivement) (The Perley and Rideau Veterans' Health Centre 2018), un haut taux de participation était visé dans ces unités. J'ai donc misé sur un recrutement sur une base volontaire, visant à solliciter individuellement les membres de ces unités en allant les rencontrer à leur lieu de résidence au centre. Afin de s'assurer de miser sur un nombre suffisant de participants, il fut déterminé à l'avance que tous les individus sollicités désirant participer à l'étude seraient inclus, quitte au besoin à élargir les groupes ou à ajouter un groupe de discussion si nous aurions eu trop de volontaires. Toutefois, cela aurait été surprenant vu le nombre limité de résidents dans ces unités et le fait que ces unités comportent un bon roulement, faisant en sorte que des résidents présents au recrutement sont parfois retournés à leur domicile dans la communauté avant le groupe de discussion. Ainsi, le 29 octobre 2018, je suis allée à la rencontre de chacun des membres de ces unités à leurs chambres afin de leur expliquer le projet et leur suggérer la possibilité d'y participer en prenant part à un groupe de discussion. Lorsque quelqu'un était absent, occupé ou endormi, je revins plus tard, si bien que je pus parler à la majorité des résidents de ces unités. Étant donné le roulement important des résidents de ces unités, il était important de procéder au groupe de discussion peu de temps après le recrutement, si bien que des salles pour les deux groupes de discussion avaient déjà été réservées avant le recrutement à quatre moments différents. À ceux qui souhaitaient participer à l'étude, je leur demandais donc leurs préférences quant au moment du groupe de discussion. Ceux-ci préféraient participer en après-midi, mais plusieurs n'avaient pas de préférences quant à la

journée. Je revins le 5 novembre afin de confirmer avec les participants le moment et le lieu exact de leur groupe et laissai une carte de rappel avec ces informations, en plus de mes coordonnées pour me contacter au besoin. Je notai également qui avait besoin de transport pour se rendre à la salle située au 2^e étage de l'édifice, afin qu'un bénévole aille recueillir ces personnes juste avant leur groupe de discussion. Au moment de la confirmation, un participant ne se sentait plus en bonne forme pour participer et un autre n'a pas pu être rencontré. En accord avec leurs préférences, cinq participants furent ainsi confirmés pour mardi le 6 novembre, et sept pour jeudi le 8 novembre. Après avoir constaté que seulement deux des sept participants étaient présents le jeudi, alors que tous étaient présents le mardi, il fut considéré important pour le reste de la phase de recrutement que je rappelle le moment du groupe à un temps plus rapproché de celui-ci. En effet, bien que certains absents l'étaient pour des raisons échappant à notre contrôle et au leur, certains avaient oublié le groupe de discussion, le rappel ayant eu lieu trois jours plus tôt.

Unité de soins de longue durée

Le recrutement dans l'unité de soins de longue durée s'est déroulé du 30 octobre au 26 novembre 2018 et a permis de recruter un total de sept participants pour les groupes de discussion du 13 novembre et du 28 novembre, en plus d'un participant pour une entrevue réalisée le 27 novembre. Cette unité comportant un grand nombre de résidents, soit près de 400 individus, un faible taux de participation est visé. Ainsi, un recrutement par échantillonnage aléatoire à partir d'une liste de résidents jugés aptes à participer à l'étude par le centre Perley Rideau était prévu. Cette liste comportait les numéros de correspondance des résidents à l'unité de soins de longue durée avec un pointage cognitif de 0 à 3 sur une échelle de 6, ce qui excluait environ 15% des 400 membres de cette unité. Le taux de recrutement à partir de la liste de

résidents de l'unité de convalescence et de soins subaigus ayant été de 28%, un taux conservatif autour de 15% des personnes approchées en recrutement fut assumé pour l'unité de soins de longue durée, une unité pour laquelle il est généralement moins facile de recruter des participants. Ainsi, une liste comportant 100 numéros d'identifiant des résidents au centre fut générée aléatoirement à partir de la liste initiale fournie par le centre. Les numéros de chambre de ces individus sélectionnés aléatoirement furent alors obtenus afin que j'aie les rencontrer pour leur expliquer le contexte de ma recherche, ses objectifs, en quoi consiste la participation à celle-ci, qu'ils sont en aucun cas tenus de participer à l'étude et finalement pour savoir s'ils consentent à y participer. Or, lors de la première journée de recrutement pour cette unité, le 30 octobre, un seul participant parmi les trente premiers de cette liste souhaitait participer à l'étude. La plupart étaient endormis ou ne se trouvaient pas à leurs chambres si bien qu'il fallait revenir à de maintes reprises pour les joindre. De plus, plusieurs de ceux à qui j'ai pu parler semblaient souvent trop confus pour entretenir une conversation ou comprendre que je les invitais à participer à l'étude. Il apparaissait donc que beaucoup de ces résidents n'auraient probablement pas été en mesure de contribuer à l'étude s'ils l'avaient souhaité. Il fut donc décidé d'adapter la stratégie de recrutement pour cette unité, en faisant le recrutement à partir d'une nouvelle liste limitée aux résidents ayant des pointages cognitifs supérieurs (0 ou 1 uniquement). Le seul participant déjà recruté serait toujours inclus à l'étude, même si son pointage ne respectait pas les nouveaux critères de recrutement, afin de respecter sa volonté de participer à l'étude. Cette nouvelle liste comportait soixante-douze personnes et, comme le taux de participation s'annonçait plus faible qu'avec les deux premières unités, je délaissai l'échantillonnage aléatoire pour rencontrer chaque résident de cette liste. Vue la difficulté de joindre les résidents de l'unité de soins de longue durée aux premières tentatives, je m'assurai de tenter de joindre chaque

résident de cette liste lors de trois journées différentes (et revint à différentes heures au cours d'une même journée). Je délaissai le recrutement de ceux dont j'avais été incapable de rencontrer après des tentatives dans trois jours différents. Le recrutement se poursuivit ainsi les 2, 5, 12 et 15 novembre 2018. Il apparaissait clair que ces groupes représenteraient des défis en raison de limitations au niveau de l'élocution, de la vocalisation, de l'audition et/ou de la vision chez plusieurs participants souhaitant participer. Plusieurs dérivèrent également beaucoup du sujet de ma visite et, bien que ces discussions furent agréables et permirent d'établir un lien de confiance avec les participants, cela signala le défi à venir comme modératrice de conserver les conversations autour du sujet de recherche. Néanmoins, ils étaient plus en mesure de comprendre le concept de la recherche et ses objectifs que les résidents sélectionnés parmi la liste initiale, m'indiquant qu'ils pourraient amener des points de vue éclairés sur le sujet. De la même façon que pour l'unité de soins de convalescence et celle de soins subaigus, je retournai voir chacun des participants ayant signalé leur intérêt à participer à l'étude afin de confirmer, en accord avec leurs préférences, le moment et la salle où se déroulera leur groupe de discussion. Encore une fois, je laissai une carte pour le leur rappeler, l'écrivit sur leur calendrier lorsqu'ils le souhaitaient et m'informai de leurs besoins en termes de transport pour se rendre à la salle située dans leur édifice. Sept participants, parmi les onze recrutés à ce moment, furent ainsi confirmés pour le groupe du 13 novembre. Un huitième participant ne souhaitait plus participer, mais deux autres participants furent recrutés le jour d'avant. Parmi ces neuf participants prévus au groupe du 13 novembre, cinq se présentèrent au groupe et un quitta, ne souhaitant plus participer à la discussion. Après la dernière journée de recrutement au sein de cette unité, deux listes de neuf participants chacune furent établies pour le groupe du 27 novembre et du 28 novembre en fonction de leurs disponibilités. Ceux-ci furent confirmés le 26 novembre et quelques

participants changèrent de dates selon leurs nouvelles préférences, des activités prévues par le centre leur ayant fait changer d'idées quant à leurs disponibilités. De plus, quatre résidents décidèrent de ne plus participer. Finalement, ce sont six participants qui furent confirmés pour le lendemain (27 novembre), mais seulement un y participa. Le 28 novembre, la situation fut un peu mieux, avec quatre participants parmi les huit prévus qui se présentèrent au groupe de discussion ; dont un qui dut quitter. De cette phase de recrutement ayant présenté plusieurs défis et ayant nécessité sept jours complets de recrutement et de confirmation sur place avec les résidents, ce sont ainsi huit participants de l'unité de soins de longue durée qui participèrent éventuellement à l'étude.

Village des aînés

Le recrutement au sein du village des aînés s'est déroulé du 26 novembre 2018 au 1^{er} février 2019 et a permis de recruter un total de onze participants pour les groupes de discussion du 4 et du 11 février. Le village d'aînés se distingue des autres unités du centre Perley Rideau de par un plus grand niveau d'indépendance face à celui-ci, ce qui devait être pris en compte pour la stratégie de recrutement. En effet, aucune liste de numéros de résidents ne pouvait être fournie concernant les 140 résidents du village d'aînés. De plus, j'étais autorisée à aller à la rencontre des résidents à leurs appartements seulement une fois que ceux-ci m'avaient signalé leur intérêt à participer à l'étude et fourni leurs informations pour les contacter à cet effet. Une solution alternative devait donc être trouvée pour effectuer un premier contact avec les résidents potentiellement intéressés. Ainsi, des employés du centre Perley Rideau ont distribué des dépliants dans les édifices du village d'aînés. Ces dépliants comportaient, tout comme les textes de recrutement préalablement utilisés, de l'information quant aux buts du projet et aux implications de sa participation afin d'inviter les résidents à me communiquer leur intérêt à

participer à l'étude en utilisant mes coordonnées indiquées sur le dépliant. Ceux-ci furent distribués le 26 novembre et, une semaine plus tard, une seule participante m'avait signalé son intérêt à participer à la recherche. Il fut donc décidé que le texte utilisé dans le dépliant serait abrégé pour être inclus dans le bulletin d'information mensuel distribué au village des aînés, afin de s'assurer qu'un maximum de personnes en provenance de ses édifices soient au courant de l'étude et aient la possibilité de me contacter à cet effet. Cette stratégie serait combinée avec une brève présentation de ma part du projet de recherche aux rencontres mensuelles. Toutefois, n'ayant pas reçu l'acceptation du comité de l'éthique quant à la modification de ma stratégie à temps pour confirmer ma présence aux rencontres de décembre, cela dut attendre à janvier. J'ai donc présenté le projet le 29 janvier à deux rencontres mensuelles où quelques résidents de deux édifices du village (A et B) étaient regroupés. Au total, quinze résidents me laissèrent leurs coordonnées, ainsi que leurs préférences parmi quatre options quant au moment du groupe de discussion, afin que je les contacte pour planifier leur participation au groupe. Les membres de l'édifice A avaient tous inclus le lundi 4 février à leurs préférences et ceux du groupe B, le lundi 11 février. Je les ai donc tous contactés par téléphone pour confirmer ces dates. L'un d'entre eux ne souhaitait plus participer, une autre ne pouvait plus aux deux dates prévues et n'était pas vraiment intéressée par une entrevue en profondeur à une autre date, puis deux résidents ne pouvaient pas être joints après de nombreuses tentatives. J'ai contacté chacun des onze participants restants afin de leur rappeler le moment et le lieu de leur groupe. Les cinq participants de l'édifice A furent présents à leur groupe du 4 février ayant lieu à leur édifice et il en fut de même pour les six participants du groupe B. Bien que les dépliants et le texte de recrutement inclus aux bulletins d'information ne permirent que de joindre une participante (qui d'ailleurs était présente de toute façon à la rencontre où j'ai présenté le projet), cet

échantillonnage de convenance alliant plusieurs stratégies mena à la participation de onze résidents à deux groupes de discussion (Zikmund, 2013).

Entrevues

À la suite des groupes de discussion, le recrutement pour les entrevues en profondeur commença. À l'exception de l'entrevue réalisée le 27 novembre lors de la période des groupes de discussion, le recrutement pour les entrevues se déroula les 19 et 26 mars et permit d'obtenir cinq participants pour les entrevues réalisées les 21 mars, 25 mars et 2 avril. J'ai choisi d'effectuer le recrutement au sein des unités de soins subaigus et de convalescence, car tout comme dans les groupes provenant du village des aînés, les participants en provenance de ces unités étaient en mesure de fournir des idées et opinions élaborées, ce que je jugeais important vu les objectifs des entrevues en profondeur (Ritchie, 2011). Ainsi, j'ai procédé par un recrutement sur une base volontaire comme ce fut le cas pour les groupes de discussion avec ces unités. Encore une fois, j'ai utilisé une liste fournie par le centre Perley Rideau pour ne solliciter que les résidents ayant un pointage cognitif de 0 ou de 1. Le 19 mars, en parlant avec tous les résidents présents à leur chambre et disponibles, trois résidents m'ont confirmé leur volonté de vouloir participer à une entrevue en profondeur. Un moment fut déterminé selon leur choix pour effectuer l'entrevue et le coordinateur à Perley Rideau réserva une pièce au centre pour chacun des trois moments alors déterminés. Je laissai mes coordonnées à ces participants, ainsi qu'un rappel du moment de l'entrevue. Comme ceux-ci étaient confiants de ne pas oublier l'entrevue, il fut entendu que j'irais tout simplement les chercher à leur chambre une quinzaine de minutes avant l'heure de l'entrevue pour se rendre à la salle ensemble. Après avoir effectué ces trois entrevues, je répétai la même procédure de recrutement le 26 mars en évitant de solliciter ceux à qui j'avais déjà parlé du projet en me fiant à mes notes sur la liste des résidents. Je pus obtenir

deux participants supplémentaires de cette façon. Les cinq participants ainsi recrutés participèrent tous à leur entrevue au moment qu'ils avaient déterminé avec moi, sans aucune embûche à cet effet. L'ensemble du processus de recrutement est résumé à la Figure 1.

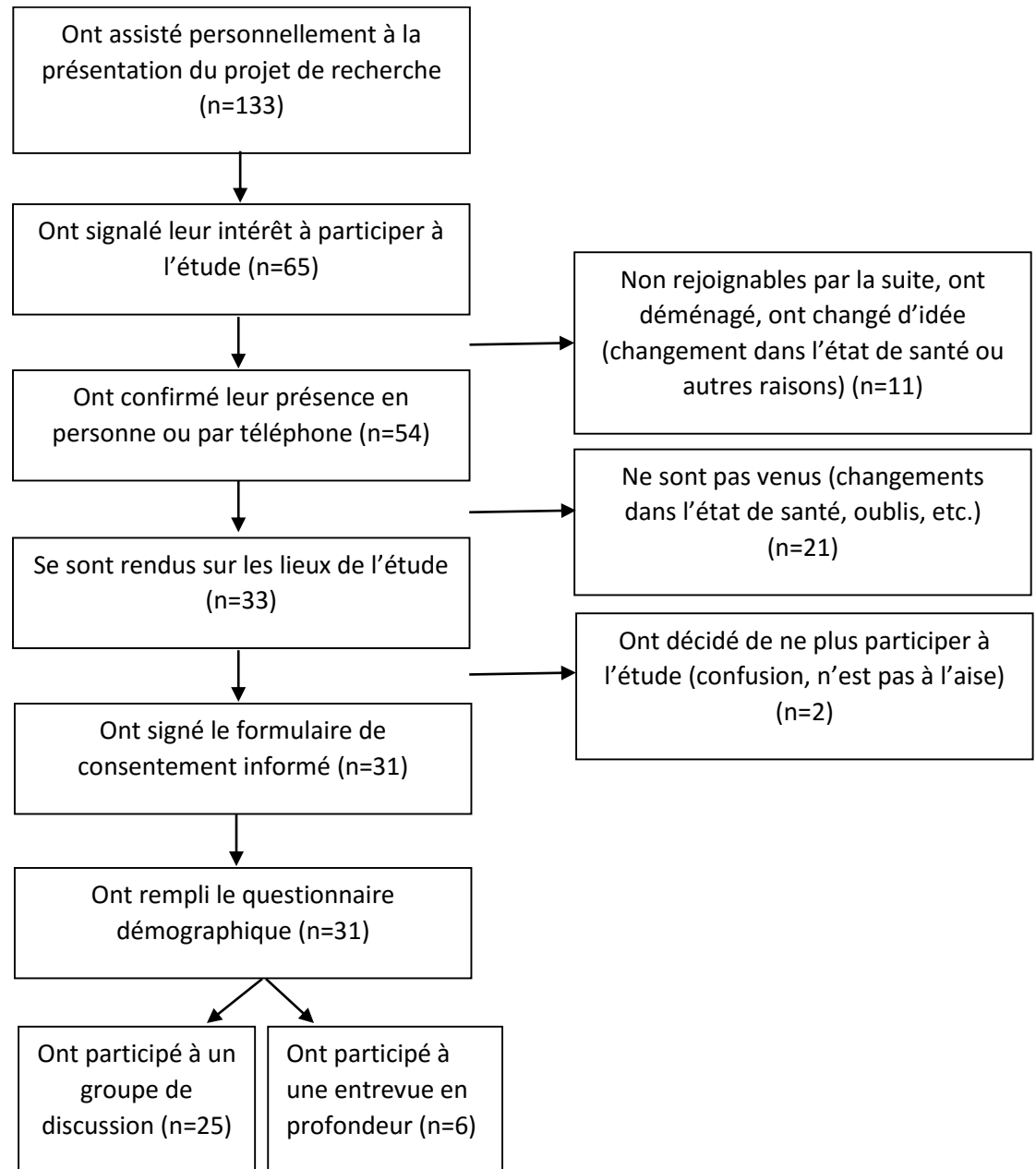


Figure 1. Évolution du processus de recrutement

Groupes de discussion et entrevues en profondeur

La majorité des considérations méthodologiques pour les groupes de discussion prenaient des formes très similaires, et parfois identiques, chez les entrevues en profondeur. Lorsque ces aspects faisaient état de quelques différences, ils étaient néanmoins pourvus d'une grande relation de dépendance. Pour ces raisons, ces considérations sont présentées de façon conjointe pour éviter la redondance, et les différences concernant les deux méthodes, lorsqu'il y a, sont mises en évidence dans le texte.

Route de questions

L'instrument utilisé pour guider la collecte de données est la route de questions. La route de questions est un instrument de recherche d'une importance cruciale pour conserver les avantages reliés à l'aspect semi-structuré des groupes de discussion et des entrevues en profondeur (Ritchie, 2011). En effet, celle-ci constitue le contenu des questions formulées de façon complète et l'ordre de celles-ci à poser, mais est sujette à des changements mineurs au cours de la collecte de données, par exemple à l'ajout de questions de suivi lorsqu'une question génère des idées intéressantes pouvant être approfondies (D. L. Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011). Étant donné que j'effectuais les entrevues en profondeur dans le but de répondre aux mêmes questionnements généraux que lors des groupes de discussion, mais en approfondissant et en vérifiant certaines idées obtenues lors de ceux-ci, j'ai commencé par développer la route de questions du groupe de discussion. Celle pour les entrevues en profondeur serait similaire, mais se préciserait au cours de la collecte de données selon les informations obtenues en groupe de discussion. Pour développer cet outil, j'ai donc tenu compte de la durée souhaitée du groupe de discussion (1h) et j'ai suivi une séquence suggérée commençant par une question visant à mettre à l'aise les participants au sein du groupe. Une fois les participants à l'aise, cette séquence se

dirige vers les questions plus profondes et plus enlignées sur la question de recherche et se conclue en demandant des voies d'action pour améliorer la situation et en ouvrant la possibilité à des idées en lien avec le sujet, mais laissant plus de place aux suggestions des participants (D. L. Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011). Ainsi, après la question d'introduction, le route de questions se dirige vers la perception de relation entre les besoins en termes de santé des participants et le rôle que pourrait jouer chacune des catégories de technologie, les bénéfices et préoccupations à l'endroit de ces technologies et cette route est reprise pour chacun des trois types de technologie investigués. Ce segment de questions est donc repris trois fois tel que l'indique la route de questions à l'annexe B. Les personnes âgées non familières avec la technologie étudiée seraient questionnées en premier selon la route de questions, afin que leurs réponses ne soient pas influencées par celles qui connaissent déjà la technologie. Pour effectuer la transition entre chaque catégorie de technologie, une vidéo d'une durée d'une à deux minutes mettant en vedette l'usage d'appareils concernés par les questions subséquentes est montrée aux participants. Cela devait permettre aux personnes âgées de se faire une idée concrète de la technologie sur laquelle elles sont questionnées. De plus, le fait de montrer chaque vidéo juste avant le corps de questions concernant la technologie qui y est démontrée devrait diminuer l'effort cognitif à effectuer par les participants pour distinguer chacune des technologies. Cela avait pour but de permettre d'obtenir des réponses plus spécifiques et éclairantes par rapport à chaque catégorie d'appareils. La route de questions se conclue ensuite avec un corps commun aux trois catégories de technologie présentées. On questionne alors les participants sur leur familiarité avec d'autres types d'appareils pouvant leur venir en aide et sur le rôle qu'ils aimeraient voir jouer certains acteurs pour faciliter l'accès aux appareils de l'étude. Puis, on leur demande s'ils avaient d'autres idées à émettre sur le sujet qu'ils n'ont pas eu l'occasion de partager durant la discussion. J'ai

évitée d'inclure des questions sensibles et personnelles (ex. situation financière, maritales, etc.) qui ajoutent des responsabilités aux modérateurs, alors responsable de prévenir des regrets chez les participants s'ils divulguent certaines informations personnelles ou faussées pour masquer des vérités embarrassantes (D. L. Morgan et al., 1998). Ainsi, certaines questions jugées utiles, mais personnelles, sont incluses dans un questionnaire démographique d'une page (voir annexe A). Ce questionnaire est répondu à l'écrit de façon anonyme par les participants avant les groupes de discussion. Ces questions servent principalement à connaître les caractéristiques démographiques des participants à des fins de portée d'analyse.

De plus, pour rédiger la route de questions, j'ai suivi les recommandations d'experts en groupes de discussion. Celles-ci comprenaient d'adopter un vocabulaire accessible aux participants, d'éviter les questions qui en contiennent plusieurs à la fois pour diminuer la confusion des participants, d'éviter de demander pourquoi en utilisant plutôt des alternatives pour obtenir des explications additionnelles, d'utiliser des questions de suivi lorsque cela est pertinent et de les formuler de façon à diriger le moins possible les participants vers une voie de réponse afin que les réponses viennent du participant (D. L. Morgan et al., 1998).

Ces conseils s'appliquent également à la rédaction de questions pour les entrevues en profondeur (Ritchie, 2011). Par conséquent, la version de la route de questions initialement prévue pour l'entrevue en profondeur était pratiquement identique à celle des groupes de discussion, à la différence que les questions étaient formulées de façon à s'adresser à une seule personne plutôt qu'à un groupe. Toutefois, il était attendu que cette route serait quelque peu modifiée après les groupes de discussion et ce, afin de permettre le plus possible aux entrevues d'explorer plus en profondeur ce qui est noté en groupe de discussion. Par exemple, lors des groupes de discussion, on questionne les participants quant aux avantages, aux préoccupations et

à l'utilité perçue et quant aux rôles qui pourraient être joués pour combler leurs besoins de santé. Toutefois, on ne leur demande pas de soupeser l'ensemble de ces aspects et de se les approprier pour se demander si, somme toute, cette technologie serait avantageuse pour eux. Comme je m'intéresse à leurs perceptions sur l'usage de ces appareils, l'ajout de cette dernière question pourrait s'avérer utile en y fournissant des éléments de réponse. Est-ce que les participants hésitent à vouloir utiliser ces appareils parce que, considérant les pour et les contre, cela ne serait pas avantageux pour eux? Ou considèrent-ils que cela pourrait être avantageux, mais demeurent hésitants de les utiliser pour d'autres raisons? Ces questionnements sont donc approfondis lors des entrevues, également lorsqu'on leur demande s'ils voudraient utiliser la technologie en ce moment et dans quels contextes ils souhaiteraient le faire ou non. De plus, la grande majorité des participants en groupe de discussion trouvaient les technologies présentées comme pouvant être utiles, mais, bien que les facteurs contextuels affectant l'utilité aient été bien dépeints, très peu d'information traitait du degré d'utilité de ces appareils ou même des aspects qu'ils trouvaient intéressants chez chaque technologie fut communiquée. J'ai donc ajouté une question (et des questions de suivi) pour les entrevues où les participants étaient invités à mettre en parallèle les différentes technologies tant en termes d'utilité, que de volonté d'usage et à justifier quels aspects des technologies les amenaient à prioriser une technologie par rapport à une autre. L'ajout de ces questions ne vient pas de la volonté de comparer les différentes technologies, mais plutôt de celle d'induire chez les participants une argumentation plus élaborée quant à leur perception de l'utilité d'appareils et quant à leur volonté d'usage. Somme toute, la route de questions pour les entrevues comporte une organisation très similaire à celle des groupes de discussion. En effet, elle débute avec des questions identiques et répétées pour chacune des trois catégories de technologie, suivies de questions s'appliquant à toutes les technologies présentées

et finissant avec des questions concernant l'accès à ces technologies et une question ouverte pour l'émission d'autres opinions non couvertes préalablement. Étant donné qu'une seule personne est amenée à répondre aux questions, comparativement à plusieurs dans le groupe de discussion, l'ajout de quelques questions est raisonnable considérant les contraintes temporelles, la même limite de durée étant allouée à une entrevue qu'à un groupe de discussion (1h). Comme ce fut le cas pour les groupes de discussion, la route de questions établie pour les entrevues en profondeur constitue davantage un guide adaptable au déroulement de la discussion, qu'un ordre strictement imposé à l'entrevue (Ritchie, 2011).

En plus d'être révisée par ma superviseure, par un chercheur expert dans ce domaine de recherche et par le comité de révision, la route de questions initiale fut raffinée pour être adaptée aux personnes âgées. Les modifications mineures faites à ce niveau concernaient surtout le choix de mots ou la structure de la phrase, et non la nature des questions. Néanmoins, le modérateur/intervieweur devant mettre à l'aise les participants, il est important de sembler confortable en énonçant les questions, si bien que celles-ci ne furent pas toujours énoncées strictement de la façon dont elles étaient écrites (D. L. Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011). La route de questions des groupes de discussion et celle des entrevues, telle que développée à la suite des groupes de discussion, se trouvent aux annexes B et C.

Matérialisation des données

Tout au long de la collecte de données, j'ai agi comme modératrice, puis intervieweuse. La collecte de données fut réalisée en anglais, comme tous les participants pouvaient très bien s'exprimer en anglais. Néanmoins, j'ai offert la possibilité aux participants francophones de s'exprimer en français s'ils le souhaitaient, et que j'effectuerais la traduction aux autres participants. Ceux-ci s'exprimèrent tout de même en anglais, car ils se sentaient autant, sinon

plus à l'aise en anglais qu'en français. Afin d'avoir en main toutes les données pour l'analyse, chaque groupe de discussion et chaque entrevue fut entièrement enregistré à l'audio. Pour appuyer ces enregistrements audios, une prise de notes à l'écrit fut également effectuée par l'assistante de recherche dans le cas des groupes de discussion et de l'entrevue en profondeur qui devait initialement être un groupe de discussion. Pour les cinq autres entrevues en profondeur, je me suis occupée de prendre les notes en même temps de diriger l'entrevue (Ritchie, 2011). La transcription fut effectuée par une professionnelle dans le domaine. Cette professionnelle se chargea ainsi de produire à l'écrit toutes les données obtenues sous forme audio. La période de transcription des données s'étendit donc du 11 janvier au 7 avril 2019.

Enjeux éthiques

Les participants étant des contributeurs cruciaux et bénévoles à la recherche, de nombreuses considérations sont prises afin de s'assurer de respecter leur volonté et leur confidentialité en tout temps. Pour s'assurer que l'étude prenait en compte ces considérations éthiques, l'ensemble du projet et les documents utilisés lors du recrutement et de la collecte de données furent présentés et approuvés par le comité d'éthique de l'université d'Ottawa avant le début de la période de recrutement. Ainsi, afin de respecter leur anonymat quant aux informations personnelles fournies qui servent à décrire les caractéristiques générales de l'échantillon étudié, celles-ci sont rédigées à l'écrit sur un questionnaire démographique sans identifiant. Ainsi, les informations quant à leur genre, leur âge, leur statut marital, leur niveau d'éducation, leur statut professionnel, leur revenu familial, leur situation résidentielle et leur historique médical sont complètement anonymes. Quant aux informations obtenues lors des discussions, des pseudonymes ont été utilisés sur les documents de transcription pour remplacer les noms énoncés lors de la collecte de données et pour masquer l'identification de l'énonciateur.

Ces documents et les enregistrements audio sont uniquement accessibles par la chercheuse (moi), ma superviseure, l'assistante de recherche et la professionnelle chargée de la transcription et seront détruits à la fin de la période de conservation des données. Ces documents, en plus des documents d'analyse, sont sauvegardés sur mon ordinateur portable muni d'un mot de passe et sur celui de ma superviseure, également muni d'un mot de passe. Quant à l'assistante de recherche, celle-ci n'a conservé aucune trace des enregistrements et n'a pas eu accès aux documents de transcription, sauf à l'échantillon anonymisé de données qu'elle consulta pour en faire le deuxième codage (voir section *analyse des données*). Quant à la professionnelle chargée de la transcription, celle-ci a signé un accord de confidentialité l'engageant à ne dévoiler aucune information issue de l'étude, sauf sous indication contraire. Malgré ces moyens entrepris dans le but de respecter la confidentialité des participants, la nature des groupes de discussion implique que les informations transmises lors des groupes sont entendues par les autres participants et pourraient être répétées à autrui par ceux-ci. Par conséquent, bien que j'aie traité les données avec confidentialité, je ne pouvais pas garantir la confidentialité des participants aux groupes de discussion. Afin de limiter cet inconvénient inhérent aux groupes de discussion, j'invitai tous les participants à respecter la confidentialité des autres en ne répétant pas les informations qu'ils ont dévoilées. De plus, je m'assurai de conscientiser les participants à cette facette des groupes de discussion en leur mentionnant que s'ils souhaitent garder privé certaines informations, il leur serait préférable de ne pas les dévoiler au cours de la discussion (D. L. Morgan et al., 1998). Néanmoins, les sujets traités lors de la collecte de données n'étaient pas particulièrement enclins à susciter des inconforts ou des révélations embarrassantes. C'est d'ailleurs ce que j'ai pu observer au cours de la collecte, alors qu'aucun participant n'a semblé trop en révéler ou se sentir inconfortable devant une information révélée.

De plus, afin que chaque participant exerce et prenne conscience de sa liberté entourant la participation à l'étude et comprenne les implications d'une participation à l'étude, un formulaire de consentement expliquant ces aspects leur fut transmis au début de chaque groupe de discussion ou d'entrevue. Pour ceux souffrant de problèmes visuels, je leur ai lu le contenu du formulaire de consentement. Celui-ci devait être signé pour qu'ils participent à la collecte de données, mais ils pouvaient en tout temps se résigner afin de cesser leur participation. Les données obtenues par des participants ne souhaitant plus participer à l'étude seraient alors supprimées des documents de transcription, mais cela n'arriva pas, les résignations ayant survécu avant que les groupes de discussion ne commencent. Les buts et les implications de l'étude étaient également communiqués aux résidents lors du recrutement et aucune pression ne fut exercée afin qu'ils participent à l'étude. De plus, je répétais au début de chaque épisode de collecte de données la nature volontaire de l'étude et le fait qu'ils peuvent cesser à tout moment, sans justifications, de participer à l'étude. La possibilité de continuer à participer, mais en répondant seulement aux questions auxquelles ils souhaitent répondre, leur a aussi été communiquée.

Malgré ces considérations éthiques, des événements comportant des enjeux éthiques sont survenus lors de la collecte de données, particulièrement lors des groupes de discussion, et ont été gérés pour favoriser le respect des participants en priorité sur les objectifs de l'étude. Bien que ce type d'événements soit survenu très peu lors des entrevues, un participant craignait parfois que les informations qu'il transmettait via l'étude seraient utilisées à des fins de vente par un tiers parti. J'ai donc tenté de le rassurer en lui expliquant que je n'avais aucune affiliation avec une compagnie impliquée dans la vente de ces appareils technologiques et que les enregistrements n'étaient partagés qu'au sein de l'équipe de recherche. Comme celui-ci craignait

néanmoins que ces compagnies puissent pirater mes données, je lui suggérai simplement de ne transmettre que l'information qu'il jugeait indépendante de ces compagnies et lui rappelai qu'il avait entièrement le droit de ne pas répondre à certaines questions ou d'annuler sa participation. Il décida de continuer de participer, mais limita ses commentaires concernant la volonté d'usage des appareils, ne souhaitant pas se faire solliciter pour l'achat de ceux-ci. Il apporta donc son apport à l'étude et la crainte d'être sollicité par des compagnies dû à sa participation à l'étude sembla s'estomper et être balayée par le sentiment d'accomplissement d'avoir pu m'aider et contribuer à une étude.

Par ailleurs, lors du recrutement, il m'apparaissait parfois que la participation de certains pourrait complexifier le déroulement de l'étude. En effet, ceux-ci seraient en mesure de comprendre les concepts des technologies présentées, mais ils présentaient soit des problèmes visuels, auditifs, vocaux ou une combinaison de ces problèmes. Cela compliquerait la transmission du savoir nécessaire pour répondre aux questions, pensons notamment aux vidéos présentant les technologies. Toutefois, ceux-ci avaient déjà reçu l'invitation à participer à un groupe de discussion, connaissaient probablement d'autres résidents qui participeraient au même groupe, et il aurait donc été moralement inconcevable de ne pas les y inclure. Par ailleurs, comme cette étude visait à explorer la position de personnes âgées face à des technologies ayant le potentiel de les aider à supporter leurs besoins, l'apport de personnes présentant de telles limitations constituait une richesse non-négligeable vu les visées de l'étude. En effet, se priver de l'opinion d'un groupe d'individus en mesure cognitivement de comprendre les questions et les technologies présentées parce qu'ils présentent des limitations, limitations qui pourraient contribuer à leurs besoins d'utiliser ces appareils, m'aurait sembler paradoxale. Néanmoins, la décision de les inclure, bien qu'elle fut pertinente à mon avis, a nécessité plusieurs ajustements

lors de groupes de discussion et nuit au rythme de la discussion. En effet, il fallut répéter plusieurs fois des questions ou des explications non entendues, se tenir plus près de participants que de d'autres afin qu'ils nous entendent, décrire de vive voix le visuel de vidéos qui ne pouvaient être bien vues et valider auprès de participants ce qu'ils venaient d'exprimer lorsqu'ils s'exprimaient de façon inaudible. De plus, certains propos tout à fait inaudibles ont dû ne pas être pris en compte dans l'analyse. Néanmoins, ces petits inconvénients rencontrés au cours de la collecte de données constituent un faible prix à l'obtention de données provenant de différents niveaux d'autonomie et un prix parfois nécessaire à l'égard de considérations éthiques.

Analyse des données

Une fois les données audios transcrites par la professionnelle en charge, j'ai vérifié les documents de transcription, qui incluaient quelques passages incomplets, afin de les compléter. Les différentes versions d'enregistrement audio et les notes prises lors de la collecte de données servirent de repères pour compléter ces quelques passages. Après avoir importé tous ces documents dans NVivo, un logiciel facilitant l'analyse qualitative, les données étaient prêtes à être analysées.

Approche

L'approche guidant l'analyse est celle de l'analyse thématique (Braun & Clarke, 2006). Ce type d'approche d'analyse qualitative consiste globalement à chercher, parmi les données obtenues, des groupes de données à l'intérieur desquels des significations propres à ce groupe trouvent résonance de façon répétée. En suivant cette approche, le chercheur trouve ces groupes de données (ou thèmes) en s'immergeant dans celles-ci par un processus de codage, de développement et de vérification de thèmes dans le but d'identifier et de regrouper les informations apportant des éléments de réponse à la question de recherche. Par ailleurs, cette

approche supporte l'analyse inductive, mais reconnaît également qu'y greffer des éléments d'analyse déductive permet aux chercheurs de s'immiscer dans le travail d'analyse pour l'approfondir. Cela laisse place à une combinaison de l'approche inductive et déductive (Braun & Clarke, 2006), ce qui correspond à mes objectifs d'obtenir des catégories de données répondant à des interrogations préétablies tout en donnant voix aux participants pour apprendre d'eux le plus possible. Ainsi, je crois qu'une combinaison d'approches inductives et déductives favorise l'obtention d'une analyse à la fois riche et représentative des données obtenues lors des groupes de discussion, mais aussi alignée sur la question de recherche. La flexibilité de l'approche thématique à cet égard représente donc un incitatif considérable dans le choix de cette approche. De plus, l'approche de l'analyse thématique offre une certaine structure dans le processus d'analyse (le processus en six phases) qui représente un important guide pour les jeunes chercheurs (Braun & Clarke, 2006). Cette structure séquentielle en six étapes, qui a guidé mon analyse, fut réalisée de façon itérative, comme c'est souvent le cas. L'ordre des étapes suggéré, et considéré comme flexible, fut réalisé dans un ordre similaire à la structure séquentielle. L'ordre suggéré était le suivant : 1) se familiariser avec les données, 2) générer les codes initiaux, 3) chercher les thèmes, 4) vérifier les thèmes, 5) définir et nommer les thèmes et 6) produire le rapport (Braun & Clarke, 2006).

Réalisation de l'analyse

Ainsi, je me suis familiarisée aux données en écoutant tous les enregistrements audios. Puis, en vérifiant les documents de transcription et en les complétant, j'ai lu toutes les données de l'étude. Une fois bien familiarisée avec les données, j'avais une bonne idée des thèmes généraux qui émergeraient des données. Je relus les documents de transcription de chaque groupe de discussion et de chaque entrevue en attribuant un code sur NVivo à chaque passage,

attirant parfois plus d'un code pour une même phrase ou un même passage lorsque plusieurs thèmes importants s'y trouvaient. Les passages n'ayant aucun lien avec les objectifs de recherche ne furent pas codés, comme par exemple, les passages où chacun se présente au début des groupes de discussion. Lors de cette première phase de codage, je pris soin d'inclure au nom du code la catégorie de technologie concernée par les passages qui y sont inclus. Je lus ensuite tout le contenu de chacun de ces codes, afin d'établir pour chaque code, une description qui concordait avec l'ensemble de son contenu. Jusque-là, ces descriptions thématiques évoluaient de façon itérative à mesure que des passages y étaient joints. Lorsqu'un passage inclus dans le code concerné ne correspondait plus à cette description d'ensemble au moment de la vérification, il était recodé vers un autre thème déjà existant ou vers un nouveau thème. Puis, les thèmes majeurs permettant de fournir des éléments d'information pour mieux connaître les perceptions des personnes âgées face aux technologies étudiées furent passés au peigne fin. Pour ce faire, j'ai attribué un « sous code » à chacun des passages contenus dans ces codes. Ces « sous codes », dénombrés à près de 300 au total pour tous les thèmes majeurs, correspondaient plus précisément à l'idée véhiculée par le passage concerné. Ainsi, toujours regroupés selon le même code ou thème, ces « sous codes » permettaient d'organiser les données de façon à voir les différentes idées émises au sujet de chaque thème. Cela a, par la suite, facilité l'organisation du rapport de l'analyse des données correspondant aux résultats de l'étude. Un exemple de l'organisation des codes en « sous codes » se trouve au Tableau 2. Par ailleurs, en accord avec une approche partiellement inductive, un thème n'avait pas besoin d'avoir été anticipé ou inclus dans les questions pour être considéré important en relation aux objectifs de recherche (Braun & Clarke, 2006). Finalement, j'ai traduit de l'anglais au français les passages retenus pour illustrer les

codes et les thèmes afin de faciliter par la suite la rédaction du rapport de recherche en français.

Toutefois, les documents de transcription ont tous été conservés dans leur langue originale.

Tableau 2-Échantillon de codes	
Codes	Description
Avantages-technologies	Bénéfices anticipés ou perçus de l'utilisation des technologies en général, de diverses technologies traitées dans l'étude ou de technologies suggérées par les participants.
Avantages-télésurveillance	Bénéfices anticipés ou perçus de l'usage d'appareils de télésurveillance
Avantages-détection des chutes	Bénéfices anticipés ou perçus de l'usage d'appareils de détection des chutes
Avantages-auto-suivi	Bénéfices anticipés ou perçus de l'usage d'appareils d'auto-suivi
Sous codes (Avantages-télésurveillance)	
Confiance en la gestion de sa santé	Relation perçue entre la télésurveillance et la confiance à gérer ses propres conditions de santé
Décisions plus rapides	Décisions concernant la gestion du patient plus rapides avec la télésurveillance
Déplacements évités grâce au monitoring à distance	Diminution des déplacements nécessaires reliés à la gestion de la santé grâce au monitoring à distance permis par la télésurveillance
...	...

Validation

Afin de valider ma classification et ma perception de la nature des idées transmises par les participants, un deuxième codage fut réalisé de façon indépendante par l'assistante de recherche. Ainsi, après la sous-classification des premiers thèmes majeurs, un échantillon de 100 passages sélectionnés aléatoirement parmi ceux codifiés dans ces thèmes lui ont été remis. Ces passages provenaient tant des groupes de discussion que des entrevues. Je lui ai transmis la liste des 36 « sous codes » contenus dans ces deux premiers thèmes, accompagnée d'une brève description de chacun de ces codes. Pour chacun de ces 100 passages, elle devait attribuer un « sous code » correspondant à l'idée véhiculée par le passage en choisissant parmi les 36 « sous codes » classifiés sous les deux thèmes composant l'échantillon testé. Étant donné qu'il est souvent impossible, sans le contexte du reste de la discussion et juste à partir d'un passage, d'identifier de quelle technologie le participant discute, l'échantillon fourni concernait une seule des trois catégories de technologie à l'étude. Vu la facilité très élevée à identifier, en présence de

l'intégralité des données, de quelle catégorie de technologies il est question dans chacun des passages, il est supposé que les erreurs potentielles de classification ne concerneraient pas l'identité de la technologie, mais bien la capture de l'essence du message. Ainsi, limiter l'échantillon à recoder à une catégorie de technologie ne devrait pas nuire à la validation, car la tâche réalisée par l'assistante de recherche comporte tout le travail d'analyse de classer sur une base sémantique l'idée parmi 36 possibilités. Ce qui lui est épargnée, en se concentrant sur une technologie, c'est le travail d'aller retracer l'emplacement de chaque passage dans les documents de transcription afin d'identifier de quelle technologie il était question au moment où le passage avait été énoncé. Bref, cette tâche aurait été très longue à réaliser et n'aurait rien amener de plus en termes de validation de l'analyse. Ainsi, parmi les 100 passages qui traitaient d'avantages et d'inconvénients de la télésurveillance, elle classa 90 passages dans le même « sous code » que je l'avais fait. Considérant qu'elle avait 36 possibilités pour chacun des passages, un accord inter-codeur de 90% dès la première tentative, sans discussion entre les codeurs, semble très raisonnable.

Résultats

De l'analyse thématique réalisée à partir des données obtenues dans les six groupes de discussion et les six entrevues en profondeur, sept thèmes principaux ont émergé : 1) la familiarité et l'expérience vécue en lien avec les technologies, 2) les bénéfices perçus à leur usage, 3) les préoccupations envers les technologies présentées, 4) les conseils et améliorations suggérées, 5) les contextes encadrant l'utilité perçue, 6) les pistes d'action pour favoriser l'accès aux trois catégories de technologie présentées; et 7) la volonté des personnes âgées à utiliser ces appareils. Ces thèmes, bien qu'induits en partie de façon déductive de par la présence d'un protocole de questions (flexible néanmoins) préétabli, sont explorés de façon à témoigner de la

position authentique des personnes âgées par rapport aux technologies d'information de santé ciblées. Les caractéristiques démographiques de l'ensemble des trente-et-un participants desquels ont émergé ces thèmes sont résumées au Tableau 3. Peu importe l'âge, la condition de santé, l'unité de résidence et le genre, les participants percevaient de nombreux avantages à ces technologies, entretenaient pour la plupart certaines inquiétudes, jugeaient positivement ces technologies, mais ne souhaitaient pas personnellement les utiliser dans l'immédiat. Ceux dont la condition de santé était la moins grave étaient néanmoins généralement plus enclins à donner des suggestions d'améliorations à apporter aux appareils.

Tableau 3- Caractéristiques des participants

Caractéristiques des participants	Groupe de discussion			Total groupe de discussion (N=25) N (%)	Entrevues	Total
	Convalescence et soins subaigus (N=7) N (%)	Centre de soins de longue durée (N=7) N (%)	Village d'âinés (N=11) N (%)		(N=6) N (%)	(N=31) N (%)
Genre						
Masculin	1 (14,3)	5 (71,4)	5 (45,5)	11 (44)	3 (50)	14 (45,2)
Féminin	6 (85,7)	2 (28,6)	6 (54,5)	14 (56)	3 (50)	17(54,8)
Éducation						
École élémentaire	-	-	-	-	-	-
École intermédiaire	-	-	-	-	1 (16,7)	1 (3,2)
Secondaire/ collège	5 (71,4)	2 (28,6)	4 (36,4)	11 (44)	2 (33,3)	13 (41,9)
Baccalauréat	1 (14,3)	1 (14,3)	1 (9,1)	3 (12)	-	3 (9,7)
Études supérieures	1 (14,3)	2 (28,6)	5 (45,5)	8 (32)	2 (33,3)	10 (32,3)
Autre	-	2 (28,6)	1 (9,1)	3 (12)	1 (16,7)	4 (12,9)
Statut marital						
Célibataire	1 (14,3)	1 (14,3)	1 (9,1)	3 (12)	1 (16,7)	4 (12,9)
Marié(e)	3 (42,9)	-	3 (27,3)	6 (24)	2 (33,3)	8 (25,8)
Veuf/Veuve	3 (42,9)	6 (85,7)	6 (54,5)	15 (60)	3 (50)	18 (58,1)
Séparé(e)	-	-	1 (9,1)	1 (4)	-	1 (3,2)
Divorcé(e)	-	-	-	-	-	-
Autre	-	-	-	-	-	-
Situation domestique						
Vie seul(e)	4 (57,1)	7 (100)	6 (54,5)	17 (68)	3 (50)	20 (64,5)
Vie avec partenaire	2 (28,6)	-	3 (27,3)	5 (20)	2 (33,3)	7 (22,6)
Vie avec famille/ami(e)	-	-	-	-	-	-
Autre	1 (14,3)	-	2 (18,2)	3 (12)	1 (16,7)	4 (12,9)
Statut d'emploi						
Emploi, temps plein	-	-	-	-	-	-
Emploi, temps partiel	-	-	-	-	-	-
Sans emploi	-	-	-	-	-	-
Retraité(e)	6 (85,7)	7 (100)	11 (100)	24 (96)	4 (66,7)	28 (90,3)
Invalidité	1 (14,3)	-	-	1 (4)	-	1 (3,2)
Autre	-	-	-	-	2 (33,3)	2 (6,5)
Revenu familial annuel						
<25 000\$	1 (14,3)	-	-	1 (4)	-	1 (3,2)
25 000-49 999\$	3 (42,9)	2 (28,6)	3 (27,3)	8 (32)	2 (33,3)	10 (32,3)
50 000-74,999\$	2 (28,6)	2 (28,6)	1 (9,1)	5 (20)	2 (33,3)	7 (22,6)
75 000-99 999\$	-	1 (14,3)	4 (36,4)	5 (20)	-	5 (16,1)
100 000-124 999\$	1 (14,3)	-	-	1 (4)	-	1 (3,2)
125 000-149 999\$	-	-	-	-	1 (16,7)	1 (3,2)
≥150 000\$	-	-	1 (9,1)	1 (4)	-	1 (3,2)
Non révélée	-	2 (28,6)	2 (18,2)	4 (16)	1 (16,7)	5 (16,1)

Caractéristique des participants	Groupes de discussion				Entrevues	Total
	Convalescence et soins subaigus (N=7) N (%)	Centre de soins de longue durée (N=7) N (%)	Village d'aînés (N=11) N (%)	Total groupe de discussion (N=25) N (%)	(N=6) N (%)	(N=31) N (%)
Accès à un médecin de famille						
Oui	5 (71,4)	3 (42,9)	10 (90,9)	18 (72)	6 (100)	24 (77,4)
Non	-	4 (57,1)	1 (9,1)	5 (20)	-	5 (16,1)
Info non révélée	2 (28,6)	-	-	2 (8)	-	2 (6,5)
Autodescription de la santé						
Excellente	1 (14,3)	-	1 (9,1)	2 (8)	-	2 (6,5)
Très bonne	1 (14,3)	-	3 (27,3)	4 (16)	1 (16,7)	5 (16,1)
Bonne	2 (28,6)	4 (57,1)	5 (45,5)	11 (44)	3 (50)	14 (45,2)
Passable	3 (42,9)	3 (42,9)	2 (18,2)	8 (32)	1 (16,7)	9 (29,0)
Médiocre	-	-	-	-	1 (16,7)	1 (3,2)
Hospitalisations (dernière année)						
Aucune	-	7 (100)	7 (63,6)	14 (56)	1 (16,7)	15 (48,4)
1 fois	3 (42,9)	-	2 (18,2)	5 (20)	3 (50)	8 (25,8)
2 fois	1 (14,3)	-	-	1 (4)	1 (16,7)	2 (6,5)
Plus de 2 fois	-	-	1 (9,1)	1 (4)	-	1 (3,2)
Non révélée	3 (42,9)	-	1 (9,1)	4 (16)	1 (16,7)	5 (16,1)
Maladie chronique						
Aucune	-	-	3 (27,3)	3 (12)	-	3 (9,7)
Une	2 (28,6)	5 (71,4)	5 (45,5)	12 (48)	2 (33,3)	14 (45,2)
Comorbidité	5 (71,4)	2 (28,6)	3 (27,3)	10 (40)	4 (66,6)	14 (45,2)
Arthrite	4 (57,1)	1 (14,3)	3 (27,3)	8 (32)	2 (33,3)	10 (32,3)
Hypertension	3 (42,9)	3 (42,9)	-	6 (24)	1 (16,7)	7 (22,6)
Maladies du cœur	1 (14,3)	2 (28,6)	2 (18,2)	5 (20)	1 (16,7)	6 (19,4)
Diabète	2 (28,6)	-	1 (9,1)	3 (12)	2 (33,3)	5 (16,1)
MPOC*	2 (28,6)	1 (14,3)	-	3 (12)	-	3 (9,7)
Asthme	1 (14,3)	-	-	1 (4)	2 (33,3)	3 (9,7)
Autre	5 (71,4)	2 (28,6)	4 (36,4)	11 (44)	3 (50)	14 (45,2)
Caractéristique des participants						
	Convalescence /subaigus (N=7) Moy. <u>Méd.</u> [étendu]	Longue durée (N=7) Moy. <u>Méd.</u> [étendu]	Village de personnes âgées (N=11) Moy. <u>Méd.</u> [étendu]	Total groupe de discussion (N=25) Moy. <u>Méd.</u> [étendu]	Entrevues (N=6) Moy. <u>Méd.</u> [étendu]	Total (N=31) Moy. <u>Méd.</u> [étendu]
Âge	75,8 <u>78</u> [65-87]	94 <u>94</u> [87-99]	84,7 <u>89</u> [72-93]	84,8 <u>88</u> [65-99]	78 <u>78</u> [65-97]	83,5 <u>87</u> [65-99]
Nombre de visites chez le médecin (6 derniers mois)	4,7 <u>4</u> [1-10]	2 <u>2</u> [0-4]	2 <u>1</u> [0-10]	2,8 <u>2</u> [0-10]	5,7 <u>4,5</u> [0-14]	3,4 <u>2</u> [0-14]

Familiarité et expériences avec la technologie

Que ce soit en groupes de discussion ou en entrevues en profondeur, l'étendue des connaissances sur les diverses technologies d'information de santé et, même sur les technologies en général, s'avéra très limité chez ceux n'ayant pas utilisé lesdites technologies. Si cela n'est pas préoccupant pour plusieurs participants qui disent ne pas être intéressés à en connaître plus sur le sujet, d'autres souhaitent que plus d'informations soient diffusées au sujet des technologies disponibles. Par exemple, une participante se disait surprise de n'avoir jamais entendu parler de ces technologies auparavant, malgré ses efforts de rester informée :

« ... je suis assez surprise de ce qui arrive en général [concernant le développement des technologies]. Je ne crois pas avoir entendu parler de quoi que ce soit, car je lis la section "affaires" chaque jour, donc je devrais probablement savoir cela. Donc, je suis assez contente d'apprendre qu'il y a des choses qui arrivent. »

Une autre participante accentuait l'importance, pour la volonté de vivre, de connaître les progrès en la matière :

« ... je pense que quand tu commences à présenter de nouvelles façons de faire les choses [...] nous arrivons au point dans nos vies où, au moins, si nous connaissons, sommes au courant de ces appareils, [...] ce qui est disponible, je veux dire, notre désir de vouloir vivre et de continuer à être indépendant, maintenant que je vois ça, si quelqu'un sait ou je sais que j'ai de la démence, je pourrais commencer plus tôt à utiliser quelque chose. »

Néanmoins, certains reçoivent de l'information ou sont témoins de l'usage de certaines technologies via des membres de leur famille ou encore via les réseaux sociaux:

« Je suis un peu [au courant] puisque mon fils est dans le domaine médical, donc lorsqu'il étudie et voit quelque chose de nouveau, il vient m'en parler ou [...] sur Facebook, j'apprends

beaucoup de choses que je n'ai pas besoin de savoir, mais certaines d'entre elles sont des choses, nouvelles technologies ou autre auxquelles je pense, "oh peut-être que dans le futur je penserai à cela". »

D'autres encore possèdent des connaissances ou ont vécu des expériences avec d'autres technologies voisines de celles ciblées par mon étude :

« [...] Je pensais quand, les machines CPAP comportent une carte que tu rapportes à l'hôpital et ça enregistre ta respiration chaque nuit, tes habitudes de vie [...]. Donc, c'est une autre technologie à laquelle on ne pense pas vraiment, mais c'est quelque chose qui est monitoré et peut aider au travers, tu sais, au travers du système de monitoring de l'hôpital. »

C'est donc dire que l'expérience, par soi-même ou via des proches, semble être le véhicule le plus emprunté chez ceux familiers avec les technologies d'information de santé. À la figure 2, on peut observer le degré de familiarité avec les technologies des participants qui ont commenté sur leur relation avec les technologies étudiées.

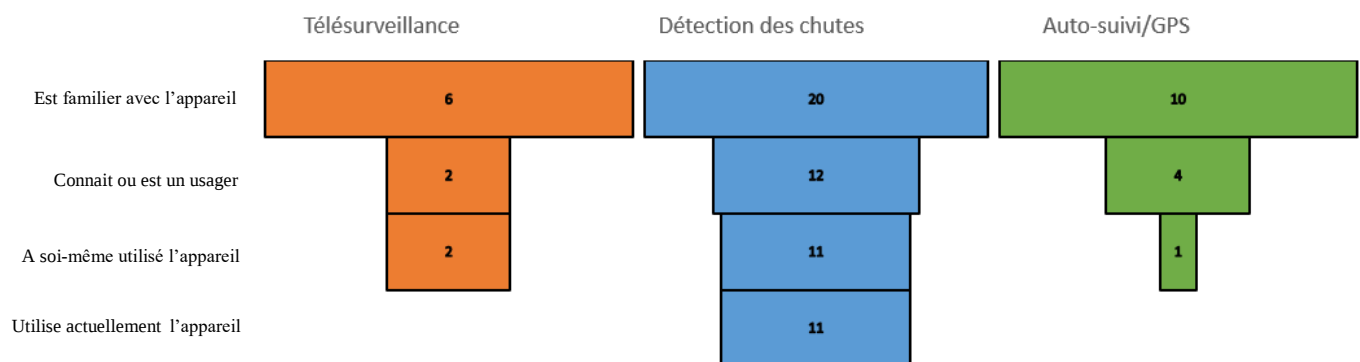


Figure 2. Répartition en nombre absolu des mentions de degré de familiarité.

Familiarité et expériences avec la télésurveillance

Outre une utilisatrice, les participants n'avaient pas entendu parler de la télésurveillance et disaient en connaître très peu à ce sujet. Le manque de connaissances sur le sujet est tel qu'une participante croit que la connaissance de la télésurveillance est un facteur primordial qui

détermine ceux qui pourront en bénéficier. En effet, lorsqu'interrogée quant à la catégorie d'individus qui bénéficierait le plus de l'usage de la télésurveillance selon elle, elle tenue ces propos :

« Tu aurais à savoir que c'est disponible et comment tu le sais, comment les gens savent-ils que c'est disponible? Donc je dirais que ce serait les gens éduqués qui seraient au courant de cela. »

Nonobstant le faible niveau de familiarité avec la télésurveillance des participants en général avant l'étude, quelques participants ont pu témoigner de leur usage personnel ou de celui d'un proche. Si l'un d'eux était très mécontent de cet appareil, qu'il jugea inutile en raison de sa perception que les données étaient complètement ignorées par les infirmières chargées de les recueillir à l'institution responsable, son mécontentement semblait davantage dirigé vers cette institution que vers le concept de télésurveillance en soi. Aux antipodes, les autres témoignages avançaient que ce type de technologie fonctionnait bien, qu'il aidait et dépeignaient une image très positive de l'usage de la télésurveillance. Une participante en groupe de discussion décrivait ainsi son expérience avec la télésurveillance, expérience qu'elle aurait d'ailleurs poursuivie si le projet pilote qui lui avait permis l'accès à la télésurveillance s'était poursuivi :

« Ils m'ont apporté leurs équipements, donc j'avais leur balance, glucomètre, machine pour la pression sanguine, machine pour le rythme cardiaque et c'était tous par décodeur, donc chaque matin en me levant, je prenais mes mesures vitales. Ils les recevaient. Et ils avaient mes lignes directrices personnelles et si je me trouvais en dessous ou au-dessus, ils m'appelaient immédiatement, si je ne les avais pas appelés en premier. Si je ne répondais pas, ils se rendaient alors à ma maison. »

Familiarité et expériences avec les appareils de détection de chutes

Bien que certains disaient ne pas en connaître assez sur le sujet, les appareils de détection de chutes étaient plus familiers aux participants que les autres appareils étudiés. Cela est fort probablement dû au fait qu'un système de détection de chutes soit utilisé auprès de plusieurs résidents au centre où résidaient les participants au moment de l'entrevue. D'ailleurs, tant ceux qui l'utilisent présentement que ceux qui ont été témoins de l'usage d'appareils de détection de chutes chez des membres de leur famille ont témoigné d'une grande reconnaissance envers ces appareils. Ils apprécient son fonctionnement et l'aide que cela leur a permis d'obtenir en situation de détresse, à condition de ne pas oublier de le porter et de s'assurer qu'il fonctionne. Ainsi, une participante qui porte un appareil de détection de chutes décrivait l'aide reçue à la suite d'une chute :

« Et j'ai pressé le bouton et j'ai obtenu [...] de l'aide immédiatement et ensuite ils ont attendu une autre employée parce qu'ils surveillent ce que tu fais et ensuite, ils m'ont seulement remplacée sur ma chaise roulante. »

Des expériences de chutes que l'on pourrait qualifier de scène d'horreur ont également été racontées pour décrire les problématiques rencontrées lors de chutes où la victime n'avait pas recours à des appareils de détection de chutes :

« Et j'ai une amie dont sa voisine a tombé. Sa famille était partie à l'extérieur pour la fin de semaine. Ils ne vivaient pas avec elle, mais ils s'occupaient habituellement d'elle, et elle s'est retrouvée sur le plancher pendant trois jours. Et, elle a survécu, mais c'était assez affreux ... »

Familiarité et expériences avec les appareils d'auto-suivi

Quant au concept d'appareil d'auto-suivi, bien que certains se disaient ignorants à cet égard, il était familier à plusieurs qui en évoquaient différents usages faits par leur famille. Ils

évoquaient notamment leurs enfants qui utilisent de tels appareils pour connaître l'emplacement de leurs propres enfants, ou encore leurs petits-enfants, qui les utilisent pour connaître leur niveau d'activité physique par exemple. Une femme racontait l'expérience qu'elle avait vécu auprès de son mari atteint d'Alzheimer, alors qu'au grand désarroi de la famille et malgré leurs efforts, il n'accepta jamais de porter l'appareil :

« On a essayé quelques-unes des montres et des choses comme cela, mais il les a juste arrachées. Il ne voulait même pas les garder sur lui. Ouin, donc nous avons emprunté cette route, mais ça n'a pas fonctionné. [...] Il n'aimait pas avoir cela sur son poignet et même après lorsqu'il était à l'hôpital, il arrachait ses bracelets. Ils ne lui font même plus porter de bracelets... »

Mais pour ceux qui parviennent à l'utiliser, l'expérience peut être fructueuse :

« Je connais seulement une famille qui l'a utilisé et il semble que ça fonctionnait pour elle parce qu'ils vivaient au centre-ville d'Ottawa et il rôdait parfois à l'extérieur et ils étaient capable d'aller le chercher s'il se retrouvait dans le trouble. »

S'ils étaient très peu nombreux à pouvoir témoigner d'expériences vécues avec cette catégorie d'appareils, ils étaient plusieurs à témoigner de gens dans leur entourage qui, sans ces appareils, se retrouvaient égarés :

« ... j'ai rencontré un couple de personnes âgées dans la région, dans mon voisinage, qui avait l'habitude de sortir et puis de se perdre. Juste à se promener dans le secteur, un secteur qu'ils connaissaient avant, mais en vieillissant, ils devenaient confus et ils allaient dans leur propre direction. J'ai vu ça arriver. »

Basé sur de telles expériences, pourrait-on dire qu'ils se seraient trouvés dans de meilleures situations s'ils utilisaient ces appareils? Si leurs expériences à elles seules ne sont pas suffisantes

pour en arriver à un tel constat, on note du moins que ce constat ne peut pas se réaliser si les gens ignorent l'existence même des appareils pouvant leur venir en aide :

« ... Si les gens ne savent pas ce qu'il y a de disponible, tu ne peux pas les aider [...]. Ou leur donner l'opportunité d'être ouvert à essayer de nouvelles choses. »

Bref, à l'exception des utilisateurs, qui étaient nombreux pour les appareils de détection des chutes, les participants étaient peu familiers avec les appareils. Les utilisateurs appréciaient généralement leurs expériences d'usage, en voyaient l'utilité et étaient reconnaissants pour celles-ci. Plusieurs participants avançaient qu'ils suivaient l'actualité grâce notamment aux journaux et à la télévision, mais qu'ils détenaient néanmoins très peu ou pas de connaissances à l'égard de technologies pouvant les supporter. Cette situation était jugée déplorable, comme ceux-ci ne peuvent pas considérer des options pouvant leur venir en aide si celles-ci ne leur sont pas présentées.

Bénéfices

Quelle que soit la technologie présentée, les participants y voyaient des avantages à y recourir, que ce soit pour eux-mêmes ou à l'intention de d'autres usagers. Ceux-ci avaient des implications en termes de santé principalement, mais également en termes de bien-être, en plus d'avantages perçus pour la famille et la société. Le Tableau 4 présente les avantages énoncés par les participants à l'égard des trois types de technologie. Ceux-ci seront détaillés dans les prochaines sections.

Bénéfices de la télésurveillance

Le fait que la télésurveillance se fait à distance semble être l'avantage privilégié par les participants, alors qu'une dizaine d'entre eux ont soulevé le fait que cette caractéristique de la télésurveillance pouvait permettre d'éviter des déplacements pour des tests. Cette particularité de

Tableau 4-Sommaire des avantages émergeants pour les trois types de technologie

Avantages	Télésurveillance	Détection des chutes	Auto-suivi
Augmente la liberté			x
Déplacements évités	x		
Diminue l'incertitude quant aux actions à prendre	x		
Diminue les tâches quotidiennes des professionnels de la santé	x		
Diminue les appels d'urgence	x		
Diminue les conséquences des chutes sur la santé			
Diminue les visites à l'urgence	x		
Facilite la vie de la famille			x
Favorise la santé	x	x	x
Mène à de meilleurs traitements de santé	x		
Nécessaire pour obtenir de l'aide		x	
Obtention d'aide plus rapide		x	x
Plus au courant de son propre état de santé	x		
Prévenir les conséquences d'oubli de la prise des médicaments	x		
Professionnels de la santé plus au courant de l'état de santé du patient	x		
Professionnels de la santé plus au courant des habitudes de vie du patient			x
Rassure la famille		x	x
Retombées économiques	x	x	
Rétroaction en cas de besoin	x		x
Sauver des vies		x	
Savoir où la personne se trouve			
Sens de la responsabilité accru envers la gestion de sa santé personnelle	x		
Sentiment de sécurité	x	x	x
Signaler le besoin d'aide pour autrui		x	
Supporte une vie active			x
Vivre chez soi plus longtemps	x		x

la télésurveillance pourrait être encore plus cruciale pour les personnes âgées pour qui, selon certains participants, il peut être particulièrement difficile de se déplacer même pour des raisons médicales. Autre élément grandement apprécié de la télésurveillance, le fait d'obtenir de la rétroaction de la part d'un professionnel de la santé en cas d'anomalies dans les résultats et ce, sans avoir à entamer les démarches pour contacter soi-même son médecin, plaisait aux participants. L'idée que cette rétroaction puisse suggérer des pistes d'actions fiables pour rétablir

l'état de santé ou se sentir mieux, et ainsi diminuer l'incertitude de l'utilisateur quant aux actions à prendre lorsque certains symptômes apparaissent, était également réjouissante pour les participants. Cet avantage fut remarqué dès le premier groupe de discussion :

« Nous ne sommes souvent pas sûrs de quoi faire en réponse à la façon dont on se sent ou à l'utilisation de certains appareils lorsque nous connaissons les résultats. Est-ce qu'on doit rester à la maison? Est-ce qu'on doit aller à l'urgence? Est-ce qu'on doit prendre un rendez-vous avec un médecin? Donc, c'est bien d'avoir un système par lequel on obtient de la rétroaction et des conseils rapidement à savoir quelles prochaines étapes devraient être amorcées s'il y a des étapes à entreprendre. »

Ces conseils concernant les marches à suivre ne sont pas étrangères à la perception de certains participants que la télésurveillance augmenterait la confiance des patients en la gestion de leur santé :

« Je crois que ce serait bénéfique que, si elle se retrouve le matin dans une situation où elle dit je me sens de telle façon et cela est analysé ils (les professionnels qui la monitorent) lui reparlent en moins d'une heure, maintenant elle saurait quoi faire. Elle saurait qu'elle prend les bonnes décisions ou elle saurait ce qu'elle devrait faire à ce moment. »

Selon certains participants, ces décisions quant aux étapes à suivre en cas d'observations de problèmes pourraient également être prises plus rapidement et être plus adéquates lorsque la télésurveillance est utilisée. Il fut également souligné que l'on pourrait assister à de meilleurs traitements auprès des individus utilisant la télésurveillance. Ces avantages supposés s'expliquent probablement en partie parce qu'ils croient que les professionnels de la santé peuvent être tenus plus à jour concernant l'état de santé de leurs patients quand ceux-ci utilisent la télésurveillance et qu'il serait aisé pour ceux-ci de remarquer lorsque les valeurs monitorées chez

leurs patients s'éloignent de leurs normales et d'agir pour rectifier la situation. Abondant dans ce sens, certains commentaires suggéraient que l'utilisation de la télésurveillance pourrait être avantageuse pour les professionnels de la santé, notamment en les libérant de tâches non nécessaires telles que de vérifier constamment auprès du patient son niveau de douleur, tâche pouvant être effectuée par le patient lui-même grâce à la télésurveillance. Par ailleurs, si plusieurs ont souligné que les professionnels de la santé auraient une meilleure connaissance de l'état de santé de leurs patients avec la télésurveillance, il fut rapporté à maintes reprises que cela pourrait être le cas concernant les connaissances des usagers en ce qui concerne leur propre santé. Cette perception accrue de son propre état de santé pourrait se manifester notamment par le fait de pouvoir prendre connaissance de changements relatifs à sa santé qui auraient été complètement ignorés, auraient passé sous le radar, si ce n'était du recours à la télésurveillance. Un autre participant soulignait qu'un sens de la responsabilité accru chez le patient envers sa propre santé pourrait s'ensuivre. Deux participants ont également souligné que la télésurveillance pourrait représenter une solution au problème, commun chez les personnes âgées, d'oublis dans la prise de médicaments. Par exemple, cela permettrait de constater, via les valeurs monitorées, qu'un oubli ou une erreur dans la médication est probablement survenu, ce qui peut être vérifié et discuté auprès du patient ensuite. Tous ces avantages combinés pourraient favoriser potentiellement la santé de l'utilisateur de la télésurveillance, alors que quatre participants ont exprimé plus explicitement leur perception que la télésurveillance contribuerait à la santé du patient. Notamment, on exprima la pensée que le fait d'être monitoré grâce à la télésurveillance rassurerait son utilisateur, ce qui aurait une incidence positive sur la stabilité de sa santé. Ce sentiment d'être rassuré par le fait d'être monitoré a trouvé écho auprès de plusieurs participants qui ont communiqué qu'un sentiment de sécurité devrait compter parmi les principaux bénéfices

résultant de la télésurveillance. Un autre avantage émergea alors qu'on mentionna qu'utiliser la télésurveillance « *pourrait vouloir dire pour certains la possibilité de continuer à vivre là où ils restaient déjà, plutôt que de devoir aller en maison de retraite par exemple* ». En plus des bénéfices soupçonnés pour les usagers, aussi bien que pour les professionnels de la santé, on nota également des retombées pour la société, alors qu'une diminution des appels d'urgence de type 911 ainsi que des visites à l'urgence sont des conséquences de la télésurveillance attendues chez certains. Quant à ceux qui s'inquièteraient des coûts pouvant accompagner le recours à la télésurveillance, un participant rétorque que « *les dépenses ne sont pas (significatives), nous épargnerions beaucoup en tant que société, car si elle (l'utilisatrice) devait aller consulter le médecin, devait faire quelque chose, je pense que ce serait plus coûteux en général que de seulement prendre le conseil reçu (en rétroaction au monitoring) et d'agir en fonction de celui-ci.* » Les principaux avantages perçus par les participants à l'égard de la télésurveillance sont présentés au Tableau 5.

Tableau 5-Principaux avantages perçus de la télésurveillance	
Avantages	Idée générale (plusieurs participants croient que ...)
1-Déplacements évités grâce au monitoring à distance	Le fait de recourir à la télésurveillance peut sauver des déplacements effectués pour raisons médicales (visites à la clinique, chez le médecin, etc.).
2-Donne aux professionnels de la santé une meilleure vue de l'état de santé du patient	Les professionnels ont plus de connaissances sur l'état de santé du patient et sont plus à jour lorsque celui-ci utilise la télésurveillance.
3-Sentiment de sécurité	Recourir à la télésurveillance augmenterait le sentiment de sécurité de celui qui l'utilise (le patient), le rassurerait.
4-Rétroaction lorsque le besoin se présente	La télésurveillance permet d'obtenir de la rétroaction informée concernant son état de santé lorsque la situation en suggère le besoin (valeurs monitorées anormales, patient qui se sent moins bien, etc.)
5-Diminue l'incertitude quant aux actions à prendre	Recourir à la télésurveillance peut les aider à obtenir des lignes directrices quant aux actions à prendre (ex. se rendre à l'hôpital ou se reposer) lorsque certains symptômes se manifestent ou que la médication n'a pas été prise.

Bénéfices des appareils de détection de chutes

Quant aux détecteurs de chutes, les participants trouvent réjouissant le fait que quelqu'un puisse être mis au courant si une chute survenait, alors qu'un participant juge cet aspect avantageux particulièrement si ce sont des professionnels de la santé qui reçoivent cette information. Lors du quatrième groupe de discussion, il émergea même que cette facette est cruciale afin d'obtenir de l'aide en cas de chute. À cet effet, un participant mentionna au sujet du système de détection de chutes qu'il utilise *que « s'[il] ne l'avai[t] pas eu, [il] n'aurai[t] eu aucune aide. »* Pour certains, c'est le caractère rapide de cette aide qui semble les réjouir le plus face à cette catégorie de technologie, mentionnant au passage que l'aide se présente presque instantanément avec leur système de détection de chutes. Le fait que ceux-ci puissent se porter sur les poignets ou encore comme collier permet également de pouvoir alerter quelqu'un sans avoir à bouger pour atteindre le bouton d'alerte, un avantage notable lorsqu'on considère qu'il est difficile de se déplacer à la suite d'une chute. Les détecteurs de chutes permettent également d'avertir que l'utilisateur est en situation de détresse, sans que celui-ci ait besoin de communiquer de vive voix pour exprimer son besoin d'obtenir de l'aide. Cela s'avère particulièrement avantageux si, à la suite d'une chute, la personne n'est pas en état de communiquer. Par ailleurs, un participant a souligné qu'un détecteur de chutes puisse être utilisé pour servir plus d'un individu, alors qu'il suffit de presser le bouton si son conjoint tombe, par exemple, pour obtenir de l'aide. À l'instar des commentaires obtenus en discutant de la télésurveillance, ceux concernant les détecteurs de chutes témoignaient également de la perception que de recourir à ce type de technologies devrait fournir un certain sentiment de sécurité et atténuer la crainte de chuter chez les individus ayant eu de lourdes chutes dans le

passé. Particularité ici, on croit que ce sentiment de sécurité pourrait s'étendre à la famille de l'utilisateur :

« Je pense que ça (utiliser le détecteur de chutes) donne au reste de la famille qui ne reste pas nécessairement avec toi la paix d'esprit de savoir que maman ne sera pas retrouvée deux jours, ou un jour plus tard, sur le plancher et que ça ait duré toute la nuit ».

Ces bénéfices pourraient aussi se traduire en retombées positives sur la santé des usagers et même sauver des vies en certaines occasions comme le témoigne la fille d'une usagère du système :

« La fracture était instantanée et elle s'est retrouvée sur le plancher avec le four toujours allumé à feu élevé, mais la sonnerie a alerté quelqu'un. Ils se sont immédiatement présentés et elle a survécu. Sans le système, elle n'aurait pas survécu ».

Parmi les autres avantages que les participants prêtent à ce type de technologie, on note un ratio coûts-bénéfices profitable, un système de rappels en cas de batteries à terre pour éviter d'oublier de changer les batteries et l'amélioration de l'aspect esthétique des détecteurs de chutes portables, ce qui permet de les porter sans gêne. Les avantages des appareils de détection des chutes les plus discutés par les participants sont au Tableau 6.

Tableau 6-Principaux avantages perçus des appareils de détection des chutes	
Avantages	Idée générale (plusieurs participants croient que ...)
1-Sentiment de sécurité	Le fait de recourir à un appareil de détection des chutes procure un sentiment de sécurité à l'utilisateur, mais également à sa famille.
2-Réponse plus rapide	La réponse d'aide à la suite d'une chute est plus rapide si l'on utilise un appareil de détection des chutes
3-Nécessaire ou important pour obtenir de l'aide	La réponse d'aide pourrait ne pas du tout survenir si la personne qui chute n'utilise pas d'appareils de détection de chutes

Bénéfices des appareils d'auto-suivi

Sans surprise, les participants voient en les appareils d'auto-suivi l'avantage de pouvoir retrouver et/ou rediriger quelqu'un facilement si l'utilisateur se retrouve confus face à son

positionnement ou s'éloigne trop loin de la maison. Savoir où la personne se trouve sans devoir se trouver à ses côtés en tout temps s'avère également précieux aux yeux de participants :

« Il sait où elle se trouve même lorsqu'il n'est pas là. Et cela serait génial pour les gens ».

Ceci contribue à faciliter la vie des familles des usagers, pour lesquelles l'information obtenue grâce à cette technologie leur permet de pouvoir vaquer à leurs occupations tout en assumant leurs responsabilités face à la sécurité de l'utilisateur. Un participant pense que les professionnels de la santé pourraient également bénéficier de ces technologies grâce à l'information qu'elles véhiculent sur les habitudes du patient. Comme ce fût le cas pour les autres catégories de technologie à l'étude, le sentiment de sécurité fut évoqué par plusieurs comme un bénéfice des appareils d'auto-suivi. Le fait, pour l'utilisateur, de savoir que quelqu'un sait où il se trouve et qu'il pourra l'orienter au besoin s'accompagnerait de ce sentiment de sécurité, mais une opinion partagée par plusieurs fut que les proches de l'utilisateur bénéficieraient également de plus de quiétude avec ces appareils. À cet effet :

« Et cela peut permettre au mari ou à quiconque dans son entourage d'avoir confiance, de savoir qu'elle est en sécurité. Ils sont avec elle. Ils sont au travail, mais c'(l'information) est là, si elle dépasse un certain point... ».

En plus de ce sentiment de sécurité, un sentiment de liberté serait, selon plusieurs, accru par le recours aux appareils d'auto-suivi. Le participant à la dernière entrevue explique d'ailleurs comment certaines personnes aux prises notamment avec des troubles de la mémoire peuvent, en l'absence de solutions telles que les appareils d'auto-suivi, se retrouver dans des situations où leur liberté est restreinte, bien malgré eux, par souci de protection :

«Je crois que cela (appareils d'auto-suivi) serait utile pour elle dans le sens où ça lui permettrait, je veux dire si ton partenaire, ton être aimé, sait que ton esprit souhaite t'amener marcher à l'extérieur; mais que tu peux oublier très rapidement où tu te situes, ce que tu fais ou d'autres choses importantes comme celles-là, la tendance est de te garder enfermée, de ne pas te laisser bouger, de ne pas te laisser voyager, de ne pas te laisser profiter de ta liberté».

Plus de liberté pourrait également vouloir dire une vie plus active chez les usagers de ce type de technologie. Se sentant plus en sécurité et plus libre de marcher avec cet appareil, plusieurs participants soulignaient que les usagers pourraient avoir tendance à être moins sédentaires. De surcroît, l'utilisation de ces appareils pourrait favoriser l'indépendance des usagers et les aider à continuer à vivre à leur maison plus longtemps s'ils le souhaitent. Cette perception trouve résonnance dans ce commentaire :

« ...cela pourrait extensionner la période de temps, comme elle l'a dit, où ils pourraient vivre à la maison ou qu'ils pourraient faire certaines activités, mais ce serait propre à chaque individu, évidemment. »

Comme nous l'avons remarqué pour les autres technologies, on suppose en quelques cas que celle-ci puisse favoriser la santé et la sécurité de ses utilisateurs, et, notamment, diminuer le stress ressenti par les personnes lorsqu'elles se sentent confuses et dépourvues. Finalement, deux participants ont également mentionné croire que cette technologie est abordable, mais on retient surtout qu'il s'agit d'un faible coût pour tous les bénéfices qu'elle peut procurer à l'utilisateur et à son entourage :

« Ça lui (mari d'une usagère) permettrait de garder son emploi. Ça lui permettrait de se sentir en sécurité. Ça lui permettrait de faire des actions positives pour apporter une aide significative,

qui n'apporte pas de dépenses monétaires excessives, donc je crois que pour moi, c'est ce qui est le plus important. »

Au Tableau 7 sont énoncés les principaux avantages des appareils d'auto-suivi tels que perçus par les participants.

Tableau 7-Principaux avantages perçus des appareils d'auto-suivi/GPS	
Avantages	Idée générale (plusieurs participants croient que ...)
1-Vie active	Le fait d'utiliser un appareil d'auto-suivi/GPS favoriserait un mode de vie plus actif, permettant de participer à plus d'activités et de marcher en dehors de la résidence.
2-Savoir où la personne se trouve	Les appareils d'auto-suivi/GPS aident les proches à connaître l'emplacement de la personne qui les utilise lorsque celle-ci n'est pas à leurs côtés.
3-Liberté	Les appareils d'auto-suivi/GPS favorisent la liberté de ses utilisateurs en diminuant les restrictions qui leur sont imposées par crainte qu'ils se perdent.
4-Sentiment de sécurité	Les appareils d'auto-suivi/GPS augmentent le sentiment de sécurité chez la personne qui les porte, mais surtout chez sa famille en la rassurant sur l'emplacement de l'utilisateur.
5-Trouver la personne en détresse	Les appareils d'auto-suivi/GPS permettent aux proches de l'utilisateur ou à des professionnels d'apporter de l'aide ou d'aller rejoindre l'utilisateur si celui-ci se retrouve dans une situation précaire (zone dangereuse, état de confusion, etc.)
6-Facilite la vie de la famille	Les appareils d'auto-suivi/GPS facilitent le quotidien familial en permettant à la famille de l'utilisateur de vaquer à leurs occupations tout en gardant un œil sur l'utilisateur.
7-Vivre chez soi plus longtemps	Recourir à un appareil d'auto-suivi/GPS pourrait contribuer à retarder le placement en institutions, à rester à la maison de façon indépendante plus longtemps.

Bénéfices d'autres technologies

D'autres avantages découlant de l'utilisation de technologies non visées à prime abord par l'étude ont émergé au cours de la collecte de données. Une résidente en appartement mentionnait que le fait d'avoir accès à un système *base unit* qui permet d'entrer en contact avec des employés du centre où elle demeure pour obtenir de l'assistance en cas d'urgence lui permettait de se sentir moins seule, alors qu'une autre résidente attribuait un sentiment de sécurité à l'égard de ce même outil de communication. Un autre participant mentionnait que de recourir à un système qui détecterait les chutes tout en suivant le positionnement de l'utilisateur

permettrait à ce dernier d'être retrouvé même si la chute survenait dehors. Par ailleurs, un apport supplémentaire en données de recherche, une efficacité accrue chez le personnel infirmier et une routine de suivi moins exigeante pour les patients en suivi post-opératoire seraient des avantages potentiels à se tourner vers des systèmes de surveillance dans les chambres d'hôpital similaires à ceux démontrés dans l'une des vidéos.

En somme, nombreux étaient les bénéfices perçus à recourir à l'une ou à l'autre des trois catégories de technologie présentées. Ces trois technologies sont perçues notamment comme pouvant contribuer à la bonne santé des utilisateurs tout en favorisant leur sentiment de sécurité. De plus, à leurs avis, la télésurveillance et les appareils d'auto-suivi pourraient aider leurs usagers à vivre plus longtemps à la maison. Des avantages pratiques tels qu'éviter des déplacements pour consultations étaient aussi considérés. De surcroît, des bénéfices pour la société et pour la famille des utilisateurs étaient également envisagés.

Préoccupations

Si les avantages perçus à utiliser les diverses technologies sont nombreux, les préoccupations envers ces diverses technologies n'en sont pas atténuées pour autant. L'ensemble de celles-ci, dirigées à l'endroit de l'une ou l'autre des trois catégories de technologie à l'étude, sont résumées au Tableau 8. Elles seront détaillées dans les prochaines sections. Généralement, la menace d'une technologie qui envahit la vie privée des usagers et la perspective que certaines informations puissent se retrouver entre mauvaises mains dû à l'usage de technologies sophistiquées est entretenue dans l'esprit de participants. Toutefois, bien qu'ils reconnaissent que la sécurité des données et le respect de la vie privée sont des enjeux importants, ils souhaitent que ces problèmes soient réglés afin qu'on ne se prive pas des avantages de technologies, évoquant notamment les difficultés d'implémenter les dossiers médicaux électroniques en raison

Tableau 8-Sommaire des préoccupations pour l'usage des trois types de technologie			
Préoccupations	Télésurveillance	Détection des chutes	Auto-suivi
Abus du système	x	x	
Adéquation de la réponse face aux situations communiquées par l'appareil	x	x	
Atteinte à la fierté		x	
Atteinte à la vie privée	x		x
Capacité à utiliser la technologie de façon appropriée	x		x
Confusion si utilisé dans un édifice à plusieurs étages			x
Coûts	x	x	x
Décision par autrui de ne pas utiliser l'appareil malgré le besoin	x		x
Dépendance envers le travail et/ou les connaissances de ceux qui monitorent l'appareil	x	x	x
Fausse impression de sécurité		x	x
Identité du répondant		x	
Incapacité circonstancielle de signaler l'alerte (ex. perte de conscience)		x	
Insuffisant pour certains si non combinée à un support direct humain	x		x
Ne fonctionnent pas partout		x	
N'empêche pas l'événement nocif de survenir (ex. chute, collision en traversant la rue)		x	
Ondes de l'appareil dommageables pour la santé			x
Oublie d'utiliser/ de porter l'appareil	x	x	x
Perte temporaire de l'individu en cas de vol de l'appareil			x
Perte physique de l'appareil	x		
Problème technique de l'appareil qui mène à l'échec de sa fonction (signal non envoyé)		x	x
Réponse trop lente pour une situation d'urgence	x	x	
Transmission de données erronées par l'appareil	x		

de motifs sécuritaires. Les coûts des technologies de santé en rendent également plusieurs perplexes :

« Ce que je vois, ce qui se développe en termes de technologies sophistiquées en lien avec la santé et la sécurité, je vois une grande division entre les gens qui peuvent se procurer ce type de technologie et ceux qui ne le peuvent pas. Une énorme division, des problèmes financiers pour plusieurs. »

Par ailleurs, on assiste à une certaine ségrégation des opinions en ce qui concerne les difficultés d'usage des appareils technologiques. Plusieurs craignent que cela constitue une barrière,

infranchissable pour plusieurs, à l'utilisation de technologies, alors que d'autres soulignent que la sophistication de la technologie ne va pas de pair avec la complexification de son usage. Alors que la discussion portait autour du progrès technologique et de la pente vers la complexité, une participante déclara :

« Mais non, je ne pense pas que tu aies besoin de posséder tant de connaissances pour plusieurs, particulièrement pour plusieurs technologies aujourd'hui. Dans le passé, c'était vraiment difficile. »

Finalement, à lui seul, le caractère nouveau attribué à la technologie pourrait véhiculer un sentiment de prudence à l'égard de la technologie *« les gens pourraient douter de ceux-ci (appareils technologiques) pensant que c'est nouveau. N'importe quelle nouveauté, tu n'y fais pas confiance, n'est-ce pas? »* Voyons comment ces attitudes se traduisent dans les craintes propres à chaque technologie étudiée.

Préoccupations concernant la télésurveillance

La perspective que plusieurs utilisateurs potentiels pourraient être incapables d'utiliser adéquatement les appareils de télésurveillance est, de loin, celle qui préoccupe le plus les participants et ce, que ce soit durant les groupes de discussion ou les entrevues. En effet, plusieurs participants ont mentionné que la plupart des gens vivant dans leur édifice ne sauraient probablement pas comment se servir de ces appareils, alors que dans certains cas, il leur semble trop complexe d'utiliser un cellulaire pour téléphoner :

« Ça (télésurveillance) serait bien. Mais si tu te fies trop sur eux pour faire certaines choses, beaucoup d'entre eux ont de la difficulté à seulement composer un [numéro de] téléphone ».

Cela nécessiterait donc de leur apprendre comment s'en servir, mais même en démontrant comment faire l'usage de ces appareils, cela serait impossible pour certains d'en faire l'usage étant donné l'état de leurs connaissances ou de leurs capacités cognitives à ce stade de leur vie. À cet effet, il fut mentionné que « *[p] remièrement, il faudra leur montrer comment s'en servir. Et ce sera un gros problème, car la moitié de ces gens n'ont pas l'éducation qu'il faut pour savoir ce qui se passe (avec la technologie)* » et que « *[p]arce qu'ils sont rendus, plusieurs sont au point où, je ne suis même pas certain que certains d'entre eux savent où ils sont. Donc je pense que c'(télésurveillance) est un peu trop poussé* ». C'est donc dire que même en prenant soin d'expliquer adéquatement l'usage des appareils de télésurveillance, plusieurs croient que la compréhension minimale requise pour utiliser ces appareils ne soit pas accessible aux capacités de tous. Au-delà de cette barrière cognitive s'ajoute des barrières physiques pour ceux aux prises avec des limitations fonctionnelles. Par exemple, « *il pourrait y avoir des personnes qui ne peuvent pas se servir de leurs mains, donc comment on fait ça? Donc, la télésurveillance peut seulement être utilisée par quelqu'un qui est capable de s'en servir manuellement, mais si tu as quelqu'un avec deux bras dans le plâtre ou qui sont incapables de se servir d'un clavier...* ». Ces appareils doivent donc être faits de façon à répondre aux besoins de personnes aux prises avec des limitations physiques, sans quoi plusieurs personnes qui pourraient profiter de la télésurveillance seront incapables de le faire. Finalement, certaines personnes ne sont pas enthousiastes à l'idée de se servir d'appareils technologiques et, dans tous ces cas, les commentaires semblent pointer vers l'importance que l'utilisateur soit confortable avec la technologie qu'il doit utiliser, sans quoi ça n'aura pas l'effet escompté. Par exemple, en entrevue, un participant mentionna que sa « *seule préoccupation est que tu ne donnes pas cela (appareils de télésurveillance) à quelqu'un qui n'est pas confortable avec la technologie* ». Tous ces

facteurs liés à la difficulté ou à l'incapacité d'utiliser les appareils de télésurveillance inquiètent les participants notamment parce qu'ils risquent de restreindre le nombre de personnes qui pourraient en bénéficier :

« Mais c'est un très faible pourcentage de la population qui bénéficiera de cette technologie... je ne pense pas qu'il y ait une faible population, je pense qu'il y ait une faible proportion de la population qui bénéficierait d'une technologie si sophistiquée ».

Si l'on craigne que la capacité à utiliser les appareils de télésurveillance soit un facteur limitatif en ce qui a trait à ceux qui pourront bénéficier de cette technologie, c'est également le cas des coûts d'utilisation de ces appareils. Plusieurs ont en effet dit croire que ce type d'appareils serait trop cher, alors que d'autres ont établi le fait d'avoir suffisamment d'argent comme condition à satisfaire pour pouvoir accéder à la télésurveillance :

« Je pense que ça (utilité) dépendrait du coût et d'autres facteurs, si oui ou non cela serait pratique pour tout le monde ».

Au-delà des inquiétudes face à l'accès aux appareils de télésurveillance, il existe également des préoccupations liées à l'utilisation même de ces appareils. Tout d'abord, on doit s'assurer en tout temps que les appareils de télésurveillance fonctionnent parfaitement, sans quoi la télésurveillance pourrait être responsable de transmettre des données erronées en cas de faille. De plus, recourir à la télésurveillance ne permettrait pas d'obtenir de l'aide assez rapidement pour que se fier à ce type de technologie soit suffisant en situation d'urgence. Le fonctionnement adéquat du système de télésurveillance ne dépend pas que de la technologie, mais également des professionnels qui monitorent les utilisateurs. Or, un participant entretenait une forte perception que ceux-ci ne faisaient pas leur travail et qu'il était donc inutile d'être monitoré :

« Et ils ne se donnent même pas la peine de monitorer l'appareil. Pour moi, c'est totalement une perte de temps ».

Bien que cette opinion ne fut pas partagée au sein des autres participants du groupe (ni même de l'étude), l'importance donnée au fait que quelqu'un doive porter constamment attention aux données acheminées par ces appareils trouva résonance :

« Mais ça prend un centre quelque part où les gens supervisent cela tout le temps... Une personne du domaine médical, une infirmière, quelqu'un devrait regarder ça. ».

De plus, il fut suggéré qu'il est important que les professionnels recevant les données du système de télésurveillance aient une connaissance suffisante de la situation des patients (incluant de leur médication) pour mettre en contexte les données obtenues. Par exemple, une participante mentionna que le patient *« doit être dans le système afin que les professionnels puissent l'aider »*. Bien que ces craintes semblent plus être du ressort de la curiosité que de craintes profondes, lorsqu'interrogés sur leurs craintes, deux participants se préoccupaient des données véhiculées par les appareils de télésurveillance, alors qu'ils se demandaient quel type de questions ils seraient amenés à répondre par l'entremise de ceux-ci et s'informaient du processus menant à la rétroaction donnée par les professionnels. Les actions prises en cas de problèmes pris en compte grâce à la télésurveillance furent aussi questionnées par une participante, qui semble apprécier le principe du système, mais à quoi bon s'il ne mène pas concrètement aux bonnes actions? Elle questionna ainsi au sujet des actions entreprises en réponse à des situations problématiques :

« Et c'est sécuritaire, mais ma question, c'est, s'il y a un problème, qu'est-ce qui arrive? ».

Finalement, l'ingérence dans la vie privée s'avéra être une inquiétude relativement récurrente, alors qu'elle fit surface dans trois des douze séances de collecte de données. On craint notamment que l'information soit détournée par des « hackers » pour finir en d'autres mains que

celles des professionnels de la santé ou encore on mentionne que plusieurs personnes pourraient s'inquiéter que trop d'informations soient partagées à une tierce entité tels que des assureurs. Par ailleurs, le support amené par la télésurveillance, bien que présentant du potentiel pour conserver l'indépendance de l'utilisateur, pourrait ne pas correspondre aux besoins de certains patients chez qui un contact humain est constamment requis :

« ...le fait que le patient puisse conserver son indépendance pour une plus longue période de temps, mais qu'est-ce que tu fais avec un patient qui n'aime pas, qui présente beaucoup de besoins et qui a de la difficulté à être seul? »

Quant aux inquiétudes face aux utilisateurs, un participant exprima la crainte que certains ne feraient probablement pas usage des appareils de télésurveillance s'ils en avaient, alors qu'un autre mentionna que de sa propre expérience, il puisse arriver d'oublier de se monitorer, particulièrement lorsqu'on se sent assez bien :

« Je suis diabétique, ok, mais je suis du type II, donc évidemment je me monitore, et parfois je ne me rappelle tout simplement pas de le faire, car ce (son diabète) n'est pas très sévère ».

Toujours au niveau de l'utilisateur, un participant mentionna que les utilisateurs perdraient les appareils qu'ils utilisent pour se monitorer et que ce serait également son cas, à moins que l'on s'assure de désigner un endroit pour placer ces appareils. Une inquiétude émane également concernant les impacts de l'utilisation de la télésurveillance pour la société, alors qu'on craigne que certains puissent abuser du système :

« C'est toujours difficile de réaliser que l'on abuse du système... si tu n'en as pas besoin, pourquoi l'utiliser? Je déteste voir des gens abuser du système. Donc, si tout le monde l'utilise ou y a accès, certains gens pourraient ne pas s'en servir, l'utiliser ou bien en abuser je crois ».

Bien que de nombreuses préoccupations furent exprimées à l'endroit des professionnels, des utilisateurs et même de la technologie en tant que telle, il faut aussi mentionner que plusieurs sont ceux qui disaient n'avoir aucune inquiétude face à la télésurveillance. Ces préoccupations sont présentées au Tableau 9.

Tableau 9-Principales préoccupations face à la télésurveillance	
Préoccupations	Idée générale (plusieurs participants croient que ...)
1-Capacité à utiliser la technologie de façon appropriée	Plusieurs personnes susceptibles de profiter de l'usage de la télésurveillance pourraient être incapables de le faire en raison d'un manque de connaissances et d'intérêts envers la technologie, de limitations physiques ou de limitations cognitives.
2-Coûts	Les coûts d'achats et/ou d'opérations des appareils de télésurveillance pourraient empêcher plusieurs individus de profiter des bénéfices de ces appareils.
3-Dépendance envers le travail des professionnels qui monitorent	Des professionnels chargés de monitorer qui ne feraient pas un bon travail, ou qui ne monitoreraient pas constamment priveraient l'utilisateur de profiter de la télésurveillance.
4-Ingérence dans la vie privée	La télésurveillance pourrait mener à la transmission d'informations privées sur l'utilisateur à de tierces parties (assureurs, hackers, etc.)
5-Réponse trop lente pour une situation d'urgence	La télésurveillance ne constitue pas un système qui permet d'apporter de l'aide suffisamment rapidement si une situation d'urgence se présentait pour l'utilisateur.

Préoccupations concernant les appareils de détection de chutes

La principale inquiétude concernant les détecteurs de chutes semblait être qu'ils ne peuvent pas fonctionner partout. On aimerait que les chutes soient détectées même lorsqu'on va prendre une marche dehors et surtout, les participants déplorent que le système de détection de chutes utilisé en ce moment à leur centre ne fonctionne que s'ils tombent dans leur chambre :

« ...tu ne peux pas dépasser les portes et être couverte (protégée par la technologie) et tu ne peux pas marcher dans le corridor et être couverte. Limité ».

Néanmoins, cette préoccupation s'atténua lorsqu'après discussion, ils constatèrent que le système actuel leur permettait de recevoir de l'aide même s'ils tombent ailleurs dans le centre, mais que cette aide prend plus de temps à arriver, car ils doivent localiser la personne. Le temps de

réponse à la suite d'une chute fait d'ailleurs état d'inquiétudes, alors qu'on juge important que quelqu'un soit alerté aussitôt :

« Ce dont je n'ai pas eu conscience, c'est probablement le fait que, est-ce que quelqu'un est alerté immédiatement s'il (l'utilisateur) tombe ».

En plus de la rapidité de la réponse permise par ces appareils, son adéquation est également questionnée, alors qu'on soulève que ce n'est pas parce qu'on sait que quelqu'un a tombé ou non, que l'on sait s'il est véritablement en détresse :

« Je ne crois pas que cela change grand-chose. Seulement parce que tu es tombé, ça dit, il a tombé. Quelles actions peuvent être prises? Je peux tomber et ne pas avoir besoin d'une ambulance, mais je peux aussi ne pas avoir semblé tomber et tout de même avoir besoin d'une ambulance. Donc, il y a beaucoup à faire pour s'assurer que cette technologie fonctionne bien ».

En plus de ce qui est fait en réponse à l'alerte du système, déclencher cette alerte semble également pouvoir causer problème dans certains cas. En effet, une personne qui perd conscience est incapable d'appuyer sur un bouton pour déclencher l'alerte, ce qui peut être particulièrement problématique lorsqu'on est seul. Même en ayant recours à un système automatisé qui ne nécessite pas que la personne appuie sur le bouton, on dit que cela n'a pas toujours fonctionné par le passé. Par ailleurs, les appareils pour alerter en cas de chutes qu'on laisse à un endroit précis plutôt que de les porter posent le problème qu'il peut être très difficile de les atteindre pour communiquer un besoin d'assistance lorsqu'on a chuté :

« Je n'avais pas de boutons quand j'ai tombé. En fait, le bouton était dans la chambre, mais je ne pouvais pas l'atteindre », « La meilleure chose, selon moi, c'est un bouton porté au bras et c'est toujours avec toi. Sinon, tu dois ramper sur le plancher pour trouver le bouton ».

Les participants craignent également que certains usagers ne remplissent pas adéquatement leurs responsabilités, en oubliant de porter l'appareil par exemple, et que les détecteurs de chutes ne pourront pas les aider si c'est le cas :

« Je veux dire l'usage de base, c'(technologie) est là, mais tu ne l'utilises pas ou tu l'utilises mal. Tu ne peux pas forcer un individu à se rappeler d'utiliser ce type de technologie, n'est-ce pas? ».

L'utilisateur n'est pas le seul vers qui on entretient des réserves, plusieurs étaient ceux à s'interroger sur la provenance de ceux qui recevraient l'alerte, préférant qu'ils travaillent dans leur bloc de logements afin que l'aide arrive rapidement et qu'ils soient connus des usagers. De plus, on s'inquiète que ceux qui monitorent les chutes pourraient ne pas y porter attention en tout temps, ou encore complètement ignorer une alerte :

« Ce le serait (utile) si tout le monde surveillait et regardait cela. La plupart des gens ne le font pas. »

Les participants sont également conscients d'une limite importante des détecteurs de chutes :

« si tu t'apprêtes à tomber, tu tomberas de toute façon! Malheureusement, ça (détecteurs de chute) ne préviendra pas les chutes. »

On craint aussi que cette limite s'accompagne d'un faux sentiment de sécurité, mentionnant que ce n'est pas parce qu'on possède un détecteur de chutes que l'on obtiendra assurément de l'aide en cas de chute. Finalement, porter un appareil de détection des chutes pourrait porter atteinte à la fierté, que ce soit par préoccupation esthétique ou par souci de démontrer ses limites physiques. Par exemple, une participante déclara :

Je pense que la fierté serait la préoccupation (à avoir), tu sais que tu sens ne pas vouloir être la personne qui doit porter cela ou faire cela, et pourtant, en réalité tu le dois.

Les participants percevaient aussi un risque pour la société : celui de potentiellement abuser du système en utilisant trop l'appareil, en appuyant par accident sur le bouton ou en subissant une chute qui ne requiert pas véritablement les services d'une ambulance. Néanmoins, nombreux étaient ceux qui disaient n'avoir aucune crainte face aux détecteurs de chutes ou, du moins, qui n'en avaient pas à l'esprit au moment de la rencontre. Par exemple, lorsqu'interrogée au sujet de ses préoccupations, une participante en groupe de discussion répondit :

« Non, non, je ne serais pas dérangée par le fait de porter un bouton qui va m'aider. »

Les principales préoccupations évoquées pour les appareils de détection des chutes sont décrites au Tableau 10.

Tableau 10-Principales préoccupations face aux appareils de détection des chutes	
Préoccupations	Idée générale (plusieurs participants croient que ...)
1-Ne fonctionne pas partout	Les appareils de détection de chutes ne fonctionnent que si l'utilisateur tombe à certains endroits précis (ex. ça fonctionnerait s'ils tombent dans leur chambre, mais pas s'ils tombent dans un corridor du centre Perley Rideau).
2-Coûts	Les coûts d'achat et/ou d'opération des appareils de détection de chutes pourraient empêcher plusieurs individus de profiter des bénéfices de ces appareils ou constituer un inconvénient pour ceux qui se les procurent.
3-Incapable de déclencher l'alerte	L'utilisateur qui chute peut être incapable de déclencher l'alerte, soit parce qu'il n'y a pas accès (ex. ne porte pas le bouton lors de la chute), soit parce qu'il est blessé ou est inconscient.
4- Dépendance envers le travail des professionnels	Si la personne en charge de prendre connaissance des alertes de chute n'est pas en tout temps à l'affut, le système de détection de chutes ne remplira pas sa fonction d'apporter de l'aide en cas de chute.
5-Identité des répondants	Les appareils de détection de chutes peuvent alerter un répondant externe à leur édifice, qui peut être loin pour apporter rapidement de l'aide et qui peut représenter une figure inconnue à celui qui chute.

Préoccupations concernant les appareils d'auto-suivi

Même si les participants étaient généralement enthousiastes vis-à-vis des appareils d'auto-suivi, l'une des principales craintes était que les gens pouvant potentiellement le plus en bénéficier seraient également plus enclins à oublier de porter l'appareil en raison d'Alzheimer ou de démence. Outre l'oubli, certains ne porteraient pas l'appareil par souci esthétique ou encore,

par souci de confort, les bracelets en particulier étant jugés comme peu confortables. Or, l'objet doit être porté par l'individu et doit fonctionner adéquatement :

« Enfin oui, si tu dois, quelque chose que tu dois porter, tu dois t'assurer qu'ils les portent et que ça fonctionne. Je crois que ce serait la majeure préoccupation à avoir. »

On se soucie également de l'identité de ceux qui monitorent les déplacements, alors que d'autres se soucient uniquement que ceux-ci le fassent avec attention en tout temps :

« Il doit y avoir quelqu'un, il doit y avoir quelqu'un qui monitore, toujours. »

Par ailleurs, on mentionnait que dans un édifice à plusieurs étages, même avec un appareil d'auto-suivi, retrouver quelqu'un ou le diriger dans la bonne direction pourrait être ardu étant donné que ces appareils n'indiqueraient pas sur quel étage se trouve l'utilisateur. Pire encore, si l'appareil se faisait voler lorsqu'activé, cela pourrait semer la confusion et retarder le moment où l'on retrouverait la victime du vol. Néanmoins, lorsque cette crainte fut révélée en entrevue, la participante admettait la faible probabilité que cela survienne, mais reconnaissait la gravité de la situation si cela survenait. Crainte refaisant surface pour chacune des technologies, l'atteinte à la vie privée est encore au cœur des préoccupations pour les appareils d'auto-suivi. Ainsi, on se demande où l'on doit tracer la limite dans les déplacements que l'on souhaite suivis par autrui, mais on craint aussi que des personnes mal intentionnées puissent détourner le système pour obtenir des informations fournies par ces appareils :

« ... cela pourrait permettre vraiment facilement à quelqu'un qui est un traqueur ou à quelqu'un qui a de mauvaises intentions, ou qui voudrait te voler ou quelque chose du genre, s'ils réussissent à accéder au système et savoir que tu n'étais pas à la maison ou quelque chose du genre. »

Autre danger perçu, si ces ondes étaient de hautes fréquences, un participant craint que cela pourrait contribuer au cancer de par les radiations émises par ce système, espérant dit-il que les ondes utilisées ne soient pas dangereuses en ce sens. Certains soulignent qu'une importante limite de ce type de technologie réside dans le fait qu'elle ne peut pas aider tout le monde et que *« vient le moment où tu as vraiment besoin de quelqu'un près de toi, à portée... »*. Celui qui a besoin d'un conducteur chaque fois qu'il sort de chez soi ou encore celle qui est trop confuse pour comprendre les directives que lui donnerait son mari en réponse au signal de l'appareil lorsque celle-ci est égarée sont des exemples de personnes identifiées par les participants comme ne pouvant pas être aidées par les appareils d'auto-suivi. Non seulement on dit qu'elles ne peuvent pas être aidées par cette technologie, mais surtout qu'elles ne devraient pas l'être, car les appareils d'auto-suivis pourraient encourager certains à faire des activités qui leur sont dangereuses de faire seuls en les dotant d'un faux sentiment de sécurité. La prudence est donc de mise dans le choix des usagers et dans l'encadrement de leur usage :

« En fait, savoir quelles sont leurs capacités mentales (usagers), ils viennent juste de dire qu'elle (femme dans le vidéo) ne savait pas où elle allait. De temps à autre, elle se perd. Je m'inquiète qu'elle soit capable de traverser la rue, de savoir qu'elle doit regarder des deux côtés du trafic.

»

Sans compter qu'on ne peut pas uniquement se fier sur cet appareil pour assurer la sécurité de quelqu'un, sans quoi on place l'utilisateur dans une situation inquiétante si l'appareil ne fonctionne pas bien en un moment donné. Pour d'autres, le contexte d'usage et les fonctionnalités de l'appareil ne représentaient pas d'inquiétudes majeures, mais les coûts liés à l'usage de ceux-ci étaient perçus comme une imposante barrière à son utilisation. Finalement, plusieurs n'entretenaient pas de craintes ou balayaient certaines craintes évoquées en mentionnant

notamment que même quelque chose de plus invasif dans la vie privée, telle une micropuce injectée dans le bras, en vaudrait bien tous les inconvénients si cela signifiait plus de sécurité pour la personne. On fait aussi valoir que le fait que la technologie d'auto-suivi puisse avoir des failles à l'occasion, ne pas toujours fonctionner, n'est pas une raison suffisante pour ne pas s'en servir et qu'il ne faut pas s'arrêter face à ces craintes, puisque toute technologie a ses failles, mais *« tu ne sors pas d'un avion, car il y a des risques qu'il puisse s'effondrer. »*

Au Tableau 11 se trouve la description des principales craintes évoquées à l'égard de l'usage des appareils d'auto-suivi.

Tableau 11-Principales préoccupations face aux appareils d'auto-suivi/GPS	
Préoccupations	Idée générale (plusieurs participants croient que ...)
1-Ne sera pas porté	Les usagers pourraient se retrouver en situation où ils auraient besoin de l'appareil, mais ils ne le portent pas sur eux à ce moment (par oubli, souci d'esthétique ou souci de confort).
2-Fausse impression de sécurité	Des usagers, se sentant en sécurité lorsqu'ils portent ces appareils, pourraient s'aventurer au-delà de ce qui est sécuritaire vu leurs capacités.
3-Atteinte à la vie privée	Le fait qu'une tierce personne sache où l'utilisateur se trouve grâce aux appareils peut être dérangeant, surtout si l'information se retrouve entre mauvaises mains.
4- Dépendance envers le travail des professionnels	Les personnes en charge de surveiller les déplacements de l'utilisateur doivent être fiables et surveiller attentivement en tout temps l'information transmise par l'appareil, sans quoi l'utilisateur peut se retrouver en situation précaire.

Finalement, la perspective que plusieurs pourraient ne pas avoir l'opportunité d'utiliser les technologies présentées semblait en inquiéter plusieurs. Notamment, les coûts et la capacité d'usage de plusieurs personnes aux prises avec des limitations cognitives ou physiques pourraient empêcher des personnes âgées de profiter des bénéfices de technologies répondant à leurs besoins. L'usage en soi des appareils était également accompagné de préoccupations telles que le fait que l'emplacement de la chute ne soit pas connu par celui qui monitore l'appareil si la chute survient en dehors de la zone prévue (par exemple à l'extérieur de la chambre du résident qui chute). Plus inquiétant encore, on craignait que l'usage d'appareils d'auto-suivi auprès de

personnes pour qui il est dangereux de se déplacer seul à l'extérieur de la maison mette ces personnes en danger en les incitant à s'aventurer au-delà de leurs capacités. Outre cette crainte, les craintes des participants prenaient généralement peu d'envergure, ceux-ci croyant généralement qu'elles sont à considérer, mais qu'elles ne sont pas suffisantes pour se passer des bénéfices de ces technologies.

Conseils et améliorations suggérées

Si certains entretiennent des inquiétudes à l'endroit des technologies d'information de santé présentées dans l'étude, des suggestions sont également données par les participants pour aider à redresser les zones d'inquiétudes et à optimiser les conséquences de l'usage de ces appareils. Vous trouverez un sommaire des suggestions proposées par les participants au Tableau 12 et leurs descriptions dans les prochaines sections.

Améliorer la capacité d'utilisation des bénéficiaires potentiels

L'une des préoccupations les plus omniprésentes, la capacité de plusieurs usagers potentiels à utiliser adéquatement les appareils, s'est retrouvée à l'agenda des participants qui se sont mis en mode solutions. Il fut entendu que plusieurs ne sauraient tout simplement pas comment utiliser les appareils présentés quoique deux conseils avancés par les participants pourraient s'attaquer à cette problématique. Le premier d'entre eux consiste à s'attaquer au problème en amont, en concevant les appareils de façon à ce qu'ils soient le plus simple possible à utiliser :

« Tu dois garder ça simple. Tu dois garder ça simple! On avait l'habitude de dire "garde ça stupidement simple"! »

Tableau 12-Conseils et améliorations suggérées pour les trois types de technologie

Suggestions	Télésurveillance	Détection des chutes	Auto-suivi
Appareil qui fonctionne peu importe où l'on se trouve	x	x	x
Appareils à fonctions multiples (ex. télésurveillance combinée à la téléconsultation, détecteurs de chutes combinés avec appareils d'auto-suivi, système de signal d'alarme pour chaque technologie)	x	x	x
Désigner un endroit pour l'emplacement de la technologie	x		
Facilité de transport	x		
Formation à l'usage	x		
Favoriser les appareils portables sur soi à ceux fixés en un endroit précis		x	
Inclure une option de signalisation aux premiers répondants pour les situations de détresse			x
Inclure un système de rappel pour l'usage de la technologie	x		
Inclure un système de rétroaction pour signaler l'arrivée imminente d'aide		x	
Offrir plusieurs options de fonctionnalités pour s'adapter aux limitations de chacun (activation vocale, écran tactile, larges touches, crayon maniable avec la bouche, etc.)	x		
Offrir plusieurs options de support physique (collier, bracelets, qui se place sur les vêtements, semelles, implants, etc.)			x
Simplifier le plus possible l'usage de l'appareil	x	x	x
Système d'alarme automatisé		x	
Système combinant activation automatique et manuelle avec option d'annulation manuelle		x	
Système d'encadrement de l'usage pour les usagers plus affectés par des limitations cognitives et/ou physiques			x

L'autre conseil suggéré, et qui pourrait aider les gens à comprendre comment utiliser ces appareils, consiste à les éduquer sur le sujet en leur offrant un support technique, qu'il soit informel via leurs petits enfants par exemple, ou formel :

« ... en autant qu'il y ait une sorte de formation ou d'orientation, tu sais, tu ne fais pas juste donner quelque chose à quelqu'un pour qu'il s'en serve et t'en aller comme ça. »

Finalement, pour aider ceux chez qui les contraintes physiques et cognitives pourraient empêcher ou limiter l'usage des technologies présentées, plusieurs participants insistent sur l'importance de technologies dont l'usage serait facilement adaptable aux limitations personnelles :

« Je pense que ce serait essentiel pour les personnes âgées », « ... tu dois regarder toutes les possibilités d'utiliser quoi que ce soit. Donc, peu importe ce que tu utilises, tu dois toujours penser à l'accessibilité, que ce soit physique ou, tu sais, le toucher ou [le] visuel. »

Parmi les technologies présentées, celles de la télésurveillance semblaient particulièrement éveiller les craintes d'incapacité à utiliser le système et ont été sujettes à de nombreuses suggestions d'amélioration à cet effet. Ainsi, les façons de rendre la technologie plus adaptée inclues des appareils qui fonctionnent par reconnaissance vocale, par détection des mouvements de l'œil, avec un crayon que l'utilisateur place dans sa bouche pour communiquer tactilement sur l'écran, avec des écrans tactiles avec de larges touches plutôt que des claviers *« ... pour qu'ainsi aucune des barrières des maladies chroniques ne vienne empêcher ce système de fonctionner. »*

Quant à ceux que l'on craint trop confus pour se rappeler en tout temps d'utiliser l'appareil, les participants suggèrent qu'un système de rappel devrait être intégré aux technologies pour aider non seulement les gens enclins à oublier d'utiliser l'appareil, mais également chaque utilisateur qui pourrait négliger de le faire sous diverses circonstances :

« ... nos ordinateurs pourraient nous rappeler, disons, tu t'en vas dîner maintenant, après un temps donné suivant la fin du repas, " maintenant tu peux faire ton test". Quelqu'un te rappelle ou l'ordinateur te rappelle, "fais ton test maintenant, entre maintenant et telle heure, fais ton test". C'est incorporé à ton ordinateur et ensuite tu as terminé. »

Contrer les situations d'échecs de la fonction technologique

Certaines situations ont été avancées comme pouvant compromettre l'utilité des technologies présentées et laisser son utilisateur, qui comptait pourtant sur l'appareil, dans une situation précaire. L'une d'entre elles constitue l'événement où quelqu'un tomberait à l'extérieur du territoire couvert par les appareils de détection de chutes. À cet effet, les participants étaient plusieurs à suggérer d'élargir les zones couvertes par les systèmes de détection de chutes. Chez certains, élargir cette zone à tout le secteur de leur résidence (centre Perley Rideau) incluant le stationnement, les cours extérieures et les espaces externes pour se rendre d'un immeuble à l'autre serait suffisant. Pour d'autres, cette zone devrait être élargie à toute la ville ou même à un territoire encore plus large:

« Je pense que s'ils veulent changer le monde, je pense qu'ils doivent installer ce genre de système partout, je veux dire pas seulement dans les maisons de retraite ou de convalescence ... »

On reconnaît néanmoins que cela serait plus complexe à implanter, faisant intervenir plusieurs acteurs :

« Ce que je dis, c'est que si on cherche à l'utiliser à l'extérieur, si la personne voyage [...] ou ils vont faire l'épicerie, tu sais, ils les emmènent au centre commercial [...] ça signifie que le centre commercial doit être équipé pour être capable, que les résidents puissent être détectés ... »

Cela soulève aussi une autre problématique, car même si l'on élargissait la zone couverte par ces détecteurs afin d'être alerté lorsque l'utilisateur chute peu importe où il est, comment saurait-on le retrouver rapidement pour lui apporter de l'aide? Si l'usager peut se trouver n'importe où sur une large zone de fonctionnement de l'appareil, comment le retrouver rapidement? Il semble que les participants aient anticipé cette problématique, car ils étaient plusieurs à suggérer un

système combinant à la fois des fonctions des appareils de détection de chutes et de celles des appareils d'auto-suivi :

« Oui, on chercherait quelque chose qui, peu importe où, elle presse l'alarme, ils seraient capables de la localiser. »

On souhaite que cet hybride entre les appareils d'auto-suivi et de détection de chutes puisse servir également à toute autre urgence, pas seulement en cas de chute ou d'égarement. Ainsi, les participants aimeraient que des gens qui se retrouvent dans une situation critique puissent signaler leur détresse aisément à l'aide d'une action simple comme d'appuyer sur un bouton et que la localisation de ceux-ci soit alors connue afin qu'ils puissent être secourus. Pour se faire, le bouton doit être à la portée de l'utilisateur en tout temps, signalent les participants, qui suggèrent que l'important c'est que l'utilisateur puisse le porter d'une façon qui ne favorise pas leur oubli. Que ce soit inséré dans une semelle de souliers, posé sur un manteau qui est constamment porté, posé sur une chaîne ou un collier ou encore porté au bras comme bracelet, l'important est d'offrir la technologie en diverses formes afin que chaque individu ait une technologie qu'il soit à l'aise et en mesure de porter en tout temps. Ainsi, on éviterait les cas où la technologie a échoué à aider ses usagers, car elle ne se trouvait pas à leur portée lorsque le besoin s'est présenté. Cela est si crucial aux yeux de participants, que la proposition plus radicale d'« implants » qui ne « seraient jamais retirés » est décrite comme « la solution idéale » par son énonciatrice. Cette idée a reçu de l'appui, sans aucune opposition à ce groupe de discussion et ce, même si la crainte de l'invasion dans la vie privée avait été soulevée à un autre moment dans le groupe. Nonobstant la question d'avoir la technologie à portée lorsque besoin, il n'en demeure pas moins qu'il est parfois impossible pour une personne dans certains contextes de poser une action, si simple soit elle, pour signaler son état d'alerte :

« tu peux être inconsciente, tu peux t'être cognée la tête et tu n'es pas capable de faire l'appel. »

C'est pourquoi les participants aimeraient que le signal d'aide soit automatisé plutôt que d'avoir à poser une action pour obtenir de l'aide. Ainsi, *« si tu tombes, ils envoient automatiquement un signal téléphonique et ensuite, ils se chargent du reste. »* Une combinaison de systèmes automatisés et manuels est également proposée dans le cas des détecteurs de chute et pourrait aider à répondre à la crainte d'envoyer des fausses alertes et d'abuser du système :

« ... Une combinaison de technologies pour s'assurer qu'il y ait un très faible taux d'erreurs [...] Il y a deux choses auxquelles je songe ici, il y a de ne pas identifier [...] la chute lorsque tu tombes ou de mal l'identifier, tu es [en fait] assis! L'autre chose, c'est que tu tombes et tu peux toucher à l'affaire [l'appareil], peu importe c'est quoi, ou en être incapable. Et je sais qu'il y a des choses que tu portes qui disent quand tu tombes et envoient automatiquement quelque chose. Je pense que c'est très bien. Mais il devrait y avoir quelque chose qui te permet de pouvoir annuler [le signal] [...] du genre je tombe sur mes fesses et ce n'est pas un vrai signal, ils peuvent l'annuler. »

Finalement, pour empêcher que les technologies de type auto-suivi ne servent qu'à savoir où les utilisateurs se trouvent et qu'ils placent ceux-ci en danger en les dotant d'un sentiment de sécurité qui les pousserait à s'aventurer au-delà de leur capacité, les participants leur ajouteraient des fonctions d'encadrement. Cet encadrement prendrait la forme de *« limitations en ce qui concerne la distance qu'ils peuvent parcourir et où ils peuvent aller. »* Ces limitations, suggère-t-on, pourraient être déterminées par les aidants naturels (informels) et incorporées aux technologies d'auto-suivi de sorte à ce que quelqu'un soit informé systématiquement et mandaté pour aller chercher l'utilisateur lorsqu'il se trouve en dehors de ses limites. Avec de tels conseils mis en application, les participants espèrent que les quelques situations critiques, où ils

percevaient les appareils présentés comme pouvant s'avérer vains, seront dépouillées de leur triomphe sur l'aspect utilitaire des technologies.

Optimisation des bénéfices

Puis, au-delà des conseils visant à permettre aux technologies d'information de santé d'aider le plus d'individus possible quelques soient leurs capacités, et de le faire dans plusieurs contextes critiques, il y a aussi des conseils visant à maximiser les bénéfices retirés de leurs usages. Si la combinaison de fonctionnalités attribuées à diverses technologies en une seule et même technologie peut contribuer à limiter les situations d'échecs en présence de ces technologies comme on vient de le voir, elles peuvent également en optimiser leurs bénéfices. C'est le cas en ce qui concerne les suggestions de systèmes alliant les capacités de signaler les chutes, de localiser l'individu et même de signaler le besoin d'aide en cas d'urgence quelconque. Pourtant, les combinaisons possibles pour optimiser les bénéfices de ces technologies ne se limitent pas à ces suggestions, s'il faut en croire les propos d'un participant en entrevue en profondeur :

« Et cela concerne aussi les choses que tu peux porter ou les détecteurs de mouvement ou ce qui demande automatiquement de l'aide ou appelle une ambulance. Il y a tellement de choses qui peuvent être faites. »

Ajouter une fonction de rétroaction aux appareils qui servent à signaler une chute ou une situation d'urgence fut également suggéré en entrevue comme amélioration possible pouvant servir les intérêts de l'utilisateur :

« ... si cela pouvait envoyer quelque chose sans que tu aies besoin de le faire toi-même, et t'avertir d'une quelconque façon que cela [le message] a été envoyé et que cela a été accepté et que quelqu'un s'en vient [...] parce qu'être allongé et en douleur, tu perds la perception du

temps. Tu attends seulement le frappement à la porte ou d'entendre que quelqu'un arrive à la porte. 'Ils viennent pour t'aider'. »

En ce qui concerne ce qui pourrait être fait pour optimiser l'expérience avec la télésurveillance, les participants furent moins loquaces, mais on suggéra néanmoins que ceux qui monitorent les utilisateurs aient accès aux dossiers médicaux de ceux-ci ou, du moins, aux informations importantes concernant les utilisateurs :

« ... les gens qui n'ont pas tout le contexte, mais qui ont la connaissance générale de ce qui se passe. Donc, ça doit inclure l'information qui est critique et dont tout le monde pourrait reconnaître [comprendre] lorsqu'ils l'obtiennent. »

Téléconsultation

Alors que le concept de téléconsultation ne fut pas présenté aux participants lors de l'étude, puisqu'on ciblait spécifiquement les appareils de télésurveillance, d'auto-suivi et de détection de chutes, il apparut tout de même comme thème émergeant lors de la collecte de données. En effet, le concept de téléconsultation ressortit quelques fois dans les descriptions de ce que les participants aimeraient voir comme amélioration faite aux autres technologies notamment. Cela survenait surtout lors des discussions sur la télésurveillance, alors que les participants valorisaient la possibilité de pouvoir être en contact direct avec le professionnel de la santé qui les monitore, de pouvoir questionner cette personne et obtenir de l'information de sa part. Il apparait alors qu'ils aimeraient voir la télésurveillance combinée avec la téléconsultation, bien qu'ignorant parfois à la base qu'ils faisaient référence à des fonctions du registre de la téléconsultation lorsque vantant les mérites de la télésurveillance. Ainsi, non seulement le professionnel serait constamment à jour de l'état de son patient via la télésurveillance, mais fournirait également des réponses aux questions du patient et offrirait des consultations à

distance sur demande. Une participante explique ainsi ce qu'elle aimerait voir dans un système de télésurveillance :

«... ça doit être connecté à quelqu'un [...] donc il y a quelqu'un à l'autre bout, surtout si tu te retrouves en situation de difficulté ou [tu as des] questions que tu as besoins de [répondre], je veux dire, tu vas chez le docteur ou tu vas quelque part avec tes questions et tu leur poses, tu n'es même pas rendue à l'auto que tu penses déjà à quelque chose que tu as oublié. Peut-être qu'utiliser ce type de système, ça pourrait aider. »

Par ailleurs, si l'on ignore qu'il s'agit de téléconsultation, il n'en demeure pas moins que les participants sont spécifiques dans ce qu'ils souhaiteraient voir. En effet, on suggère spécifiquement des consultations via vidéo, afin que les personnes ayant plus de difficultés à s'exprimer puissent néanmoins le faire à l'aide de moyens non verbaux, ce qui serait impossible par communication téléphonique. Bref, les gens voient en les fonctions offertes par la téléconsultation, une valeur ajoutée aux technologies présentées lors de l'étude, spécifiquement lorsque combinée à la télésurveillance.

Somme toute, pour des gens qui se disaient souvent peu familiers, parfois peu intéressés, par la technologie, les participants ne semblent pas manquer de créativité pour suggérer des pistes favorisant un meilleur usage des technologies d'information de santé. Les priorités pour ceux-ci semblent être de s'assurer que chacun qui présente le besoin de recourir à ces technologies soit en mesure de le faire. Cela impliquerait des considérations en termes de confection des appareils afin de s'assurer que plusieurs options soient offertes aux utilisateurs, qui pourraient choisir un appareil adapté à leurs limitations et à leurs habitudes de vie. Des formations à l'usage et un soutien technique pourraient également augmenter les chances que les appareils soient utilisés convenablement. Un accès à l'usage pour tous impliquerait également

des mesures d'accès afin de s'assurer que chacun soit en mesure de se procurer l'appareil et d'en faire l'essai. Puis, question de rendre l'usage de ces appareils encore plus bénéfique, l'ajout de fonctions aux appareils présentés telles que des fonctions de téléconsultation, d'encadrement dans l'usage des appareils d'auto-suivi, de signaux d'urgence, de localisation des chutes et de d'autres fonctions devrait être considéré.

Perception d'utilité

Les participants s'entendaient sur le fait que les technologies présentées pouvaient s'avérer utiles, dépendamment du contexte et de la situation dans laquelle se trouve l'utilisateur. Le Tableau 13 offre un aperçu des facteurs énoncés par les participants comme pouvant augmenter l'utilité de l'une ou l'autre des trois catégories d'appareils présentées.

Tableau 13-Sommaire des conditions énoncées comme augmentant l'utilité des appareils			
Situation favorable	Télésurveillance	Détection des chutes	Auto-suivi
Les personnes qui pourraient en bénéficier sont au courant de l'existence de la technologie	x		
Les professionnels en charge sont à l'affut en tout temps et font un bon travail		x	x
Les proches ont tendance à s'inquiéter			
L'utilisateur a chuté dans le passé			
L'utilisateur agit comme aidant naturel auprès d'un proche qui aimerait savoir où son aidant se trouve			x
L'utilisateur a quelqu'un qui peut se charger de surveiller l'information transmise par l'appareil			x
L'utilisateur a les capacités d'utiliser la technologie (de façon sécuritaire*)	x		x*
L'utilisateur a des revenus suffisants pour s'offrir les services de tels appareils			x
L'utilisateur est actif, aime se déplacer à l'extérieur			x
L'utilisateur est aux prises avec des limitations fonctionnelles		x	x
L'utilisateur est aux prises avec une ou des maladies chroniques (surtout si la maladie comporte de graves risques*)	x*	x	x
L'utilisateur est incapable de communiquer lorsqu'il tombe		x	
L'utilisateur est plus âgé		x	
L'utilisateur présente des besoins en lien avec la technologie	x		
L'utilisateur s'égare facilement			
L'utilisateur vit à la maison	x	x	x
L'utilisateur vit en région éloignée	x		
L'utilisateur vit seul ou se retrouve souvent seul	x	x	

Les prochaines sections décriront ces facteurs en plus de traiter de facteurs propres à chaque catégorie de technologie qui diffèrent en termes d'amplitude et de direction de l'impact sur la perception d'utilité.

Utilité de la télésurveillance

Si quelques participants jugeaient la télésurveillance inutile en raison de leur perception que les gens ne sauraient pas comment l'utiliser, que les professionnels ne s'occuperaient pas de l'information transmise ou encore qu'il s'agirait d'une perte de temps, on attribuait généralement un caractère circonstanciel à l'utilité de la télésurveillance :

« Cela pourrait être certainement utile dans certaines circonstances, vous savez. »

Ainsi, certains exprimaient l'idée que cette technologie était utile, mais pas dans leur situation, alors que d'autres avançaient que cela serait utile particulièrement pour certaines conditions de santé (problèmes cardiaques, hypertension, diabète), mais pas pour d'autres problèmes tels des maux de dos chroniques. Il fut également exprimé que cela pourrait être utile pour des professionnels de la santé en permettant l'obtention de données sur leurs patients.

Facteurs contextuels de l'utilité de la télésurveillance

Peu nombreux étaient ceux qui jugeaient que la télésurveillance aiderait tout le monde dans tous les contextes, si bien que les circonstances impactant sur l'utilité des appareils de télésurveillance telles que perçues par les participants incluent plusieurs aspects. Premièrement, afin que la télésurveillance soit considérée utile, les usagers doivent avoir les capacités nécessaires pour utiliser ces appareils convenablement, puis ils doivent également présenter un besoin en termes de monitoring et connaître l'existence de tels appareils. Ensuite, la télésurveillance est considérée davantage utile lorsqu'elle est utilisée chez des patients aux prises

avec certaines conditions de santé. À cet égard, la tendance générale est que plus la maladie est cruciale à gérer ou que plus nombreux sont les problèmes de santé chez une personne, plus grande sera l'utilité de la télésurveillance pour ces gens. Mais la nature de ces problèmes de santé compte également, alors que les individus souffrant de maladies chroniques bénéficieraient particulièrement de la télésurveillance. Spécifiquement, on nomme des conditions chroniques telles que la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), les maladies cardiovasculaires telles que l'hypertension artérielle, le cancer et le diabète. Quant au degré de stabilité de la condition qui optimalise l'utilité de la télésurveillance, une certaine divergence surgit alors qu'on souligne que la télésurveillance peut être particulièrement utile pour capturer les variations journalières dans l'état de santé de personnes aux prises avec des conditions dont l'état varie de jour en jour. Pourtant, d'autres soulignent que c'est notamment la stabilité de la condition qui rend la télésurveillance utile, alors que ceux étant plus stables n'ont pas besoin de soins de santé en continu et peuvent donc profiter d'un monitoring à distance. Bien que ces deux points de vue apparaissent contradictoires à première vue, ils ne sont pas mutuellement exclusifs. Ainsi, on peut comprendre de leurs explications que la télésurveillance sert davantage à capturer les fluctuations dans l'état de santé d'individus avec des problèmes chroniques suffisamment stables pour ne pas constamment requérir de soins de santé, mais dont les possibles détériorations soulignent l'importance d'un monitoring constant :

« C'est bon si tu as à, si tu n'es pas dans un état critique suffisant pour avoir besoin d'être hospitalisé, évidemment, mais tu as des conditions médicales qui doivent être monitorées, mais cela peut être fait par toi-même ou quelqu'un d'autre, donc tu n'as pas besoin d'aller à l'hôpital. »

Outre la nature et l'amplitude des problèmes de santé, l'endroit de résidence aurait aussi un impact sur l'utilité perçue de la télésurveillance. Ainsi, les personnes qui résident à la maison, particulièrement lorsqu'elles vivent seules ou avec quelqu'un qui doit souvent s'absenter, bénéficieraient davantage de la télésurveillance, en contraste avec ceux vivant en institutions où le personnel offre constamment un suivi et des soins de santé. De surcroît, ceux dont la résidence se situe dans les régions plus éloignées des établissements de santé auraient encore plus avantage à recourir à la télésurveillance. En discutant du lien entre l'utilité de la télésurveillance et la distance entre le lieu de résidence de l'utilisateur et les points de services de santé, un participant déclarait :

« Absolument, dépendamment d'où ils sont géographiquement parlant par rapport à l'hôpital ou à un centre médical. Oui. Tout à fait. Les régions isolées, oui. »

L'âge agirait également comme un autre facteur contextuel impactant la magnitude perçue de l'utilité de la télésurveillance. Ainsi, les personnes âgées semblent plus ciblées comme les personnes qui bénéficieraient le plus de son usage, mais les plus jeunes seraient plus en mesure de s'en servir. Un participant articulait ainsi comment il voyait le rôle de la télésurveillance dans l'aide aux individus plus âgés :

« L'un des problèmes quand tu vieillis, c'est que tu n'aimes pas être seul. Tu viens à être isolé de bien des choses, tu ne peux pas faire ce que tu étais capable de faire dans le passé. Et de savoir que si quelque chose, quelqu'un pouvait surveiller certaines choses, ce serait d'une grande aide, je crois. Je crois que ce serait d'une grande aide. »

Par ailleurs, un participant suggéra que cela pourrait être utile pour les patients qui remettent constamment en doute les résultats des mesures prises par les professionnels de la santé, en permettant au patient lui-même de prendre ses mesures et qu'elles soient envoyées directement à

un professionnel de la santé. Il émet tout de même le bémol que le patient pourrait simplement blâmer la technologie elle-même s'il ne veut toujours pas croire la rétroaction donnée par le professionnel. Les conditions impliquées dans la perception d'utilité de la télésurveillance sont présentées au Tableau 14.

Tableau 14-Conditions optimales d'usage de la télésurveillance

Peut être utile seulement si ...	Est inutile pour ...	Situations de mésententes
L'utilisateur a les capacités d'utiliser la télésurveillance		Certains croient que la télésurveillance devrait être utilisée auprès de plus jeunes patients, qui maîtrisent mieux la technologie.
L'utilisateur a besoin d'être monitoré		D'autres croient qu'elle serait plus optimale auprès de personnes âgées , qui présentent plus de besoins.
Les personnes qui pourraient en bénéficier sont au courant de l'existence de la télésurveillance		
Particulièrement utile si...		
L'utilisateur est aux prises avec une ou des maladies chroniques (maladies du cœur, pulmonaires, diabète, etc.) -Et encore plus si cette maladie comporte des risques importants	Patients chez qui les maux de dos chroniques constituent le problème de santé	Certains croient que les patients dont la condition est particulièrement stable bénéficieraient davantage de la télésurveillance. D'autres croient que c'est lorsque les symptômes varient le plus de jour en jour que la télésurveillance est plus utile.
L'utilisateur vit à la maison		Certains croient que la télésurveillance serait utile peu importe le lieu de résidence, d'autres croient qu'elle serait inutile en institutions offrant suffisamment de soins.
L'utilisateur vit seul ou avec quelqu'un qui s'absente souvent		
L'utilisateur vit en région éloignée, loin de plusieurs services de santé		

Utilité des appareils de détection de chutes

Les appareils de détection de chutes étaient généralement considérés utiles, mais à divers degrés, les commentaires passant de « *très utile* » à « *bien, je serais imbécile de dire que ça ne serait pas utile* » jusqu'au plus petit degré de perception d'utilité exprimé :

«Cela pourrait peut-être être un peu utile, mais pas énormément.»

Certaines perceptions que ce type d'appareils est utile étaient basées sur de l'expérience d'utilisation, d'autres au contraire sur des expériences de chutes en l'absence de ce type

d'appareils. Indécis, quelques participants exprimaient qu'ils ne connaissaient pas suffisamment le sujet pour se prononcer sur son utilité, alors que d'autres étaient catégoriques dans le fait que cela ne serait pas utile dans leur situation du moins. Finalement, les appareils de détection de chutes étaient parfois jugés inutiles de par le fait que ces appareils n'empêchent pas de chuter.

Facteurs contextuels de l'utilité des appareils de détection de chutes

Certains paramètres influençant la perception d'utilité furent avancés au cours de l'étude. Ainsi, on percevait que les appareils de détection de chutes seraient plus utiles pour des individus vivant à leur maison, particulièrement s'ils vivent seuls ou avec des gens peu souvent présents. Cela serait également plus utile pour des personnes âgées, celles-ci étant plus démunies en situation de chutes :

« En effet, puisque lorsque tu tombes, tu sais, nous sommes à l'âge maintenant où nous n'avons pas la force ou ce que tu as besoin pour faire quoi que ce soit, à l'exception de sonner l'alerte. »

Les personnes avec un historique de chutes et les personnes aux prises avec des limitations fonctionnelles, des maladies chroniques ou de la démence sont également ciblées comme pouvant bénéficier le plus de ce type d'appareils. Néanmoins, certaines personnes mentionnaient que nous devons cesser de se concentrer uniquement sur des sous-groupes de la population comme les personnes âgées ou les gens vivant seuls, d'autres pouvant également bénéficier de ces technologies. Ainsi, certains voient des bénéfices à ce qu'on généralise l'emplacement des appareils de détection de chutes, défendant que cela puisse être utile même en centre où des professionnels sont chargés de la sécurité et du bien-être des résidents :

« Cela pourrait être utilisé dans un endroit comme ici. Je pourrais tomber dans ma chambre et ils, même s'il y a quelqu'un là, ils ne le sauraient pas nécessairement. Donc, il pourrait y avoir

des applications plus larges que ça. »

D'autres s'opposent à ce point de vue, avançant qu'avec tout le support offert en centre pour personnes âgées, il serait inutile d'avoir ce genre de système. Nonobstant le débat concernant qui et à quel endroit ces appareils seraient le plus utile, on mentionne que cela peut être utile en cas d'urgence, mais aussi que son utilité est tributaire de l'état d'alerte de ceux responsables de recevoir le signal des appareils de détection de chutes. Ces conditions optimales d'usage sont présentées au Tableau 15.

Tableau 15-Conditions optimales d'usage des appareils de détection de chutes		
Peut être utile seulement si ...	Est inutile pour ...	Situations de mésententes
Les professionnels chargés de recevoir l'alerte et d'entreprendre des actions pour aider l'utilisateur sont à l'affût en tout temps et font un bon travail	Les gens qui s'accrochent trop à leur indépendance pour dépendre d'un appareil	Certains croient que les appareils de détection de chutes ne seraient pas utiles en institutions , le personnel étant présent en cas de chutes. D'autres croient que ce serait tout de même utile en institutions , le personnel n'étant pas toujours près de la personne lorsqu'elle chute.
Particulièrement utile si...		
L'utilisateur est aux prises avec des problèmes de santé (maladies chroniques, démence, limitations fonctionnelles, etc.)		
L'utilisateur vit à la maison		
L'utilisateur vit seul		
L'utilisateur a chuté dans le passé		
L'utilisateur est plus âgé		
L'utilisateur est incapable de communiquer lorsqu'il tombe		

Utilité des appareils d'auto-suivi

Si quelques participants ont témoigné que les appareils d'auto-suivi leur seraient personnellement inutiles, personne n'a affirmé que ceux-ci sont généralement inutiles. Plutôt, les participants ont identifié des bornes délimitant les contextes dans lesquels ces appareils seraient utiles, mais aussi des limites à son utilité et des mises en garde devant réguler leur usage.

D'autres se sont quant à eux limités à témoigner qu'ils percevaient cette technologie comme

pouvant être utile, que cette opinion soit basée sur une première impression ou une expérience vécue :

« Je savais où je me trouvais, c'est situationnel, l'état d'alerte avec le danger. C'est où nous en sommes. Je pense que c'est une bonne chose. Ce que je veux dire, c'est que ma femme pouvait trouver où j'étais. »

Facteurs contextuels de l'utilité des appareils d'auto-suivi

Sujet à débat, une certaine discordance surgit quant à savoir si les appareils d'auto-suivi seraient utiles en centres pour personnes âgées ou non. Si plusieurs mentionnent ne pas percevoir d'utilité à y recourir en centres, cette perception se heurte parfois à l'opinion inverse :

« Ils auraient à faire ça ici (centre Perley Rideau) aussi, oui. »

En parallèle à ce débat, tous semblent reconnaître que cela serait particulièrement utile pour ceux résidant à la maison, la question résidant dans l'exclusivité de l'usage à ceux vivant à la maison ou plutôt à l'étendu de cet usage pour rejoindre également les centres :

« Cela bénéficierait ceux, j'ignore en ce qui concerne ceux en centres (ou foyers), mais certainement [...] il sait où elle est même lorsqu'il n'est pas là. Et ce serait génial pour les gens, et je crois qu'en centres, ils devraient avoir des façons d'empêcher les gens de s'égarer, mais tu sais, à la maison si tu vis avec lui (le mari), il doit la laisser seule, il doit aller travailler. »

Hormis le lieu de résidence, plusieurs caractéristiques des individus définiraient le niveau d'utilité des appareils d'auto-suivi pour soi, comme leur capacité à utiliser sécuritairement l'appareil sans se placer en situation de danger et leur propension à se promener dans leur voisinage :

« En fait, ce serait utile si tu étais porté à sortir de chez toi, mais nous ne sortons pas souvent de chez nous. »

Les personnes âgées, les personnes aux prises avec des troubles de la mémoire tels que l'Alzheimer et la démence, ainsi que celles souffrant d'autres problèmes de santé considérables feraient parti des groupes cibles pour qui les appareils d'auto-suivi seraient particulièrement utiles. Par exemple, une participante décrivait ainsi comment ces appareils pourraient aider des personnes diabétiques entre autres :

« ... les diabétiques, à l'occasion, s'ils sont aux prises avec une extrême baisse, peuvent devenir confus. J'ai un ami qui a eu sévèrement, en fait elle a eu le diabète et elle se perdait régulièrement, ou ne savait pas comment elle s'était rendue à la maison, tu sais, quand elle conduisait, etc. Donc, quelqu'un comme ça aurait probablement bien fait avec quelque chose comme ça [appareils d'auto-suivi] qui aide quelqu'un à savoir où elle se situe. »

Néanmoins, pas besoin d'être malade pour bénéficier de l'usage d'appareils d'auto-suivis, les participants donnant pour exemple des parents qui utilisent de tels appareils pour suivre le déplacement de leurs enfants sans que ceux-ci soient nécessairement aux prises avec des conditions de santé. Aussi, les personnes qui ont tendance à s'égarer, que cela résulte d'un trouble de la mémoire ou non, auraient avantage à utiliser ces technologies :

« ... ceux qui ont de la difficulté à s'orienter, qui sont peut-être complètement présents dans leur tête, mais ils sont pris quelque part, ça pourrait être utile. »

Avoir un revenu suffisant pour pouvoir défrayer les coûts d'usage de tels appareils serait également une caractéristique des individus pour qui les appareils d'auto-suivi seraient susceptibles d'être utiles. Idée intéressante, alors que l'on suggère typiquement l'usage de ces appareils pour superviser les déplacements d'une personne vulnérable, il fut suggéré en groupe de discussion que l'usage inverse pourrait également être utile. C'est-à-dire qu'une personne vulnérable de se perdre ou aux prises avec des limitations fonctionnelles pourrait utiliser

l'appareil pour suivre les déplacements de la personne qui en prend soin. Toutefois, l'utilité qui est reconnue dans tous ces contextes serait compromise dans les situations où quelqu'un n'a personne qui puisse assumer la responsabilité de suivre ses déplacements :

« être capable de les suivre est vraiment important, mais je n'ai personne qui puisse me suivre ni même que je puisse suivre, donc ça ne s'applique pas ... ».

Autre bémol concernant les contextes d'usage des appareils d'auto-suivi, ceux-ci devraient être utilisés dans des secteurs où il est sécuritaire de s'aventurer seul et, bien qu'on considère qu'ils sont particulièrement utiles auprès de ceux souffrant de troubles de la mémoire, on précise à maintes reprises que ces appareils ne devraient pas être utilisés chez les personnes dont la démence ou l'Alzheimer serait trop avancé. En effet, les inciter à sortir seuls en leur offrant un outil pour le faire pourrait les mettre à risque si ceux-ci sont dans un état cognitif où ils sont parfois incapables de reconnaître les situations de danger dans des contextes tels que traverser la rue sans regarder. Un participant suggère de ne pas nécessairement abolir l'usage d'appareils d'auto-suivi pour la catégorie d'individus aux prises avec des problèmes cognitifs avancés, mais plutôt d'en réorienter les objectifs d'usage. Ainsi, plutôt que de servir de levier pour aider les usagers à se promener davantage et à conserver leur autonomie comme c'est le cas pour les autres groupes d'usagers, les appareils d'auto-suivi pourraient servir de solutions en cas d'événements critiques lorsque l'utilisateur se retrouve hors de la maison par inadvertance. Finalement, indépendamment des caractéristiques de l'utilisateur, les participants suggèrent aussi que les appareils d'auto-suivi peuvent être utiles lorsque des proches aidants s'inquiètent beaucoup. Les caractéristiques impliquées dans la perception d'utilité des appareils d'auto-suivi sont présentées au Tableau 16.

Somme toute, on reconnaît que ces technologies peuvent être utiles pour l'utilisateur tout

comme pour ses proches, en autant que l'on encadre bien leurs usages en fonction des capacités de l'utilisateur.

Tableau 16-Conditions optimales d'usage des appareils d'auto-suivi/GPS		
Peut être utile seulement si ...	Est inutile pour ...	Situations de mésententes
L'utilisateur a quelqu'un (un proche ou un professionnel en charge) de disponible pour surveiller l'information transmise par l'appareil.		Plusieurs croient que ces appareils seraient inutiles en institutions , d'autres croient qu'ils seraient utiles partout et que cela devrait être offert en institutions également.
L'utilisateur a des revenus suffisants pour s'offrir les services de tels appareils		
Particulièrement utile si...		
L'utilisateur est aux prises avec des problèmes de santé (maladies chroniques, limitations fonctionnelles, etc.)		Certains croient que les appareils d'auto-suivi/GPS ne doivent pas être utilisés auprès de personnes souffrant de démences ou qui sont trop confuses pour s'aventurer seules. D'autres croient que ces appareils seraient particulièrement utiles chez les personnes souffrant de démence, d'Alzheimer ou d'autres troubles de la mémoire
L'utilisateur est actif, aime sortir de la maison		Certains croient que les appareils d'auto-suivi/GPS sont particulièrement utiles auprès de personnes âgées . D'autres croient que cela leur aurait été utiles lorsqu'ils étaient plus jeunes et étaient encore actifs.
L'utilisateur s'égare facilement		
L'utilisateur vit à la maison		
Les proches s'inquiètent beaucoup		

Bien que les participants reconnaissaient l'utilité des diverses technologies présentées, pour chacune de celles-ci, des conditions furent évoquées comme nécessaires à ce que la technologie soit utile à son usager. Les gens doivent être au courant de l'existence de celle-ci, présenter des besoins pouvant être supportés par l'appareil et être en mesure de se procurer l'appareil. Enfin, ils doivent pouvoir se fier sur quelqu'un pour porter attention aux données transmises par l'appareil et pour répondre adéquatement à ces données et doivent avoir les capacités d'utiliser la technologie convenablement, sans quoi la technologie ne leur viendra pas en aide. Puis, d'autres facteurs étaient avancés comme pouvant contribuer, sans toutefois être nécessaires, à l'utilité des appareils. Le fait de rester à la maison et celui d'être aux prises avec

des problèmes de santé faisaient parti des facteurs augmentant la perception d'utilité des appareils et concernaient les trois catégories de technologie présentées.

Pour une meilleure accessibilité aux technologies

Lorsqu'interrogées sur les actions qui devraient être entreprises pour favoriser l'accès aux technologies présentées, plusieurs étaient d'avis qu'il faudrait tout d'abord informer les personnes âgées des technologies qui existent. En effet, comment pourraient-ils se procurer un bien dont ils ignorent l'existence? Si l'on suggère la télévision comme medium pour communiquer cette information, c'est parce qu'on juge que de l'information est déjà disponible à l'écrit à ce sujet, mais que sous forme de livres, elle a moins de chances de parvenir à la conscience des personnes âgées. Pour une autre participante, c'est dans les journaux qu'elle aimerait voir cette information circuler :

« ... peut-être une section dans le journal qui ferait la liaison entre la technologie de pointe et les retraités, en faisant un effort pour informer ceux-ci sur ce qu'elles font. »

L'information, telle que les conclusions de ma recherche, devrait également être présentée aux « *autorités en place* » afin que des initiatives en découlent soulignent les participants. Mais le véritable champ de bataille, semble-t-il, se situe au niveau des coûts. Si l'on s'entend généralement pour dire que ces technologies devraient être « *accessible[s] à tous* » ou du moins à tous ceux qui en ont besoin, le consensus est moins évident lorsque vient à désigner ceux qui devraient en assumer la responsabilité. On passe alors notamment d'une responsabilité entièrement détenue par l'utilisateur, qui doit en assumer tous les frais, à une implication de certains organismes ou encore à, dans la plupart des cas, une responsabilité partagée entre le gouvernement et l'utilisateur. Les moyens par lesquels le gouvernement assumerait sa part de responsabilité présentent une certaine diversification. En effet, les participants suggèrent qu'il

défraie une partie des coûts d'achat ou encore qu'il offre une aide basée sur les besoins et les ressources des individus :

« Tu n'aides pas un millionnaire à avoir cela si c'est disponible... »

On souligne que cela est d'autant plus important que les personnes âgées peuvent particulièrement se retrouver dans une situation vulnérable où leurs ressources à la fois monétaires et humaines sont limitées et qu'il est difficile de couper dans les dépenses lorsqu'il s'agit de sa santé. Toujours pour amenuiser les coûts à assumer par l'utilisateur, la contribution du gouvernement, dit-on, pourrait également prendre la forme de compensations financières telles que des crédits d'impôts pour les usagers. Investir dans la production et la recherche sont également des rôles qui pourraient être assumés par le gouvernement. Néanmoins, l'implication du gouvernement ne fait pas l'unanimité :

« ... et je pense que le gouvernement a assez de fonds en dettes sans avoir à prendre plus de dépenses pour des choses qui ne bénéficient qu'un petit nombre de gens. Je ne suis pas un grand 'fan' de cela. »

D'autres ont pour opinion que si ce n'est pas le gouvernement qui prend cela en charge, « personne ne le fera ». Et l'on ne peut pas s'attendre à ce que ces technologies soient monétairement accessibles à tous sans intervention :

« Ils [propriétaires des compagnies en technologie] œuvrent là-dedans pour faire de l'argent. Et s'ils sont pour ne pas faire d'argent, vous ne les verrez pas autour pour longtemps, donc ils devront être récompensés. »

Heureusement, outre le gouvernement et l'utilisateur, d'autres acteurs pourraient contribuer à l'accessibilité de ces technologies. Les participants pensent notamment à des organismes œuvrant dans le domaine de la santé, affiliés au corps gouvernemental ou non, aux universités,

qui peuvent contribuer à la recherche et au développement de celles-ci et aux maisons de retraite, qui pourraient incorporer ces dépenses à leurs « *coûts d'opération* ». Considérons maintenant si ce débat vaut la peine d'être livré, car, advenant que ces technologies soient mises à la disposition des personnes âgées, voudraient-elles y recourir?

Volonté d'usage

À la lumière des nombreux avantages attribués par les participants aux trois catégories de technologie étudiées, à l'utilité qu'ils leur reconnaissent et aux craintes qui, bien que présentes, s'avèrent plus souvent qu'autrement modératrices du rôle que l'on veut attribuer aux technologies plutôt que motif à ne pas y recourir, on pourrait croire que les personnes âgées sont enclines à utiliser ces technologies. Ajoutons à cela que l'introduction de ces technologies aux participants suscitait généralement un certain enthousiasme traduit par des commentaires tels que « *C'est fantastique!* », « *Ça pourrait aider.* », « *C'est excellent!* », « *Je suis éblouie...* » et « *Ça fonctionne! C'est seulement de la technologie, mais ça fonctionne.* » Or, malgré cette attitude généralement favorable envers les technologies présentées, cela ne semble pas se traduire en volonté d'utiliser celles-ci. En effet, plusieurs semblaient indécis et, à l'exception des participants qui utilisaient déjà des appareils de détection de chutes grâce au système déjà en place à Perley Rideau et d'une participante ayant recouru à la télésurveillance lorsqu'un programme lui en avait offert la possibilité, nul autre utilisait d'appareils présentés et peu étaient véritablement intéressés à le faire. Un autre participant, qui comprenait peu le concept de télésurveillance, avait utilisé brièvement la télésurveillance dans le passé, mais avait cessé de le faire, ayant la perception que les professionnels qui monitoraient ne faisaient pas leur travail. Si pour chacune des catégories de technologie, quelques usagers potentiels se manifestaient parmi les participants, la plupart se gardait une certaine réserve, si bien qu'il est à même de douter que

leur intérêt porté à utiliser la technologie se traduise en réel comportement. Cette tendance se traduit dans ce commentaire comme dans bien d'autres qui, bien qu'empreints d'enthousiasme envers la technologie, positionnent le participant au niveau de la considération bien plus qu'à celui de l'affirmation de volonté face à l'idée de recourir à la télésurveillance :

« Je ne vois aucune raison de ne pas [l'utiliser]. C'est quelque chose de, tu sais, beaucoup d'affaires modernes que nous avons maintenant, nous ne les avons pas il y a quelques années. Nous ne pouvions pas avoir ce genre de service avant... Donc il y a le potentiel pour avoir de bonnes applications pour ce genre d'affaires. »

Chez d'autres, l'ambivalence dans l'intention à utiliser la technologie, les détecteurs de chutes dans ce cas-ci, se manifeste de façon plus explicite :

« Je n'aimerais pas ça, mais je le ferais. »

Dans certains cas, on admet toutefois que la famille aimerait qu'ils utilisent des détecteurs de chute ou des appareils d'auto-suivi. Cette volonté semble partagée au sein de plusieurs familles, si l'on se fie à ce que rapporte une participante en groupe de discussion :

« En fait, j'ai eu une conversation avec quelqu'un qui travaille pour le bracelet qui monitore [les chutes] et apparemment les individus eux-mêmes ne pensent pas qu'ils en veulent. Mais, ce sont les familles qui insistent à ce qu'ils s'en procurent pour leur paix d'esprit. »

Reflétant cette tendance, certains participants, qui ne manifestaient pas d'intérêt à recourir personnellement aux technologies présentées, souhaiteraient que certains de leurs proches ou autrui utilisent ces technologies. Il fut également dit que l'on n'utiliserait pas personnellement cette technologie, mais que l'on connaissait quelqu'un qui voudrait utiliser ces détecteurs de chutes. Néanmoins, bien que les commentaires traduisant de façon convaincante une réelle intention d'utiliser ces technologies furent chose rare, ceux marquant un refus absolu à les

utiliser le furent d'autant plus, et se limitèrent à la télésurveillance. En effet, ceux-ci se limitent à un participant qui, de son propre aveu, n'avait pas besoin de télésurveillance et qui déclarait que, bien que sa femme en aurait besoin, il ne l'utiliserait pas auprès d'elle puisqu'elle ne voudrait rien savoir de cela. L'autre participante qui exprimait catégoriquement ne pas vouloir y recourir l'expliqua de cette façon :

« Je ne pourrais pas aller avec quelque chose comme ça et avoir quelqu'un qui me monitore constamment. Je veux dire, je sais que je prends mes résultats déjà presque quatre fois par jour [...] à ma discrétion mais non, je ne pense pas que la télésurveillance pourrait m'aider ».

Néanmoins, plusieurs facteurs ont été identifiés par les participants comme pouvant potentiellement jouer un rôle dans leur propension à recourir aux technologies d'information présentées. Cela vaut le coup d'y jeter un coup d'œil car, comme l'illustre une participante, sans volonté d'usage, toute ressource se retrouve dépourvue de son potentiel:

« ... tu peux amener le cheval à l'eau, mais tu ne peux pas le contraindre à la boire, pas vrai? »

Conditions à la volonté d'usage de la télésurveillance

La perception de besoins semblait jouer un rôle marqué dans la volonté à utiliser la télésurveillance, plusieurs mentionnant qu'ils songeraient à y recourir s'ils en avaient besoin, mais ne croyaient pas que c'était le cas. Étrangement, même des participants qui seraient dans les bénéficiaires cibles de la télésurveillance ne ressentent pas le besoin d'y recourir présentement :

« Mon diabète n'est pas assez grave en ce moment. J'en connais suffisamment sur le sujet et je prends mes mesures. »

Néanmoins, la présence de maladies chroniques, particulièrement si celles-ci devenaient instables, agirait comme incitatrice à utiliser la télésurveillance. L'avis de professionnels de la santé pèserait également dans la balance :

« ... si le médecin pensait que, le médecin parlerait au patient et, tu sais, viendrait en accord quant à accepter, le patient doit être décidé également et le médecin doit vendre l'idée au patient.

»

Des facteurs situationnels tels que vivre seul ou dans des régions rurales, ou un temps d'attente élevé pour obtenir des soins sont aussi avancés comme encourageant à utiliser la télésurveillance. La capacité à utiliser la technologie impacte également la volonté à le faire, et cela se reflète dans plusieurs facteurs pouvant être pris en charge pour augmenter la volonté des personnes âgées à recourir à la télésurveillance. En effet, il fut suggéré qu'informer davantage les gens sur cette technologie, former les gens à les utiliser adéquatement, offrir une période d'essai de quelques mois ou encore fournir ces appareils contribueraient à ce que ceux-ci souhaitent l'utiliser, bien que cela ne serait pas nécessairement suffisant. Finalement, la conception elle-même des appareils jouerait sur la propension des personnes âgées à s'en servir, alors que l'on doit mettre l'accent sur des appareils pratiques et faciles à utiliser. Par exemple, en entrevue, un participant disait qu'il serait plus porté à utiliser la télésurveillance si l'appareil utilisé pour répondre aux questions était léger que s'il était lourd comme le mien. Comme quoi des solutions concrètes peuvent être considérées pour augmenter les dispositions de certains à considérer l'usage de la télésurveillance. Les caractéristiques qui pourraient contribuer à inciter les personnes âgées à recourir à la télésurveillance selon les participants sont présentées au Tableau 17.

Conditions à la volonté d'usage des appareils de détection des chutes

En termes de perception de besoin et de son rôle dans la volonté à utiliser la technologie, les mêmes tendances furent observées que dans le cas de la télésurveillance, alors qu'on mentionne que si on en avait besoin, on penserait à l'utiliser. Parallèle à ce sentiment de besoin, la présence de maladies chroniques agit toujours comme facteur qui pourrait changer la donne,

Tableau 17-Facteurs impliqués dans la volonté d'usage des appareils de télésurveillance

Considérerait davantage l'option d'y recourir personnellement si ...	Les autres personnes devraient vouloir davantage l'utiliser si ...
Ma condition de santé était instable	
J'en ressentais le besoin	
Mon médecin me le recommandait	Un médecin le leur recommande
J'étais plus informé au sujet de la télésurveillance	Elles avaient plus d'information sur la télésurveillance et en quoi consiste concrètement son usage
La télésurveillance était très facile à utiliser	La télésurveillance est facile à utiliser, demande peu d'efforts de la part de l'utilisateur
L'outil était pratique (ex. léger, configuration simple)	
Je pouvais l'essayer avant de prendre la décision de l'utiliser	Elles peuvent avoir une longue période d'essai avec l'appareil
J'en avais les capacités (physiques, cognitives)	
J'avais une maladie chronique	Elles ont une maladie chronique
	Il est ardu de se rendre à la clinique ou à l'hôpital par soi-même (éloignement, limitations)
L'appareil lui était fourni	
	Une bonne formation leur serait offerte quant à comment utiliser l'appareil
	Elles vivent seules
	Le temps d'attente pour accéder à un professionnel de la santé est élevé

facteur auquel viennent se greffer le fait de développer des limitations physiques, de vieillir ou encore de subir une chute :

« Je pense que tu dois subir une chute pour vraiment t'effrayer au point de te lancer là-dedans plus rapidement. »

Outre ces conditions liées à l'état de santé, le fait de vivre seul ou avec quelqu'un qui doit souvent s'absenter inciterait également certains participants à considérer utiliser un appareil de détection de chutes. Finalement, la possibilité d'avoir un tel appareil fourni ou, du moins, facilement accessible, pourrait également encourager des individus dans le processus décisionnel menant à l'utilisation de ceux-ci. À cet effet, en entrevue, un participant expliquait les raisons principales qui lui font penser qu'il n'est pas prêt de se tourner vers les appareils de détection de chutes :

« Oui, je vois certains bénéfices, mais je ne crois pas que je voudrais m'embarquer dans ce genre de dépenses et je ne crois pas que nous ayons la technologie, ici en Ontario, actuellement, pour gérer cela de façon pratique et économiquement viable. »

Les facteurs impliqués dans la volonté d'usage des appareils de détection des chutes sont présentés au Tableau 18.

Tableau 18-Facteurs impliqués dans la volonté d'usage des appareils de détection de chutes		
Considèrerait davantage l'option d'y recourir personnellement si ...	Les autres personnes devraient vouloir davantage l'utiliser si ...	Situations de mésententes
J'avais subi une chute douloureuse ou qui avait entraîné des désagréments	Elles ont chuté dans le passé	
Je vivais seul ou avec quelqu'un de peu présent		
J'en ressentais le besoin	Elles en ont besoin	
	Elles présentent des limitations physiques (troubles d'équilibre, faiblesse)	
Je faisais face à une maladie chronique	Elles ont une maladie chronique	
Ces appareils étaient peu dispendieux		
J'étais plus âgée		
A commencé à l'utiliser car...		
L'appareil était fourni en emménageant au centre Perley Rideau		
La partenaire de vie a développé un problème de santé		

Conditions à la volonté d'usage des appareils d'auto-suivi/GPS

Dans le cas des appareils d'auto-suivi, fournir les appareils apparaît encore une fois comme l'un des facteurs pouvant favoriser la volonté d'usage. Idem pour la perception de besoin, qui est influencée positivement ici par le fait de ne pas vivre en centres où de l'aide est offerte et par la propension à vouloir se déplacer à l'extérieur de la maison et à être actif. On assiste néanmoins à un facteur émergeant, celui de la popularité de l'appareil :

« En fait, je crois que si d'autres personnes l'ont et que moi je ne l'ai pas, je suis désavantagée, donc cela [volonté d'utiliser un appareil d'auto-suivi] dépend de l'envergure de la popularité... »

Comme ce fut le cas pour les autres catégories d'appareils, l'état de santé intervient aussi dans la motivation à recourir aux appareils d'auto-suivi, mais cette fois ce sont spécifiquement les troubles de la mémoire et la démence qui sont évoqués :

« Si j'avais de la démence, ce serait bien que les gens sachent où je suis... »

La recommandation d'un médecin pourrait également faire pencher la balance en faveur de l'utilisation de ces appareils, tout comme le fait de vivre à la maison. Finalement, l'âge aurait également une incidence sur la décision de recourir à des appareils d'auto suivi, bien qu'un consensus ne soit pas atteint quant à la direction de cet impact. Faisant potentiellement écho à la perception que son usage se combinerait mieux à un mode de vie un peu plus actif, certains participants disaient qu'ils auraient probablement souhaité utiliser un tel appareil s'ils étaient plus jeunes. Pour d'autres, il était *« trop tôt »* pour recourir à ces appareils, mais la porte n'est pas définitivement fermée pour lorsqu'ils seront plus vieux.

Bien que chacune de ces conditions semble constituer des éléments de motivation à recourir aux technologies d'information de santé, il serait poussé de prétendre qu'elles se traduiraient systématiquement en comportement d'adoption de ces technologies si elles étaient satisfaites auprès de leurs émetteurs respectifs. En effet, on aime la technologie, ce que cela peut apporter, mais de là à dire qu'on veut l'utiliser, c'est un autre pas à franchir que l'on n'est souvent pas prêt à faire:

« Je ne sais pas. Elles fonctionnent toutes et elles pourraient être utiles, mais je ne voudrais pas vraiment avoir à composer trop avec cela. »

Une explication potentielle à cette tendance s'inspire des propos obtenus d'un participant à la dernière entrevue qui rappelait qu'il est facile de vouloir quelque chose à première vue, mais que quand vient le temps des concessions, il est plus facile encore de rebrousser chemin :

« Parce que les gens veulent toujours ce qui paraît bien quand on présente cela, bien si l'on fait ça, aimerais-tu ça? Oui. Maintenant, est-ce que ça te dérangerait si cela faisait augmenter les taxes d'un million par année? Je ne sais pas. »

Les facteurs invoqués par les participants comme ayant un impact sur la volonté d'usage des appareils d'auto-suivi sont présentés au Tableau 19.

Tableau 19-Facteurs impliqués dans la volonté d'usage des appareils d'auto-suivi/GPS		
Considérerait davantage l'option d'y recourir personnellement si ...	Les autres personnes devraient vouloir davantage l'utiliser si ...	Facteurs d'impact bidirectionnel
J'étais aux prises avec des troubles de la mémoire ou cognitifs (démence, confusion, etc.)	Elles sont aux prises avec des troubles de la mémoire ou cognitifs (démence, confusion, etc.)	Chez un participant, être aux prises avec la démence augmenterait sa volonté d'usage seulement si la fonctionnalité de l'appareil ou son contexte d'usage l'empêchait de s'aventurer loin. Sinon, avoir de la démence réduirait sa volonté d'usage.
J'en ressentais le besoin		
J'avais tendance à sortir de la maison		
L'appareil était fourni		
Je vivais à la maison		
Je ne vivais pas au centre Perley Rideau		
		Des participants souhaiteraient utiliser des appareils d'auto-suivi s'ils étaient plus jeunes, une participante considérerait cette possibilité si elle était plus âgée.
Mon médecin me le recommandait		
Ces appareils étaient utilisés par beaucoup d'autres		

Sommairement, les usagers des appareils souhaitaient poursuivre leurs usages, qu'ils jugeaient bien utiles, et le faisaient si cela leur restait facilement accessible. Ils avaient souvent entamé l'usage parce que l'opportunité leur avait été présentée, bien que leur volonté de recourir à l'appareil comportait peu de vigueur au départ. Quant aux non usagers, ils ne souhaitent pas vraiment utiliser ces technologies actuellement, mais gardent une ouverture à le faire dans le futur. Plusieurs facteurs favorisant la volonté d'usage des appareils présentés ont été énoncés. Parmi ceux-ci, la présence d'un sentiment de besoins à l'égard de l'un ou l'autre des trois types

de technologie. La présence de problèmes de santé et le fait de vivre seul ou à la maison étaient également des facteurs importants, tout comme l'accessibilité aux technologies et la présence de support dans leurs usages. Finalement, les difficultés de rencontrer des professionnels de la santé et des recommandations par le médecin à recourir à l'appareil pourraient tous deux influencer positivement la volonté d'usage de la télésurveillance et des appareils d'auto-suivi.

Discussion

Dans la visée de contribuer à la compréhension des perceptions des personnes âgées à l'égard de la télésurveillance, des appareils de détection des chutes et de ceux d'auto-suivi, une combinaison de deux méthodes qualitatives fut utilisée. Le choix de recourir à ces deux méthodes était basé principalement sur l'aspect compréhensif de l'objectif de recherche, puisque la combinaison de ces méthodes permet d'obtenir des données riches, détaillées et émergent jusqu'à un certain degré de la pensée des participants (Ritchie, 2011). Le recours à ces méthodes devait ainsi contribuer à mieux comprendre les perceptions des participants pour combler des besoins, soulignés par d'antécédentes recherches, d'obtenir des connaissances sur les bénéfices perçus par les personnes âgées à l'usage de ces technologies, sur leurs besoins en lien avec ces technologies (Mann et al., 2002) et de tenter de mieux connaître les raisons impliquées dans les décisions concernant l'adoption de telles technologies (Steele et al., 2009). Les données amassées en groupe de discussion et en entrevues permirent ainsi d'obtenir des éléments de réponse, discutés dans les prochaines sections, aux questions de recherche formulées comme suit : 1) Quelle est l'impression générale des participants envers les différentes technologies présentées? 2) Comment perçoivent-ils le rôle de tels appareils en lien avec leurs besoins en santé? 3) Quelles inquiétudes entretiennent-ils à l'égard des différentes technologies présentées? 4) Les participants souhaitent-ils utiliser ces technologies? Quelles sont les raisons impliquées

dans leur volonté à y recourir ou à ne pas le faire? 5) Quel(s) rôle(s) souhaitent-ils voir jouer différents acteurs dans l'amélioration à l'accès aux appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi?

L'exploration de ces questions a permis de faire émerger, de l'analyse des données, six thèmes principaux dont la nature du contenu et des interrelations contribue à la compréhension de la perception des personnes âgées des trois types de technologie d'information de santé étudiés. Cinq de ces thèmes, soit la familiarité, les avantages, les inquiétudes, la perception d'utilité et la volonté d'usage, étaient attendus en raison de la présence de questions sur les protocoles d'entrevue qui devaient générer des réponses menant à ces thèmes.

Un sixième thème, les conseils et améliorations suggérées, a émergé de la voix des participants, bien qu'il ne fût pas ciblé par les questions de recherche préalablement établies. Ce thème fut néanmoins jugé important puisqu'il contribue à cerner la perception des personnes âgées à l'égard des technologies ciblées, tout en témoignant de la présence dans l'esprit des participants de sujets moins explicitement sollicités par la chercheuse. Il se manifesta généralement lorsque nous discutons de limitations ou d'inquiétudes face à l'un ou l'autre des appareils ou encore lorsque nous discutons de l'utilité de ceux-ci. Désormais consciente de l'importance de ce thème pour les participants, je commençai au cours des entrevues à solliciter ces conseils lors de questions de suivi lorsque l'opportunité s'y présentait. Les informations obtenues en relation avec ce thème prenaient généralement la forme de suggestions pour amenuiser certaines préoccupations, comme ce fut le cas avec les inconvénients perçus à utiliser un système de détection des chutes qui n'apportait d'aide immédiate que lorsque la chute avait lieu dans la chambre de l'utilisateur. On proposa alors que les détecteurs de chutes devraient fonctionner sur de plus grands périmètres et intégrer des fonctions de localisation pour permettre

aux répondants d'apporter de l'aide plus rapidement lorsque l'utilisateur chute. De cette façon, l'exploration de ce thème a permis de suggérer certaines pistes d'action pour amenuiser des préoccupations présentes chez les participants envers les technologies présentées. Les conseils proposés par les participants prenaient parfois également la forme de conditions d'usage des appareils, nous aidant à comprendre dans quels contextes ils souhaiteraient voir ces technologies utilisées. Par exemple, il fut proposé que les personnes plus susceptibles de courir des risques lorsqu'elles s'aventurent loin par elles-mêmes devraient utiliser des appareils d'auto-suivi seulement si ceux-ci comportent une fonction permettant de limiter les déplacements de l'utilisateur à l'intérieur de territoires sécuritaires pour celui-ci. Cela se ferait notamment en envoyant une alerte à l'utilisateur ou à celui en charge de le suivre grâce à l'appareil lorsque l'utilisateur franchit les limites déterminées. Si les appareils d'auto-suivi devaient être utilisés sans tenir compte de ces conseils, certains participants craignent que l'appareil pourrait constituer un danger chez des usagers particulièrement vulnérable, en les encourageant à s'aventurer au-delà de leurs limites sécuritaires personnelles. Les améliorations suggérées concernaient également des façons d'optimiser les bénéfices des appareils. Notamment, on proposa un système de rétroaction qui signale à celui qui chute qu'un répondant a bel et bien reçu un signal de l'appareil et que celui-ci est en chemin pour apporter de l'aide. Par ailleurs, la capacité d'usage par des usagers aux prises avec des limitations était également une zone fertile en améliorations. L'un des chevaux de bataille pour ces améliorations représente des conceptions de technologie qui s'adaptent aux limitations des usagers. Par exemple, des appareils de télésurveillance qui fonctionnent par reconnaissance vocale pour ceux qui présentent des difficultés en termes de mobilité. Cela traduit la conviction des participants qu'il est important que ceux qui sont limités cognitivement ou physiquement et qui présentent des besoins auxquels peuvent répondre ces appareils puissent

profiter de l'usage de ces appareils en dépit de leurs limitations. L'exploration de ce thème permet donc de mieux comprendre certains paramètres dans lesquels les usagers perçoivent plus ou moins d'utilité aux appareils tout en situant davantage contextuellement certaines craintes émises. Par ailleurs, on comprend mieux grâce à ce thème comment agir pour favoriser l'adéquation entre la fonctionnalité des appareils et leurs réponses envers les besoins des personnes âgées.

Qu'a-t-on appris pour répondre à nos questions de recherche?

L'ensemble des thèmes discutés lors des groupes de discussion et des entrevues ont permis de rassembler des éléments de réponses aux questions de recherche. Ces éléments sont discutés dans les prochaines sections.

Impression générale envers les différentes technologies présentées

Je voulais en premier lieu connaître leur impression générale des appareils de télésurveillance, d'auto-suivi et de détection des chutes. Celle-ci était très positive et ce, peu importe la technologie. Les participants trouvaient que ces technologies étaient super et qu'il était bien que du développement se fasse à ce niveau pour supporter la santé des personnes âgées, mais aussi d'autres individus qui en présenteraient le besoin. Une participante exprimait même l'idée que de savoir que des technologies telles que celles d'auto-suivi existent peut augmenter la motivation d'individus à continuer à vivre des expériences, à participer à des activités. La seule exception à cet enthousiasme envers les trois types de technologie se trouvait chez un participant, qui trouvait que les technologies étaient bonnes en soi, mais que cela importait peu vu leur dépendance envers des individus qui échoueraient dans leurs tâches. Ce dernier avait une forte conviction que les professionnels de la santé ne s'affairaient pas convenablement à leurs tâches et c'est ce qui semblait expliquer sa position à l'égard des

technologies présentées. L'attitude généralement très positive des participants envers ces trois catégories de technologie est similaire, quoique légèrement plus positive, à ce qui est généralement observé en termes de technologie auprès des personnes âgées. Ainsi, il fut observé que les personnes âgées ne sont pas négatives envers la technologie et présentent même de l'intérêt à discuter de celle-ci (Heinz et al., 2013; Mann et al., 2002). De plus, l'attitude positive, quoiqu' accompagnée de réserves envers des technologies visant à supporter des bonnes habitudes de vie, s'améliorerait d'ailleurs avec le temps lorsque la technologie est utilisée (Cabrita et al., 2019).

Conformément à ce qui fut précédemment observé en termes d'opinions générales concernant les technologies d'information et de communication en santé, je me serais attendue à beaucoup plus de disparité entre les attitudes générales des différents groupes (Keranen et al., 2017). Les personnes âgées à la santé plus frêle auraient en effet des opinions plus négatives de ces technologies que les autres personnes âgées. Hormis le fait que le seul participant ayant exprimé moins d'enthousiasme envers les technologies provienne du groupe présentant le plus de besoins en santé, je ne peux pas corroborer cette observation en termes de disparité entre les groupes. En effet, les autres participants ont exprimé leur appréciation de l'existence des technologies présentées et ce, peu importe qu'ils provenaient du village d'aînés, de l'unité de soins subaigus et de convalescence, ou encore du centre de soins de longue durée.

Rôle perçu des appareils en lien avec leurs besoins en santé

Quant à notre investigation quant au rôle perçu par les participants des appareils en lien avec leurs besoins en santé, les réponses permettant de s'attaquer à la question sont plus nébuleuses. En effet, les participants reconnaissaient de nombreux rôles pouvant être joués par les trois catégories de technologie pour soutenir la santé, mais ils semblaient attribuer ces besoins à autrui

plus qu'à eux-mêmes. Cette inclinaison de plusieurs participants à ne pas reconnaître de besoins personnels de santé qui pourraient être supportés par des technologies de santé fut préalablement noté dans d'autres études (Heart & Kalderon, 2013; Yusif et al., 2016). Cette tendance vient supporter une hypothèse selon laquelle les personnes âgées ne s'identifiaient pas au besoin de recourir aux appareils de télésurveillance, jugeant que ces appareils peuvent supporter les autres qui en ont vraiment besoin (Mann et al., 2002). Cette hypothèse était basée sur le fait que les personnes âgées en entrevues supportaient davantage l'usage par autrui que pour eux-mêmes (Mann et al., 2002). Pour leur part, les participants à notre étude vantaient la télésurveillance pour détenir les avantages d'éviter des déplacements à la clinique et à l'hôpital, de tenir les professionnels de la santé plus au courant de l'état de santé du patient, d'obtenir de la rétroaction en cas de besoin et de diminuer les incertitudes quant aux décisions à prendre face à certains symptômes. On disait des appareils d'auto-suivi qu'ils favorisent une vie active, empreinte de liberté, le retard de placements en institutions et l'obtention d'aide en cas d'égarement en plus de faciliter la vie de la famille de l'utilisateur. Quant aux appareils de détection des chutes, ils sont dits capables de permettre à l'utilisateur d'obtenir de l'aide rapidement en cas de chute fâcheuse tout en favorisant un sentiment de sécurité chez l'utilisateur et ses proches.

Bien qu'ils souhaitent qu'autrui puisse capitaliser sur ces avantages, les participants semblent généralement peu voir de liens entre ceux-ci et le support dans leurs besoins personnels. Une hypothèse pour expliquer cette tendance pourrait être que les participants ne présentaient pas les besoins qui peuvent être supportés par ces technologies. Or, si les besoins en santé de certains participants cadraient moins bien avec les capacités de la télésurveillance, et que ces participants percevaient donc peu leurs besoins comme pouvant être soutenus par la télésurveillance, cela était aussi le cas de participants aux prises avec des conditions pourtant

ciblées par la télésurveillance. Ainsi, il fut peu surprenant d'entendre de la part d'une participante souffrant de maux de dos stables, nécessitant peu d'attention médicale et pour qui la gestion de la condition est limitée à la prise d'antidouleurs que la télésurveillance pourrait peu l'aider dans la réponse à son besoin de diminuer sa douleur. Toutefois, ce type de réponses était moins attendu chez des participants aux prises avec des conditions dont les besoins sont les plus compatibles avec le potentiel de la télésurveillance et ce, même selon les dires des participants. Par exemple, les diabétiques furent nommés parmi les principaux bénéficiaires de ces technologies. Pourtant, un participant aux prises avec le diabète et qui reconnaissait les potentiels de la télésurveillance pour les patients diabétiques ne percevait pas de rôle à jouer par la télésurveillance pour soutenir ses besoins en santé. Il était à l'aise avec la façon dont il gérait actuellement son diabète et ne percevait pas le besoin d'apporter de modifications à celle-ci en recourant à la télésurveillance. Ainsi, la satisfaction envers la façon de gérer sa santé semblait inhiber parfois le sentiment de besoin personnel ressenti par des participants aux prises avec les conditions ciblées particulièrement par la télésurveillance. Cela semblait être également le cas chez les non usagers des appareils de détection de chutes, des participants à risques de chutes décrivant qu'ils n'ont pas besoin de détecteurs de chutes puisqu'ils gèrent bien ces risques en étant prudents ou grâce à une réponse déjà adéquate en cas de chutes (aide à proximité, se relèvent d'eux-mêmes, etc.). Dans le cas des appareils d'auto-suivi, il fut difficile de corroborer ces observations à savoir si la satisfaction envers la gestion de sa santé jouait sur la perception personnelle de besoins en lien avec l'appareil chez les personnes comportant ces besoins. Néanmoins, il est raisonnable de considérer que ce lien observé entre satisfaction dans la gestion de sa santé sans l'appareil et sentiment de besoin envers la technologie puisse s'appliquer aux appareils d'auto-suivi. En effet, une étude a noté que plusieurs participants jugeaient important de surveiller leur alimentation et

leur niveau d'activité physique, mais qu'ils n'avaient pas besoin de la technologie pour accomplir ces tâches, réussissant à les réaliser sans technologie (Cabrita et al., 2019). En effet, contrairement à ce qui fut observé avec les deux autres catégories de technologie, les participants ne s'identifiaient pas comme ayant des conditions dont les besoins peuvent être soutenus par les détecteurs de chutes. Si certains se décrivaient comme à risque de chuter en parlant des détecteurs de chutes ou souffrant d'hypertension ou de diabète en discutant de télésurveillance, on ne se décrivit pas comme souffrant de démence ou d'Alzheimer (les principales conditions ciblées par les participants comme présentant des besoins liés aux appareils d'auto-suivi) lorsqu'on discuta d'appareils d'auto-suivi. Cela s'explique probablement en partie par la nature plus taboue des limitations cognitives chez les personnes âgées (Cabrita et al., 2019).

Néanmoins, si les non usagers semblaient ne pas percevoir le besoin de recourir à ces technologies, le sentiment de besoin semblait différent chez ceux utilisant ces technologies ou les ayant utilisées dans le passé. Cette observation trouve d'ailleurs résonnance dans celle de professionnels de la santé qui signalaient que leurs patients, réticents initialement à se servir de technologies d'assistance, ne voulaient plus s'en passer une fois qu'ils les avaient essayées et constaté le support que cela leur offrait (Saborowski & Kollak, 2015). Dans notre étude, les nombreux usagers des appareils de détection de chutes reconnaissaient que ceux-ci jouaient un rôle dans le soutien de leur santé en répondant notamment à des besoins d'assistance immédiats lors de lourdes chutes. Bien que de leurs aveux, ce rôle n'était pas toujours joué de façon optimale en raison de limitations exprimées lors des discussions sur les préoccupations, le consensus semblait être que leurs besoins en santé étaient mieux supportés lorsque les appareils de détection des chutes étaient impliqués. Les expériences passées semblaient être à la base de cette conviction, plusieurs ayant vécu ou ayant été témoins de chutes recevant de l'assistance

rapide avec l'usage d'appareils de détection de chutes et recevant de l'assistance trop tardivement en l'absence de ces appareils.

Par ailleurs, la plupart des usagers ayant recouru à ces appareils l'ont fait à la base plus parce que l'appareil leur a été fourni par le centre Perley Rideau que parce qu'ils en ressentaient un véritable besoin. Il semble donc probable que ce soit l'expérience avec l'appareil, ou dans d'autres cas, l'expérience d'une grave chute sans l'appareil, qui ait modifié leur vision du rôle joué par les détecteurs de chutes en relation avec leurs besoins. Quant à la télésurveillance, seulement deux participants avaient personnellement recourus à celle-ci, dont un qui ne comprenait pas bien le concept et avait une forte perception que rien ne pouvait fonctionner, car aucun professionnel ne fait son travail convenablement. Quant à l'autre usagère, bien qu'elle ne jugeait pas celle-ci comme fondamentale pour ses besoins, elle appréciait grandement le rôle joué par la télésurveillance pour supporter ses besoins en santé. En ce sens, cela corrobore ce qui est observé chez les appareils de détection de chutes, où l'expérience avec l'appareil semble augmenter la perception de besoins de l'appareil chez l'utilisateur, du moins chez les participants de l'étude. Par ailleurs, plusieurs participants exprimaient qu'ils considéreraient l'idée de recourir à ces technologies lorsqu'ils seraient plus vieux. Une explication possible à cela fut obtenue lors de groupes de discussion d'une étude récente. Les participants à cette étude, tous âgés de plus de 63 ans, associaient le besoin de recourir à des technologies d'assistance à des personnes plus âgées et frêles qu'eux, alors qu'ils se considéraient relativement jeunes et autonomes et considéraient qu'ils pourraient en avoir besoin dans le futur si leur santé se détériorait (Wu et al., 2015).

Ainsi, les participants reconnaissaient des rôles potentiels aux technologies présentées pour les autres, mais peu pour eux-mêmes, sauf lorsqu'ils avaient déjà utilisé ces technologies.

Le fait d'être satisfait avec la gestion actuelle de sa santé pourrait expliquer pourquoi cette tendance est également présente chez ceux qui devraient bénéficier en principe de ces technologies.

Inquiétudes à l'égard des différentes technologies présentées

Lorsque questionnés sur leurs inquiétudes à l'égard de l'une des technologies à l'étude, les participants faisaient fréquemment référence aux coûts engendrés par l'utilisation de celle-ci et ce, peu importe la technologie discutée. Certains voyaient ces dépenses engendrées comme un inconvénient, mais croyaient que cela valait la peine de mobiliser ses ressources financières pour supporter sa santé. D'autres avançaient que pour plusieurs personnes âgées à la retraite, ajouter une dépense n'était tout simplement pas réalisable et ce, même si cette dépense s'avérait utile. Il est intéressant de noter que cette crainte n'est pas dirigée envers l'usage de ces technologies, mais bien au contraire, envers l'impossibilité ou la difficulté d'accéder à son usage. On craint que certaines personnes qui auraient besoin de ces technologies n'arrivent pas à se les procurer ou encore que se les procurer entraîne des sacrifices financiers. L'étendu de cette crainte fut noté à plusieurs reprises, confirmant que les coûts représentent une préoccupation courante pour les personnes âgées lorsqu'il est question d'appareils pouvant supporter leur santé (Cimperman et al., 2013; Lu et al., 2014; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Steele et al., 2009; Yusif et al., 2016). Cette préoccupation chez les personnes âgées pour les coûts est partagée par des infirmières, qui craignent que des investissements en termes de technologie d'assistance signifiaient des coupures en termes de main d'œuvre (Saborowski & Kollak, 2015). Néanmoins, une étude quantitative basée sur des questionnaires et une étude qualitative suggèrent que les coûts représentent bel et bien une inquiétude, mais que celle-ci ne serait pas suffisamment considérable pour représenter un réel obstacle à l'usage de technologies

d'information et de communication selon les non usagers (Keranen et al., 2017; Mann et al., 2002). À l'opposé, une perception d'économies financières due à une diminution des déplacements peut être observée chez certains usagers de systèmes combinant la télésurveillance et la téléconsultation (Botsis & Hartvigsen, 2008).

Quant à l'usage en soi de la technologie, une crainte importante concernait la capacité des usagers à s'en servir adéquatement, une crainte d'ailleurs répertoriée auprès de plusieurs technologies d'information et d'assistance (Claes et al., 2015; Kang et al., 2010; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Sanders et al., 2012; Steele et al., 2009; Yusif et al., 2016). À cet effet, les participants soulignaient que beaucoup de gens à qui bénéficierait la télésurveillance auraient de la difficulté à utiliser ces appareils. Les limitations cognitives et l'incompréhension devant la technologie dont font preuve plusieurs personnes âgées de leurs entourages étaient souvent avancées pour justifier cette crainte. Selon les observations d'une étude, qui avançait que les personnes âgées n'avaient généralement pas de difficultés à utiliser un système de télésurveillance et de téléconsultation, sauf lorsqu'elles souffraient de maladies affectant les capacités cognitives, cette crainte que des limitations cognitives puissent empêcher les personnes âgées de bien se servir de tels appareils est justifiée (Botsis & Hartvigsen, 2008). De leur avis, certains pourraient tout de même réussir à apprendre à s'en servir avec un soutien et une formation adéquate, alors que chez d'autres, la mission serait impensable. La capacité de personnes âgées à apprendre à se servir d'appareils de télésurveillance fut d'ailleurs démontrée. En effet, plusieurs personnes âgées participant à un programme alliant téléconsultation et télésurveillance avaient beaucoup moins de difficulté à se servir de ces technologies pour gérer leur diabète après avoir reçu du support de la part du programme pour apprendre à s'en servir (Trief et al., 2008).

Outre les difficultés d'usage liées aux limitations cognitives, les limitations physiques furent aussi discutées. On fit valoir que des personnes chez qui la vision, l'ouïe ou la mobilité est fortement affectée pourraient être incapables d'utiliser les technologies de télésurveillance si celles-ci ne sont pas convenablement adaptées à leurs besoins. Cette crainte impliquait que l'accent soit mis sur l'adaptabilité des appareils afin que tous ceux ayant besoin de la télésurveillance puissent bénéficier de celle-ci. La perspective de devoir utiliser des appareils de monitoring tels que des détecteurs de chutes et des appareils de télésurveillance, mésadaptés aux limitations accompagnant le vieillissement, inquiétait d'ailleurs 70% des participants questionnés sur le sujet lors d'une étude quantitative (Claes et al., 2015). Lorsqu'il était question des appareils d'auto-suivi, cette crainte quant à l'incapacité de certains à se servir adéquatement des appareils impliquait des considérations encore plus significatives. Si le pire scénario de mésusage dans le cas de la télésurveillance signifiait de ne pas pouvoir profiter des bénéfices de celle-ci, dans le cas des appareils d'auto-suivi, le mésusage pourrait entraîner des risques non encourus en l'absence de la technologie. En effet, certains participants craignaient que le fait d'utiliser un appareil d'auto-suivi pouvait entraîner certaines personnes pour qui il est trop dangereux de se promener seules en dehors de la maison à le faire. Certes, ces appareils peuvent aider à retrouver l'utilisateur qui s'égare, mais une personne dont la démence est trop avancée pour regarder de l'autre côté de la rue avant de traverser ne pourra pas être sauvée par l'usage de cet appareil. Pire encore craint-on, c'est l'appareil qui l'aurait poussée à se retrouver dans cette situation de danger en la dotant d'un faux sentiment de sécurité. Ce raisonnement fait écho à la crainte de se fier exagérément sur la technologie, qui fut préalablement dévoilée lors de groupes de discussion dans une autre étude (Heinz et al., 2013). De plus, les participants craignent également que ce sentiment de fausse sécurité pousse des usagers aptes à se promener de façon

sécuritaire à le faire au-delà des limites allouées par leurs capacités. Ainsi, les participants jugeaient primordial de s'assurer d'encadrer les contextes d'usage de ces appareils, en permettant son usage uniquement à ceux pour qui il est sécuritaire de se promener seul lorsque leur localisation est connue et en imposant des limites ou des rappels à ceux qui pourraient s'aventurer trop loin ou dans des territoires dangereux. En ce qui concerne les détecteurs de chute, la crainte d'incapacité à utiliser l'appareil était plus situationnelle. Les participants jugeaient ces appareils simples à utiliser, mais craignaient que l'utilisateur soit incapable de l'utiliser lors d'une chute s'il se cognait la tête, se retrouvait inconscient ou ne réussissait pas à atteindre le bouton (s'il n'est pas porté sur lui par exemple). Ces craintes découlaient, chez certains participants, d'expériences vécues où ils s'étaient retrouvés au sol, incapables d'atteindre le bouton d'alerte de chutes laissé sur le comptoir. Utiliser des appareils avec alertes automatiques diminuerait ces craintes chez certains, mais il fut mentionné que ceux-ci ne fonctionnent pas toujours, envoyant de fausses alertes à l'occasion et n'envoyant pas toujours d'alertes lorsque nécessaire. Un participant suggéra néanmoins qu'un modèle hybride pourrait être la solution à ces préoccupations, envoyant automatiquement une alerte qui peut être annulée manuellement en cas de chutes bénignes. De plus, l'alerte pourrait être envoyée manuellement si le système automatique échouait l'envoi de celle-ci.

Une autre préoccupation assez constante peu importe la technologie et ne s'étant pourtant pas manifestée préalablement dans d'autres études, à ma connaissance, fut la dépendance envers les personnes chargées de monitorer l'appareil. Qu'il s'agisse d'une chute, d'une situation d'égarement ou de données physiologiques manifestant le besoin d'un suivi, la réponse appropriée pour apporter de l'aide ne peut avoir lieu si personne ne réagit adéquatement au signal de l'appareil. Les participants soulignaient alors qu'il fallait s'assurer que ceux-ci fassent

bien leur travail. En plus de la qualité du travail du répondant, on se souciait quelque peu de son identité, alors que les participants voulaient s'assurer que les répondants aux alertes de détecteurs de chutes travaillent au centre Perley Rideau. Les participants expliquaient cette crainte en avançant que l'aide arriverait plus tardivement si le répondant ne travaillait pas sur les lieux du site. Des participants étaient toutefois au courant que les répondants travaillaient au centre et cela a suffi à étouffer cette crainte. L'identité du répondant semblait peu importer pour les appareils d'auto-suivi, en autant qu'une personne, professionnelle ou informelle, puisse s'assurer de bien surveiller les déplacements de l'utilisateur, si c'est l'usage qu'on veut en faire. Cela s'explique probablement par le fait que, dans le cas des appareils d'auto-suivi, l'aide peut être apportée à distance, alors qu'une aide physique, avec contact direct avec le répondant, est souvent nécessaire à la suite de chutes.

Puis, même en présence d'un bon travail des répondants à la suite de signaux provenant d'appareils de télésurveillance ou de détection des chutes, on craint que l'aide n'arrive pas suffisamment rapidement. Dans le cas d'appareils de télésurveillance, il fut expliqué que cela n'est en effet pas un système à vocation de secours d'urgence, mais davantage à vocation de prévention et de reconnaissance précoce de données à surveiller. Cela demeurerait donc une crainte que si la vocation de l'appareil était mal communiquée à l'utilisateur ou si celui-ci la comprenait mal, alors que les participants craignaient qu'une personne dans ces conditions puisse se fier à tort sur la télésurveillance comme système d'urgence. Quant à la détection des chutes, cette crainte concernait seulement les chutes survenant en dehors des chambres des résidents et prenait racine dans la conception chez certains que les appareils de détection des chutes ne fonctionnaient que dans les chambres des individus. Bien que cette situation fut éclairée et qu'il fut mis au clair que le signal d'alerte est envoyé et reçu même s'il provient d'ailleurs dans

l'édifice, la crainte d'une aide plus tardive lors de chutes à l'extérieur de la chambre demeura puisque cela implique que le répondant doit trouver l'utilisateur avant de pouvoir l'aider. Cette tâche n'est pas nécessaire lorsque la personne chute dans sa propre chambre, contribuant au fait que l'aide arrive alors très rapidement dans cette situation, aux dires des participants.

Par ailleurs, dans le cas des appareils d'auto-suivi, la principale crainte résidait dans le fait que certains usagers pourraient ne pas porter l'appareil, ce qui implique évidemment que celui-ci ne pourrait pas remplir sa fonction pour supporter les besoins de l'utilisateur. Les raisons avancées pour justifier cette crainte sont un manque de confort chez l'utilisateur avec l'appareil, des préoccupations esthétiques et qu'une part importante de ces usagers pourrait avoir des troubles de la mémoire qui les amèneraient à oublier souvent de porter l'appareil. Ces craintes sont principalement basées sur des expériences vécues auprès de proches qui ne voulaient pas porter l'appareil d'auto-suivi jugé inconfortable ou laid ou qui oubliaient régulièrement de le faire. D'ailleurs, oublier de porter ou d'utiliser l'appareil fut révélé comme préoccupation dans d'autres études (Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Steele et al., 2009). En effet, des participants craignaient que les technologies portatives étaient empreintes à ce danger d'être oubliées, s'appuyant notamment sur des expériences passées où un changement dans les habitudes de vie (ex. s'éloigner de la maison pour plusieurs jours) avait entraîné l'arrêt de l'usage de l'appareil à leur retour dû à un oubli (Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014). De surcroît, l'importance de la préoccupation de la possibilité d'oublier d'utiliser les appareils fut justifiée en avançant que plusieurs individus pourraient ne pas adopter des technologies portatives uniquement parce qu'ils ont oublié de les porter sur eux (Steele et al., 2009). Néanmoins, certains participants ont mentionné qu'ils trouvaient beaux certains appareils d'auto-suivi et que recourir à ces appareils n'implique pas nécessairement de concessions sur le plan esthétique. Dans tous ces cas, la clé

pour apporter des solutions à cette crainte semblait être d'offrir à l'utilisateur une panoplie de choix quant à la façon de porter l'appareil. Ainsi, les participants suggéraient qu'ils auraient moins peur que la technologie ne soit pas portée si celle-ci était placée sur une pièce de vêtement constamment portée par l'utilisateur et si l'utilisateur avait pu choisir, en fonction de l'esthétique et du confort, entre un bracelet, un collier, une semelle de soulier ou toute autre option. L'importance de la préoccupation concernant l'oubli du port de l'appareil semble telle qu'il fut proposé et ce, sans susciter de réactions négatives, des solutions plus invasives telles qu'un implant injecté au poignet de l'utilisateur. La proposition de cette solution a de quoi surprendre considérant que la perspective de ne pas avoir l'option d'enlever des capteurs portatifs lorsque voulu s'est avérée préoccuper des personnes âgées dans une autre étude (Steele et al., 2009). Dans l'étude courante, en autant que cela soit confortable, on n'y voyait que des avantages étant donné que cela permettait de s'assurer que l'utilisateur et sa famille profitent des bénéfices de cette technologie. Il fut d'autant plus surprenant que l'idée d'implants ne suscite pas d'oppositions, puisque l'invasion dans la vie privée et la sécurité des données personnelles furent avancées comme préoccupations pour la télésurveillance, et surtout pour les appareils d'auto-suivi en plus d'avoir été observées dans plusieurs études antérieures (Claes et al., 2015; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Vassli & Farshchian, 2018; Yusif et al., 2016). En effet, on mentionna qu'il était impossible d'être complètement certain que l'information se trouve uniquement entre bonnes mains, mais surtout que certaines personnes mal intentionnées pourraient essayer d'accéder à l'information sans que les professionnels responsables de monitorer les appareils en soit conscients. Cette crainte concernait davantage les appareils d'auto-suivi, alors que l'accès à l'information par un tiers permettrait à ce dernier de savoir lorsque l'utilisateur n'est pas à la maison. Néanmoins, les participants semblaient porter beaucoup moins d'importance en la

crainte de sécurité de l'information, qu'à celles qui pourraient compromettre l'efficacité du système (ne pas porter l'appareil, ne pas bien l'utiliser, etc.) ou inciter l'utilisateur à se positionner dans une situation de danger en se fiant trop à l'appareil. Par exemple, pour un participant, la limite qu'il ne voudrait pas atteindre en termes de monitoring et de détection des chutes serait d'être surveillé à la maison par vidéo, mais il serait à l'aise avec les autres formes de monitoring discutées. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois que l'on note que la limite au compromis sur l'invasion dans la vie privée serait tracée à la caméra vidéo chez certains participants à l'âge d'or (Steele et al., 2009). De plus, bien que la vie privée se soit avérée être une préoccupation dans plusieurs études, celle-ci pesait souvent peu dans la balance et les participants étaient généralement prêts à faire des compromis à ce sujet si cela leur permettait de mieux soutenir leur santé (Gövercin et al., 2010; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Steele et al., 2009). Ces observations sont donc conformes à celles obtenues dans cette étude concernant l'importance attribuée aux préoccupations liées à la vie privée.

Par ailleurs, il fut surprenant qu'une crainte mainte fois communiquée lors d'études sur l'opinion de technologies auprès de personnes âgées, soit la crainte de substitution du contact humain (Cabrita et al., 2019; Heinz et al., 2013; Kang et al., 2010), n'ait pas particulièrement ressortie dans les discussions. En effet, l'importance du contact humain émergea lors de deux entrevues et de façon implicite lors d'un groupe de discussion, mentionnant que dans certains cas, la technologie ne suffirait pas et que de l'aide personnelle serait nécessaire. Néanmoins, à l'instar de 56% des participants d'une étude antérieure (Claes et al., 2015), on ne craignait pas que l'apport de la technologie soutire à l'utilisateur de l'aide personnelle ou des contacts humains. On exprimait seulement l'idée que certaines personnes pourraient tout de même avoir besoin d'aide personnelle, en dépit des technologies disponibles. Ici, le contact humain se juxtaposerait

donc à la technologie dans l'environnement de soutien de personnes âgées, plutôt que d'y être soutiré pour faire place à la technologie comme le craignaient des participants d'études antérieures. Autre surprise, la stigmatisation associée aux appareils qui supportent les besoins en santé n'a pas été relevée comme préoccupation. Pourtant, cela constituait une crainte considérable dans plusieurs études, plusieurs participants craignant un sentiment de honte en étant perçus comme ayant une santé plus fragile et étant dépendants de la technologie pour subvenir à leurs besoins s'ils étaient vus avec un appareil d'assistance (Kang et al., 2010; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Steele et al., 2009; Vassli & Farshchian, 2018; Yusif et al., 2016).

Finalement, outre la crainte de voir des personnes n'ayant pas les capacités de se promener seules le faire en raison d'une perception exagérée de sécurité causée par l'usage d'appareils d'auto-suivi, les craintes des participants prenaient habituellement peu d'ampleur. En effet, les participants disaient généralement que leurs craintes ne devraient pas les empêcher de se servir de telles technologies ou d'en souhaiter l'usage par autrui. Néanmoins, leur usage devrait être encadré et ce, particulièrement pour les appareils d'auto-suivi. Même si ces craintes n'empêcheraient pas les participants de recourir à ces technologies, prendre connaissance de celles-ci et des solutions proposées est crucial pour optimiser les bénéfices tirés de l'usage de ces technologies. L'une des priorités à considérer à ce sujet serait probablement l'adaptabilité des technologies et la formation à l'usage des appareils afin de s'assurer que ceux qui pourraient le plus bénéficier de ces technologies soient en mesure de le faire.

Volonté d'usage des appareils présentés

Bien qu'ils considéraient les technologies avec enthousiasme, percevaient de nombreux bénéfices à y recourir et ne se disaient pas fermés à la possibilité d'y recourir, très peu de

participants souhaitaient véritablement utiliser celles-ci, du moins dans leur situation actuelle. Notamment, si leur santé était moins stable, qu'ils se retrouvaient aux prises avec une maladie chronique ou qu'ils avaient les capacités physiques et cognitives de se servir des appareils de télésurveillance, ils considéreraient davantage la possibilité de les utiliser. Dans le cas des appareils d'auto-suivi, l'apparition de troubles de mémoire et la détérioration de capacités cognitives seraient au cœur des changements au niveau de la santé qui pourraient entraîner une reconsidération de la possibilité d'utiliser ces appareils. Néanmoins, des participants se retrouvant justement avec des maladies chroniques disaient ne pas avoir besoin de technologies de télésurveillance pour l'instant. Quant à eux, des participants avec de très bonnes capacités cognitives et physiques, sans doute en mesure de se servir de tels appareils, disaient considérer utiliser ces technologies peut-être dans le futur, mais pas dans le moment. Il m'apparaît donc très incertain que l'apparition des conditions relatives à leur santé et avancées par les participants comme pouvant affecter leur volonté à utiliser de tels appareils se traduise automatiquement par des comportements concrets d'adhésion aux appareils. Plusieurs avançaient l'idée qu'ils recourraient peut-être aux appareils de détection des chutes et à ceux d'auto-suivi lorsqu'ils seraient plus âgés. Cette anticipation d'une montée de volonté d'usage en vieillissant fut également observée dans une recherche quantitative où seulement 3,3% des répondants disaient avoir une forte acceptation du monitoring à la maison actuellement, alors que 28,7% des répondants révélaient qu'ils auraient cette forte acceptation plus tard dans leur vie (Claes et al., 2015). Or, il semblerait que les individus plus âgés soient plus réticents à essayer gratuitement des appareils de télésurveillance et de téléconsultation (Mair et al., 2006), ajoutant au doute que les participants à mon étude qui ne souhaitent actuellement pas utiliser ces appareils le feront lorsqu'ils seront plus âgés.

La perception des participants à mon étude selon laquelle leur volonté d'usage pourrait croître avec l'âge s'explique probablement entre autres par leur perception qu'ils n'ont pas besoin actuellement de ces technologies et que celles-ci bénéficieraient à des personnes présentant des besoins plus accrus. Une contradiction surgit à cet effet dans le cas des appareils d'auto-suivi, alors que certains soulignent qu'ils utiliseraient probablement ces appareils s'ils étaient plus actifs et sortaient davantage de leurs maisons comme c'était le cas plus tôt dans leur vie. Ainsi, il semblerait qu'il serait soit trop tôt, soit trop tard dans la vie de nos participants pour qu'ils souhaitent recourir à la technologie. Ils présenteront plus de besoins liés à ces technologies en vieillissant, mais profiteront de moins en moins des bénéfices qui découlent de leur utilisation. Cette balance ferait en sorte qu'ils ne se retrouveraient jamais dans une période de leur vie où ils percevraient un besoin absolu à recourir à ces technologies, tout en sentant que celles-ci peuvent encore suffisamment les supporter pour accomplir des activités quotidiennes. D'ailleurs, si une chose semblait claire à cet effet, c'est que la perception de besoins était une condition cruciale à vouloir recourir aux technologies présentées, celle-ci ayant émergé comme facteur à la volonté d'usage pour chacune des trois catégories de technologie. Cette observation confirme des conclusions antérieures selon lesquelles l'absence de la perception de besoins serait parmi les principales raisons pour ne pas recourir aux technologies pour supporter ses besoins en santé (Heart & Kalderon, 2013; Tinker, 2004; Yusif et al., 2016).

Bien qu'il semble qu'aucun état de santé puisse garantir la volonté d'usage à un appareil, plusieurs facteurs sur lesquels il est possible d'agir ont été avancés comme potentiel contributeurs à la volonté d'usage. Ainsi, il semble que la confection d'appareils pratiques, facilement transportables et, surtout, simples d'usage encouragerait les participants à utiliser des appareils de télésurveillance. Cette observation fut également réalisée préalablement pour des

appareils de monitoring installés à la maison tels que des appareils de télésurveillance et des systèmes d'urgence (Claes et al., 2015). Cela s'explique probablement par le fait que ces actions favoriseraient la facilité d'usage des appareils, un facteur qui semble être au cœur de la décision d'adoption d'appareils (Jensen, 2014; Sanders et al., 2012; Yusif et al., 2016). De plus, selon les participants, informer davantage les personnes âgées quant aux appareils disponibles, leur offrir la possibilité d'obtenir une période d'essai avec ceux-ci, de l'aide technique ou encore leur fournir l'appareil pourraient inciter plusieurs individus à adopter l'une ou l'autre des technologies. Des conclusions d'études préalables supportent le potentiel de ces actions suggérées par les participants, en démontrant que le manque d'information et de support concernant les technologies disponibles et leur utilisation affecte négativement la volonté d'usage (Demiris et al., 2004; Lee & Coughlin, 2015; Yusif et al., 2016) et que la formation à l'usage est nécessaire, surtout en présence de limitations cognitives (Botsis & Hartvigsen, 2008).

En plus de ces formations, et faisant écho aux suggestions obtenues dans notre étude selon lesquelles il était important d'adapter les appareils afin que des personnes âgées aux prises avec des limitations soient capables de les utiliser, la confection d'appareils adaptés aux personnes âgées s'avéra importante pour la volonté d'usage de personnes âgées atteintes de COPD ou de maladies cardiovasculaires (Middlemass et al., 2017). Aux dires des participants, les recommandations par un médecin pourraient également inciter plusieurs à commencer à utiliser le type d'appareil recommandé, ce qui appuie les résultats d'études concernant l'opinion de personnes âgées à l'égard de technologies comprenant, mais non limitées à la télésurveillance (Cimperman et al., 2013; Trief et al., 2008).

De surcroît, à mesure que celles-ci gagnent en popularité, il est d'ailleurs possible que plus de personnes âgées souhaitent faire le saut vers l'usage de technologies pour supporter leur

autonomie et leur santé. Du moins, une participante nous expliquait qu'elle ne pensait pas recourir à un appareil d'auto-suivi, mais que si elle devenait témoin de son usage par plusieurs autres individus, elle serait tentée de le faire. Pour expliquer le lien entre la popularité de l'appareil et sa volonté personnelle à y recourir, cette participante disait notamment qu'elle se retrouverait en situation de désavantage par rapport aux autres si elle était parmi les seules à ne pas utiliser l'appareil. Cela sous-tend une perception que l'appareil profite à son usager, mais que de capitaliser sur ses avantages ne devient important que si les autres viennent à le faire. Si cette perception s'avérait partagée par de nombreux individus, une première grande vague d'adoption des appareils pourrait entraîner rapidement une seconde auprès de ceux-ci. Toutefois, à ma connaissance, rien ne semble indiquer que cette perception soit largement partagée, si bien que cette deuxième vague d'adoption entraînée par la première pourrait ne pas avoir lieu. En effet, l'influence sociale fut précédemment identifiée comme facteur impliqué dans la volonté d'usage (Cimperman et al., 2013; Lee & Coughlin, 2015; Sebastiaan T. M. Peek et al., 2014; Venkatesh et al., 2003). Néanmoins, cette influence prenait davantage la forme de considération de l'opinion d'autrui à l'égard de l'adoption de la technologie ou de manifestation de désirabilité sociale que d'un désavantage perçu à ne pas recourir à l'appareil par comparaison à de nombreux usagers comme c'était le cas dans cette étude.

Finalement, il semble que la situation domestique jouerait un rôle dans la volonté à recourir aux appareils. Entre autres, on reconnaît généralement davantage l'utilité de ces technologies pour les gens vivant à leur résidence, plutôt qu'en centre pour personnes âgées où un personnel assure adéquatement la supervision des résidents. Vivre seul ou en compagnie d'une personne à la santé frêle ou souvent absente contribuerait également à la volonté d'usage, particulièrement lorsqu'il est question de détection des chutes. Un autre aspect de la situation

domestique, non discuté dans cette étude, soit l'obtention de soins professionnels à domicile, se serait avéré influent quant à la volonté d'usage (Claes et al., 2015).

Par ailleurs, si l'expérience de chutes considérables, déjà notée comme pouvant accroître l'acceptation de compromis pour utiliser les détecteurs de chutes (Gövercin et al., 2010), inciterait des participants à vouloir utiliser un appareil de détection des chutes, il semble que le lien le plus direct entre l'expérience et la volonté d'usage de la technologie soit l'expérience d'usage en soi de ces appareils. En effet, généralement, les participants ayant utilisé de tels appareils continuent de le faire et sont très reconnaissants d'avoir la chance de le faire. Il fut d'ailleurs remarqué que l'expérience augmentait l'appréciation face à l'utilité et à l'efficacité d'appareils connexes à ceux étudiés ici (Chernbumroong, Atkins, & Yu, 2010) en plus des implications dans l'attitude par rapport à l'usage et dans la perception de besoins mentionnées plus tôt. Si l'accessibilité à l'appareil semble ici initier le comportement d'adoption, l'expérience avec celui-ci semble en favoriser la poursuite à plus long terme. En effet, dans le cas d'appareils de détection des chutes, le fait que l'appareil leur ait été fourni par le centre Perley Rideau semblait être l'élément déclencheur à l'usage de l'appareil, alors que l'obtention d'aide rapide à la suite de chutes où l'appareil fut utilisé semble alimenter la volonté à poursuivre son usage. Dans le cas d'appareils de télésurveillance, une participante qui avait eu recours à ceux-ci expliquait qu'elle avait utilisé de tels appareils, car un programme en offrait gratuitement l'opportunité. Son expérience fut très positive, si bien qu'elle désirait continuer à utiliser ces appareils, mais le programme offrant les services de télésurveillance temporairement, elle dut cesser son usage lorsque le programme prit fin. Le seul usager pour qui l'expérience avec l'appareil n'avait pas accru sa volonté d'usage croyait à la base que rien ne pouvait fonctionner en pratique, car les professionnels ne font pas leur travail et cette perception semblait

monopoliser tout jugement lié aux technologies présentées. Quant aux appareils d'auto-suivi, les participants n'y avaient pas eu recours, malgré qu'une participante avait essayé d'inciter son mari à y recourir. Dans ce cas, l'expérience n'avait pas engendré la volonté de poursuivre l'usage de l'appareil, possiblement parce que l'utilisateur n'avait pas réellement essayé l'appareil, enlevant aussitôt le bracelet comme il trouvait toute forme de bracelet trop inconfortable.

Ce type de comportement pourrait ne pas être commun quand il est question d'appareils d'auto-suivi. Ainsi, une étude comparant l'importance attribuée par des personnes âgées à différentes caractéristiques de bracelets servant d'appareils d'auto-suivi a démontré que le confort n'était pas jugé parmi les caractéristiques les plus importantes (Steinert et al., 2017). De surcroît, même après l'essai des bracelets, le confort de ceux-ci conservait le même niveau d'importance auprès des participants, soit à mi-chemin entre plutôt important et plutôt sans importance (Steinert et al., 2017). De plus, dans le cas de ce participant à mon étude, l'essai de cet appareil était motivé par la volonté de sa famille, mais il ne souhaitait pas personnellement recourir à l'appareil d'auto-suivi initialement. Cela a pu contrer la tentative d'un essai véritable auprès de l'appareil et expliquer pourquoi, dans ce cas-ci, l'expérience avec l'appareil n'a pas mené à sa volonté d'usage. D'ailleurs, selon certains participants, la volonté d'usage est souvent plus forte chez la famille de l'utilisateur que chez ce dernier et ce, particulièrement lorsqu'il est question de détection des chutes et d'appareils d'auto-suivi. Particulièrement, les familles d'individus vivant seul percevraient ceux-ci comme plus en sécurité s'ils utilisaient de tels appareils et les encourageraient parfois à y recourir. Néanmoins, mes résultats sont insuffisants pour confirmer l'impact de l'opinion des membres de la famille sur les comportements d'adoption et, bien que l'influence sociale pèse parfois dans les décisions d'adoption, il semble que l'opinion des pairs compte parfois plus que celle de la famille (Cimperman et al., 2013).

Bref, il semble que les participants qui utilisaient l'une ou l'autre des technologies en appréciaient l'usage et souhaitent poursuivre l'expérience, alors que ceux sans expérience d'usage ne souhaitent pas les utiliser actuellement. Aux dires des participants, les préoccupations à l'égard des technologies semblent non suffisantes pour les empêcher de vouloir les utiliser. Toutefois, ceux-ci ne ressentent généralement pas le besoin d'utiliser ces technologies, ce qui pourrait expliquer pourquoi ils ne souhaitent tout de même pas y recourir. S'il n'est pas certain que les facteurs décrits comme pouvant augmenter leur volonté de recourir aux appareils peuvent concrètement amener à l'adoption de ceux-ci, il semble plus certain que les participants ne soient pas prêts à renoncer à l'éventualité de recourir un jour à ces appareils. L'ouverture face à l'adoption est présente, mais stagnante. Pour convertir cette ouverture en comportements d'adoption, il semble que permettre aux personnes âgées d'accéder sans sacrifices à ces technologies puisse être un élément catalyseur chez plusieurs.

Rôle(s) souhaité(s) dans l'amélioration à l'accès aux appareils présentés

L'accessibilité accrue aux technologies semble pouvoir faciliter dans certains cas le passage entre l'ouverture face aux appareils et l'adoption de technologies. On a qu'à penser aux usagers parmi les participants qui ont commencé à utiliser la technologie lorsque celle-ci leur a été fournie. Cela fait écho à des recherches ayant identifié les problèmes d'accessibilité aux appareils comme constituant une barrière à l'adoption de technologies (Claes et al., 2015; Lee & Coughlin, 2015; Yusif et al., 2016). Les coûts accompagnant l'usage de ces appareils ayant fait état de nombreuses craintes, il ne fut pas surprenant que ce sujet émergea lorsque les participants furent questionnés quant aux solutions possibles pour améliorer l'accessibilité des appareils. Les participants s'entendaient généralement sur le fait que ces technologies devraient être accessibles à tous, mais il y avait une certaine division quant à qui devait en assumer les coûts. Plusieurs ont

suggéré que le gouvernement aide à diminuer les coûts à défrayer par l'utilisateur en payant une fraction des coûts, en aidant particulièrement ceux qui ont des besoins financiers, en offrant des réductions de taxes ou autres compensations financières à l'achat de telles technologies et services ou en investissant dans la production et la recherche des technologies afin de faire diminuer les coûts à la consommation. D'autres soulignaient que la responsabilité de ces coûts revenaient à l'utilisateur et que le gouvernement avait déjà trop de responsabilités financières qui devaient avoir priorité sur l'accès à ces technologies, point de vue qui ne faisait pas l'unanimité. Des alternatives n'impliquant pas les instances gouvernementales furent également proposées pour diminuer les responsabilités financières de l'utilisateur. Par exemple, on suggéra que les coûts soient couverts en parti par des fondations ou incorporés aux services offerts par les résidences pour personnes âgées.

Les coûts ne représentaient pas le seul cheval de bataille avancé par les participants pour favoriser l'accessibilité aux technologies. Le thème de familiarisation ressurgit notamment comme étant sujet à améliorations, en accord avec d'ultérieures observations pointant le manque de familiarité auprès des technologies d'information de santé chez les personnes âgées (Fischer, David, Crotty, Dierks, & Safran, 2014). Les participants reconnaissaient qu'ils étaient généralement peu familiers avec les technologies proposées, outre celles déjà utilisées, et ce, même si certains d'entre eux faisaient des efforts quotidiens pour rester à l'affût de l'actualité. Sans connaissances de l'existence et de la fonction de technologies disponibles, l'usage de celles-ci est impensable. Par conséquent, il leur semblait que des actions devraient être entreprises pour rectifier la situation. À cet effet, on attribua d'importantes responsabilités au domaine académique. En plus de jouer un rôle clé dans la recherche pour favoriser le développement de technologies supportant la santé des personnes âgées, les universités devraient

se charger de partager leurs résultats d'études et d'informer les autorités de technologies disponibles pour aider les gens. Parmi les autres façons d'informer les gens, on suggéra une section dans le journal destinée aux personnes âgées et traitant de technologies. Présenter ces technologies à la télévision serait également un moyen de rejoindre davantage de personnes âgées, suggérait une participante, les recherches publiées en la matière n'étant pas suffisamment lues par ceux-ci. Quant au rôle du gouvernement, on l'associait davantage à la diminution des coûts pour accéder à la technologie qu'à celui d'informateur auprès des personnes âgées, bien qu'un participant avait suggéré que le gouvernement devrait faire de la publicité sur ce qui est disponible pour aider sa population vieillissante. Bref, les participants suggéraient que l'augmentation de l'accessibilité aux technologies présentées passe par une meilleure familiarité face aux appareils chez les personnes âgées et une diminution des coûts à couvrir. Les acteurs impliqués devraient être le gouvernement, les universités et divers organismes selon les participants, à l'exception de quelques participants qui allouaient à l'utilisateur les responsabilités des coûts, mais pas de l'accès à l'information.

Apport des entrevues

Bien que les entrevues traitaient des mêmes sujets que le faisaient les groupes de discussion, elles ont donné l'occasion d'obtenir des explications supplémentaires pour couvrir ceux-ci. Particulièrement, la volonté d'usage des personnes âgées à l'égard des technologies présentées à l'étude a été beaucoup mieux explorée grâce aux entrevues en profondeur. En effet, les groupes de discussion avaient permis d'apprendre sur les circonstances qui pourraient inciter des non usagers à commencer à utiliser les technologies concernées et les raisons invoquées par les participants pour justifier le commencement de leur usage de l'un ou l'autre des appareils (les détecteurs de chute dans la majorité des cas). Néanmoins, des questions entourant la volonté

d'usage concrète chez les participants n'ayant pas d'expérience d'usage demeuraient en suspend à la fin des groupes de discussion. L'exploration approfondie de cette question lors des entrevues a permis non seulement de constater que les participants ne souhaitaient généralement pas recourir actuellement aux technologies, mais aussi de continuer d'explorer les contextes favorisant la volonté d'usage auprès d'eux. De surcroît, étant donné que plus de temps est alloué à chaque participant lors des entrevues, celles-ci pavent la voie à une richesse contextuelle accrue pour expliquer les facteurs en jeu dans les opinions émises. Ainsi, c'est cette richesse contextuelle qui permis aux entrevues d'éclairer des questionnements soulevés à la suite des réponses obtenues lors des groupes de discussion. Le plus notable de ces questionnements, c'était pourquoi un groupe de personnes âgées entretenant une attitude positive à l'égard de l'usage de technologies, reconnaissant l'usage de celles-ci pour certaines conditions et comprenant une majorité de membres présentant l'une ou l'autre de ces conditions ne semblaient-elles pas enthousiastes à recourir à ces technologies dans leurs circonstances actuelles? Comme des participants en entrevue ont discuté de leur état de santé, de leur volonté d'usage, de la façon dont ils géraient actuellement leur santé et de leurs habitudes de vie, certains liens ont pu être tracés pour expliquer les raisons impliquées dans la volonté d'usage de ces participants. Ainsi, la satisfaction envers la gestion actuelle de son état de santé semblait affecter la relation entre les besoins réels et les besoins perçus en lien avec la technologie qui, à son tour, affectait la volonté à recourir personnellement à l'une des technologies. Cela permet d'expliquer en parti pourquoi certains participants présentant des besoins pouvant être supportés par les technologies et percevant positivement celles-ci ne sentaient pas le besoin d'y recourir. Le rôle des habitudes de vie dans la volonté d'usage surgit également lors des entrevues, tout comme celui de l'accessibilité aux technologies, des périodes d'essai étant notamment avancées comme

pouvant inciter au comportement d'usage à long terme. Bref, si les groupes de discussion ont permis d'observer de nombreuses tendances chez les participants et d'obtenir plusieurs éléments de réponses aux questions de recherche, les entrevues en profondeur ont permis de mettre en relation plusieurs pièces du casse-tête pour formuler des explications aux tendances précédemment observées.

Limitations

Difficultés rencontrées

Bien que le recrutement se soit généralement bien déroulé et que les résidents semblaient heureux d'entendre parler du projet et d'entamer une discussion avec moi, certaines difficultés ayant été rencontrées lors de la collecte de données furent envisagées dès le recrutement. Lors du recrutement, il m'apparaissait parfois ainsi que la participation de certains pourraient complexifier le déroulement de l'étude. En effet, ceux-ci seraient en mesure de comprendre les concepts des technologies présentées, mais ils présentaient soit des problèmes visuels, auditifs, vocaux ou une combinaison de ces problèmes. Cela compliquerait la transmission du savoir nécessaire pour répondre aux questions, pensons notamment aux vidéos présentant les technologies. Toutefois, ceux-ci avaient déjà reçu l'invitation à participer à un groupe de discussion, connaissaient probablement d'autres résidents qui participeraient au même groupe, et il aurait donc été moralement inconcevable de ne pas les y inclure. Par ailleurs, comme cette étude visait à investiguer les perceptions de personnes âgées face à des technologies ayant le potentiel de les aider à supporter leurs besoins, l'apport de personnes présentant de telles limitations constituait une richesse non-négligeable vu les visées de l'étude. En effet, se priver de l'opinion d'un groupe d'individus en mesure cognitivement de comprendre les questions et les technologies présentées parce qu'ils présentent des limitations, limitations qui pourraient

contribuer à leurs besoins d'utiliser ces appareils, m'aurait sembler paradoxal. Néanmoins, la décision de les inclure, bien qu'elle fut pertinente à mon avis, a nécessité plusieurs ajustements lors de groupes de discussion et parfois nuit au rythme de la discussion. En effet, il fallut répéter plusieurs fois des questions ou des explications non-entendues, se tenir plus près de participants que d'autres afin qu'ils nous entendent, décrire de vive-voix le visuel de vidéos qui ne pouvaient être bien vus et valider auprès de participants ce qu'ils venaient d'exprimer lorsqu'ils s'exprimaient de façon inaudible. De plus, certains propos tout à fait inaudibles ont dû ne pas être pris en compte dans l'analyse. Néanmoins, ces petits inconvénients rencontrés au cours de la collecte de données constituent un faible prix à l'obtention de données provenant de différents niveaux d'autonomie.

De plus, malgré des stratégies de recrutement adaptées à chaque unité et des ajustements à celles-ci au cours de l'étude, plusieurs individus ayant été recrutés ne se sont pas présentés au groupe de discussion de leur unité et quelques-uns ont décidé de ne pas y participer, visiblement confus. Ainsi, des groupes de discussion se sont donc déroulés avec moins de participants que prévu. Cela aurait pu affecter la dynamique de groupes, mais celle-ci semblait bonne peu importe le nombre de participants présents (deux à six). Les participants interagissaient avec respect et avec camaraderie et blaguaient même à l'occasion, surtout dans les groupes où les problèmes d'audition et d'élocution étaient peu présents. Malgré le volume des groupes diminué, les conversations coulaient généralement bien, bien qu'il fallût parfois reformuler les questions pour obtenir des réponses élaborées.

Par ailleurs, j'ai dû, comme modératrice, intervenir à quelques reprises pour solliciter l'opinion de participants moins impliqués dans la conversation, certains étant un peu plus effacés. Un autre défi comme modératrice, plus rare mais plus ardu, fut de garder la conversation

sur le sujet discuté, particulièrement auprès des groupes de l'unité de soins de longue durée. En effet, comme je ne voulais pas agir de façon impolie, je n'osai pas couper la parole de participants et je devais trouver le moment opportun pour ramener le sujet sur les rails sans faire sentir le participant comme si ses propos n'étaient pas pertinents. Cela fut généralement réussi, mais quelques discussions ont parfois dérivé trop loin des questions posées. Par exemple, une question sur l'utilité de la télésurveillance mena même jusqu'à l'évocation, par un participant, de sa perception que les gens dans le désert ne meurent pas de crises cardiaques. Néanmoins, s'il est évident que j'avais perdu le contrôle de cette discussion à ce moment-là, les débordements de la sorte furent rares et moins drastiques que celui-ci. Ces débordements occasionnels avaient comme conséquences de gruger dans le temps prévu à l'ensemble de la discussion (1h) pour discuter d'aspects non reliés au sujet de la recherche.

Le temps alloué à répondre aux questions se voyait également diminué dans certains groupes de discussion, comme ceux où les troubles auditifs étaient nombreux, où des explications supplémentaires sur les technologies présentées étaient constamment demandées. Néanmoins, le temps consacré à ces explications supplémentaires était un mal nécessaire à l'évocation d'opinions informées, mais aussi le signe que les participants étaient soucieux de bien comprendre les concepts sur lesquels ils s'exprimaient et cognitivement aptes à reconnaître leur niveau de compréhension. Somme toute, cela n'entraîna pas d'inconvénients majeurs, bien qu'à certaines occasions, quelques questions prévues à la suite de questions durent être laissées de côté pour respecter la limite temporelle préétablie (1h). Les questions reliées aux rôles du gouvernement et de d'autres institutions dans l'accès aux technologies étudiées furent ainsi moins explorées à l'occasion, celles-ci étant moins centrales aux objectifs de la recherche.

Nonobstant le fait que ces inconvénients furent généralement plus marqués auprès de l'unité de soins de longue durée, les participants provenant de cette unité furent en mesure d'exprimer leurs opinions. Cela s'avère important étant donné qu'ils présentaient des besoins, mais également des contraintes, plus considérables que les autres participants et qu'il est donc crucial de leur offrir un support approprié et de les consulter malgré les difficultés additionnelles que cela comporte. Néanmoins, plusieurs fonctionnalités des appareils présentés s'appliquent davantage à la réalité de personnes âgées plus autonomes, si bien que c'est auprès de celles-ci que furent obtenues des explications additionnelles en entrevue en profondeur, contribuant du même coup à rencontrer moins de difficultés lors des entrevues.

Limitations à tenir en compte dans l'interprétation des résultats

L'une des limitations importantes de l'étude concerne la taille de l'échantillon ($n=31$) et la possibilité que les résultats obtenus ne soient pas représentatifs de la population générale visée. À vrai dire, même si elle avait comporté un nombre très élevé de participants, cette étude n'aurait pas pu affirmer que les conclusions sont généralisables à l'ensemble des personnes âgées. En effet, les stratégies de recrutement utilisées n'impliquaient pas un échantillonnage aléatoire et aucune technique statistique n'a été développée à ce jour pour appliquer avec exactitude les résultats d'une étude réalisée avec un échantillonnage non-aléatoire à la population générale (Zikmund, 2013). En effet, il est probable que les opinions et explications obtenues lors de cette étude ne reflètent pas l'ensemble des opinions des personnes âgées, si bien que les mesures suggérées par les participants comme pouvant améliorer l'utilité des technologies et la volonté d'usage pourraient possiblement ne pas fonctionner pour chacun à l'extérieur des participants de l'étude. Toutefois, l'objectif de l'étude n'était pas d'obtenir des résultats généralisables à l'ensemble de la population, mais bien de bien comprendre l'opinion des

participants quant aux trois catégories de technologie ciblées et d'obtenir des explications pouvant éclairer quant aux facteurs impactant cette opinion.

Néanmoins, le fait que des participants provenant de trois catégories de niveau d'autonomie distinctes aient manifesté principalement les mêmes tendances dans leurs opinions suggère une certaine homogénéité quant aux idées principales, si bien qu'il est envisageable que ces idées soient reprises par des personnes âgées à l'extérieur des participants à l'étude. Par exemple, peu importe le niveau d'autonomie, les avantages et les inconvénients perçus étaient très similaires, on reconnaissait l'utilité de ces technologies et ce, dans des contextes similaires, on connaissait peu les technologies si on ne les avait pas déjà utilisées, les usagers étaient reconnaissants de ce que la technologie leur apportait, on ne percevait pas de besoins personnels à y recourir et on laissait généralement une porte ouverte à son usage, sans toutefois souhaiter les utiliser actuellement.

Par ailleurs, bien que l'étude ait inclus des participants du groupe présentant le moins d'autonomie, le recrutement s'est fait seulement auprès des participants considérés par le centre Perley Rideau comme étant les plus cognitivement aptes à participer à l'étude. Cela présente le désavantage d'exclure de l'étude un groupe d'individus présentant des besoins particuliers, ainsi que des difficultés additionnelles dans l'usage des technologies. Cette décision dut malheureusement être prise afin d'obtenir des participants qui soient en mesure de participer à des groupes de discussion en restant en ligne avec le sujet, de comprendre le principe des technologies présentées pour en exprimer une opinion éclairée et par préoccupation éthique afin de s'assurer qu'ils comprenaient bien les buts de l'étude et les implications à sa participation. Cette préoccupation éthique était encore plus importante dans le cas de groupes de discussion, où

la dignité d'un participant aux prises avec d'importantes limitations cognitives aurait pu être affectée par la présence d'autres participants.

Autre limitation en lien avec le recrutement des participants, le fait que les participants ayant accepté de participer à l'étude puissent présenter une attitude différente et entretenir des opinions différentes à l'égard des technologies que ceux qui ont refusé d'y participer. Par exemple, il est possible que ce biais explique en partie l'attitude positive des participants envers les technologies présentées, les gens désintéressés par la technologie ayant pu être davantage enclins à refuser l'invitation à participer à l'étude. De plus, l'état de santé était fréquemment avancé comme raison à ne pas participer à l'étude et plusieurs résidents ont dû annuler leur participation à l'étude en raison de problèmes de santé. Ajoutons à cela que plusieurs participants n'ont pas été approchés pour le recrutement, car ils dormaient chaque fois que j'essayais d'aller à leur rencontre et ce, bien que j'y allais à des heures différentes pour essayer de les joindre. Or, il est possible que les participants aient un niveau d'activité plus élevé que l'ensemble des résidents, ceux dormant pendant une majorité de la journée ayant eu moins de chances de se faire recruter. Bref, il est possible que les participants présentaient moins de besoins et un niveau d'activité plus élevé que ceux ayant refusé de participer à l'étude. Néanmoins, je ne crois pas que cela puisse expliquer totalement la tendance des participants à ne pas percevoir de besoins personnels à recourir aux technologies alors qu'ils en percevaient chez autrui. En effet, bien qu'il est possible que leurs besoins en santé soient inférieurs à ceux des résidents du centre qui n'ont pas participé à l'étude et qu'ils se sentent par comparaison plus en santé, la grande majorité des participants, soit 90,4%, présentait tout de même des maladies chroniques ou des limitations fonctionnelles.

Par ailleurs, les méthodes de collecte de données de cette étude ayant été le groupe de discussion et l'entrevue en profondeur, elles présentaient de nombreux biais propres aux entrevues de par le fait entre autres qu'elles impliquent une communication en face-à-face (Zikmund, 2013). Ainsi, la qualité des résultats obtenus est tributaire du modérateur (D. L. Morgan et al., 1998) et de l'intervieweur dans le cas de l'entrevue (Ritchie, 2011). Notamment, il était important, pour lutter contre la tendance de certains participants à des groupes de discussion de révéler des opinions empruntées de média ou d'autrui, que je suscite spécifiquement l'opinion personnelle des gens (Ritchie, 2011). Bien qu'à l'occasion, les participants s'inspiraient d'informations tirées de médias, cela fut assez rare et, surtout, ils évoquaient généralement la source des informations qu'ils transmettaient (famille, médias sociaux, etc.). Toutefois, même un habile modérateur, avec plus d'expérience que j'en ai, ne peut empêcher les biais inhérents à sa présence lors de la collecte de données. Ces biais incluent notamment ceux de désirabilité sociale qui impliquent que les participants ont pu tenter de fournir des réponses aux questions qui les font bien paraître (par exemple qui les font paraître intelligents) plutôt que des réponses qui traduisent de façon authentique leurs pensées (Zikmund, 2013). Bien qu'il soit ardu d'éradiquer ce type de biais, j'ai tenté de les limiter en signalant l'importance pour l'étude de récolter les idées et opinions authentiques, quelles qu'en soient leurs natures et leurs directions.

Heureusement, chez plusieurs participants qui semblaient hésiter à donner des réponses qui pourraient traduire des connaissances limitées en la matière, la réaction fut de demander des explications supplémentaires sur les technologies ou les questions posées, plutôt que de s'effacer totalement de la conversation ou d'emprunter directement les idées des autres. Néanmoins, il est possible que certains participants aient omis de mentionner certaines opinions ou aient mentionné certaines idées moins authentiques par souci de sembler en accord avec le groupe ou

de masquer certaines incompréhensions par exemple. Un climat d'ouverture semblait toutefois en place, alors que l'expression d'opinions contradictoires n'entraînait pas d'animosité, ce qui laisse entrevoir que les limitations accompagnant le biais de désirabilité sociale n'eurent peut-être pas d'impacts majeurs sur l'expression authentique d'idées chez les participants.

Dans le cas spécifique des groupes de discussion, le climat d'ouverture observé fut probablement en partie le fruit d'avoir pris en compte la difficulté, typique des groupes de discussion, d'aborder certains sujets sensibles en groupe et à voix élevée (D. L. Morgan et al., 1998). Cette considération a permis d'amenuiser les conséquences de cette limitation dans mon étude étant donné que les questions posées n'étaient pas prompts à susciter de la gêne ou de l'inconfort chez les participants. De plus, aucun participant n'était tenu de répondre à chacune des questions, ils pouvaient donc facilement s'abstenir si un sujet les rendait quelque peu inconfortable. La gêne ne semblait toutefois pas être un facteur limitatif, ni dans les groupes de discussion, ni dans les entrevues, la perception d'être non suffisamment informé ou que l'information soit utilisée à des fins de vente ayant été les seuls motifs avancés pour reporter une réponse ou s'abstenir de celle-ci. Par ailleurs, bien que les groupes de discussion présentent de façon accrue de telles limitations, ils présentent aussi des avantages propres à cette méthode et valorisables vu les objectifs de recherche. Ainsi, hormis peut-être le troisième groupe de discussion où les participants entendaient moins les idées des autres, le recours au groupe de discussion a permis de miser sur des discussions où les idées de chaque participant enrichissaient les opinions et la participation chez les autres. Cet avantage s'avère primordial en présence d'un sujet (des technologies d'information de santé) qui peut parfois moins susciter l'inspiration de chacune des personnes âgées individuellement (Kitzinger, 1995; D. L. Morgan et al., 1998; Ritchie, 2011).

De surcroît, le fait d'avoir inclus des entrevues en profondeur à la conception de recherche permet de palier à certaines limitations des groupes de discussion. En effet, bien que ces deux méthodes soient similaires à bien des égards et qu'elles partagent certaines limitations comme les biais dus à la présence du modérateur ou de l'intervieweur, celles-ci comportent des aspects complémentaires (Hennink et al., 2011; Ritchie, 2011). Ainsi, les limitations liées à la dynamique de groupe susmentionnées sont atténuées par l'inclusion de l'entrevue en profondeur, qui délaisse cette dynamique. De plus, les difficultés liées aux contraintes temporelles, à la gestion du tour de parole et à la cohérence des commentaires vécues occasionnellement lors des groupes de discussion m'ont parfois contrainte à survoler des questions. Lorsqu'on soustrayait à cela la gestion du tour de parole lors des entrevues, cela donnait plus de temps pour explorer certaines questions plus en profondeur. Les entrevues en profondeur ont ainsi allégé certaines limitations des groupes de discussion. Néanmoins, celles-ci furent réalisées auprès de résidents des unités de soins subaigus et de convalescence uniquement (à l'exception du participant issu de l'unité de soins de longue durée qui devait initialement participer à un groupe de discussion), ce qui implique encore une fois des problèmes de généralisation. Néanmoins, cette décision fut prise en raison de contraintes au niveau du recrutement, mais surtout par considération pour la qualité des données. En effet, la visée des entrevues était de répondre à des questions similaires, mais en ajoutant à la richesse des explications obtenues lors des groupes de discussion. Il était donc important de solliciter l'opinion de participants en mesure d'expliquer clairement et avec élaborations leurs perceptions en réponse aux différentes questions. Basée sur mon expérience auprès des participants des unités de convalescence et des soins subaigus lors des groupes de discussion, il me semblait à cet égard que ces unités comportaient des bons candidats aux entrevues.

Bref, la majorité des limitations de l'étude sont inhérentes aux méthodes de groupes de discussion et d'entrevues en profondeur, mais s'accompagnent d'avantages propres à ces méthodes et valorisés compte tenu des visées de l'étude. De plus, le fait de combiner ces deux méthodes diminue l'impact de certaines de ces limitations sur la qualité des résultats tirés de l'étude. Par ailleurs, lorsqu'on considère les conclusions de l'étude, il est important de tenir compte qu'elles s'appliquent aux technologies de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi, mais que cette étude ne permet pas de s'assurer qu'elles s'appliquent également à d'autres technologies présentant le potentiel de supporter les personnes âgées dans la gestion de leur santé, ni même qu'elles s'appliquent avec certitude à l'ensemble de la communauté de l'âge d'or.

Contributions de l'étude

Cette étude ajoute à la littérature concernant les perceptions de personnes âgées à l'égard de technologies pouvant supporter leur autonomie et leur santé. Elle se concentre spécifiquement sur les appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivis en incluant les perceptions de personnes âgées de plus de 65 ans présentant différents niveaux d'autonomie et de soutien. Elle offre à la fois une vue holistique, tenant compte de différents aspects impliqués dans leurs attitudes et établissant des liens entre ces aspects, et une vue plus précise fournissant des éléments d'explications à chacun de ces aspects. Ainsi, l'étude a permis d'amasser des éléments d'information et des explications en lien avec les premières impressions face à la présentation de chacune des catégories de technologie présentées, la familiarité face à ces appareils, les bénéfices perçus pour soi ou pour autrui à l'usage de ces technologies, les craintes accompagnant cet usage, la perception d'utilité à l'égard de ces appareils, les contextes favorisant la perception d'utilité et de besoins et la volonté d'usage des appareils. Tous ces éléments permettent d'avoir

une meilleure compréhension des perceptions des personnes âgées à l'égard des technologies de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi.

Une attention particulière fut apportée à la volonté d'usage et aux relations entre ce concept et les autres aspects de l'opinion des personnes âgées. Ainsi, l'étude a permis entre autres d'identifier des facteurs pouvant jouer un rôle dans la perception face à un concept préalablement établi comme déterminant pour la volonté d'usage, soit la facilité d'usage des appareils (Venkatesh et al., 2003). À la lumière de cette étude, il semble que la facilité d'usage soit influencée à la fois par les capacités physiques et cognitives du présumé usager, par la formation à l'usage et le support technique auquel il aurait accès et par la conception de l'appareil. Quant à l'utilité perçue de ces appareils, elle dépendrait de l'opinion générale envers la technologie concernée, des habitudes de vie de l'usager, de son âge, son lieu de résidence, sa situation domestique, ses besoins en termes de santé, ses expériences vécues (ex. chutes douloureuses, égarements, etc.) et de sa perception quant à l'adéquation et la rapidité de la réponse apportée par le répondant en fonction des données transmises par l'appareil. Tous ces facteurs, ainsi que ceux jouant sur la perception de la facilité d'usage, influenceraient l'attitude par rapport à l'usage des appareils à l'étude.

Toutefois, une attitude positive face à l'usage n'indiquait pas nécessairement l'intention de recourir à l'appareil. Cette relation entre attitude et intentions face à l'usage semblait modérée par la présence de recommandations du médecin, par l'opinion des proches et la popularité de l'appareil, par l'accessibilité à la technologie en relation avec les ressources de l'usager et, de façon plus importante, par le sentiment personnel de besoins. Ce sentiment de besoins, jouant un rôle prépondérant dans la conversion entre attitude par rapport à l'usage et volonté d'usage, était à la fois affecté par les expériences passées avec ou sans l'appareil et les besoins en termes de

santé, quoique ce dernier lien était modéré à son tour par la satisfaction actuelle en la gestion de sa santé. Cela permet de fournir des éléments d'information expliquant pourquoi les participants entretenaient une attitude positive à l'égard de l'usage de la technologie sans toutefois souhaiter personnellement y recourir dans leurs conditions actuelles. Puis, connaître les technologies était impératif à la formation de toutes perceptions à l'égard de celles-ci, incluant la volonté d'usage. Ces perceptions étaient communes aux différents groupes, en dépit des différences intergroupes concernant l'état de santé et le niveau d'autonomie. Par ailleurs, selon les usagers, l'accessibilité à la technologie, en plus de jouer un rôle dans l'intention à recourir à l'appareil, aurait une incidence sur les comportements d'usage en jouant un rôle proéminent dans l'adoption de l'appareil, puis dans le maintien du comportement d'usage. Ainsi, si recourir aux technologies de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi représente des sacrifices importants, il est fort probable que la technologie ne soit pas adoptée en premier lieu, ou même qu'elle soit abandonnée lorsque ces sacrifices apparaissent (mesures d'accès qui prennent fin).

Implications des résultats

Les résultats de cette étude viennent donner des indications quant aux contextes favorables à la volonté d'usage de trois différentes catégories d'appareils dont les bénéfices potentiels ont déjà fait leurs preuves (Botsis & Hartvigsen, 2008; Chumbler et al., 2004; Diduszyn et al., 2008; Gellis et al., 2012; Giordano et al., 2009; Jaana & Paré, 2007; Jaana et al., 2009, 2017; Khosravi & Ghapanchi, 2016, 2016; LaFramboise et al., 2009; Lu et al., 2014b; Middlemass et al., 2017; Shea et al., 2006; Sicotte et al., 2011; Steinert et al., 2017; Vassli & Farshchian, 2018; Yusif et al., 2016). En contraste aux doutes soulevés quant à l'opinion des personnes âgées vis-à-vis les technologies (Botsis & Hartvigsen, 2008; Goodwin, 2010; Hawley-Hague et al., 2014; Mair et al., 2006; Sanders et al., 2012), celles-ci semblent entretenir une

attitude positive envers les technologies et voient d'un bon œil le recours à leur usage, mais ne souhaitent pas nécessairement les utiliser. Bien qu'il fut précédemment avancé que certains percevaient les technologies d'assistance comme ne comportant pas suffisamment de bénéfices pour y recourir (Beech & Roberts, 2008), il ne semble pas dans ce cas-ci que le manque de volonté à y recourir découle d'une perception de manque de bénéfices. En effet, les participants étaient enthousiastes vis-à-vis ce que pouvaient apporter les appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi. Ils y voyaient d'ailleurs des moyens de se sentir plus libres et en sécurité, d'adopter une vie plus active, de faciliter la vie de l'entourage, de continuer à vivre à la maison plus longtemps en plus d'y voir de nombreux autres avantages. Cela ne leur empêcha pas de suggérer quelques façons d'optimiser ces bénéfices. Notamment, il faudrait considérer le fait que le concept de téléconsultation, qui ne leur a pourtant pas été présenté, émergea plusieurs fois comme technologie souhaitable ou comme suggestion d'amélioration à la télésurveillance en y étant combiné. Cela pourrait signifier que ceux-ci seraient plus enclins à utiliser la téléconsultation que les technologies présentées à l'étude, bien que cela reste à vérifier, cette étude étant non conclusive à ce sujet. Reste néanmoins que cela implique que les participants préféreraient encore davantage la télésurveillance si elle leur permettait aussi d'accéder à un système de communication à deux voies avec des professionnels de la santé. L'inclusion de trois différents niveaux d'autonomie à l'étude permit d'obtenir des résultats intéressants quant à la perception de besoins et d'utilité, notamment lorsque mis en relation les uns avec les autres. Ainsi, pour certains au niveau d'autonomie moins élevé, des avantages perçus par les participants ne s'appliquaient plus à leur situation personnelle (par exemple, en raison de leur situation domestique), si bien que l'utilité perçue à y avoir recouru lorsqu'ils étaient plus jeunes était parfois plus élevée que s'ils y recouraient actuellement. Ce qui est

intéressant néanmoins, c'est que l'opposé était aussi vrai, alors que certains participants jugeaient que ces appareils pourraient leur être encore plus utiles s'ils avaient plus de limitations physiques et cognitives et s'ils étaient plus âgés. Bref, les participants moins autonomes croient généralement que ces appareils les auraient davantage bénéficiés dans le passé, alors que ceux plus autonomes s'attendent à ce que ce soit plus tard dans leur vie qu'ils puissent en avoir plus de besoin. Cette dernière position fut probablement avancée en partie en raison d'une compréhension seulement partielle des technologies proposées. Par exemple, la vocation majoritairement à nature préventive des appareils présentés semble avoir été souvent négligée dans l'esprit des participants de l'unité de convalescence et du village des aînés. Ainsi, à l'exception des appareils d'auto-suivi pour lesquels l'état de santé optimal pour leur usage entraînait des désaccords, ceux-ci considéraient généralement que les appareils présentés seraient davantage utiles à ceux déjà aux prises avec de sérieux problèmes de santé et de grandes limitations. Cela implique une certaine négligence du fait que certaines complications actuelles dans l'état de santé du potentiel bénéficiaire de la technologie auraient probablement pu être prévenues s'il en avait fait l'usage avant que sa santé ne subisse ces détériorations.

Néanmoins, les participants considéraient ces technologies utiles, en autant qu'elles puissent être bien utilisées par l'utilisateur, ce qui semble réalisable pour plusieurs personnes âgées (Jaana et al., 2017). Cette dernière condition ne serait pas la responsabilité de l'utilisateur si celui-ci était trop cognitivement limité et c'est celui en charge de monitorer l'appareil ou l'appareil en tant que tel qui devrait s'assurer que les limites sécuritaires d'usage soient respectées dans le cas des appareils d'auto-suivi. Ces conditions sont à prendre au sérieux afin que l'utilité des appareils soit optimisée auprès des personnes âgées. Notamment, la condition de s'assurer que chacun puisse profiter des appareils en dépit de ses limitations pourrait être compromise dans

certains cas si l'on se fie aux conclusions d'une étude qui démontra l'utilité de la télésurveillance pour les individus diabétiques notamment, mais l'échec de celle-ci pour supporter les victimes de démence et d'Alzheimer (Botsis & Hartvigsen, 2008). Toutefois, l'utilité perçue à ces appareils est telle que les participants ne voyaient pas en leurs craintes des raisons suffisantes de se passer des technologies présentées. L'attitude envers le recours à ces technologies demeurait très positive, toutes inquiétudes considérées, mais étrangement peu de participants envisageaient concrètement de se servir des appareils à court terme.

Le manque de perception de besoins chez les non usagers semblait être la raison principale expliquant cette retenue à vouloir faire le saut vers le comportement d'usage malgré une attitude positive à son endroit. Malheureusement, il semble difficile d'agir sur ce facteur, certains participants étant conscients qu'ils se retrouvaient dans le groupe qui profiterait le plus de tels appareils (ex. souffrant de diabète), mais continuant d'admettre qu'ils n'avaient pas besoin de ces appareils pour gérer leur condition actuellement. Le seul facteur qui apparut comme pouvant faire changer la donne dans ces cas était l'expérience avec l'appareil ou, dans certains cas, des expériences aversives vécues sans l'appareil. En effet, ceux ayant déjà personnellement utilisé les appareils continuaient de le faire s'ils en avaient la possibilité et en voyaient davantage le besoin, comme il fut précédemment observé (Saborowski & Kollak, 2015). D'ailleurs, l'impact positif de l'expérience sur l'attitude envers la technologie avait été récemment observé (Cabrita et al., 2019) et l'étude dont il est question ici suggère que cet impact se traduirait même en volonté d'usage. Comme plusieurs participants indiquaient qu'ils ont commencé à utiliser les appareils présentés dans l'étude parce qu'on leur en a offert l'opportunité via un programme ou leur institution résidentielle, l'étude suggère que de donner l'accès à ces technologies pourrait initier les comportements d'adoption des technologies. À l'inverse, cesser

l'accès facilité à ces technologies pourrait mettre fin à son usage et ce, malgré la présence d'une volonté d'usage, si l'on se fie aux explications d'une participante ayant cessé d'utiliser la télésurveillance lorsque le programme lui en ayant permis l'accès avait cessé. Ainsi, à la lumière de cette étude, il semble que l'expérience joue un rôle déterminant dans la volonté d'usage des appareils, mais qu'elle est souvent insuffisante pour maintenir le comportement d'adoption en l'absence de mesures d'accessibilité aux appareils. De plus, une réalité inhérente à la notion d'expérience auprès des appareils est le fait que celle-ci ne permet pas d'entamer le comportement d'usage, puisque ce comportement doit avoir été amorcé pour que l'expérience ait lieu.

Cela suggère que pour que les personnes âgées souhaitent utiliser les technologies de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi, il faut agir en amont et leur en offrir concrètement l'opportunité via des mesures d'accessibilité. Si les opinions partagées par les participants de l'étude sont partagées par d'autres personnes âgées, des mesures d'accessibilité aux appareils devraient permettre une augmentation de la perception personnelle de besoins chez ceux présentent des besoins objectifs concrets, ainsi qu'une augmentation de la volonté d'usage. Bien sûr, cela est à condition que ceux-ci aient une perception positive de l'usage de ces technologies, ce qui semble être le cas selon cette étude et d'autres qui l'ont précédée (Heinz et al., 2013; Mann et al., 2002).

Ainsi, en ayant tenu compte à la fois d'opinions de personnes âgées qui utilisent ces technologies, mais surtout de celles qui ne les utilisent pas, cette étude contribue à mieux connaître les perceptions face à l'usage des technologies présentées. Notamment, elle aide à mieux comprendre les circonstances dans lesquelles les personnes âgées sont plus susceptibles de

vouloir utiliser ces appareils. Ces connaissances pourraient aider à cibler les efforts dirigés vers l'adoption de ces technologies à l'intérieur des circonstances où il y a des chances de succès.

Conclusion et recommandations

L'exploration des perceptions des participants à l'étude aura permis de conclure que ceux-ci entretiennent une attitude positive à l'égard de la télésurveillance, des appareils de détection des chutes et de ceux d'auto-suivis et apprécient grandement leur usage lorsqu'ils en ont eu l'expérience, mais ne souhaitent pas concrètement y recourir personnellement avant d'en avoir fait l'expérience.

Néanmoins, de nombreux bénéfices à y recourir étaient perçus. Cela augmenterait leur sentiment de sécurité tout en ayant des impacts positifs sur leur qualité de vie. Par exemple, la télésurveillance permettrait d'éviter certains déplacements pour des raisons médicales tout en sachant qu'un professionnel de la santé est au courant de l'état de santé de l'utilisateur, alors que les appareils de détection des chutes permettraient d'obtenir de l'aide rapidement en cas de chutes et ainsi d'éviter une longue attente douloureuse et potentiellement dangereuse. Quant aux appareils d'auto-suivi, les participants croient qu'ils peuvent encourager une vie plus active, un sentiment de liberté accru, contribuer à garder l'utilisateur à la maison plus longtemps s'il le souhaite, amener de l'aide à l'utilisateur s'il se retrouve perdu et faciliter la vie de sa famille.

Bref, aux yeux des participants, ces appareils peuvent s'avérer très utiles, surtout si l'utilisateur habite à la maison, seul et/ou en région rurale et qu'il est aux prises avec des problèmes de santé tels que des maladies chroniques ou des limitations physiques ou cognitives. Des conditions s'imposeraient néanmoins pour capitaliser sur ces avantages. Parmi celles-ci, pouvoir se procurer l'appareil implique d'être capable d'en assumer les coûts et d'être au courant de son existence et de comment se le procurer. Puis, il faut pouvoir savoir comment s'en servir

adéquatement et être en mesure de le faire, d'où l'importance d'offrir des formations à l'usage et d'adapter la fonctionnalité de ces appareils aux limitations des bénéficiaires potentiels.

Finalement, l'appareil ne peut être utile que si le répondant ou celui qui monitore l'appareil, le fait de façon attentive et adéquate.

En contrepartie, le recours à ces technologies pourrait compromettre la vie privée d'utilisateurs, crainte néanmoins supplantée par la perception d'utilité des appareils chez les participants. Toutefois, on craint qu'un faux sentiment de sécurité pourrait accompagner des utilisateurs cognitivement limités d'appareils d'auto-suivi et les entraîner vers des comportements dangereux si leur usage n'est pas convenablement encadré. Les autres préoccupations des participants ne concernaient pas des inconvénients à l'usage des appareils, mais bien des entraves à profiter pleinement de leurs bénéfices. Ces entraves comprenaient les coûts d'usage, l'incapacité circonstancielle ou permanente à bien utiliser l'appareil, le fait que ces appareils ne soient pas nécessairement portés lorsque l'utilisateur en a besoin, le fait que la télésurveillance n'amène pas nécessairement d'aide rapide en cas d'urgence et le fait que les détecteurs de chutes fonctionnent dans un secteur limité.

Plusieurs suggestions s'attaquèrent à ces préoccupations, telle que l'utilisation d'une technologie hybride entre un appareil d'auto-suivi et un appareil de détection des chutes, qui permettrait à l'utilisateur qui chute ou qui se retrouve perdu de manifester son état d'alerte pour être localisé lorsque cela survient.

Étonnamment, bien que les participants considéraient leurs préoccupations comme ne justifiant pas de se priver de ces technologies et attribuaient davantage d'importance à l'utilité de celles-ci qu'à leurs inconvénients, très peu d'entre eux disaient vouloir les utiliser dans un avenir rapproché. Les participants souhaiteraient néanmoins que d'autres dans le besoin utilisent ces

technologies et gardaient la porte ouverte à un usage personnel si leur situation domestique changeait ou que leur santé se détériorait. L'absence de perceptions de besoins personnels semblait impliquée dans cette tendance, même parmi ceux présentant des besoins pouvant être supportés par l'une ou l'autre des technologies présentées. De plus, si l'on se fie aux témoignages des non usagers, il est difficile de conclure à savoir si la suppression de barrières à l'adoption de technologies suggérées par les participants telles que les coûts et les difficultés d'usage serait suffisante à ce qu'ils utilisent ces technologies. Si la division des non usagers sur ce sujet nous laisse sans réponse définitive face à cette question, l'opinion des usagers renforce l'idée que les mesures favorisant l'accessibilité aux technologies et la compréhension de leur usage pourraient suffire à convertir l'attitude positive des personnes âgées vis-à-vis ces technologies à des comportements d'usage. En effet, à l'exception d'un participant ayant très peu confiance envers les professionnels de la santé, ceux ayant déjà des expériences personnelles d'usage avec l'un ou l'autre des appareils souhaitaient tous poursuivre l'expérience et en voyaient davantage le besoin personnel. De plus, l'accès à l'appareil fut un facteur déterminant chez ceux-ci pour les convaincre d'entamer le comportement d'adoption de l'appareil. Cela suggère la possibilité que d'autres personnes âgées entretenant une attitude positive envers l'usage de ces appareils, mais non convaincues de les utiliser, pourraient faire le saut vers l'usage de technologies conformes à leurs besoins si celles-ci leur étaient rendues plus accessibles. L'une des usagères ayant participé à l'étude cessa néanmoins l'usage de la télésurveillance, malgré sa volonté de poursuivre, lorsque le programme lui en offrant l'accessibilité prit fin, ce qui accentue l'importance de la continuation des mesures d'accessibilité pour maintenir les comportements d'adoption à plus long terme.

Par ailleurs, les participants ont énoncé que des mesures devraient être mises en place par les institutions académiques, le gouvernement et différents médias, afin que les personnes âgées soient davantage au courant des technologies présentant le potentiel de les aider. Celles-ci se décrivent comme peu familières avec les différentes technologies et il est inconcevable de capitaliser sur le potentiel de ces technologies si leur existence même demeure inconnue aux yeux de ceux qui gagneraient le plus à les connaître.

Recommandations

Recommandations pratiques et politiques

À la lumière des résultats découlant de cette étude, il semble que toute initiative voulant favoriser l'usage par les personnes âgées de technologies visant à supporter leurs besoins devrait prioriser l'accessibilité aux technologies, du moins dans le cas de la télésurveillance, des appareils d'auto-suivi et des appareils de détection des chutes. En d'autres cas, ces initiatives pourraient être vouées à l'échec, car il semble que même les personnes âgées démontrant une attitude positive à l'égard de l'usage de ces technologies et en présentant le besoin ne souhaitent pas ardemment les utiliser s'ils n'en ont pas fait l'expérience. De plus, leur offrir la possibilité de vivre une expérience d'usage avec les appareils sans que cela n'implique de sacrifices pour acquérir ce service pourrait accroître la volonté d'usage de plusieurs. Par exemple, des périodes d'essai gratuites n'impliquant aucun engagement de la part de l'utilisateur pourraient faire en sorte que les usagers souhaitent poursuivre cet usage au-delà de la période d'essai. Néanmoins, afin que le comportement d'usage se poursuive à plus long terme, des mesures devraient être mises en place pour s'assurer que l'usage de ces technologies demeure une option accessible pour chaque usager après la fin de la période d'essai. Plusieurs personnes âgées pourraient ne pas

pouvoir attribuer des ressources financières à l'accès de ces technologies en dépit de leur volonté à y recourir après en avoir vécu l'expérience.

Outre les mesures d'accessibilité, une formation devrait être offerte à chaque usager afin de s'assurer qu'ils sachent comment les utiliser adéquatement. Un soutien technique devrait être offert au besoin, et des rappels quant au fonctionnement des appareils devraient être facilement accessibles aux usagers sur demande, par exemple en cas d'oubli ou de questionnements. De plus, les participants accordent une importance privilégiée à ce que tous ceux qui pourraient bénéficier des appareils soient en mesure de le faire.

En plus de la formation à l'usage, il semble que l'adaptabilité aux limitations physiques et cognitives dans la confection des appareils soit la clé afin d'en optimiser les capacités d'usage. Développer une variété d'appareils dont le fonctionnement diffère en tenant compte des limitations possibles offrirait une panoplie d'options pouvant répondre aux différents besoins en termes de limitations. Par exemple, les participants suggéraient qu'un même type d'appareils puisse être confectionné sous la forme d'un produit réagissant à la voix de l'utilisateur, aux clignements ou aux mouvements oculaires ou encore au toucher par l'entremise d'une surface tactile ou d'un clavier (ou bouton) adapté. Dans ce dernier cas, les touches ou les boutons doivent occuper une grande surface afin qu'une précision dans le toucher ne soit pas nécessaire à l'utilisation appropriée de l'appareil.

Par ailleurs, en plus de favoriser l'accessibilité et l'adaptabilité aux limitations des personnes âgées des technologies présentées, l'étude suggère qu'il serait important de tenir celles-ci plus informées des technologies ayant le potentiel de les aider via des médias qu'elles consultent davantage comme la télévision et les journaux. Cela serait nécessaire pour favoriser

un usage à plus grande échelle de ces technologies, les participants étant très peu à l'affût de celles-ci même lorsqu'ils disent se tenir au courant de l'actualité.

Recommandations pour études ultérieures

Cette étude a permis de mieux comprendre les perceptions à l'égard des technologies de télésurveillance, d'auto-suivi et de détection des chutes chez les participants consultés. De plus amples recherches seraient nécessaires afin de vérifier l'implication des motifs identifiés dans la volonté et les comportements d'usage des technologies concernées au sein d'un plus vaste échantillon de participants. Par exemple, une quantification des raisons impliquées dans l'amorce du comportement d'usage pourrait également fournir des indices pour comprendre si la perception subjective des besoins personnels en lien avec les appareils se développe bel et bien qu'après le début de l'usage des appareils ou bien si la perception de besoin précède généralement le comportement initial d'adoption.

Par ailleurs, il semble primordial pour les recherches orientées vers le développement de technologies appartenant à l'une ou l'autre des catégories visées par cette étude de se concentrer sur les besoins des individus présentant des limitations susceptibles de les empêcher d'utiliser adéquatement les appareils actuels. Dans cet ordre d'idées, il serait judicieux de consulter également les familles ou proches aidants d'individus aux prises avec des limitations cognitives qui ont eu ou poursuivent encore des expériences d'usage avec les appareils afin de comprendre comment optimiser la relation entre leurs capacités cognitives et la fonctionnalité des appareils. Comme l'étude n'a pas inclus de participants ayant de sérieuses limitations cognitives, il serait intéressant de vérifier si les résultats de cette étude s'appliquent également à cette catégorie d'individus pour comprendre leurs perceptions quant aux technologies présentées.

Finalement, étant donné que l'étude s'est concentrée sur les appareils de télésurveillance, de détection des chutes et d'auto-suivi, tant le cadre conceptuel que les autres résultats d'analyse doivent faire état d'investigations concernant d'autres technologies avant d'être considérées applicables à toute autre technologie pouvant supporter les besoins des personnes âgées.

Reconnaisances

Cette recherche fut supportée par l'école de gestion Telfer, les bourses de support en recherche de l'école de gestion Telfer et le Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH). Je remercie Zeina Al Awar, M.Sc, Université d'Ottawa, et Mirou Jaana, PhD, Université d'Ottawa, pour leur contribution à la recherche et l'expertise qu'elles ont su transmettre, ainsi que Lori Hirschhorn pour son travail de transcription. Je remercie également Enrique Soto, coordinateur de recherche du Centre d'excellence en recherche du centre Perley Rideau et toute l'équipe du centre d'excellence en recherche du centre Perley Rideau pour leur collaboration exceptionnelle tout au long du processus de recrutement des participants et de la collecte de données. J'aimerais aussi démontrer ma gratitude envers les membres du comité de révision pour leurs commentaires constructifs et envers tous les participants à l'étude.

Références

- Aguilova, L., Sauzéon, H., Balland, é., Consel, C., & N’Kaoua, B. (2014). Grille AGGIR et aide à la spécification des besoins des personnes âgées en perte d'autonomie. *Revue Neurologique*, 170(3), 216–221. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2014.01.039>
- Alexander, G. L., Wakefield, B. J., Rantz, M., Skubic, M., Aud, M. A., Erdelez, S., & Ghenaimi, S. A. (2011). Passive Sensor Technology Interface to Assess Elder Activity in Independent Living. *Nursing Research*, 60(5), 318–325. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e318225f3e1>
- Alwan, M., Dalal, S., Mack, D., Kell, S., Turner, B., Leachtenauer, J., & Felder, R. (2006). Impact of monitoring technology in assisted living: outcome pilot. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 10(1), 192–198. <https://doi.org/10.1109/TITB.2005.855552>
- Ancker, J. S., Witteman, H. O., Hafeez, B., Provencher, T., Graaf, M. V. de, & Wei, E. (2015). “You Get Reminded You’re a Sick Person”: Personal Data Tracking and Patients With Multiple Chronic Conditions. *Journal of Medical Internet Research*, 17(8), e202. <https://doi.org/10.2196/jmir.4209>
- Bartlett, Y. K., Webb, T. L., & Hawley, M. S. (2017). Using Persuasive Technology to Increase Physical Activity in People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease by Encouraging Regular Walking: A Mixed-Methods Study Exploring Opinions and Preferences. *Journal of Medical Internet Research*, 19(4), e124. <https://doi.org/10.2196/jmir.6616>
- Beech, R., & Roberts, D. (2008). *Assistive technology and older people*. 12.

- Botsis, T., & Hartvigsen, G. (2008). Current status and future perspectives in telecare for elderly people suffering from chronic diseases. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 14(4), 195–203. <https://doi.org/10.1258/jtt.2008.070905>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cabrita, M., Tabak, M., & Vollenbroek-Hutten, M. M. (2019). Older Adults Attitudes Toward Monitoring Technologies Qualitative Study. Retrieved July 26, 2019, from JMIR AGING website:
https://docs.google.com/document/d/1H_g4NAy9LDFfGU_bO5n4v2emogfGwmPPJ4nnIroKik/edit
- Canzanella, V. J., Jensen, P. L., Schwartz, L. L., Worra, J. B., & Klein, L. K. (2005). Improved blood pressure control with a physician-nurse team and home blood pressure measurement. *Mayo Clinic Proceedings*, 80(1), 31–36. [https://doi.org/10.1016/S0025-6196\(11\)62954-6](https://doi.org/10.1016/S0025-6196(11)62954-6)
- Chen, J., & Wilkins, R. (1998). Seniors' needs for health-related personal assistance. *Health Reports*, 10(1), 39-50(ENG); 41-53(FRE).
- Chen, K.-Y., Harniss, M., Patel, S., & Johnson, K. (2014). Implementing technology-based embedded assessment in the home and community life of individuals aging with disabilities: a participatory research and development study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 9(2), 112–120.
<https://doi.org/10.3109/17483107.2013.805824>

- Chernbumroong, S., Atkins, A., & Yu, H. (2010). Perception of Smart Home Technologies to Assist Elderly People. *4th International Conference on Software, Knowledge, Information Management and Applications*, 90–97.
- Chumbler, N. R., Mann, W. C., Wu, S., Schmid, A., & Kobb, R. (2004). The association of home-telehealth use and care coordination with improvement of functional and cognitive functioning in frail elderly men. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 10(2), 129–137.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2004.10.129>
- Chung, J., Reeder, B., Lazar, A., Joe, J., Demiris, G., & Thompson, H. J. (2014). Exploring an informed decision-making framework using in-home sensors: older adults' perceptions. *Journal of Innovation in Health Informatics*, 21(2), 73–77.
<https://doi.org/10.14236/jhi.v21i2.53>
- Cimperman, M., Brenčič, M. M., Trkman, P., & Stanonik, M. de L. (2013). Older Adults' Perceptions of Home Telehealth Services. *Telemedicine and E-Health*, 19(10), 786–790.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0272>
- Claes, V., Devriendt, E., Tournoy, J., & Milisen, K. (2015). Attitudes and perceptions of adults of 60 years and older towards in-home monitoring of the activities of daily living with contactless sensors: An explorative study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 134–148. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.05.010>
- Courtney, K. L. (2008). Privacy and senior willingness to adopt smart home information technology in residential care facilities. *Methods of Information in Medicine*, 47(1), 76–81. <https://doi.org/10.3414/ME9104>

- Damodaran, L., Olphert, W., & Phipps, S. (2013). Keeping silver surfers on the crest of a wave – older people's ICT learning and support needs. *Working with Older People*.
<https://doi.org/10.1108/13663661311312566>
- Darkins, A., Kendall, S., Edmonson, E., Young, M., & Stressel, P. (2015). Reduced Cost and Mortality Using Home Telehealth to Promote Self-Management of Complex Chronic Conditions: A Retrospective Matched Cohort Study of 4,999 Veteran Patients. *Telemedicine and E-Health*, 21(1), 70–76. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0067>
- Demiris, G., Hensel, B. K., Skubic, M., & Rantz, M. (2008). Senior residents' perceived need of and preferences for “smart home” sensor technologies. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 24(1), 120–124.
<https://doi.org/10.1017/S0266462307080154>
- Demiris, G., Oliver, D. P., Giger, J., Skubic, M., & Rantz, M. (2009). Older adults' privacy considerations for vision based recognition methods of eldercare applications. *Technology and Health Care*, 17(1), 41–48. <https://doi.org/10.3233/THC-2009-0530>
- Demiris, G., Rantz, M. J., Aud, M. A., Marek, K. D., Tyrer, H. W., Skubic, M., & Hussam, A. A. (2004). Older adults' attitudes towards and perceptions of ‘smart home’ technologies: a pilot study. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, 29(2), 87–94.
<https://doi.org/10.1080/14639230410001684387>
- Demiris, G., Thompson, H., Boquet, J., Le, T., Chaudhuri, S., & Chung, J. (2013). Older adults' acceptance of a community-based telehealth wellness system. *Informatics for Health and Social Care*, 38(1), 27–36. <https://doi.org/10.3109/17538157.2011.647938>

- Diduszyn, J., Hofmann, M. T., Naglak, M., & Smith, D. G. (2008). Use of a wireless nurse alert fall monitor to prevent inpatient falls. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 15(6), 293–296. Retrieved from Scopus.
- Dodge, H. H., Du, Y., Saxton, J. A., & Ganguli, M. (2006). Cognitive domains and trajectories of functional independence in nondemented elderly persons. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(12), 1330–1337.
- Fischer, S. H., David, D., Crotty, B. H., Dierks, M., & Safran, C. (2014). Acceptance and use of health information technology by community-dwelling elders. [Review]. *Journal of Medical Informatics*, 83(9), 624–635. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.06.005>
- Francis, J. J., Johnston, M., Robertson, C., Glidewell, L., Entwistle, V., Eccles, M. P., & Grimshaw, J. M. (2010). What is an adequate sample size? Operationalising data saturation for theory-based interview studies. *Psychology & Health*, 25(10), 1229–1245. <https://doi.org/10.1080/08870440903194015>
- Friedman, R. H., Kazis, L. E., Jette, A., Smith, M. B., Stollerman, J., Torgerson, J., & Carey, K. (1996). A telecommunications system for monitoring and counseling patients with hypertension. Impact on medication adherence and blood pressure control. *American Journal of Hypertension*, 9(4 Pt 1), 285–292.
- Gellis, Z. D., Kenaley, B., McGinty, J., Bardelli, E., Davitt, J., & Ten Have, T. (2012). Outcomes of a telehealth intervention for homebound older adults with heart or chronic respiratory failure: a randomized controlled trial. *The Gerontologist*, 52(4), 541–552. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr134>
- Giordano, A., Scalvini, S., Zanelli, E., Corrà, U., Longobardi, G. L., Ricci, V. A., ... Glisenti, F. (2009). Multicenter randomised trial on home-based telemanagement to prevent hospital

- readmission of patients with chronic heart failure. *International Journal of Cardiology*, 131(2), 192–199. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2007.10.027>
- Goodall, K. (2010). Use of information and communication technology to provide health information: what do older migrants know, and what do they need to know? - PubMed - NCBI. Retrieved July 23, 2019, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20359410>
- Goodwin, N. (2010). The State of Telehealth and Telecare in the UK: Prospects for Integrated Care. *Journal of Integrated Care*, 18(6), 3–10. <https://doi.org/10.5042/jic.2010.0646>
- Gövercin, M., Költzsch, Y., Meis, M., Wegel, S., Gietzelt, M., Spehr, J., ... Steinhagen-Thiessen, E. (2010). Defining the user requirements for wearable and optical fall prediction and fall detection devices for home use. *Informatics for Health and Social Care*, 35(3–4), 177–187. <https://doi.org/10.3109/17538157.2010.528648>
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., Lynch, J., Hughes, G., A’Court, C., ... Shaw, S. (2017). Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability of Health and Care Technologies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(11). <https://doi.org/10.2196/jmir.8775>
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Sugarhood, P., Hinder, S., Procter, R., & Stones, R. (2013). What matters to older people with assisted living needs? A phenomenological analysis of the use and non-use of telehealth and telecare. *Social Science & Medicine*, 93, 86–94. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.05.036>
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>

- Hawley-Hague, H., Boulton, E., Hall, A., Pfeiffer, K., & Todd, C. (2014). Older adults' perceptions of technologies aimed at falls prevention, detection or monitoring: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(6), 416–426. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.03.002>
- Heart, T., & Kalderon, E. (2013). Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT? *International Journal of Medical Informatics*, 82(11), e209–e231. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2011.03.002>
- Heinz, M., Martin, P., Margrett, J. A., Yearns, M., Franke, W., Yang, H.-I., ... Chang, C. K. (2013). Perceptions of Technology among Older Adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 39(1), 42–51. <https://doi.org/10.3928/00989134-20121204-04>
- Hennink, M. M., Hutter, I., & Bailey, A. (2011). *Qualitative research methods*. London ; Thousand Oaks, Calif: SAGE.
- Hoover, M., & Rotermann, M. (2012). Seniors' use of and unmet needs for home care, 2009. *Health Reports*, 23(4), 55–60.
- Jaana, M., & Paré, G. (2007). Home telemonitoring of patients with diabetes: a systematic assessment of observed effects. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(2), 242–253. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00686.x>
- Jaana, M., Paré, G., & Sicotte, C. (2009). Home telemonitoring for respiratory conditions: a systematic review. *The American Journal of Managed Care*, 15(5), 313–320.
- Jaana, M., Tamim, H., Sherrard, H., & Pare, G. (2017). *Telemonitoring for Seniors with Chronic Heart Failure: Patient Self-Care, Empowerment, and Adoption Factors*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.449>

- Jensen, L. (2014). User perspectives on assistive technology: a qualitative analysis of 55 letters from citizens applying for assistive technology. *World Federation of Occupational Therapists Bulletin*, 69(1), 42–45. <https://doi.org/10.1179/otb.2014.69.1.012>
- Kang, H. G., Mahoney, D. F., Hoenig, H., Hirth, V. A., Bonato, P., Hajjar, L., ... for the Center for Integration of Medicine and Innovative Technology Working Group on Advanced Approaches to Physiologic Monitoring for the Aged. (2010). In Situ Monitoring of Health in Older Adults: Technologies and Issues: ISSUES IN IN SITU GERIATRIC HEALTH MONITORING. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(8), 1579–1586. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02959.x>
- Keranen, N. S., Kangas, M., Immonen, M., Simila, H., Enwald, H., Korpelainen, R., & Jamsa, T. (2017). Use of Information and Communication Technologies Among Older People With and Without Frailty: A Population-Based Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 19(2), e29. <https://doi.org/10.2196/jmir.5507>
- Khosravi, P., & Ghapanchi, A. H. (2016). Investigating the effectiveness of technologies applied to assist seniors: A systematic literature review. *International Journal of Medical Informatics*, 85(1), 17–26. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.05.014>
- Kitsiou, S., Paré, G., & Jaana, M. (2015). Effects of Home Telemonitoring Interventions on Patients With Chronic Heart Failure: An Overview of Systematic Reviews. *Journal of Medical Internet Research*, 17(3), e63. <https://doi.org/10.2196/jmir.4174>
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research. Introducing focus groups. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 311(7000), 299–302.

- Kutz, D., Shankar, K., & Connelly, K. (2013). Making Sense of Mobile- and Web-Based Wellness Information Technology: Cross-Generational Study. *Journal of Medical Internet Research*, 15(5). <https://doi.org/10.2196/jmir.2124>
- LaFramboise, L. M., Woster, J., Yager, A., & Yates, B. C. (2009). A Technological Life Buoy: Patient Perceptions of the Health Buddy. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 24(3), 216–224. <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e318199a60f>
- Lapierre, N., Carpentier, I., St-Arnaud, A., Ducharme, F., Meunier, J., Jobidon, M., & Rousseau, J. (2016). [Intelligent videosurveillance and falls detection: Perceptions of professionals and managers]. [French]. *Journal of Occupational Therapy - Revue Canadienne d'Ergotherapie*, 83(1), 33–41. <https://doi.org/10.1177/0008417415580431>
- Ledger, D., & McCaffrey, D. (2014). Inside Wearables: How the science of human behavior change offers the secret to long-term.... Retrieved May 13, 2018, from Endeavour Partners website: <https://blog.endeavour.partners/inside-wearable-how-the-science-of-human-behavior-change-offers-the-secret-to-long-term-engagement-a15b3c7d4cf3>
- Lee, C., & Coughlin, J. F. (2015). Perspective: Older Adults' Adoption of Technology: An Integrated Approach to Identifying Determinants and Barriers. *Journal of Product Innovation Management*, 32(5), 747–759. <https://doi.org/10.1111/jpim.12176>
- Liu, L., Stroulia, E., Nikolaidis, I., Miguel-Cruz, A., & Rios Rincon, A. (2016). Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 91, 44–59. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.04.007>

- Lu, J.-F., Chi, M.-J., & Chen, C.-M. (2014a). Advocacy of home telehealth care among consumers with chronic conditions. *Journal of Clinical Nursing*, 23(5–6), 811–819. <https://doi.org/10.1111/jocn.12156>
- Lu, J.-F., Chi, M.-J., & Chen, C.-M. (2014b). Advocacy of home telehealth care among consumers with chronic conditions. *Journal of Clinical Nursing*, 23(5–6), 811–819. <https://doi.org/10.1111/jocn.12156>
- Mair, F. S., Goldstein, P., Shiels, C., Roberts, C., Angus, R., O'connor, J., ... Capewell, S. (2006). Recruitment difficulties in a home telecare trial. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 12(1_suppl), 26–28. <https://doi.org/10.1258/135763306777978371>
- Mann, W. C., Marchant, T., Tomita, M., Fraas, L., & Stanton, K. (2002). *Elder Acceptance of Health Monitoring Devices in the Home*. 9.
- Marchildon, G. P. (2013). *Health systems in transition. Canada: health system review 2013* (Second edition). Toronto: University of Toronto Press.
- Middlemass, J. B., Vos, J., & Siriwardena, A. N. (2017). Perceptions on use of home telemonitoring in patients with long term conditions – concordance with the Health Information Technology Acceptance Model: a qualitative collective case study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0486-5>
- Morgan, D. L., Krueger, R. A., & King, J. A. (Eds.). (1998). *Focus group kit*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- Morgan, M., Fischhoff, B., Bostrom, A., & Atman, C. (2002). The Mental Models Approach to risk. In *Risk Communication: A mental Models Approach*. New York: Cambridge University Press.

Narasimha, S., Madathil, K. C., Agnisarman, S., Rogers, H., Welch, B., Ashok, A., ...

McElligott, J. (2017). Designing Telemedicine Systems for Geriatric Patients: A Review of the Usability Studies. *Telemedicine and E-Health*, 23(6), 459–472.

<https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0178>

Nguyen, C. P., Pham, T. N. Y., & Eric, C. (2005). Toward a Sound Analysis System for Telemedicine. In L. Wang & Y. Jin (Eds.), *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery* (Vol. 3614, pp. 352–361). https://doi.org/10.1007/11540007_44

Orozco-Beltran, D., Sánchez-Molla, M., Sanchez, J. J., Mira, J. J., & ValCrònic Research Group. (2017). Telemedicine in Primary Care for Patients With Chronic Conditions: The ValCrònic Quasi-Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), e400. <https://doi.org/10.2196/jmir.7677>

Pare, G., Jaana, M., & Sicotte, C. (2007). Systematic Review of Home Telemonitoring for Chronic Diseases: The Evidence Base. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 14(3), 269–277. <https://doi.org/10.1197/jamia.M2270>

Parker, S. J., Jessel, S., Richardson, J. E., & Reid, M. C. (2013). Older adults are mobile too! Identifying the barriers and facilitators to older adults' use of mHealth for pain management. *BMC Geriatrics*, 13, 43. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-43>

Peek, Sebastiaan T. M., Wouters, E. J. M., van Hoof, J., Luijkx, K. G., Boeije, H. R., & Vrijhoef, H. J. M. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: a systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), 235–248. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.01.004>

Peek, Sebastiaan Theodorus Michaël. (2016). *What it Takes to Successfully Implement Technology for Aging in Place: Focus Groups With Stakeholders*. 12.

- Peine, A., Rollwagen, I., & Neven, L. (2014). The rise of the “innosumer”—Rethinking older technology users. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 199–214.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.06.013>
- Richard, L., Barthélémy, L., Tremblay, M.-C., Pin, S., & Gauvin, L. (2013). *Interventions de prévention et promotion de la santé pour les aînés: modèle écologique : guide d'aide à l'action franco-qubécois*. Saint-Denis: INPES éd.
- Ritchie, J. (Ed.). (2011). *Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers* (Repr). Los Angeles, Calif.: SAGE.
- Saborowski, M., & Kollak, I. (2015). “How do you care for technology?” – Care professionals’ experiences with assistive technology in care of the elderly. *Technological Forecasting and Social Change*, 93, 133–140. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.05.006>
- Sanders, C., Rogers, A., Bowen, R., Bower, P., Hirani, S., Cartwright, M., ... Newman, S. P. (2012). Exploring barriers to participation and adoption of telehealth and telecare within the Whole System Demonstrator trial: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-220>
- Satariano, W. A., Scharlach, A. E., & Lindeman, D. (2014). Aging, Place, and Technology: Toward Improving Access and Wellness in Older Populations. *Journal of Aging and Health*, 26(8), 1373–1389. <https://doi.org/10.1177/0898264314543470>
- Shea, S., Weinstock, R. S., Starren, J., Teresi, J., Palmas, W., Field, L., ... for the IDEATel Consortium. (2006). A Randomized Trial Comparing Telemedicine Case Management with Usual Care in Older, Ethnically Diverse, Medically Underserved Patients with Diabetes Mellitus. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(1), 40–51. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1917>

- Sicotte, C., Paré, G., Morin, S., Potvin, J., & Moreault, M.-P. (2011). Effects of home telemonitoring to support improved care for chronic obstructive pulmonary diseases. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 17(2), 95–103. <https://doi.org/10.1089/tmj.2010.0142>
- Soar, J., & Seo, Y. (2007). Health and Aged Care Enabled by Information Technology. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1114(1), 154–161. <https://doi.org/10.1196/annals.1396.040>
- Spoelstra, S. L., Given, B. A., & Given, C. W. (2012). Fall prevention in hospitals: an integrative review. *Clinical Nursing Research*, 21(1), 92–112. <https://doi.org/10.1177/1054773811418106>
- Statistiques Canada. (2009). Table 1 Prevalence of chronic conditions, by age group, household population aged 45 or older, Canada, 2009. Retrieved May 10, 2018, from <https://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2010003/article/11289/tbl/tbl1-eng.htm>
- Steele, R., Lo, A., Secombe, C., & Wong, Y. K. (2009). Elderly persons' perception and acceptance of using wireless sensor networks to assist healthcare. *International Journal of Medical Informatics*, 78(12), 788–801. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2009.08.001>
- Steinert, A., Haesner, M., & Steinhagen-Thiessen, E. (2017). Activity-tracking devices for older adults: comparison and preferences. *Universal Access in the Information Society*. <https://doi.org/10.1007/s10209-017-0539-7>
- Tinker, A. (2004). Introducing assistive technology (AT) into the homes of older people: The REKI (REading/KIng's) research project. *Housing, Care and Support*. <https://doi.org/10.1108/14608790200400022>

- Tomiak, M., Berthelot, J. M., Guimond, E., & Mustard, C. A. (2000). Factors associated with nursing-home entry for elders in Manitoba, Canada. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 55(5), M279-287.
- Trief, P. M., Sandberg, J., Izquierdo, R., Morin, P., Shea, S., Brittain, R., ... Weinstock, R. S. (2008). Diabetes Management Assisted by Telemedicine: Patient Perspectives | Telemedicine and e-Health. Retrieved July 15, 2019, from <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/tmj.2007.0107>
- van Hoof, J., Kort, H. S. M., Rutten, P. G. S., & Duijnste, M. S. H. (2011). Ageing-in-place with the use of ambient intelligence technology: Perspectives of older users. *International Journal of Medical Informatics*, 80(5), 310–331. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2011.02.010>
- Vassli, L. T., & Farshchian, B. A. (2018). Acceptance of Health-Related ICT among Elderly People Living in the Community: A Systematic Review of Qualitative Evidence. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 34(2), 99–116. <https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1328024>
- Vedel, I., Akhlaghpour, S., Vaghefi, I., Bergman, H., & Lapointe, L. (2013). Health information technologies in geriatrics and gerontology: a mixed systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(6), 1109–1119. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2013-001705>
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>

- Vichitvanichphong, S., Talaei-Khoei, A., Kerr, D., & Ghapanchi, A. H. (2014, January). *Adoption of Assistive Technologies for Aged Care: A Realist Review of Recent Studies*. 2706–2715.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.341>
- West, S. P., Lagua, C., Trief, P. M., Izquierdo, R., & Weinstock, R. S. (2010). Goal setting using telemedicine in rural underserved older adults with diabetes: experiences from the informatics for diabetes education and telemedicine project. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 16(4), 405–416.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2009.0136>
- Whitty, J. A., Ratcliffe, J., Chen, G., & Scuffham, P. A. (2014). Australian Public Preferences for the Funding of New Health Technologies: A Comparison of Discrete Choice and Profile Case Best-Worst Scaling Methods. *Medical*, 34(5), 638–654.
<https://doi.org/10.1177/0272989X14526640>
- Wu, Y.-H., Damnee, S., Kerherve, H., Ware, C., & Rigaud, A.-S. (2015). Bridging the digital divide in older adults: a study from an initiative to inform older adults about new technologies. *Clinical Interventions In Aging*, 1, 193–200.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S72399>
- Yang, C.-C., & Hsu, Y.-L. (2010). A Review of Accelerometry-Based Wearable Motion Detectors for Physical Activity Monitoring. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 10(8), 7772–7788.
<https://doi.org/10.3390/s100807772>
- Yusif, S., Soar, J., & Hafeez-Baig, A. (2016). Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 94, 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.07.004>

Zikmund, W. G. (2013). *Business research methods*. Retrieved from
<http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4453329>

Annexes

Annexe A: Questionnaire démographique à remplir par les participants

1.What is your gender? ☐ female ☐ male	7.Do you live ...? ☐ Alone ☐ With your wife/husband/partner ☐ With family or friend ☐ Other _____
2.What is your age? years	8.Do you have a family physician? ☐ Yes ☐ No
3.What is your highest level of education? ☐ Elementary school ☐ Intermediate school ☐ High school/college ☐ University, undergraduate ☐ University, graduate ☐ Other	9.In general, would you say your health is... ☐ Excellent ☐ Very good ☐ Good ☐ Fair ☐ Poor
4.What is your marital status? ☐ Single ☐ Married ☐ Widowed ☐ Separated ☐ Divorced ☐ Other	10.Have you been hospitalized in the past 12 months? ☐ Yes ☐ If Yes, how many times? ☐ No
5.What is your work status? ☐ Employed full-time ☐ Employed, part-time ☐ Currently unemployed ☐ Retired ☐ On disability ☐ Other	11.How many times did you have a doctor's visit in the past 6 months? Number of doctors' visits
	12.Have you been diagnosed with one or several chronic condition (examples listed at question 13)? ☐ Yes ☐ No
6.What is your annual family income? ☐ < \$25,000 ☐ \$25,000–\$49,999 ☐ \$50,000–\$74,999 ☐ \$75,000–\$99,999 ☐ \$100,000–\$124,999 ☐ \$125,000–\$149,999 ☐ ≥ \$150,000 ☐ N/A	13.Which of the following chronic conditions do you have? (Please select all that apply) ☐ Heart disease ☐ Hypertension ☐ Stroke ☐ Diabetes ☐ Arthritis ☐ Cancer ☐ Asthma ☐ Chronic Obstructive Pulmonary Disease ☐ Other (specify)

Annexe B: Route de questions pour les groupes de discussion



FOCUS GROUP QUESTIONS

1-We are going to start by introducing ourselves. Where are you from and what activity do you enjoy the most?

A. Showing a video on home telemonitoring <https://www.youtube.com/watch?v=-D7UaZB0HUw&feature=youtu.be>.

2-Who has not used that type of technology?

2.1 For those who have not used it, do you perceive this type of technology as useful?

2.2 **How** could it help support your health needs?

2.3 **What** benefits do you think it would provide you if you were using it?

2.4 **What** concerns, if any, would you have using this type of technology? 2.41 For what reasons do you have these concerns?

2.5 **What** may trigger you to use it?

3- **Who** has already used that type of technology in the past or is using it now?

3.1 **What** were the reasons for you to start using it (i.e. particular health conditions, recommendations)?

3.2 When you think about your experience with that type of technology, **what** benefits and/or concerns first come into your mind?

B. Showing a video on falls monitoring <https://www.youtube.com/watch?v=NCixWY3eaOc>

6-7: Repeating questions 2 and 3 including their sub questions.

C. Showing a video on mobile devices and self-tracking
<https://www.youtube.com/watch?v=yZwyWdNIUcY>

8-9: Repeating questions 2 and 3 including their sub questions.

12- Are you aware of other technologies of use to elderly in the community than those who were presented in the videos? **What** are they? **Where** did you heard about it?

13- **What** do you think could be done to facilitate access to such technologies?

14- To your opinion, who should pay for these technologies?

15- To conclude is there anything someone wanted to add that we didn't cover during the discussion?

Annexe C: Route de questions pour les entrevues

Interview questions

For technology x, repeat for all of the 3 technologies demonstrated in the video:

Brief explanation of the main features of technology x to add to the understanding of it.

1. What are **your first impressions** on the technologies demonstrated in the videos? **Do you perceive this type of technology as useful?** What makes it useful in regard to your situation (household situation, informal support, etc.)
2. **How could it help support your health needs?**
3. **What benefits do you think it would provide you if you were using it?** Do you think it would be beneficial to other persons if you were using it (i.e. to family members)? How so?
4. **What concerns, if any, would you have using this type of technology?** For what reasons do you have these concerns? What could be done to alleviate these concerns?
5. **Overall, do you think it would be advantageous for you to use that type of technology?**
6. **Would you be willing to use it?** In what context would you use it? If it was advised to you to use it by a health professional, would it have an impact on your decision? What would be the direction or impact of it?

Common to all technologies demonstrated (just ask once):

7. Which technology would you find more useful? Which one would you find less relevant to use? Which one would you be most likely to want to use? What characteristics of the technologies make them more or less interesting to you?
9. **Is there a health need you have that you would like technology to better support** (or that you feel left out by those technologies)? Do you know any other type of technologies that could help you with this need? **Would you be willing to use that technology?**
10. **What do you think could be done to facilitate access to those technologies?** Who should take responsibility of those solutions?
11. **Who do you think should pay for these technologies?** Would you be willing to pay for these technologies? Would you use them if they were provided to you?
12. **Do you think an increased awareness of those technologies could affect the willingness of using it?** How so?
13. Are there any other opinions you would like to express concerning those technologies?

Videos shown to the interviewee:

on home telemonitoring <https://www.youtube.com/watch?v=-D7UaZB0HUw&feature=youtu.be>.

on falls monitoring <https://www.youtube.com/watch?v=NCixWY3eaOc>

on GPS technology (mobile devices and self-tracking)

<https://www.youtube.com/watch?v=yZwyWdNIUcY>