

Prix du meilleur
TFE ergo

Construction et mise en place de l'outil facilitateur d'accès à l'iPhone pour personnes déficientes visuelles (OFAI-DV)

Analyse de sa faisabilité et de son intérêt

CATHERINE MEURICE

Ergothérapeute

meuriceca@gmail.com

PROMOTRICE : FLORENCE TERRIER

Section d'ergothérapie

Département des sciences de la motricité

Domaine de la santé

Campus de Montignies-sur-Sambre

Haute école Louvain-en-Hainaut

terrierf@helha.be

RÉSUMÉ. – La personne atteinte de déficience visuelle peut rencontrer des difficultés d'utilisation au niveau des nouvelles technologies, en ce qui concerne l'utilisation d'un smartphone et notamment d'un iPhone. C'est en effet ce dernier qui est le plus fréquemment utilisé chez la personne déficiente visuelle. Cette problématique prive la personne d'un accès à la communication (échanges de mails, de messages, etc.), à l'information (recherches scolaires, professionnelles, etc.), à l'autonomie (gestion des comptes bancaires, réservation et paiement en ligne, etc.), mais aussi aux contacts sociaux (téléphoner à la famille, aux amis, etc.).

L'assistant *Voice Over*, qui permet l'utilisation de l'iPhone via un retour vocal, est difficilement accessible sans un apprentissage particulier qui peut être complexe. L'essai de mise en place de l'outil facilitateur d'accès à l'iPhone (OFAI-

DV) à l'œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » a pour but faciliter la découverte et la compréhension de cette fonctionnalité.

Il s'agit d'un outil mettant en jeu les sens tactile et auditif. L'utilisation de plaques symbolisant l'écran d'un iPhone ainsi que d'aimants recouverts de textures variées va permettre une meilleure identification et compréhension de l'accès aux différentes pages, applications et fonctions de l'iPhone via une meilleure représentation mentale.

Cet article a donc pour but d'analyser la faisabilité et l'intérêt de cet outil pour l'apprentissage de l'utilisation d'un iPhone chez la personne déficiente visuelle.

ABSTRACT. – A visually impaired person may find it difficult to use new technologies, especially when it comes to using a smartphone, and in particular an iPhone. It is indeed the latter that is most frequently used by visually impaired people. This issue not only deprives the person of access to communication (exchanging emails, messages, etc.), information (schoolwork and professional research, etc.) and autonomy (managing bank accounts, online bookings and payments, etc.), but also social contact (calling family, friends, etc.).

The Voice Over assistant, for controlling the iPhone via voice feedback, is not easy to use without specific training, and this in itself can be complex. The trial implementation of the iPhone access-enabling tool (OFAI-DV, from the French: "outil facilitateur d'accès à l'iPhone") at the national association "Les Amis des Aveugles et Malvoyants" (Friends of the Blind and Visually Impaired) aims to assist in investigating and understanding this feature.

It is a tool involving the tactile and auditory senses. The use of plates symbolizing the screen of an iPhone, as well as magnets covered with various textures, will make for easier identification and understanding of how to access different pages, applications and functions of the iPhone, by providing a better mental picture. This article thus aims to analyse the practicalities of this tool and the benefits that it might offer to the visually impaired with respect to learning how to use an iPhone.

MOTS-CLÉS. – Amis des Aveugles et Malvoyants — Déficience visuelle — iPhone — Nouvelles technologies — OFAI-DV

Plan de l'article

1. Introduction
2. La déficience visuelle et les nouvelles technologies
3. Le rôle de l'ergothérapeute
4. L'OFAI-DV
5. Méthodologie
 - 5.1. Type d'étude et question de recherche
 - 5.2. Les participants
 - 5.3. Les différentes étapes du travail
6. Les résultats
 - 6.1. L'évaluation
 - 6.2. La confection de l'outil
 - 6.3. La cliente
 - 6.4. La mise en pratique
 - 6.5. Le questionnaire

7. Discussion

7.1. L'œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » et les séances

7.2. Les nouvelles technologies et l'apport de l'outil

7.3. Les limites

8. Conclusion

1. Introduction

L'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) est devenue à notre époque un moyen de communication incontournable. Pour la personne déficiente visuelle, l'approche de ces techniques est souvent complexe et synonyme de difficultés. Le recours à un apprentissage particulier, personnalisé et nécessitant une tierce personne est fréquent, voire indispensable (Jarry, Chapdelaine, & Kurniawan, 2016). Les ergothérapeutes spécialisés en basse vision attachés à l'œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » sont régulièrement confrontés à ce genre de demande.

L'apprentissage de l'utilisation des nouvelles technologies permet à la personne déficiente visuelle d'avoir un accès quasi identique à certaines activités par rapport à celui d'une personne voyante à savoir une accessibilité à l'information, mais également une amélioration de la communication et de l'inclusion sociale. Il est également remarqué que l'iPhone est le smartphone le plus fréquemment utilisé chez la personne déficiente visuelle en raison de ses nombreuses applications et réglages d'accessibilités (Okeena, 2018).

Lucie Bender, ergothérapeute, a créé un outil permettant un apprentissage plus facile de l'iPhone pour les personnes déficientes visuelles : l'outil facilitateur d'accès à l'iPhone pour les personnes déficientes visuelles (OFAI-DV). Cet outil est destiné à accompagner l'apprentissage de *Voice Over*, une application spécifique pour les personnes déficientes visuelles (Bender, 2018).

L'OFAI-DV n'a cependant pas été mis en pratique à la suite de sa confection. L'objectif de ce travail, en accord avec Lucie Bender, a donc été d'examiner cet outil, de le reproduire, de l'instaurer au sein de l'œuvre fédérale et d'en analyser son intérêt et sa faisabilité.

2. La déficience visuelle et les nouvelles technologies

Nous vivons actuellement dans une société très ouverte au numérique. Cela implique donc que bon nombre d'entre nous sont connectés presque en permanence, notamment via un smartphone. Nous sommes en effet très souvent

amenés à effectuer des recherches sur le web, utiliser une messagerie électronique, accéder à des réservations et des achats en ligne, etc. (Romeo, Pissaloux, & Serin, 2018).

Cependant, le recours à ces nouvelles technologies peut être particulièrement complexe pour les personnes qui possèdent des troubles de la vision, car nous vivons dans une société qui est, selon Katherine Roméo, Edwige Pissaloux et Frédéric Serin (2018), « multimodale avec une prédominance de la vision et de la perception visuelle » (p. 2). Dès lors, cette prédominance « constitue un sérieux frein à l'accès à l'information numérique... » (Romeo, Pissaloux, & Serin, 2018, p. 2).

Et pourtant, le grand intérêt de l'utilisation d'un smartphone pour une personne atteinte de troubles de la vue est qu'il lui permet de conserver/récupérer plus d'autonomie. En effet, grâce à diverses applications, spécifiques ou non à la déficience visuelle, elle pourrait ne plus avoir besoin de faire appel à une tierce personne pour certaines activités, comme faire ses courses en ligne, lire des livres numériques, détecter les couleurs, accéder à son compte en banque, effectuer des réservations, etc.

Toutes ces fonctions sont accessibles notamment par l'intermédiaire de logiciels de vocalisation (*Voice Over*, *Voice Assistant*, etc.). Ceux-ci vont rendre l'utilisation du téléphone entièrement vocale pour toute action, navigation et utilisation des applications (Volle, 2012). Si la personne a conservé une capacité visuelle suffisante, d'autres réglages vont permettre d'agrandir ce qui est affiché à l'écran, de modifier le contraste, mettre une police plus grande, régler la luminosité, etc. Enfin, il est remarqué, dans différentes études, un grand intérêt de la part des personnes déficientes visuelles pour des assistants vocaux comme Siri, Google Now ou encore S-Voice, qui améliorent l'accessibilité et évitent parfois des manipulations complexes. Ces fonctions permettent en effet de « commander » le téléphone pour l'une ou l'autre action, en le demandant oralement (Okeena, 2018).

Cependant, le smartphone n'est pas un outil adapté à toute personne déficiente visuelle. Jarry, Chapdelaine et Kurniawan (2016) se sont intéressés à l'approche des nouvelles technologies pour les personnes présentant un trouble de la vision. Dans leur enquête sur les difficultés d'accès et d'utilisation des nouvelles technologies, ils ont mis en évidence que, pour les personnes interrogées et déjà expérimentées en matière d'informatique, la problématique liée à l'accès et à l'utilisation représente une nécessité de faire appel à une aide extérieure (Jarry, Chapdelaine, & Kurniawan, 2016).

Un apprentissage à l'utilisation de ce type de téléphone peut être proposé, notamment par un/une ergothérapeute. Mais cela va demander du temps et de la patience. De plus, la personne déficiente visuelle doit posséder une bonne sensibilité tactile et une bonne motricité fine afin de réaliser les différents gestes nécessaires à la manipulation. Une atteinte cognitive sera une difficulté supplémentaire, car l'apprentissage va principalement faire appel à la mémoire et à la compréhension des consignes. Enfin, l'ouïe est également indispensable pour l'utilisation des différentes accessibilités. Sans ce sens compensatoire, la personne ne pourra pas utiliser les retours vocaux de manière efficiente.

Dans une étude réalisée en 2017 par la société Access 42 et la Fédération des aveugles de France sur l'usage des lecteurs d'écran, des outils et logiciels basse vision, il est indiqué que 89 % des personnes présentant une basse vision ou une cécité utilisent un lecteur d'écran sur leur smartphone. De plus, 78 % des personnes interrogées utilisent un iPhone tandis que 14 % utilisent un smartphone Android. Si l'iPhone remporte la palme, c'est notamment grâce à *Voice Over* et au fait qu'Apple a développé de nombreuses applications dédiées aux personnes malvoyantes (Okeena, 2018).

3. Le rôle de l'ergothérapeute

L'ergothérapeute accompagne son client de manière holistique, c'est-à-dire qu'il/elle prend en compte la pathologie, mais également l'impact que ce trouble de santé peut avoir sur l'environnement et les habitudes de vie de la personne. Le processus thérapeutique comprend diverses phases évaluatives, afin d'analyser au mieux la situation de handicap dans les lieux de vie du client (Lefèvre-Renard & Vauville Chagnard, 2016). Celles-ci seront suivies de la mise en place et de l'exécution d'un plan de traitement.

L'ergothérapeute peut agir dans un cadre de rééducation, en ayant comme objectif de réduire la déficience du client si cela est possible, et/ou dans un cadre de réadaptation en adaptant l'environnement afin de diminuer l'impact que ce dernier peut avoir sur les occupations de la personne (conseils, aménagements, aides techniques, etc.).

L'ergothérapeute en basse vision a trois missions principales :

1. La première est de favoriser l'autonomie et l'indépendance des clients déficients visuels et de leur permettre de prendre une place active dans la vie socio-économique et culturelle. L'ergothérapeute va partir de la demande

du client et d'une analyse de la situation actuelle en vue de la mise en place d'un plan d'intervention, en adéquation avec le projet de vie de ce dernier.

2. La deuxième mission de l'ergothérapeute est d'avoir un rôle dans le soutien des actions qui cherchent la reconnaissance et qui favorisent le respect des droits de la personne présentant un handicap visuel.
3. La dernière mission est d'informer les clients sur leur handicap visuel, mais aussi de sensibiliser leur entourage et la population sur la déficience visuelle (Terrier, 2019).

4. L'OFAI-DV

Madame Lucie Bender est ergothérapeute et travaille auprès d'un public de personnes déficientes visuelles. Dans le cadre de sa thèse pour l'obtention du diplôme de techniques en compensation du handicap visuel à l'Université Paris-Descartes, elle a créé un outil qui permettrait de faciliter l'accès à l'iPhone pour ce public : l'outil facilitateur d'accès à l'iPhone pour les personnes déficientes visuelles (OFAI-DV). Comme le décrit Lucie Bender, « cet outil se base sur la configuration spatiale et la cinétique de l'iPhone. L'OFAI-DV cherche à apporter des repères palpables, mettant en jeu la perception tactilo-kinesthésique ou haptique, dans l'utilisation d'iPhone avec *Voice Over* » (Bender, 2018).

Cet outil permet d'une part d'évaluer si un smartphone est indiqué pour une personne. D'autre part, il a pour objectif d'aider à l'apprentissage de la manipulation du smartphone, par le biais des gestes de *Voice Over*, mais aussi de permettre la compréhension des indications sonores de la synthèse vocale (Bender, 2018).

L'OFAI-DV est composé :

1. d'une évaluation permettant de valider ou non le choix d'un smartphone, portant sur les capacités sensorielles et cognitives, mais aussi sur les besoins réels en termes d'utilisation ;
2. de l'outil en lui-même (éléments tactiles, plaques aimantées, etc.) ;
3. de fiches explicatives reprenant la définition de *Voice Over*, la présentation de l'outil en lui-même et de ses accessoires, les raccourcis gestuels pour réaliser une action, des propositions d'application de l'outil, etc.

5. Méthodologie

5.1. Type d'étude et question de recherche

Il s'agit d'une étude de type clinique qui a eu pour but de répondre à la question : « Comment construire et mettre en place l'outil OFAI-DV auprès des personnes déficientes visuelles au sein de l'Œuvre fédérale Les Amis des Aveugles et Malvoyants et en évaluer son intérêt et sa faisabilité ? ».

5.2. Les participants

Divers critères d'inclusion ont été définis :

- Le client doit faire partie de l'œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » ;
- Il doit avoir fait une demande d'apprentissage d'iPhone ;
- Il doit être aveugle ou malvoyant ;
- Il ne doit pas connaître *Voice Over*.

Nous avons choisi une tranche d'âge entre 16 et 50 ans, car nous recherchons une faible probabilité de déficit cognitif pour la mise en pratique de l'outil.

5.3. Les différentes étapes du travail

Cette étude s'est déroulée du 14 octobre 2019 au 16 mars 2020.

Lors de la première étape, nous avons analysé l'évaluation de l'OFAI-DV afin d'en comprendre les tenants et aboutissants.

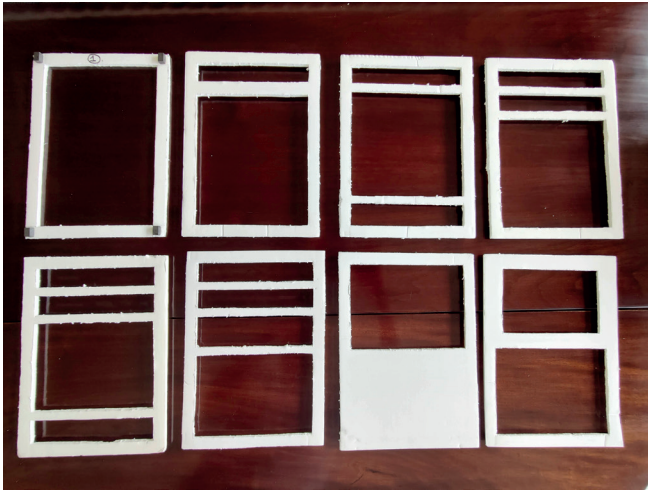
La deuxième étape a été la confection proprement dite de l'outil. Nous avons commencé par dresser une liste du matériel nécessaire à la fabrication de l'outil (évaluation et apprentissage). Ce matériel n'étant pas décrit explicitement dans les fiches de Lucie Bender, nous nous sommes uniquement basés sur les photos pour le définir. Une fois en possession de l'ensemble du matériel nécessaire, nous sommes passés à la confection de l'outil.

La troisième étape a consisté en la réalisation d'un questionnaire de fin de prise en charge. En effet, celui-ci n'existait pas dans la version de M^{me} Bender et nous avons souhaité demander au client un retour sur l'apprentissage de



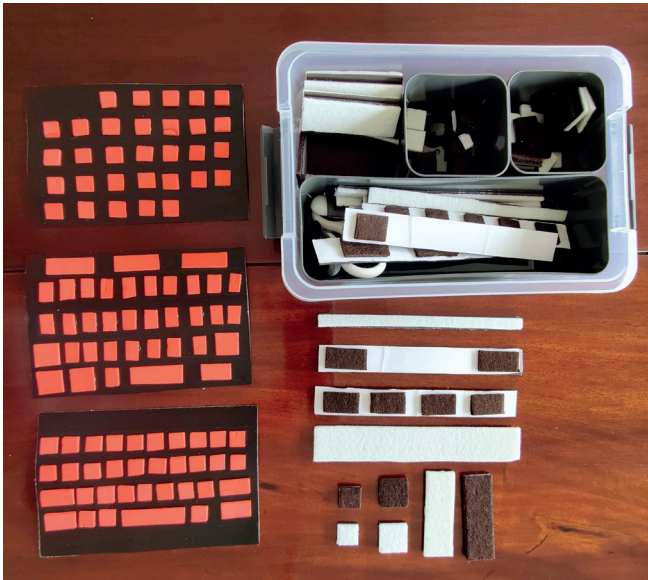
Illus. n°1.
Plaques aimantées
et iPhone.

Source : photo personnelle.



Illus. n°2.
Cadres représentant différents
écrans d'un iPhone.

Source : photo personnelle.



Illus. n°3
Aimants permettant de représenter
différents claviers et
icônes.

Source : photo personnelle.

l'iPhone avec l'OFAI-DV. Cela nous a également permis d'apporter un feedback en plus de nos observations afin d'évaluer cette étude. En effet, il nous a semblé essentiel de combiner la réflexion de l'ergothérapeute avec l'avis des clients. Faire appel à leur expertise permet de compléter les connaissances de l'ergothérapeute qui ne peut « se mettre réellement à leur place ». De plus, le partage d'expériences met réellement le client au centre de la prise en charge.

Lors de la quatrième étape, une sélection des bénéficiaires a été effectuée sur base des critères d'inclusion et de leur souhait de participer à l'étude. Ensuite, nous avons réalisé une analyse du client selon le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnel (MCREO).

La cinquième et ultime étape a concerné la mise en pratique avec le client : la passation de l'évaluation initiale, l'utilisation concrète de l'outil lors des séances et la passation du questionnaire final.

6. Les résultats

6.1. L'évaluation

Différentes modifications ont été apportées sur base de notre souhait de mieux structurer et présenter l'évaluation, pour gagner en facilité et en rapidité lors des passations (ajout de tableaux, mise à jour des photos de la plaque aimantée et des aimants, etc.).

6.2. La confection de l'outil

Elle s'est déroulée en plusieurs étapes : création de la planche aimantée, des aimants, des cadres, des claviers, de fiches avec le matériel nécessaire et l'emplacement correct des aimants pour les différentes applications de l'iPhone, et la réalisation du questionnaire.

La réalisation de cet outil a nécessité beaucoup de réflexion, afin d'adapter au mieux le projet initial de Madame Lucie Bender. Il a paru intéressant de réaliser un matériel léger et transportable afin de pouvoir se rendre facilement au domicile des clients si nécessaire.

6.3. La cliente

Afin de respecter la philosophie de travail de l'asbl, nous sommes partis des demandes du client. Durant la réalisation de cette étude, une seule personne

a fait la demande d'une prise en charge pour l'apprentissage de l'iPhone. Le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnel (MCREO) a été choisi pour analyser les données de la cliente. Nous nous sommes basés sur le dossier médical, administratif et thérapeutique existant à l'ASBL pour remplir ce modèle.

Comme le client définit et priorise lui-même ses objectifs avec le MCREO, cela permet de mettre le processus motivationnel au centre du suivi, ce qui facilite l'engagement. Ce modèle semblait donc être le modèle le plus approprié au sein de l'asbl. Les clients arrivent généralement avec un besoin, une demande particulière. Dans la philosophie de l'asbl, c'est le client qui définit ses objectifs. Un échange a lieu entre le client et le thérapeute afin de lui proposer d'autres objectifs pouvant être envisagés, s'il le souhaite.

6.4. La mise en pratique

Elle a débuté par l'explication de *Voice Over* et de l'OFAI-DV à la cliente. Ensuite, l'évaluation de l'OFAI-DV a été administrée. Cela a apporté davantage d'informations nécessaires à l'apprentissage de l'iPhone, mais a aussi permis de confirmer et de compléter les éléments présents dans le dossier (les besoins en termes d'activités, l'absence de difficultés motrices pour effectuer les raccourcis gestuels, etc.).

Une présentation des différents raccourcis gestuels de *Voice Over* a été effectuée à l'aide de « l'entraînement *Voice Over* »¹ et de différents objets de la vie quotidienne permettant de représenter les mouvements (poupées russes pour comprendre le principe de changement de page, Hand-Spinner pour représenter le geste du Rotor, etc.). Nous avons pu constater que l'utilisation de ces différents objets a permis à la cliente de comprendre plus aisément le type de mouvement à effectuer sur l'écran.

L'apprentissage à l'utilisation de l'iPhone a ensuite débuté. Chaque séance s'est faite en respectant la même ligne de conduite pour chaque application/fonction : présentation et découverte de la plaque aimantée et des aimants représentant ce qui est affiché à l'écran ; suivi tactile par la cliente sur la plaque aimantée, tout en écoutant l'énoncé de *Voice Over* que nous faisons fonctionner nous-mêmes ; essai concret sur l'iPhone avec *Voice Over*. Chacune de ces

1. L'entraînement *Voice Over* permet l'apprentissage des différents gestes *Voice Over* sans devoir l'activer. En effet, on retrouve une zone pour cet entraînement. *Voice Over* propose un geste à effectuer, le décrit et annonce l'action liée à ce dernier.

séances variait en fonction des demandes de la cliente, qui étaient au départ la découverte du menu principal, du téléphone et de l'alarme.

6.5. Le questionnaire

Lors de la dernière séance, nous avons administré le questionnaire final. Celui-ci a fait ressortir les éléments suivants :

1. au départ, tout a semblé compliqué pour Madame. Mais grâce à *Voice Over*, à la plaque aimantée et aux explications, elle a pu surmonter ses appréhensions et ses difficultés ;
2. l'OFAl-DV est un outil très utile pour les personnes aveugles, car il a permis à Madame de se construire aisément une représentation mentale de ce qu'il y a à l'écran ;
3. *Voice Over* est une application essentielle, car elle permet la description vocale de tout ce qu'il y a sur l'écran, notamment pour la lecture de messages et de noms des contacts, l'alerte lorsque la batterie est faible, la description d'une personne sur une photo, etc. ;
4. pour terminer, Madame nous a affirmé qu'elle n'éprouvait plus de difficulté pour utiliser l'iPhone. Elle a recommandé cet outil qui, pour elle, est indispensable pour apprendre à utiliser l'iPhone.

7. Discussion

7.1. L'œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » et les séances

Notre travail de fin d'études s'est déroulé au sein du Service d'Accompagnement. La question s'est posée de savoir si la mise en place de l'OFAl-DV était possible au sein de l'asbl. Une des particularités de ce service est le nombre illimité de séances. La mise en place de l'outil dans le service n'a donc pas posé de problème et cela nous a permis de réaliser pleinement ce travail, sans contrainte de temps.

De plus, à la lecture de la description de l'évaluation de Madame Lucie Bender, nous avons constaté qu'une partie de celle-ci intègre les besoins de la personne quant à l'utilisation de son téléphone (Bender, 2018). Nous pouvons ainsi remarquer qu'il existe une similitude entre les deux approches, puisque

la philosophie de travail de l'ergothérapeute au sein de l'asbl est également de partir de la demande du client. L'outil s'intègre donc parfaitement dans le cadre de travail de l'équipe.

En outre, une des missions de l'ergothérapeute spécialisé en basse vision est de favoriser l'inclusion. À la suite de notre étude, nous avons pu constater que la cliente était capable d'utiliser son iPhone et les applications qui lui sont nécessaires, ce qui lui a permis de retrouver une certaine autonomie en lien avec ses besoins actuels.

7.2. Les nouvelles technologies et l'apport de l'outil

Les nouvelles technologies sont devenues indispensables en termes de communication, de recherches d'informations, d'inclusion et d'autonomie. Cependant, la société dans laquelle nous vivons est sous la dominance de la vision et cela est un frein pour l'accès à l'information numérique (Romeo, Pissaloux, & Serin, 2018, p. 2). Si la personne déficiente visuelle veut utiliser son smartphone, elle pourra le faire notamment à l'aide d'un logiciel de vocalisation (Volle, 2012). Mais son apprentissage peut être long, fastidieux et nécessiter des capacités physiques, sensorielles et cognitives suffisantes. Nous avons constaté grâce à cette étude que l'OFAI-DV a permis de mener à bien l'apprentissage à l'utilisation d'un iPhone et de *Voice Over*. Les retours de la cliente et nos observations ont en effet démontré que Madame peut désormais se servir de son téléphone, et ce sans l'aide d'une tierce personne.

L'ergothérapeute cherche à développer l'indépendance et l'autonomie de la cliente dans ses activités quotidiennes en adaptant son environnement (Lefèvre-Renard & Vauville Chagnard, 2016). Les résultats ont démontré que l'apprentissage donné grâce à l'OFAI-DV a permis à Madame d'utiliser son iPhone de manière adaptée, ce qui lui a apporté une indépendance dans certaines de ses activités quotidiennes (enregistrer ses cours de langue, mettre un réveil afin de ne plus dépendre d'une tierce personne pour la réveiller, noter ses rendez-vous, etc.).

7.3. Les limites

Nous avons rencontré quelques biais à notre étude. En effet, le nombre de demandes d'apprentissage de l'iPhone durant le stage de fin d'études a été très restreint. L'outil n'a donc été mesurable qu'avec une cliente. Nous ne pouvons donc pas en faire une généralité. Cependant, le but de cette étude était la mise

en place, la construction de l'outil et son intégration au sein de l'ASBL et cela a pu être réalisé.

De plus, nous avons pensé que la passation de l'évaluation de l'OFAI-DV et les informations du bilan initial seraient suffisantes. Il s'est avéré que la passation de la Mesure canadienne du rendement occupationnel (MCRO), liée au modèle choisi, aurait permis d'obtenir des informations supplémentaires et chiffrées quant aux degrés de satisfaction et de rendement de la cliente dans ses occupations, avant et après la pratique.

8. Conclusion

La question de recherche de ce travail de fin d'études était : « Comment construire, mettre en place l'outil OFAI-DV auprès des personnes déficientes visuelles au sein de l'œuvre fédérale "Les Amis des Aveugles et Malvoyants" et en évaluer son intérêt et sa faisabilité ? ».

En effet, le smartphone est un outil essentiel en termes d'inclusion ; il ouvre des portes extraordinaires pour la personne déficiente visuelle. Il reste cependant encore du travail afin de faire en sorte qu'un plus grand nombre de personnes puisse y avoir accès (Okeena, 2018).

Après avoir modifié l'évaluation propre à l'outil sur base de nos recherches et de notre pratique, nous l'avons administrée auprès d'une cliente, afin de s'assurer de l'éligibilité de celle-ci par rapport à ses possibilités d'utilisation de l'OFAI-DV. L'aspect pratique de l'accompagnement a ensuite pu débuter. Les résultats de cette étude se sont avérés tout à fait positifs. En effet, nous avons constaté, lors des séances, qu'en cas de difficultés ou de doutes, la cliente revenait spontanément vers l'OFAI-DV. Cela lui permettait de s'assurer d'une bonne compréhension et d'une bonne représentation mentale de l'écran de son iPhone et donc de se positionner directement au bon endroit, ce qui est gain d'énergie et de temps. L'évaluation finale a permis à Madame d'exprimer un avis tout à fait positif quant à l'utilisation de l'outil OFAI-DV, ce que nous avons pu constater également : cet outil et ses adaptations actuelles semblent bien favoriser l'apprentissage de *Voice Over*.

Cependant, il aurait été utile de réaliser cette étude avec un plus grand échantillon de personnes déficientes visuelles. Enfin, il serait intéressant de se questionner sur la possibilité d'utiliser l'OFAI-DV, non pas pour l'apprentissage unique de *Voice Over*, mais également pour d'autres téléphones et tablettes, voire d'autres outils technologiques.

9. Bibliographie

- Bender, L. (2018). Trouver son chemin dans l’Iphone, proposition d’un outil en ergothérapie : l’OFAI-DV. *IRSA*. Uccle.
- Jarry, A., Chapdelaine, C., & Kurniawan, S. (2016). Enquête sur les stratégies utilisées par les adultes non-voyants pour résoudre des problèmes informatiques. *La technologie au service de la déficience visuelle*. 18^e (pp. 1-4). Montréal : Université de Montréal ; École d’optométrie ; Institut Nazareth et Louis-Braille.
- Lefèvre-Renard, G., & Vauville Chagnard, B. (2016). Ergothérapie et vision : un regard sur la vie quotidienne. *Troubles de la vision chez le jeune enfant, contraste n°43*, pp. 177-200.
- Œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » asbl. (2019). Formation Passeur de sens. *À la rencontre de la déficience visuelle*. Ghlin : Œuvre fédérale « Les Amis des Aveugles et Malvoyants » asbl.
- Okeenea. (2018). *Le smartphone, une révolution pour les personnes aveugles et malvoyantes*. Récupéré sur webzine okeenea (22 août 2018): <https://webzine.okeenea.com/smartphone-aveugle-malvoyant/>
- Raynard, F. (2002). *Un autre regard : la réadaptation des déficients visuels*. Marseille : Solal éditions.
- Romeo, K., Pissaloux, E., & Serin, F. (2018, juin). *Accessibilité aux informations textuelles et visuelles sur les sites web pour les personnes avec une déficience visuelle*. Paris : HAL.
- Terrier, F. (2019). *Enseignement clinique 1 : Déficience visuelle*. Montignies-sur-Sambre : Haute école Louvain-en-Hainaut.
- Volle, C. (2012). Les technologies au service des aveugles et des malvoyants. *Valentin Haüy actualités*, 105(1^{er} trimestre), 5-10.