



**HAL**  
open science

# Les nouvelles technologies au service des personnes âgées : Entre promesses et interrogations : une revue de questions

Marc-Eric Bobillier-Chaumon, Raluca Oprea Ciobanu

## ► To cite this version:

Marc-Eric Bobillier-Chaumon, Raluca Oprea Ciobanu. Les nouvelles technologies au service des personnes âgées : Entre promesses et interrogations : une revue de questions. *Psychologie Française*, 2009, 54 (3), pp.271-285. halshs-01562049

**HAL Id: halshs-01562049**

**<https://shs.hal.science/halshs-01562049>**

Submitted on 26 Jul 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Les nouvelles technologies au service des personnes âgées : Entre promesses et interrogations - Une revue de questions-**

**The new technologies in the benefit of the elders: between promises and questions - Reviewing questions**

Marc-Eric BOBILLIER CHAUMON \*<sup>1</sup>

Maitre de Conférences

Laboratoire GRePS (EA, 4163), Institut de Psychologie, Lyon 2. 69676 Bron.

Raluca OPREA CIOBANU\*<sup>2</sup>

Doctorante en Psychologie

Laboratoire ICAR (UMR 5191, ENS), Institut de Psychologie, Lyon 2, 69676 Bron

**Résumé**

Sur la base d'une revue de questions, cet article propose une discussion sur les enjeux psycho-sociaux liés à l'usage des nouvelles technologies pour les personnes âgées. Il en ressort que si ces dispositifs disposent d'atouts indéniables qui peuvent contribuer à améliorer le confort et à la qualité de vie des personnes âgées, il n'en demeure pas moins que le développement rapide de ces technologies suscitent également une série d'interrogations relatives au maintien de l'intégrité psychique et social de ces usagers. Ces systèmes peuvent ainsi semer les germes d'une nouvelle forme de dépendance (à l'aide technique) et accentuer –paradoxalement- leur stigmatisation par la construction d'un nouveau profil : "la personne âgée assistée techniquement".

**Mots-clés** : Personnes âgées, Assistants techniques, Dépendance, Compensation,

**Abstract**

Based on a literature review, this article proposes to discuss the psychosocial stakes dependent for the use of new technologies for the elderly. This reveals that if these devices have undeniable assets which can contribute to improve comfort and with the quality of life of the elders, he does not remain about it less than the fast development of these technologies also cause a series of interrogations relating to the maintenance of the psychic and social integrity of these users. These systems can thus cause a new form of dependence (with the technical assistance) and accentuate – paradoxically- the stigmatization of people by the construction of a new profile: "the technically assisted elders".

**Key words**: elderly, technical Assistants, Dependence, Compensation, TIC

---

<sup>1</sup> Tél : 04 78 77 31 32, Fax : 04 78 74 22 17, Marc-Eric.Bobillier-Chaumon@univ-lyon2.fr

<sup>2</sup> Tél : 04 78 77 44 09, Raluca.Ciobanu@univ-lyon2.fr

## INTRODUCTION

Alors que la population française vieillit massivement et que l'espérance de vie<sup>3</sup> augmente avec des conséquences importantes sur la qualité et les conditions de vie des personnes âgées (en termes de dégradations, de maladie, d'incapacités diverses...), il devient nécessaire de réfléchir à de nouveaux moyens de prise en charge qui peuvent suppléer ou compléter les modes d'assistance traditionnels (aide à domicile, aide soignante, infirmière...) , notamment en raison de leur coût et d'un déploiement encore insuffisant (manque de personnel, formation insuffisante et/ou inadaptée, complexité des démarches...) (Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale, 2005<sup>4</sup>).

Le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'aide à la personne âgée représente une piste prometteuse. Elles laissent en effet augurer de nouvelles opportunités pour l'assistance et la prise en charge des personnes âgées à domicile ou en institutions spécialisées (EHPAD<sup>5</sup>, hôpitaux...). Déjà présentes dans de nombreux secteurs médicaux et sanitaires (télémédecine, télédiagnostic...), ces technologies se répandent de plus en plus au domicile même des individus. Elles fournissent des moyens de surveillance et d'assistance qui ont pour but d'améliorer le confort de vie des personnes âgées.

Les enjeux de la diffusion de ces TIC sont donc importants : maintenir la personne

---

<sup>3</sup> Celle-ci atteint 77 ans pour les hommes et 84 ans pour les femmes au 1<sup>er</sup> janvier 2007 (Richet-Mastain, 2007)

<sup>4</sup> Document disponible à l'adresse [http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/20050317\\_dp\\_services-a-la-personne.pdf](http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/20050317_dp_services-a-la-personne.pdf) (consulté le 6/06/07)

<sup>5</sup> EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

âgée (PA) dans son logement à un coût économiquement<sup>6</sup> et politiquement<sup>7</sup> certes plus "supportable" mais pas forcément plus acceptable socialement. En effet, le caractère impersonnel, la complexité ou encore la vitesse d'évolution de ces dispositifs contrastent sévèrement avec les images éminemment humaines et sociales auxquelles renvoie l'exigence de qualité des services qui doivent être rendues à ces personnes aux besoins très spécifiques.

Dans ces conditions, il paraît nécessaire de dessiner les contours et les limites de la diffusion de ces technologies et de réfléchir aux incidences qu'elles peuvent avoir sur le système de vie des personnes âgées. En particulier, jusqu'où ces TIC doivent-ils assister et supporter les conduites des personnes âgées au risque de les rendre incapables d'assumer seules certaines tâches ? Comment repérer les services réellement utiles et bénéfiques au plus grand nombre face à une offre abondante, peu compréhensible et sans cesse renouvelée ?

Pour répondre à ces questions, nous serons amenés à décrire dans un premier temps les spécificités de cette population âgée pour mieux cerner leurs besoins vis-à-vis des TIC. Puis nous proposerons une taxonomie des technologies d'aide à la personne en présentant les différents types de services qu'elles peuvent offrir. La discussion abordera plus spécifiquement les questions relatives aux enjeux (humains et sociaux) de ces dispositifs. Ce qui nous conduira à conclure sur les facteurs à prendre en compte pour le développement de technologies réellement dédiées aux personnes âgées.

---

<sup>6</sup> On estime ainsi que si le coût de l'hospitalisation d'une PA est en moyenne de 800 € dans une structure spécialisée ; celle-ci, effectuée à domicile via les TIC, reviendrait entre 160 et 300 €

<sup>7</sup> Comme suite à la canicule de 2003 où plusieurs milliers de personnes âgées isolées décédèrent dans des centres spécialisés ou à leur domicile.

## 1 LES PERSONNES AGEES : UNE POPULATION AUX BESOINS SPECIFIQUES

Afin de mieux comprendre ce que les technologies peuvent apporter comme services et assistances aux PA, il est nécessaire de rappeler rapidement les caractéristiques générales de cette population. Nous aborderons ainsi les différentes formes de vieillissement ainsi que les différents niveaux de handicap qui peuvent affecter les personnes âgées. L'idée est de montrer qu'il existe une pluralité de modes de vieillissement en fonction des individus et des contextes sociaux.

### 1.1 Une approche différenciée du vieillissement : de la vieillesse normale à la vieillesse réussie

Le vieillissement doit être abordé comme un phénomène développemental et différentiel. Il est en effet sous le contrôle de différentes catégories de facteurs biologiques et environnementaux, sociaux et individuels. Ces facteurs déterminent des profils de vieillissement<sup>8</sup> très variables d'un individu à l'autre (Jeandel & Bonnel, 2004) et d'une catégorie socio-professionnelle à l'autre. Les travaux d'Henrard (1997) ont ainsi montré que l'état de santé des personnes âgées est largement stratifié selon leur statut socio-économique.

Parmi ces différentes formes de vieillissement (Fontaine & Pennequin, 1997 ; Charlot & Al., 2007), on distingue le vieillissement: normal (c'est le processus de

---

<sup>8</sup> On parle de vieillissement à partir d'un certain âge (60 ans selon l'OMS) avant de différencier le 3ème âge (65 –89 ans) du 4ème âge ou grand âge (> 90 ans).

sénescence classique avec la dégradation mais aussi la conservation de certaines fonctions humaines), pathologique (lorsque divers accidents ou maladies vont accentuer ou aggraver les conséquences de la sénescence), optimal (les performances des PA sont identiques ou supérieures à celles des plus jeunes) et enfin réussi (quand la PA arrive à s'adapter psychologiquement aux changements et/ou accepte sa situation).

De ces différents parcours de vieillissement, il ressort que (i) la PA ne subie pas une dégradation inexorable de toutes ses fonctions humaines (vieillissement optimal) ; (ii) le vieillissement n'est pas forcément négatif et mal vécue (vieillissement réussi) ; (iii) la PA n'est pas confrontée à une seule forme de vieillissement mais qu'elle peut être traversée par différents types : on peut ainsi envisager qu'une personne souffre d'un vieillissement pathologique mais qu'elle réussisse néanmoins à intégrer ses pathologies dans sa vie quotidienne (grâce à son entourage ou à un environnement technologique adapté).

## 1.2 Le vieillissement : une accumulation de handicaps ?

Dans le processus de vieillissement (et notamment normal et pathologique décrit plus haut), les personnes âgées peuvent développer, voire accumuler certaines pathologies et handicaps (Dufor-Kippelen, 2001 ; Cambois et Robine, 2003). Il nous semble intéressant de spécifier les différentes dimensions du handicap pour déterminer les niveaux sur lesquels les technologies sont en capacité d'agir (Laffont et Dumas, 2003, OMS -Organisation Mondiale de la Santé-, 2009).

Les PA peuvent ainsi présenter différents types de déficiences<sup>9</sup> (définitives ou temporaires) : perceptives (altération de l'audition ou de la vue...), anatomiques (utilisation limitée des membres inférieurs et/ou supérieures), psychologiques (plus grande vulnérabilité psychologique...), etc. Ces déficiences sont à l'origine d'un certain nombre d'incapacités (ou restriction d'activité) qui selon l'OMS<sup>10</sup> (2009), "*correspond à toute réduction partielle ou totale de la capacité d'accomplir une activité d'une façon ou dans les limites considérées comme normales pour un être humain.*" (ie. marcher, monter les escaliers, se déplacer) (Ogg et Bonvalet, 2006). On va parler de désavantages (handicap proprement dit) lorsque ces déficiences et incapacités vont limiter ou interdire l'accomplissement d'un rôle « normal » en rapport avec l'âge, le sexe, les facteurs sociaux et culturels. C'est par exemple s'occuper de soi, participer à des activités ou des événements familiaux, s'impliquer dans le champ social et citoyen, disposer d'une autonomie financière et d'action... (Dufor-Kippelen, 2001).

### 1.3 La fragmentation du lien social : une conséquence du désengagement social ?

Avec le grand âge, on observe un repli de la personne sur le domicile et un affaiblissement significatif de ses rôles sociaux et familiaux, une vie par procuration, des conduites régressives (alimentation, hygiène, usages sociaux) et une perte de but et d'identité conduisant à un état d'anomie (Atchley, 1980).

---

<sup>9</sup> La détérioration des capacités (nombre et sévérité) tend à augmenter avec le grand âge : si 10% des jeunes de moins de 21 ans présentent une déficience, cette proportion passe à 36% pour la tranche d'âge 55-64 ans et à 72% pour les plus de 80 ans (David & Starzec, 1996).

<sup>10</sup> Classification Internationale des Handicaps de l'OMS. <http://www.who.int/fr/index.html>.

L'étude menée par David & Starzec (1996) rappelle que 65 % des « 75 ans et plus » vivent totalement isolés, c'est-à-dire qu'ils n'ont ni sorties, ni relations, ni contacts téléphoniques avec des tiers (famille, amis...).

Cette marginalisation peut être naturelle ou provoquée. La théorie du désengagement de Cummings et Henry (1961) postule ainsi que l'avancée en âge s'accompagne d'une marginalisation naturelle du sujet vieillissant avec une diminution du tissu social. Ce désengagement serait intrinsèque au sujet, progressif, universel et nécessaire. A l'inverse, Rosow (1974) avec la "théorie du rôle " considère qu'en vieillissant les individus sont moins (bien) intégrés dans les structures sociales. Ils sont alors confrontés à des pertes de rôles, de responsabilités et de statuts (éducation, mariage, être parent, profession...) et, par voie de conséquence, à un déclin moral et de satisfaction de vie. Ce désengagement serait donc subi et extrinsèque au sujet.

Clément & Membrado (2006) envisage le phénomène de désengagement social comme le résultat d'un double mouvement en interaction appelé la "déprise" : si, d'une part, la société désengage certains individus, d'autre part, ces derniers se désinvestissent d'eux-mêmes. Toutefois, comme le rappellent Clément et Membrado, avoir moins d'activités ne signifie pas nécessairement avoir moins d'engagements. Par ailleurs, des facteurs comme le sexe, le veuvage ou la maladie sont autrement plus marqueurs de désengagement que l'âge en soi (Cambois & Robine, 2003). Enfin, si les individus peuvent ne plus avoir de prise sur certaines choses, ils conservent cependant des registres d'intérêt sur d'autres. En ce sens, c'est pour mieux tenir d'un côté ce qu'on va lâcher de l'autre :

- soit parce que les ressources (cognitives, physiques...) diminuent avec l'âge : des choix s'imposent entre certaines activités selon un principe d'économie et d'efficacité. C'est ce que montrent les travaux de Beltes, Staudinger & Lindenberger (1999) sur le fonctionnement sensori-moteur ainsi que ceux de Freund & Baltes (2000) avec le modèle SOC (*Sélection Optimisation Compensation*). Ces auteurs indiquent que le vieillissement réussi se traduit d'une part par une minimisation des pertes par la compensation (les ressources cognitives modèrent les pertes des capacités sensori-motrices) et, d'autre part, par une maximisation des gains à travers la sélection d'objectifs prioritaires (concentration sur la sphère familiale - gestion des petits enfants- au détriment de la sphère domestique).
- soit parce que les individus cherchent à conserver au mieux l'identité qu'ils se sont forgés tout au long de leur existence : ils s'investissent alors dans des activités qui leur permettent de revivre par procuration les événements de leur passé (phénomène "d'emprise", version positive de la déprise).

En définitive, il ressort de ces études, plutôt une « *détérioration [globale] de la qualité de vie avec l'avance en âge, conséquence de l'augmentation du nombre d'incapacités, de l'altération des fonctions sensorielles, et de l'apparition de problèmes de santé, qui limitent l'individu dans son autonomie fonctionnelle.* » (Clément, Rolland & Thoer-Fabre ; 2005, p 113). On peut ajouter aussi que le réseau social diminue avec l'âge et que la famille devient progressivement le seul interlocuteur des personnes âgées à domicile comme en institution.

Pour autant, le vieillissement ne peut être envisagé comme une succession de pertes irréversibles (même si cela semble être le cas pour certaines déficiences comme la démence ou la maladie d'Alzheimer) mais plutôt comme un processus marqué par des ruptures et des reprises (processus de déprise/emprise). Cette conception amène à miser sur les apports des environnements technologiques dans cette dynamique de compensation/stimulation de la PA.

Les TIC seraient ainsi en mesure d'accompagner ou même de susciter un processus global de réaménagement de vie qui affecterait autant les capacités de la PA que les situations interpersonnelles et sociales dans lesquelles elle s'inscrit.

## 2 LES TIC AU SERVICE DE LA PA : QUELLES SOLUTIONS POUR QUELLES COMPENSATIONS ?

Regroupées sous le terme de "gérontechnologie", les premières réflexions sur l'apport des technologies sont apparues au milieu des années 1990 (représentées d'abord par l'assistance à domicile : téléassistance, télé médecine, télésurveillance, domotique ...). Ce courant correspond à *«l'étude de la technologie et du vieillissement menée dans un but de concevoir un meilleur cadre de vie et de travail, ainsi que des soins médicaux adaptés aux PA dépendantes»* (Clement & AL., 2005 ; p 55). Différents programmes de recherche ont d'ailleurs été menés sur la diffusion des technologies dans le domaine des services à la personne âgée (Européens Cost A5<sup>11</sup>, MIRE-CNAV (MIRE, 1999), RT7<sup>12</sup>).

---

<sup>11</sup> [www.gerontechnology.info/](http://www.gerontechnology.info/)

<sup>12</sup> Réseau Thématique "Vieillesse, vieillissement et parcours de vie" (RT 7)

Mais si ces applications techniques laissent entrevoir de réelles perspectives pour l'autonomie et la prise en charge des personnes âgées, elles donnent aussi à réfléchir sur les limites et les risques qu'elles peuvent faire peser sur l'individu.

## 2.1 Les différentes technologies d'assistance au service de la Personne âgée

Certains auteurs ont proposé un classement des technologies d'assistance qui repose surtout sur des approches par la compensation des déficits perceptifs et moteurs de la personne âgée (Clement & AL., 2005) ou handicapée (Brangier et Barcenilla, 2003). Ces derniers distinguent ainsi :

- les technologies compensatrices qui permettent de rééquilibrer un désavantage acquis ; en soulageant la souffrance par la correction de la fonction déficitaire (fauteuils roulants, prothèses auditives, visuelles...)
- les technologies curatives qui aident à la guérison ou qui facilitent les soins de la personne (système de diffusion de médicaments, ustensiles adaptés)
- et les technologies palliatives permettant d'atténuer l'expression des handicaps sans possibilité en revanche d'agir sur la cause.

Ce classement nous paraît cependant incomplet puisqu'il ne tient pas compte des récentes innovations, ni des apports possibles qui en découlent (cf figure 1). Nous proposons dès lors de regrouper ces technologies selon :

- qu'elles "compensent ou pallient" les déficits des personnes âgées (*technologies de substitution ou de compensation*) ou au contraire qu'elles

"stimulent ou accentuent"<sup>13</sup> les capacités et ressources des individus (*technologies de Renforcement*) : axe horizontal ;

- leur présence (visibilité) ou au contraire leur transparence (invisibilité) à l'utilisateur. On parle alors de *technologies " Tangibles/palpables"* vs "*Enfouis/Intangibles*" : axe vertical.

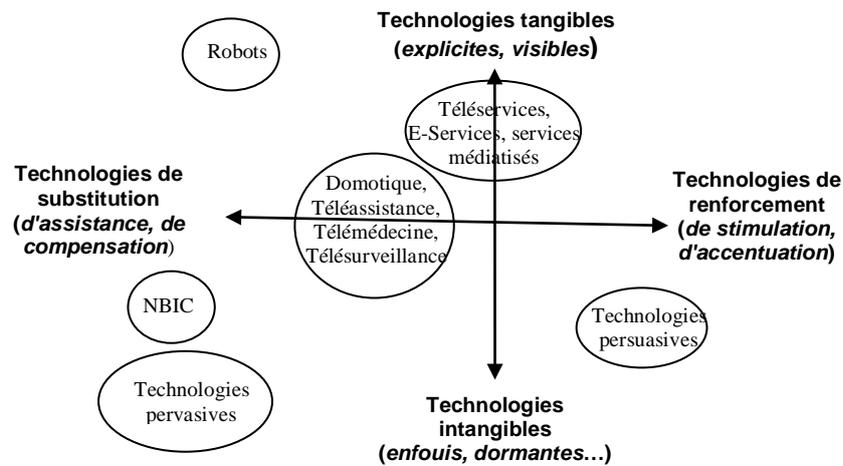


Figure 1 : Répartition des principaux dispositifs d'assistance selon leurs incidences (axe horizontal) et leur visibilité (axe vertical)

Parmi ces dispositifs, on trouve des systèmes désormais classiques comme :

- la domotique (habitat intelligent<sup>14</sup>), l'assistance à domicile (*téléassistance, télésurveillance, télémédecine, télévigilance*) qui visent à optimiser le cadre de

<sup>13</sup> Il faut entendre le terme « *stimuler* » au sens où les technologies vont permettre aux personnes âgées d'entretenir et/ou de conserver leurs capacités par des sollicitations, des encouragements réguliers (cas des jeux de stimulation cognitive par exemple). L'accentuation fait référence au fait que les TIC peuvent contribuer à développer et améliorer les ressources (physiques, cognitives...) des individus.

<sup>14</sup> CSTB, Projet GERHOME, 2007: <http://gerhome.cstb.fr/> .

vie de la personne âgée en apportant sécurité et assistance (comme ce lit qui alerte automatiquement les services médicaux en cas d'anomalie respiratoire).

- Les services médiatisés diffusés par le WEB (*téléservices, E-administration, E-commerce...*) qui apportent à domicile toute une palette de prestations et de services à laquelle la personne âgée peut accéder malgré ses difficultés de mobilité (Bobillier Chaumon & Sandoz, 2006).

Ces systèmes ont longtemps été présentés comme des éléments du maintien à domicile, moyens de prévention médicale et sociale (Jani Le Bris et Luquet, 1997). Toutefois, leur trop grande visibilité jouent en leur défaveur car ces systèmes stigmatisent la personne âgée en l'identifiant (pour elle et les autres) comme une personne déficiente (amplificateur auditif, téléassistance) ou dépendante (télésurveillance). Pour estomper cet effet de "marqueur de vieillesse" (Caradec, 1999a), de nouvelles technologies, moins intrusives, paraissent mieux adaptées.

- Il s'agit en premier lieu des NBIC<sup>15</sup> (Nanotechnologie, Biotechnologie, Informatique et Cognition) qui se proposent d'intégrer les technologies les plus avancées (nanotechnologies) aux fonctions humaines. Le but est d'optimiser le fonctionnement de l'individu et de compenser ses éventuels déclin. C'est ce que certains désignent par "l'homme symbiotique" (Brangier, 2000), c'est-à-dire de faire de la personne un "homme augmenté" techniquement. Des

---

<sup>15</sup> Converging Technologies for Improving Human Performance, <http://itri.loyola.edu/ConvergingTechnologies/>

- implants cérébraux commandent déjà des assistants techniques<sup>16</sup> (comme des fauteuils roulants), stimulent les muscles de personnes handicapées ou gouvernent des extensions techniques du corps (par des exosquelettes<sup>17</sup>).
- La communication ambiante (*avec des technologies appelées pervasives, ubiquitaires, objets communicants, étiquettes RFID...*) propose des systèmes de plus en plus "transparents" pour l'utilisateur et éclatés dans son environnement de vie. Il s'agit de faire en sorte que la personne âgée n'ait pas à réclamer de l'aide au système, mais que ce dernier, en exploitant toutes les caractéristiques de son environnement, anticipe au mieux les besoins du sujet et réagisse à ses actions (Gaver, Strong, Feather, Scent and Shaker, 1996). Par exemple, les prises de médicaments sont automatiquement répertoriées et rappelées le cas échéant à la personne âgée.
  - Dans le même ordre d'idée, les technologies persuasives représentent un autre avatar de ce développement tous azimuts du "traçage" de la PA. Basées sur le courant de la "captologie"<sup>18</sup>, elles ont pour but de recueillir, d'interpréter et d'analyser les données sur les conduites des individus afin de les modifier (Berdichevsky & Neunschwander, 1999). Il s'agit par exemple d'enregistrer les comportements alimentaires des personnes âgées (nature des aliments, fréquence et durée des repas) pour les sensibiliser sur une alimentation équilibrée (idem pour l'hydratation) (Accenture technologie<sup>19</sup>).
  - Enfin le déploiement de robots d'aide à domicile peut également être envisagé

---

<sup>16</sup> <http://www.automatesintelligents.com/labo/2006/mai/controlpenseerobot.html>

<sup>17</sup> [http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2004/03/03\\_exo.shtml](http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2004/03/03_exo.shtml)

<sup>18</sup> [www.captology.stanford.edu](http://www.captology.stanford.edu)

<sup>19</sup> [www.accenture.com](http://www.accenture.com)

comme une piste sérieuse dans la mesure où ils apportent une réelle «suppléance fonctionnelle» pour les PA. Très concrètement au Japon, des robots comme Kawada<sup>20</sup> ou Asimo<sup>21</sup> (Honda) sont d'ores et déjà capables de répondre aux ordres humains (chercher et apporter des objets), de déplacer une personne de son lit à une chaise, de prévenir toute intrusion, de repérer les défaillances de l'individu (chute, appel des secours) ... Bref, d'être quasiment une "personne" de compagnie.

Il s'agit à présent de s'interroger sur les divers apports de ces systèmes sur la personne âgée et ses conditions de vie.

## **2.2 Les bénéfices attendus des assistants techniques**

### *2.2.1 Compensation et stimulation sociale*

Les personnes âgées qui ont peu de contacts et d'échanges sociaux peuvent trouver un véritable substitut dans l'usage de nouvelles technologies. Caradec (1999b) montre ainsi que les techniques favorisent l'accès à autrui, en particulier pour celles ayant une faible sociabilité : c'est le cas du téléphone portable qui permet à la famille ou aux amis d'exercer à distance un soutien social. Ou encore de l'utilisation de la messagerie électronique qui se justifie par le départ d'un enfant à l'étranger.

Ces objets techniques peuvent aussi être utilisés pour la reconstruction identitaire de la personne âgée en lui donnant des nouveaux objectifs, d'autres repères et de

---

<sup>20</sup> <http://www.kawada.co.jp/>

<sup>21</sup> <http://world.honda.com/ASIMO/>

nouvelles pratiques sociales aussi. Ces objets se trouvent ainsi dotés d'une signification d'usage : celle-ci s'établit alors par rapport au passé dans les cas où ils se trouvent associés à une activité qui éveille un écho identitaire (Caradec, 1999a) : la personne peut ainsi s'épanouir grâce à l'usage de ces objets.

Il y aurait en quelque sorte un réinvestissement du champ social au travers de ces objets techniques, qui rejoint le phénomène d'emprise décrit précédemment.

### 2.2.2 *Compensation spatiale*

Le rapport à l'espace des personnes âgées se caractérise par une centration sur l'espace privé, une disparition de l'espace professionnel et une diminution de la mobilité. Dans ce cas, les objets techniques (télévision, téléphone et informatique) offrent procurent une ouverture sur le monde extérieur. Le bénéfice de ces dispositifs repose sur le processus d'externalisation suscitée : ils deviennent le lien des personnes âgées avec l'extérieur. L'exemple le plus emblématique est l'usage de la télévision qui est considérée comme une fenêtre sur le monde (Sperandio, De La Garza, Michel, Specht & Uzan, 1997, Caradec, 1999b). Principe que reprennent des projets plus innovants tels que TAPA (Thépaud., Segarra, Kerdreux et Normand, 2004) et Activage<sup>tm</sup> (Ciobanu, Bobillier Chaumon et Durandot, 2007) qui cherchent à "désenclaver" les personnes âgées bloquées à leur domicile en leur permettant -par le biais de téléservices dédiés et accessibles- de consulter des informations sur leur quartier ou encore d'être connectées à un réseau social.

### 2.2.3 *Compensation des registres sensori-moteurs et cognitifs*

Les PA peuvent développer certaines stratégies compensatrices par l'usage des systèmes techniques. L'acquisition d'un téléphone portable permet par exemple de compenser les difficultés liées à la rédaction de courrier (Fischer, 1992). Les technologies peuvent aussi pallier la perte de certaines facultés. Le téléphone d'Intel pour les personnes souffrant d'Alzheimer affiche ainsi automatiquement la photo de l'appelant et rappelle l'historique des communications.

Les objets techniques deviennent également des éléments de structuration du temps. En effet, la maîtrise du cadre temporel se pose lorsque le temps professionnel disparaît et que le temps qu'il faut apprendre à gérer et à structurer soi-même augmente fortement, notamment lorsqu'on vit seul. Les activités pratiquées doivent non seulement servir à qualifier le temps mais également à l'encadrer, à lui donner du sens (Fouts, 1989). Le temps passé à se former et/ou à utiliser les objets techniques vont alors fournir de nouveaux repères temporels, comme le font déjà les programmes TV ou radio qui rythment le quotidien.

En somme, il ressort que les technologies conduisent à toute une série d'aménagements de l'environnement qui peuvent contribuer au bien-être de la personne âgée et à son "bon" vieillissement. Ces accommodations lui permettraient de compenser les pertes d'autonomie subies et de rester l'acteur de son propre vieillissement. Pour autant, malgré ces apports possibles, comment les personnes âgées envisagent-elles l'utilité de ces technologies ? Quelle est leur capacité d'appropriation effective vis-à-vis de ces nouveaux dispositifs ? La partie

qui va suivre en relate les principales conditions.

## 2.3 Conditions et facteurs d'adoption des TIC par les PA

### 2.3.1 Facteurs psychosociaux : des médiateurs incitatifs

Les réseaux sociaux et affectifs paraissent être de puissants leviers d'influence dans l'adoption des « objets techniques » (Caradec, 1999b, Smoreda, 2004). La famille mais aussi l'entourage peuvent intervenir auprès des PA dans le processus d'achat et d'utilisation des objets technique. Ce réseau social devient le catalyseur de la circulation des objets et du savoir-faire technique. Il joue un rôle fondamental dans la construction des valeurs et des styles de vie, indispensables pour donner un sens aux objets techniques, tout en apportant une proximité rassurante dans leur appréhension et leur usage.

Carradec (1999a) distingue d'ailleurs deux niveaux possibles de médiation (active vs passive) joués par les tiers et qui peuvent aller en faveur (figure du pont) ou en défaveur (figure de la porte) de l'acquisition des TIC (cf tableau 1).

		Figure	
		Pont	Porte
Médiation	Active	a) L'entourage encourage l'acquisition et stimule l'usage des TIC, montre l'exemple et donne des informations et des conseils à la PA	b) L'entourage utilise les TIC à la place de la PA (délégation d'usage) : familiarisation et acquisition d'un savoir faire technique plus difficile par la PA
	Passive	c) La PA se représente l'autre (petits enfants) comme une cible potentielle, (et donc une motivation) pour utiliser les TIC : l'équipement et la formation leur sont destinés ; il s'agit de rester attractif...)	d) Rejet de la technique par la PA du fait de la stigmatisation qu'elle induit : marqueur de vieillesse

Tableau I : Logiques de médiation en œuvre dans l'acquisition des technologies

(d'après Caradec, 1999a)

### 2.3.2 *Facteurs d'usage : un logique utilitaire*

La perception de l'utilité a une importance dans le processus d'acquisition et d'appropriation des TIC. Elle n'est pas propre aux personnes âgées mais présente chez toute personne qui décide de se procurer un objet technique (Bouchayer, Flichy & Rosenkier, 1999). La notion d'utilité est une notion complexe car la construction de ce concept implique un jugement moral : tout le monde ne parle pas de la même façon de l'utilité, ne partage pas les mêmes valeurs, ni les mêmes besoins. Il serait donc erroné d'imaginer une utilité universelle. Des différences existent ainsi entre les hommes et les femmes âgées sur la perception de l'utilité d'un dispositif (White & McConnell, 2002) : les femmes s'occupent plutôt des tâches ménagères et donc des appareils électroménagers, tandis que les hommes prennent en charge les appareils audiovisuels et de communication.

### 2.3.3 *Facteurs personnels : Se réinscrire dans un projet de vie*

L'évolution technologique marque aussi le temps qui passe et certains usages techniques s'expliquent par la crainte d'être dépassé, d'être exclu d'une société qui s'informatise de toute part. Les nouvelles technologies deviennent en quelque sorte un antidote au sentiment "*de ne plus être dans le coup*". Elles sont vues comme une ouverture vers le progrès mais aussi comme la présentation de soi, d'un esprit jeune. Elles sont également un mécanisme de projection de soi dans l'avenir : "*ce sera la dernière fois, la dernière occasion avant...*" (Eve & Smoreda, 2001). Mais le cas contraire (rejet) se manifeste aussi parmi les personnes qui sont moins satisfaites de leur image : ils se considèrent ainsi trop âgées pour pouvoir comprendre ces technologies. C'est notamment le cas lorsque

"*cela ne vaut plus le coup*" pour le temps qu'il leur reste à vivre. En d'autres termes, ils prennent conscience de leur propre finitude. (Smoreda, 2004)

#### 2.3.4 *Facteurs expérientiels : la possibilité d'exploiter ses expériences passées*

Il y a enfin l'histoire et l'expérience socioprofessionnelles de la personne qui procurent un bagage de connaissances réutilisables pour des pratiques ultérieures (Featherman, Smith & Peterson, 1990) dont l'usage des objets techniques peut faire parti. Ces auteurs ont par exemple mis en relief comment les expériences du travail et les trajectoires de carrière peuvent exercer une influence sur la qualité de la vieillesse. Ce capital de connaissances serait exploité par les individus pour déployer des stratégies de compréhension des TIC ; ce qui influencerait aussi leur perception (plutôt favorable) à l'égard des celles-ci (Le Borgne-Uguen & Penneç, 2000).

De ces diverses études, on retiendra l'idée qu'on ne peut parler de déterminisme générationnel quant à l'adoption ou au rejet des technologies. Des facteurs ergonomiques (d'accessibilité), sociaux (le rôle de l'entourage-médiateur, l'écho identitaire que suscite le dispositif chez l'utilisateur) ou encore personnels et "expérientiels" (l'expérience préalable et l'utilité du dispositif) peuvent influencer l'adoption des dispositifs techniques. Il convient à présent de faire le bilan sur les apports de ces technologies pour les personnes âgées.

### 3 DISCUSSION GENERALE : QUELS BILANS POUR LES TIC AU SERVICE DES PA ?

Cette partie se propose de discuter des enjeux liés à la mise à disposition des

technologies pour ces publics âgés. En particulier, sont-elles vraiment adaptées à ces usagers, quels que soient leurs besoins et incapacités ? Quels en sont les bénéfices possibles et les risques potentiels sur le système de vie des personnes âgées ?

### **3.1 3.1. Des bénéfices attendus...**

Comme on a pu le voir, ces technologies peuvent contribuer à transformer le cadre de vie de la PA en un espace de vie à la fois attractif (pour les autres : famille, amis), adapté, stimulant et sécurisant (pour elle-même). Elles permettent de passer d'un espace conçu comme un abri social (Bobillier Chaumon & Michel, 2007) vers un système considéré comme le centre de gravité de la connectivité sociale et de l'ouverture virtuelle sur le monde ; c'est-à-dire un domicile beaucoup plus tourné vers l'extérieur. L'environnement personnel de la PA se trouverait en quelque sorte augmenté (ou enrichi) techniquement, redonnant au sujet des opportunités d'action, d'interaction et de décision desquelles il a pu être privé.

L'apparition d'un objet technologique dans le système de vie de la PA ne serait donc pas anodine. Elle induirait une reconfiguration importante de ce système. Aussi, les technologies déployées pour assister la PA ne peuvent pas se réduire à une simple fonction "utilitaire". Elles comportent un rôle d'objet actant (de médiation, de socialisation, de stimulation) dans les relations entre l'utilisateur, son environnement domestique et les autres acteurs du système (famille, entourage...). Elles apportent également de nouvelles ressources qui réinscrivent socialement et psychologiquement l'individu dans un projet de vie.

La recherche longitudinale MNESIS menée sur 24 mois et sur 39 résidents (de 84

ans en moyenne) en EPAHD illustre ces divers apports (Bobillier Chaumon & Michel, 2007). Nous avons montré que l'usage d'un environnement technologique a favorisé sinon encouragé les interactions de l'utilisateur avec son environnement social (en suscitant, par exemple, des discussions ou des pratiques collectives autour de l'outil), et a permis aussi à la personne d'obtenir en retour des signes de légitimité et de valorisation par l'utilisation d'un dispositif innovant.

Pour autant, si ces technologies d'assistance paraissent séduisantes par les services qu'elles apportent et par la relative discrétion dont elles peuvent faire preuve, il n'en demeure pas moins qu'elles suscitent de réelles interrogations quant à leurs effets (emprise) sur l'individu.

### **3.2 ... Aux risques potentiels**

#### *3.2.1 Lorsque les technologies d'assistance accentuent la dépendance et la perte d'autonomie des PA*

En effet, les technologies se substitueraient à la PA dans la réalisation de tâches plus ou moins élémentaires de sorte que celle-ci n'ait plus ni les moyens ni l'occasion de mobiliser les ressources requises pour assumer seules ses activités (physiques, perceptives, sociales ou cognitives). Autrement dit, si les technologies apportent une certaine autonomie aux personnes âgées (au sens où elles peuvent choisir elles-mêmes les règles de leur conduite, l'orientation de leurs actes et les risques qu'elles sont prêtes à courir pour les assumer), elles accentueraient paradoxalement leurs restrictions d'activité par une dépendance<sup>22</sup> accrue à ces

---

<sup>22</sup> La dépendance renvoie à l'impossibilité d'effectuer seule, c'est-à-dire sans l'aide d'un tiers technique ou humain, les activités de la vie courante, qu'elles soient physiques, mentales,

nouvelles modalités d'assistance médiatisées : sans elles, les usagers ne sauraient plus ou n'auraient plus la capacité de faire (comme l'avait déjà montré Agree (1999) au sujet de l'assistance humaine). Un compromis est donc à trouver entre un soutien technique permanent et un service rendu de manière plus opportune.

Il y aurait également une sorte « *d'effet miroir* » provoqué par l'usage des systèmes d'assistance technologique (pour reprendre l'expression de Vanhoutte, 2003) qui influencerait les représentations que l'entourage peut avoir sur les diverses capacités des PA utilisatrices des TIC. On se focaliserait ainsi davantage sur les comportements de dépendance (compensés par les technologies) au détriment des conduites plus autonomes et plus valorisantes (comme les besoins psychosociaux, l'identité passée, les émotions de la PA). On aboutirait ainsi à la construction d'un nouveau "profil" de senior à connotation socio-technique : la personne âgée assistée techniquement. Précisons toutefois que si l'accoutumance technologique est relativement faible pour cette génération de PA qui se méfie encore des dispositifs techniques, elle peut cependant devenir plus problématique pour les générations futures.

### *3.2.2 Lorsque les technologies d'assistance favorisent la discrimination des PA en accentuant la fracture numérique*

Si des efforts sont réalisés pour accroître l'accessibilité des technologies d'assistance pour les personnes âgées, le bilan reste encore très mitigé en raison notamment de l'absence d'étude des besoins réels et d'une définition claire des profils de PA (dépendantes, fragiles, isolées...) (Saint Laurent-Kogan, 2003). Les

---

économiques ou sociales.

caractéristiques spécifiques des personnes âgées les empêchent d'accéder aux nouvelles technologies, alors que, paradoxalement, c'est justement leurs incapacités qui devraient en faire les premiers bénéficiaires. Et même si la prochaine génération semble être davantage sensibilisée aux technologies, le rythme effréné des changements qui caractérisent les innovations techniques risque de perpétuer le problème de l'adaptation au-delà des générations actuelles (Marquié & Baccarat, 2001) et d'accentuer le phénomène de fracture numérique<sup>23</sup> (Bigot, Alibert & Foucaud, 2005).

Une recherche menée sur l'usage des e-services administratifs sur un public à besoins spécifiques (ADELA - Bobillier Chaumon et Sandoz-Guermond, 2006) a ainsi permis de montrer qu'un « plafond de verre numérique » se produisait, empêchant l'accès de ces services administratifs aux personnes déficientes (ici visuelles) alors que les personnes valides pouvaient consulter ces ressources électroniques sans aucune difficulté. Ces obstacles technologiques accentuaient l'exclusion sociale dont étaient victimes ces personnes.

### *3.2.3 Lorsque les technologies d'assistance renforcent la stigmatisation des PA*

Un autre effet pervers possible de l'usage de ces technologies d'assistance, est que celles-ci cristallisent la sénescence en devenant des "marqueurs de vieillesse" (Caradec, 1999a). Lors de la recherche MNESIS (op.cit), nous avons observé que

---

<sup>23</sup> La fracture numérique concerne les inégalités dans l'usage des TIC. Elle tente d'expliquer les exclusions de certaines personnes ou groupes sociaux, qui par leurs caractéristiques physiques, sociales, psychiques ou économiques se retrouvent en difficulté ou en incapacité d'avoir accès au monde numérique et surtout aux ressources que celui-ci met à disposition (Bigot Alibert, Foucaud, 2005). On rappellera que 9,2 % des 70-79 ans possèdent une connexion internet à la maison et 5,7 % ont utilisé internet au cours du dernier mois de l'étude, contre respectivement 20,5% et 16,2 % pour les 60-69 ans (Source Insee, Frydel, 2006).

l'utilisation de l'environnement technologique avait conduit certaines PA à prendre conscience de certaines difficultés sensori-motrices, cognitives et sociales. Des résidents ont par exemple découverts des problèmes de vision ou de dextérité manuelle plus importants qu'ils ne le supposaient, du fait des interactions difficiles avec le système. D'autres ont pu se rendre compte que malgré l'espoir qu'ils avaient mis dans la messagerie pour rétablir des liens sociaux rompus -en raison de la distance géographique ou de la surcharge de travail de leur proche (du moins était-ce l'explication avancée et à laquelle ils se raccrochaient)-, aucun message de réponse ne leur fut adressé suite à l'envoi de leur courriel.

#### 4 CONCLUSION

L'objet de cet article était de discuter des enjeux psychosociaux de l'usage des environnements technologiques pour les PA. Il en ressort que l'usage des TIC suscite des apports indéniables mais suscite également toute une série d'interrogations.

Concernant les bénéfices, on a vu que les possibilités ouvertes par ces technologies et les usages qui en découlent permettent d'envisager de nouvelles solutions pour l'assistance, la prise en charge, voire la "stimulation" des personnes âgées. De même, par les diverses compensations que les TIC sont en mesure de fournir, par la redynamisation de son système de vie (sur des sphères cognitives, physiques, psychosociales...) et les aménagements apportés, ces dispositifs peuvent être de puissants leviers permettant à la PA de rester l'acteur de son propre vieillissement, alors que ses habiletés physiques et psychiques déclinent.

Pour autant, les technologies peuvent aussi créer les conditions d'une nouvelle

forme de dépendance (technologique) et de stigmatisation de la PA ; les marges d'action de la personne devenant ainsi fortement tributaires des services et de l'aide fournis par l'environnement technique.

Au final, en plus d'une analyse fine des besoins, des spécificités de la PA et des situations d'usage des technologies, il est donc nécessaire de comprendre la nature des relations qui s'établissent au sein de ce système personne-machine afin de définir précisément le type, la nature et le niveau de l'assistance à apporter : quand et à quelle étape le système doit-il intervenir, pour quel type d'aide et avec quels niveaux d'intrusion et de soutien ? De manière plus générale, quel doit être le rôle, la contribution et la fonction de ces dispositifs dans le service rendu ? Doit-il seulement compenser et pallier les difficultés des personnes ou plutôt collaborer dans la réalisation des activités par des formes de stimulation, de guidage et/ou de renforcement ? Il s'agit aussi de s'interroger sur le rôle de la situation (de vie) domestique (Zouinar et Frézus, 2009) dans ces usages tant il apparaît que le milieu de vie est déterminant dans l'appropriation des dispositifs (que cela soit par l'environnement familial ou le contexte spatio-temporel).

Une autre interrogation porte enfin sur la présence des tiers (aidant, familiaux, sociaux) dans un environnement de plus en plus désincarné. Peuvent-ils être remplacés par la technologie ? Sinon, quel est leur rôle dans l'accès aux technologies ? Quelles sont aussi leurs contributions, leurs apports spécifiques par rapport aux divers moyens technologiques de soutien et d'assistance mis en œuvre ? Rappelons en effet que l'entourage n'a pas pour seule vocation d'être un médiateur dans l'appropriation des technologies (Carradec, 1999b), mais qu'il

participe aussi activement -en étant associé à l'usage des TIC- au processus de remédiation des divers troubles qui peuvent affecter la PA (Bobillier Chaumon & Michel, 2007). Ce n'est pas donc seulement la technologie qui peut stimuler et/ou compenser les pertes des PA, c'est aussi tout ce qui se joue et se crée autour ou à cause du dispositif : la manière dont les autres regardent, encouragent et motivent les personnes mais aussi la façon dont celles-ci s'engagent pour présenter une image positive d'elle-même...

Ce sont sans nul doute des questions qui doivent guider la conception de ces technologies pour que celles-ci ne deviennent pas de simples béquilles fonctionnelles de substitution, mais qu'elles apportent une véritable valeur ajoutée dans la reconstruction psycho-sociale et identitaire de la personne âgée.

## **5 Bibliographie**

Agree M. (1999). The influence of personal care and assistive devices on the measurement of disability. In *Social Science & Medicine* 48, 427-443

Atchley R. (1980). The social forces in later life. Introduction to social. In *Gerontology*, Belmont, CA, Wadsworth Publishing Co.

Baltes, P.B., Staudinger U.M., & Lindenberger U., (1999). Lifespan psychology ; theory and application to intellectual functioning. In *Annual Review of Psychology*, 50, 471-507

Berdichevsky, D., Neunshwander, E. (1999). Toward an ethics of persuasive technology. In *Communications of the ACM*, 42(5), 51-58.

Bigot R., Alibert D., Foucaud D. (2005). *La Dynamique des inégalités en matière de nouvelles technologies*, Credoc Editeur.

Bobillier Chaumon ME, Michel C. (2007) Les apports des nouvelles technologies dans la reconstruction sociale et identitaire de personnes très âgées en résidence. In *Actes du Congrès EPIQUE*, Nantes. <http://sfpsy.org/spe-grape/epique-2007/EPIQUE2007.pdf>.

Bobillier Chaumon ME, Sandoz-Guermond F (2006) L'accessibilité des nouvelles technologies (E-services) : un enjeu pour l'intégration sociale des personnes handicapées. In *Actes du Congrès SELF'2006*, Caen. Octares Edition. pp 423-431.

Bouchayer, F., Flichy, P., Rosenkier, A. (1999). *Communication et personnes âgées*. Réseaux, n° 96, Paris. Hermes.

Brangier E., (2000). *Psychologie ergonomique de l'assistance technique : Approche symbiotique des relations homme – technologie – organisation*. HDR. Université Paris V.

Brangier, E., Barcenilla, J., (2003). *Concevoir un produit facile à utiliser. Adapter les technologies à l'homme* Paris, Edition d'Organisation.

Cambois, E., Robine, JM. (2003). *Vieillesse et restrictions d'activité : l'enjeu de la compensation des problèmes fonctionnels*. DREES, n°261, septembre 2003.

Caradec V., (1999a). Vieillesse et usage des technologies. Une perspective identitaire et relationnelle, In Bouchayer F., Flichy P. Rozenkier A. (Eds). *Communication et personnes âgées*, Réseaux n° 96, pp. 45-95.

Caradec V., (1999b). L'usage des technologies par les personnes vieillissantes, *Retraite et société, Technologie et vieillissement*, n° 26. 8-25

Charlot V., Guffens C (Eds) (2007) *Où vivre entouré ? L'accueil des personnes âgées atteintes de démence dans les lieux de vie résidentiels collectifs*. Presses universitaires de Namur, 2007.

Ciobanu R., Bobillier Chaumon ME., (2007) Etude sur les conditions d'adoption d'un environnement interactif médiatisé par des personnes âgées à domicile. In Actes du colloque EPIQUE/SFP 2007, Nantes

Clément S. et Membrado M., (2006) Expériences du vieillissement : la notion de déprise In *Penser les vieillesse*, Séminaires organisés en mai 2006 à l'Institut de Sociologie de l'ULB <http://www.mutsoc.be/NR/rdonlyres/C7447AB8-4BB2-4529-A361-FE4B7E99188A/0/Renouer76.pdf>..

Clément S., Rolland C., Thoer-Fabre C. (2005) *Usages, normes, autonomie : analyse critique de la bibliographie concernant le vieillissement de la population*, Toulouse Le Mirail – CNRS <http://perso.numericable.fr/sitedurtf7/downloads/Rapport%20Usages,%20Normes,%20Autonomie.pdf>

Cumming E., Henri W.E. (1961). *Growing Old.The Process of Disengagement*. New York, Basic Books.

David M.G, Starzec C. (1996) *Aisance à 60 ans, Dépendance et isolement à 80 ans*. Division études sociales, Insee (Avril 1996), n° 447

Dufor-Kippelen, S. (2001). *Les incapacités des personnes de 60 ans et plus résidant en institution*. DREES. Etudes et résultats, n° 138 (octobre 2001)

Eve M., Smoreda Z. (2001) La perception de l'utilité des objets techniques : jeunes retraités, réseaux sociaux et adoption des technologies de communication. In *Revue Retraite & Société*, n°33/2001, pp. 22-51

Featherman, D, Smith. J, Peterson, J (1990). Successful aging in a post-retired

society. In P. Baltes & M. Baltes (eds). *Successful Aging: perspectives from the behavioural sciences*. Cambridge: University of Cambridge. pp 50-79

Feenberg, A., Licht., J., Kane, K., Moran, K., Smith, R. (1996). The Online Patient Meeting. In *Journal of the Neurological Sciences*, 139.

Fischer, C.S. (1992). *America calling*. Berkley, CA: University of California Press

Fouts, G. (1989). *Television and the older viewer: Effects of changes in visual and auditory systems*. International Communication Association, Honolulu, HI

Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2000). The orchestration of selection, optimization and compensation : an action-theoretical conceptualization of a theory of developmental regulation. In W. J. Perrig & A. Grob (Eds.), *Control of human behavior, mental processes, and consciousness : Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum pp. 35–58.

Fontaine R., Pennequin V., (1997) De la vieillesse optimale à la vieillesse réussie. In *Psychologie Française*, vol. 42, no 4 345-353

Furness M. (2007). *Les nouvelles technologies médicales vont révolutionner la médecine et notre santé* [http://www.rhseniors.com/rh\\_seniors/jeunes\\_retraites-8755-2.html](http://www.rhseniors.com/rh_seniors/jeunes_retraites-8755-2.html)

Gaver, B. Strong, R., Feather, Scent and Shaker (1996). Supporting Simple Intimacy. *Proc. Of the Extended Abstract of the Conf. on CSCW*, Cambridge, USA, ACM.

Henrard (1997). La santé au grand âge. In *Actualité et dossier en santé publique* n° 20. <http://perso.numericable.fr/~sitedurtf7/downloads/Rapport%20Usages,%20Normes,%20Autonomie.pdf>

Jani-Le Bris, H., Luquet, V. (1997). *La téléalarme en France. Un instrument de proximité au service de la personne dans son environnement*. Paris, CLEIRPPA.

Jeandel, C., Bonnel M. (Eds) (2004) *Livre blanc de la gériatrie Française*. ESV Production

Laffont I., Dumas C. Le handicap : définition, historiques et classifications. In A. Pruski (Ed) *Assistance technique au handicap*, Hermès, Paris, 2003, 31-47

Le Borgne-Uguen F., Pennec S., (2000). *L'adaptation de l'habitat chez des personnes (de plus de 60 ans) souffrant de maladies et de handicaps et vivant à domicile*. Contrat de recherche MiRe et CNAV. Brest. ARS, UBO.

Marquié, J.-C., Baracat, B. (2001). Les plus de 45 ans dans un contexte technologique mouvant. In J.-C. Marquié, D. Paumès & S. Volkoff (Eds.) *Le travail au fil de l'âge*. Toulouse Octarès, 359-375

MIRE-CNAV (1999). *Evolutions technologiques, dynamique des âges et vieillissement de la population*. Document d'étape CNAV

Ogg, J., Bonvalet, C. (2006). *L'état des enquêtes sur l'entraide en Europe*. Rapport final pour la CNAF et la MIRE, Collections de l'INED.

Richet-Mastain L., (2007). *Bilan démographique 2006 : un excédent naturel record*. Insee Première n°1118 - janvier 2007.

Rosow, J., (1974). *Socialization to old age*. Berkeley. University of California Press.

Saint Laurent-Kogan (de), A. (2003). Quels usages de la téléassistance pour le maintien à domicile des personnes âgées dépendantes ? Le rôle des opérateurs de l'offre. In *Colloque Les nouvelles technologies dans la cité*, Univ. de Rennes 1,

Rennes, Dec. 2004. <http://tic-cite.univ-rennes1.fr>

Smoreda, Z. (2004). *Les papy-boomers à l'assaut des nouvelles technologies : le lien familial au coeur des motivations*. ARTESI. <http://www.artesi.artesi-idf.com/public/article.tpl?id=7345>.

Sperandio, J.C., De La Garza C., Michel G. Specht M., Uzan G. (1997). *Impact du vieillissement des personnes, handicapées ou non, sur l'utilisation d'objets techniques*. Rapport de recherche MIRE-CNAV 1996-1997. Paris V.

Thépaut, A., Segarra, M.T., Kerdreux, J., Normand, P. (2003). *De la « télé – assistance pour personnes âgées » à la « télé – relation » : évolution du projet T@PA*. Les nouvelles technologies dans la cité, Rennes

Vanhoutte, J. (2003). *Le logement-foyer au service du vouloir devenir des personnes vieillissantes fragilisées : mise en oeuvre d'un projet personnalisé dans un territoire de vie*. Rennes : Institut Régional du Travail Social.

White, H., McConnell. (2002). A randomized Controlled Trial of the Psychosocial Impact of Providing Internet Training and Acces to Older Adults. In *Aging and Mental Health*, n° 6(3).

Zouinar M, Frézus M., (2009) Ergonomie des situations domestiques : nouveaux défis, nouvelles opportunités In Valléry G. Le Port M.C., Zouinar M. (Eds) *Ergonomie des produits et des services médiatisés* , PUF (à paraître)

		<b>Figure</b>	
		Pont	Porte
<b>Médiation</b>	Active	a) L'entourage encourage l'acquisition et stimule l'usage des TIC, montre l'exemple et donne des informations et des conseils à la PA	b) L'entourage utilise les TIC à la place de la PA (délégation d'usage) : familiarisation et acquisition d'un savoir faire technique plus difficile par la PA
	Passive	c) La PA se représente l'autre (petits enfants) comme une cible potentielle, (et donc une motivation) pour utiliser les TIC : l'équipement et la formation leur sont destinés ; il s'agit de rester attractif...)	d) Rejet de la technique par la PA du fait de la stigmatisation qu'elle induit : marqueur de vieillesse

Tableau I : Logiques de médiation en œuvre dans l'acquisition des technologies (d'après Caradec, 1999a)

PAS DE CONFLIT D'INTERET DE LA PART DES AUTEURS A SIGNALER