HAL open science

Promouvoir le recours aux aides techniques de seconde main pour les personnes en situation de handicap ou de perte d'autonomie

Isabelle Barbet, Laurence Hartmann

To cite this version:

Isabelle Barbet, Laurence Hartmann. Promouvoir le recours aux aides techniques de seconde main pour les personnes en situation de handicap ou de perte d'autonomie. 2019. hal-02103834

HAL Id: hal-02103834

https://cnam.hal.science/hal-02103834

Preprint submitted on 18 Apr 2019

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.

Promouvoir le recours aux aides techniques de seconde main pour les personnes en situation de handicap ou de perte d'autonomie

Isabelle BARBET, Maître de conférences en neurosciences, Conservatoire national des arts et métiers, Paris
Laurence HARTMANN, Maître de conférences en sciences économiques, Conservatoire national des arts et métiers, Paris
* Cet article est issu de travaux commandités par la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA), il n'engage néanmoins que ses auteures.

Introduction

L'aide technique est un terme générique qui désigne les produits et services utilisés par les personnes handicapées ou en perte d'autonomie afin de permettre et d'améliorer leur inclusion dans tous les domaines de la participation sociale (De Witte et al., 2018). Selon l'OMS (2011), les aides techniques sont des outils puissants pour améliorer l'autonomie et la participation de la personne dès lors qu'elles sont adaptées à ses besoins et à son environnement. Les aides techniques peuvent être utilisées par des personnes de tout âge, pour tout type de déficience et de limitations d'activités, pendant de courtes ou de longues périodes. La définition de référence des aides techniques est celle de la norme internationale iso 9999 des produits d'assistance pour les personnes en situation de handicap[1]. Certaines solutions, telles qu'une canne, une béquille ou déambulateur, sont simples et requièrent des appareils à faible technologie, d'autres sont très coûteuses et sophistiquées (par exemple, les dernières générations de fauteuil roulant électrique). Cette variété de groupes d'utilisateurs et le large éventail de solutions d'aide technique font de l'attribution et du suivi des services d'assistance technique un champ complexe. Pour autant, lorsque les solutions fonctionnent, les gains en termes d'autonomie et d'indépendance des personnes handicapées sont considérables, elles permettent aux personnes de vivre dignement en bonne santé (Agree, 2014; Boucher et al., 2018; De Witte et al., 2018; MacLachlan et al., 2018).

L'effet positif des aides techniques et de la compensation du handicap va bien au-delà de l'amélioration de la qualité de vie de chaque utilisateur et de ses proches aidants. Des bénéfices socioéconomiques peuvent également en découler, les coûts directs en matière de santé et de protection sociale étant réduits et la productivité de la population active se trouvant ainsi améliorée, ce qui stimule indirectement la croissance économique (Rohwerder, 2018; World Health Organization, 2016)[2]. Pourtant, les politiques publiques des pays développés

[1] Évolutive et intégrant de façon continue les progrès technologiques du marché, la classification iso 9999 : 2016 répertorie depuis plusieurs décennies les produits d'assistance. Ainsi, les produits d'assistance sont « tout produit (y compris tout dispositif, équipement, instrument et logiciel) fabriqué spécialement ou généralement sur le marché, utilisé par ou pour les personnes en situation de handicap, destiné à favoriser la participation ; protéger, soutenir, entraîner, mesurer ou remplacer les fonctions organiques, les structures anatomiques et les activités ; prévenir les déficiences, les limitations d'activité et les restrictions de la participation ». https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9999:ed-6:v1:fr:term:2.2

[2] Ainsi, leur rôle vital est reconnu dans les textes internationaux, notamment par la Convention des Nations Unies relative aux Droits des Personnes Handicapées (CDPH), le Plan d'action mondial pour les personnes handicapées 2014-2021 (World Health Organization., 2015) et le Plan d'action sur le vieillissement et la santé 2016-2020 (World Health Organization, 2017). En l'occurrence, les États qui ont ratifié la CDPH se sont engagés à améliorer l'accès aux aides techniques, et ainsi à garantir un accès aux technologies d'assistance à un coût abordable et à renforcer la coopération internationale pour atteindre cet objectif (articles 4, 20, 26 et 32).

sont confrontées à un certain nombre de difficultés pour assurer un accès efficace et équitable aux aides techniques, alors même que les besoins croissent mécaniquement, sous l'effet épidémiologique de la longévité. La barrière financière est l'obstacle le plus fréquent à l'acquisition d'une aide technique tandis que, paradoxalement, les aides techniques reléguées dans les recoins des domiciles des bénéficiaires ou simplement abandonnées en déchetterie peuvent représenter une richesse encore valorisable : après attribution et usage, ces aides techniques ne sont plus utilisées à la suite d'un décès, ne sont plus utiles du fait de l'évolution favorable ou défavorable de la santé du bénéficiaire ou encore sont inexploitées faute de suivi et d'accompagnement adéquats dans la prise en main de l'aide technique. Ce paradoxe est révélateur d'une mauvaise utilisation des ressources et d'un gaspillage qui peuvent questionner sur la pertinence des soins, dans un contexte où les enjeux environnementaux sont devenus centraux : dans ces conditions, les objectifs opérationnels des politiques de santé actuelles, orientées vers la meilleure accessibilité aux soins et vers la meilleure maîtrise des ressources, ne sont pas appropriés.

Ce constat a déjà conduit un certain nombre de pays à développer des programmes de mise à disposition des aides techniques de seconde main. Ces programmes concernent toutes les pratiques dans lesquelles une personne utilise une aide technique qui a déjà été utilisée par une ou plusieurs autres personnes avant elle. La littérature sur le sujet recense un certain nombre d'études d'opportunité ou d'expérimentations, voire d'évaluation de tels programmes. A partir d'une revue de cette littérature, la première partie de cet article expose les principaux arguments qui conduisent les différents acteurs et chercheurs à considérer la réutilisation des aides techniques comme une opportunité importante et utile pour équiper les personnes handicapées ou en perte d'autonomie. La deuxième partie rappelle les principaux critères de décisions utiles à considérer pour la circularisation des aides techniques de seconde main et considère notamment la question de leur valeur résiduelle.

1. Pour un accès aux aides techniques par la circularisation : enjeux des politiques publiques

Dans la littérature scientifique, les travaux de recherche sur les aides techniques de seconde main apportent un éclairage utile pour les politiques publiques qui s'inscrivent dans les champs sanitaire et médico-social et qui cherchent à concilier les objectifs d'efficacité de la dépense publique avec ceux d'équité. En effet, ces travaux ont pour objectif de contribuer à l'autonomie et la qualité de vie des personnes handicapées ou dépendantes tout en considérant 1) les difficultés d'accès aux aides techniques observées sur les différents territoires, 2) l'augmentation des besoins recensés au niveau des territoires mais également au niveau mondial, qui implique une maîtrise des dépenses tout en assurant la qualité des services d'assistance technique rendus aux personnes, 3) les préoccupations environnementales et notamment l'implication des pratiques de réutilisation des aides techniques dans les directives de gestion des déchets et 4) le taux de non utilisation des aides techniques attribuées.

Les difficultés d'accès aux aides techniques

À l'heure actuelle, seules 10 % environ des personnes qui ont besoin d'une aide technique y ont accès dans le monde. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), cela s'explique par les coûts élevés des dispositifs, leur disponibilité limitée, le financement inadapté ou insuffisant dans de nombreuses régions, le manque très important de sensibilisation sur l'existence et les possibilités offertes par les aides techniques en matière de gain d'autonomie

et enfin par le manque de formations adéquates pour les professionnels (World Health Organization, 2016).

Les obstacles associés au prix des aides techniques et à l'obtention d'un financement sont très fréquemment cités (Wallace, 2011). Ils sont d'autant plus importants dans les situations ou les besoins des individus changent, comme c'est le cas par exemple pour les enfants dont les niveaux de capacité ou la croissance se développent rapidement (Lau et al., 2008; Li Pi Shan et al., 2012; Wilcox et al., 2013) ou encore dans le cas de certaines pathologies évolutives (Li Pi Shan et al., 2012) qui impliquent un renouvellement rapide des aides techniques. Dans ces situations, la circularisation des aides techniques qui ne sont plus appropriées offre des opportunités importantes pour d'autres enfants et leur famille, pour d'autres personnes et leurs proches aidants.

L'augmentation des besoins en aides techniques

L'OMS estime qu'actuellement plus d'un milliard de personnes ont besoin d'une ou de plusieurs aides techniques et que ce nombre devrait augmenter pour dépasser les deux milliards d'ici à 2050. Cette augmentation des besoins s'explique par le vieillissement de la population mondiale et la hausse de la prévalence des maladies non transmissibles (World Health Organization, 2016). Le vieillissement entraîne le déclin de l'autonomie dans de nombreux domaines et les besoins en matière d'aides techniques augmentent proportionnellement. Cette augmentation des besoins en aides techniques s'accompagne d'une nécessité de maîtrise des coûts et de nombreux gouvernements étudient la circularisation des aides techniques comme une solution pour réduire ces coûts (Cohen et Perling, 2015; Kniskern et al., 2008 ; Li Pi Shan et al., 2012 ; Ordway et al., 2018 ; Pitonyak, 2018; Verbrugghe et al., 2015 ; Vincent et al., 2003 ; Wright, 2012). Certains pays ont concrétisé des programmes spécifiques de mise à disposition des aides techniques de seconde main : les modèles les plus souvent cités en exemple ou ayant documenté leurs expériences au plan scientifique relèvent de l'Amérique du nord (Etats-Unis, Québec) et de l'Europe du nord (Norvège, Pays-Bas).

La gestion des déchets

Les préoccupations environnementales sont également très présentes dans les travaux sur l'opportunité de la réutilisation (*reuse*) des aides techniques[3]. Les pratiques de mise à disposition des aides techniques de seconde main concernent ainsi plusieurs niveaux de gestion des déchets : en amont, la prévention des déchets concerne les pratiques spécifiques de réemploi (tel que le marché de l'occasion des aides techniques) ; un deuxième niveau renvoie à la réutilisation, qui sous-tend une activité de collecte et de reconditionnement de l'aide technique ; enfin, le recyclage de l'aide technique constitue à la fois un mode de traitement de déchets et un mode de production de ressources : il se définit en fonction du niveau de dégradation de la matière. Seuls les deux premiers niveaux de gestion des déchets sont considérés par la suite dans cette approche.

[3] Le terme *reuse* est utilisé notamment dans la réglementation européenne de la directive cadre sur les déchets du 19 novembre 2008 (directive cadre de l'Union européenne n°2008/98/CE) et a été transposé dans le droit français par l'ordonnance du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit dans le domaine des déchets (n°2010-1579), voir code de l'environnement, article L541-1-1https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=0A30F0D17C5E2C3455C92729AAEB9427.tplgfr33s_1?idSectionTA=LEGISCTA000006176615&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20181219

Le taux de non-utilisation des aides techniques attribuées

Le dernier des arguments les plus fréquemment cités en faveur du reconditionnement des aides techniques concerne leur non utilisation ou abandon. De nombreuses publications scientifiques révèlent que dans les pays occidentaux, la proportion moyenne d'abandon des aides techniques est généralement estimée à un tiers après un an à compter de la livraison de l'appareil (Dijcks et al., 2006; Federici et al., 2016). Il existe néanmoins quelques exceptions pour certains dispositifs comme les fauteuils électriques pour lesquels les taux d'abandon se situeraient aux alentours de 5% (Samuelsson et Wressle, 2008). Une grande partie de la communauté scientifique (Demers et al., 2002; Demers et al., 2016; Desideri et al., 2014; Dijcks et al., 2006b; Federici et al., 2016a; McCreadie et Tinker, 2005; Phillips et Zhao, 1993; Scherer et Federici, 2015; Wanet-Defalque et Machabée, 2009) s'accorde sur le fait que l'abandon des aides techniques est le résultat d'une interaction complexe entre quatre principaux facteurs initialement décrits par Wessels et al. (2003) : les facteurs personnels, les caractéristiques de l'appareil, les déterminants liés à l'environnement d'utilisation de cet appareil et enfin les facteurs relatifs à l'intervention professionnelle et notamment l'accompagnement et le suivi dans la prise en main de l'aide technique.

Quelles que soient les raisons de l'abandon ou de non-utilisation, si les aides techniques ne sont pas réutilisées cela signifie que 5 à 30% des dépenses réalisées pour leur acquisition sont gaspillées, cela peut représenter des ressources conséquentes pour les financeurs (Federici et al. 2016b). Ainsi, de nombreux auteurs suggèrent que les aides techniques qui ne sont plus nécessaires pour une personne pourraient être réemployées ou réutilisées à moindre coût par une autre personne ayant des besoins similaires (Kniskern et al., 2008). Ces ressources inexploitées symbolisent à la fois un coût d'opportunité majeur et une perte de chance pour les bénéficiaires potentiels.

2. Critères de décision pour la circularisation des aides techniques de seconde main

Si la circularisation des aides techniques est une forme de réponse aux difficultés d'accès mentionnées plus haut, toute aide technique peut ne pas se prêter à cette valorisation. La mise en œuvre d'un tel circuit doit être pertinent au plan économique et reposer sur des critères de décision objectifs. Comme nous allons le voir, ces critères de décision sont assortis de variables d'action pour susciter autant que possible le réemploi de l'aide technique ou sa réutilisation.

Design-for-all ***et conception durable***

Les stratégies de *design-for-all* dans lesquels les produits, les services et les environnements sont confectionnés de manière à être accessibles et utilisables par le plus grand nombre de personnes, représentent un critère déterminant pour la circularisation. Dans ces stratégies, l'augmentation des durées d'utilisation et des cycles de vie des appareils constitue l'objectif opérationnel et mesurable de ces programmes de circularisation des aides techniques de seconde main. Selon Walsh et al. (2015), deux types de situation peuvent conduire à la réduction de cette durée de vie : (1) lorsque l'appareil ne peut plus remplir ses fonctions (défaillance technique ou incompatibilité technique avec de nouveaux environnements) (2) lorsque ses spécifications ne répondent plus aux exigences de son utilisateur. Pour faire face aux défaillances techniques de l'appareil en vue de son réemploi, deux principaux leviers peuvent être utilisés : d'une part, la conception durable de l'appareil tant qu'elle est économiquement soutenable (autrement dit, l'accroissement possible du coût de fabrication

est compensé par l'accroissement de la durée d'usage) ; d'autre part, le recours à la réparation, tant que la valeur résiduelle du produit le justifie. Ce coût de réparation, qui inclut une typologie variée de coûts (matériel, personnel, transport, stockage, administration etc.), peut lui même être considéré comme une variable d'action : en réduisant le coût total de réparation (par exemple par la généralisation des réparations), la durée de vie utile du produit s'accroît et donc l'opportunité de son réemploi également.

Soutenir les opportunités de réutilisation des aides techniques

Pour envisager de développer des programmes de réutilisation des aides techniques, il est nécessaire de s'assurer que le coût d'une aide technique reconditionnée (incluant les coûts de transports, stockage, main d'œuvre) reste inférieure au coût d'un appareil neuf (Kniskern et al., 2008; Walsh et al., 2015). Cela signifie que la valeur résiduelle perçue du produit doit être supérieure au coût de la réutilisation du produit. Sur cette base et à partir de critères de réutilisation évalués dans des études de marchés, Matsumoto (2010) et Walsh et al. (2015) ont défini un certain nombre de facteurs qui impactent favorablement ou défavorablement les opportunités de réutilisation des aides techniques. Ces facteurs renvoient à la valeur résiduelle perçue des aides techniques de seconde main et aux coûts liés à leur réutilisation.

Accroître la valeur résiduelle perçue des aides techniques de seconde main

La valeur résiduelle perçue des aides techniques de seconde main dépend de deux principaux facteurs : d'une part, les propriétés des produits et d'autre part, les préférences des consommateurs/utilisateurs des aides techniques.
Les propriétés du produit renvoient à tout d'abord à son taux d'innovation technologique : un taux élevé d'innovation technologique augmente la volonté de remplacer le produit ou ses composants en évolution rapide, entraînant paradoxalement une valeur perçue inférieure. Le produit se caractérise aussi par son cycle de vie physique, puisqu'un cycle de vie court rend incompatible toute initiative de programme de réutilisation (Hossein Mohammadian et al., 2011), alors qu'un produit conçu pour être durable est associé à une valeur résiduelle plus élevée. Enfin, la valeur initiale du produit détermine évidemment la valeur résiduelle de l'aide technique de seconde main, et cette valeur résiduelle doit être supérieure aux coûts de réutilisation.
A la valeur résiduelle « objective » résultant de cette combinaison de propriétés du produit, se combine la valeur subjective attribuée aux aides techniques de seconde main par les consommateurs/utilisateurs : l'intention d'acquérir des produits d'occasion est favorablement influencée par des considérations qui tiennent à des raisons purement économiques - les produits d'occasion étant moins chers que les produits neufs- ou à des motivations écologiques - en réduisant les ressources nécessaires à la fabrication de produits neufs et en diminuant la production de déchets. Les facteurs qui influencent négativement l'intention d'achat des produits d'occasion sont associés à une perception des performances et de durabilité inférieures au regard des produits neufs. La fiabilité est donc une exigence importante pour le recours à des aides techniques de seconde main. Elle nécessite que les processus de reconditionnement soient reconnus comme étant rigoureux, afin que la valeur résiduelle perçue reste significative. Il est donc nécessaire d'encadrer formellement ce marché afin de garantir la qualité et la sécurité des aides techniques de seconde main et d'accroître ainsi la valeur résiduelle perçue par les consommateurs/usagers.

Réduire les coûts de réutilisation des aides techniques de seconde main

Les principaux facteurs qui influent sur les coûts de la réutilisation des aides techniques renvoient aussi bien aux modalités légales de collecte et de redistribution des produits qu'aux processus de reconditionnement des produits.
Les modalités de collecte et de redistribution peuvent revêtir des formes variées : pour la collecte, elle peut être organisée par le programme - et donc générer un coût - ou reposer sur le dépôt par les personnes cédant les aides techniques. Dans tous les cas, elle implique des coûts de stockage.
Le processus technique requis pour réutiliser un produit ou un composant peut, quant à lui, inclure les tâches suivantes : inspection, désassemblage, nettoyage, retraitement et réassemblage. Les méthodes de conception permettant de réduire les efforts pour réaliser ces tâches (identification des pièces, des procédures de démontage…) peuvent avoir une grande influence sur le succès de la réutilisation.
Enfin, en ce qui concerne les services de redistribution, différentes chaînes en boucle fermée sont concevables : la vente, la location, la cession à titre gratuit… ces modalités ont une évidemment une incidence sur la viabilité économique du programme.

Les perspectives ouvertes par le réemploi et la réutilisation des aides techniques de seconde main sont aujourd'hui prometteuses pour contribuer à la meilleure utilisation des ressources dans le secteur de la santé et médico-social. Toutefois, elles supposent une étude fine des conditions de la circularisation des aides techniques : au plan juridique, la réglementation et la formalisation des procédures doit permettre de structurer les relations et de protéger aussi bien les usagers-consommateurs que les fournisseurs d'aides techniques ; au plan économique, les stratégies de déploiement des circuits doivent tenir compte d'une articulation territoriale cohérente entre les offres d'aides techniques neuves et celles de seconde main, mais aussi développer des programmes d'évaluation permettant de soutenir, le cas échéant, leur pérennisation ; au plan social, la circularisation des aides techniques de seconde main suppose enfin que leur solvabilisation soit prévue par l'assurance santé quand les mêmes aides techniques, neuves, sont éligibles au panier de soins.

Références

Agree, E. M. (2014), « The potential for technology to enhance independence for those aging with a disability », *Disability and Health Journal*, *7*(1 Suppl), S33-39.

Boucher, P., European Parliament, European Parliamentary Research Service, & Scientific Foresight Unit. (2018). « *Assistive technologies for people with disabilities: in-depth analysis*», Consulté à l'adresse http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2018/603218/EPRS_IDA(2018)603218_EN.pdf

Cohen, L. J., & Perling, R. (2015). « Barriers to Mobility Device Access: Implications for Policies and Practices of Assistive Technology Reutilization Programs », *Topics in Geriatric Rehabilitation*, *31*(1), 19‑25.

de Witte, L., Steel, E., Gupta, S., Ramos, V. D., & Roentgen, U. (2018). « Assistive technology provision: towards an international framework for assuring availability and accessibility of affordable high-quality assistive technology », *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *13*(5), 467‑472.

Demers, L., Monette, M., Descent, M., Jutai, J., & Wolfson, C. (2002). « The Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale (PIADS): translation and preliminary psychometric evaluation of a Canadian-French version », *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, *11*(6), 583‑592.

Demers, L., Mortenson, W. B., Fuhrer, M. J., Jutai, J. W., Plante, M., Mah, J., & DeRuyter, F. (2016). « Effect of a tailored assistive technology intervention on older adults and their family caregiver: a pragmatic study protocol», *BMC Geriatrics*, *16*, 103.

Desideri, L., Stefanelli, B., Bitelli, C., Roentgen, U., Gelderblom, G.-J., & de Witte, L. (2014). « Satisfaction of users with assistive technology service delivery: An exploratory analysis of experiences of parents of children with physical and multiple disabilities», *Developmental Neurorehabilitation*, 1‑12.

Dijcks, B. P. J., De Witte, L. P., Gelderblom, G. J., Wessels, R. D., & Soede, M. (2006). « Non-use of assistive technology in The Netherlands: a non-issue ? », *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, *1*(1‑2), 97‑102.

Federici, S., Meloni, F., & Borsci, S. (2016a). « The abandonment of assistive technology in Italy: a survey of National Health Service users », *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, *52*(4), 516‑526.

Federici, S., Meloni, F., & Borsci, S. (2016b, avril). How much does abandonment of assistive technology cost Italy's national health service? », *Atlas of Science*. Consulté à l'adresse https://atlasofscience.org/how-much-does-abandonment-of-assistive-technology-cost-italys-national-health-service/

Hossein Mohammadian, S., Routhier, F., & Aït-Kadi, D. (2011). « Sustainable Reuse Approaches Based on Residual Lifetime: A Case Study in Assistive Technology», *International Journal of Performability Engineering*, *7*(3), 291‑300.

Kniskern, J., Phillips, C. P., & Patterson, T. (2008). « Technology (AT) Reutilization (Reuse): What We Know Today», *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, *5*(1), 59‑71.

Lau, H., Tam, E. W. C., & Cheng, J. C. Y. (2008). « An experience on wheelchair bank management», *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *3*(6), 302‑308.

Li Pi Shan, R. S., Chrusch, W. M., Linassi, A. G., Sankaran, R., & Munchinsky, J. (2012). « Reuse and Refurbish: A Cost Savings Delivery Model for Specialized Seating», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *93*(7), 1286‑1288.

MacLachlan, M., Banes, D., Bell, D., Borg, J., Donnelly, B., Fembek, M., … Hooks, H. (2018). « Assistive technology policy: a position paper from the first global research, innovation, and education on assistive technology (GREAT) summit », *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *13*(5), 454‑466.

Matsumoto, M. (2010). « Development of a simulation model for reuse businesses and case studies in Japan», *Journal of Cleaner Production*, *18*(13), 1284‑1299.

McCreadie, C., & Tinker, A. (2005). « The acceptability of assistive technology to older people», *Ageing and Society*, *25*(01), 91‑110.

OMS. (2011). *Rapport mondial sur le handicap.* Organisation Mondiale de la Santé, Banque Mondiale.

Phillips, B., & Zhao, H. (1993). « Predictors of Assistive Technology Abandonment », *Assistive Technology*, *5*(1), 36‑45.

Pitonyak, J. (2018). « Sustainability in Health Care: Examining Opportunities for Durable Medical Equipment Reuse and Recycling», *American Journal of Occupational Therapy*, *72*(4_Supplement_1), 7211510195p1.

Rohwerder, B. (2018). « *Assistive technologies in developing countries* (K4D - Knoweldge, evidence and learning for development) (p. 24). UK Department for International Development.

Samuelsson, K., & Wressle, E. (2008). « User satisfaction with mobility assistive devices: An important element in the rehabilitation process. *Disability and Rehabilitation*, *30*(7), 551‑558.

Scherer, M. J., & Federici, S. (2015). « Why people use and don't use technologies: Introduction to the special issue on assistive technologies for cognition/cognitive support technologies », *NeuroRehabilitation*, *37*(3), 315‑319.

Verbrugghe, J., Cardinaels, L., Haesen, M., Schouten, B., Ceccarelli, B., Pinxten, W., & Spooren, A. (2015). « A qualitative study to evaluate strategies for changes in the assistive technology service delivery in Flanders ». *Studies in Health Technology and Informatics*, 8.

Vincent, C., Routhier, F., & Guérette, C. (2003). « Évaluation d'un programme de valorisation de fauteuils roulants », *Canadian Journal of Occupational Therapy*, *70*(1), 21‑32.

Walsh, E. P., Daems, W., Steckel, J., Peremans, H., & Baelus, C. (2015). « DESIGN FOR

ASSISTIVE TECHNOLOGY APPLICATIONS: USEFULNESS OF RE-USE? », Consulté 7 novembre 2018, à l'adresse https://www.designsociety.org/publication/38097/DESIGN+FOR+ASSISTIVE+TECHNOLOGY+APPLICATIONS%3A+USEFULNESS+OF+RE-USE%3F

Wanet-Defalque, M.-C., & Machabée, L. (2009). « *Les déterminants de la non-utilisation des aides techniques* », Institut Nazareth & Louis Braille.

Wessels, R., Dijcks, B., Soede, M., & de Witte, L. (2003). « Non-use of provided assistive technology devices, a literature overview », *Technology and Disability*, *15*(4), 231‑238.

Wilcox, M. J., Campbell, P. H., Fortunato, L., & Hoffman, J. (2013). « A First Look at Early Intervention and Early Childhood Providers' Reports of Assistive Technology Reuse », *Journal of Special Education Technology*, *28*(3), 47‑57.

World Health Organization. (2015). « *WHO global disability action plan 2014–2021: better health for all people with disability* », Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2016). *Liste des produits et aides techniques prioritaires*.

World Health Organization. (2017). *Global strategy and action plan on ageing and health (2016–2020).* Geneva: World Health Organization.

Wright, A. J. (2012). « Durable Medical Equipment Recycling: A Pilot Program. *Journal of Trauma Nursing*, *19*(1), E5‑E6.