

# L'utilisation de tablettes électroniques comme outil d'aide à la communication auprès d'adultes ayant une déficience intellectuelle

Retour d'expérience d'une initiative d'intervention

Octobre 2016

*L'utilisation de tablettes électroniques comme outil d'aide à la communication auprès d'adultes ayant une déficience intellectuelle. Retour d'expérience d'une initiative d'intervention* est une production du Centre de recherche et d'expertise - Déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme de la Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.

#### Adresse

Centre de recherche et d'expertise - Déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme  
CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.  
1001, De Maisonneuve Est, Montréal (Québec), H2L 4R5

#### Auteurs

Chantal Mongeau, Ph.D., Agente de planification, de programmation et de recherche, CRE – DI/TSA, CIUSSS-CSIM  
Isabelle Jacques, Technicienne en recherche psychosociale, CRE – DI/TSA, CIUSSS-CSIM  
Pierre-Louis Lavoie, Technicien en recherche psychosociale, CRE – DI/TSA, CIUSSS-CSIM  
Daphné Morin, M.Sc., Chef de service, CRE – DI/TSA, CIUSSS-CSIM  
Dany Lussier Desrochers, Ph.D., Professeur, Département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières

#### Collaboration et expertise clinique

Manon Jodoin, Éducatrice spécialisée, Direction des programmes DI, TSA et DP, CIUSSS-CSIM  
Ghislaine Goulet, Chef de service, Direction des programmes DI, TSA et DP, CIUSSS-CSIM

#### Mise en forme

Dominique Fortin, technicienne en recherche psychosociale, CRE – DI/TSA, CIUSSS-CSIM  
Samaneh Toghyani Rizi, technicienne en administration, CRE – DI/TSA, CIUSSS-CSIM

#### Référence suggérée

Mongeau, C., Jacques, I., Lavoie, P.L., Morin, D., et Lussier-Desrochers, D. (2016). *L'utilisation de tablettes électroniques comme outil d'aide à la communication auprès d'adultes ayant une déficience intellectuelle. Retour d'expérience d'une initiative d'intervention*. Montréal, Québec, Centre de recherche et d'expertise - Déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.

#### Notes

Dans ce document, l'emploi du masculin générique désigne aussi bien les femmes que les hommes et est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.

© Centre de recherche et d'expertise - Déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2016

ISBN 978-2-550-77502-7 (Imprimé)

ISBN 978-2-550-77503-4 (En ligne)

DÉPÔT LÉGAL

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC, 2016

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA, 2016

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à la condition que la source soit mentionnée.

## Remerciements

Nous tenons en premier lieu à saluer et à remercier les participants des groupes de soutien à la communication du centre d'activités de jour Sud-Ouest du Centre intégré de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, pour leur participation, leur motivation et leur détermination dans l'exercice de la communication. Ils constituent l'inspiration derrière ce projet. Nous remercions également leurs proches et leurs représentants légaux qui ont accepté de soutenir le projet.

Nous remercions aussi l'ensemble des intervenants du centre d'activités de jour Sud-Ouest, les intervenants pivots des participants aux groupes de communication ainsi que les orthophonistes de l'organisation pour leur contribution et leur appui dans les initiatives de soutien à la communication. Nous souhaitons souligner à cet égard, la contribution particulière de Sophie Lu, orthophoniste, qui a été l'un des piliers à l'amorce du projet pilote.

Enfin, nous remercions les services informatiques de l'organisation, et plus particulièrement Nancy Gross, pour le support fourni à l'équipe, les conseils, la programmation et le soutien technique pour l'entretien et l'utilisation des appareils requis au cours des cinq dernières années.

## Sommaire

Ce rapport fait état de l'expérience d'utilisation de tablettes électroniques comme outil d'aide à la communication pour des adultes présentant une déficience intellectuelle et fréquentant le centre d'activités de jour Sud-Ouest du Centre intégré de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal. L'introduction de tablettes électroniques dans le cadre d'un projet pilote de soutien à la communication répond à l'objectif de soutien à la participation sociale des adultes ayant une déficience intellectuelle par l'exploration de nouvelles avenues rendues accessibles par les avancées technologiques récentes. La démarche d'intervention instaurée vise à développer les habiletés de communication des personnes non-verbales ou celles qui présentent des difficultés à communiquer. Le processus décrit s'inscrit dans une démarche d'intervention spécialisée basée sur l'analyse des besoins de la personne, les caractéristiques de celles-ci ainsi que de celles de son environnement, les objectifs de communication qui sont convenus, les ressources qui sont disponibles, les modalités d'intervention favorisées, les objectifs intermédiaires et stratégies d'apprentissage déployées ainsi que les modalités pertinentes à la consolidation et à la généralisation des acquis.

Les tablettes électroniques offrent une facilité d'accès et d'utilisation ainsi qu'une acceptabilité sociale accrue face aux autres systèmes spécialisés de suppléance à la communication de haute technologie. L'expérience d'un groupe d'utilisateurs du centre d'activités de jour Sud-Ouest fait état d'une augmentation significative de l'utilisation de la tablette comme outil d'aide à la communication ainsi que de gains dans les capacités d'expression et de communication générale pour la majorité des participants. Ces constats attestent la pertinence de cet outil dans une démarche d'intervention en soutien à la communication auprès d'adultes ayant une déficience intellectuelle. Le rapport conclut sur les recommandations à l'effet que le soutien à la communication serait optimisé par les actions suivantes :

1. Favoriser l'utilisation de la tablette électronique comme système de suppléance à la communication auprès des usagers adultes ayant une déficience intellectuelle.
2. Poursuivre l'exploration du potentiel de soutien à la communication des tablettes électroniques auprès des groupes diversifiés d'utilisateurs.
3. Développer une structure de services dédiée au soutien à la communication auprès d'adultes ayant une déficience intellectuelle; incluant le soutien d'un orthophoniste et la mise en place de modalités adaptées d'accès à la technologie (outils, applications, accès internet).
4. Sensibiliser les intervenants à l'utilisation optimale des systèmes de suppléance à la communication et aux nouvelles possibilités offertes par les technologies récentes.

## Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>3</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>4</b>
<b>Liste des acronymes</b> .....	<b>6</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Mise en contexte</b> .....	<b>8</b>
1.1. La communication améliorée et alternative.....	8
1.2. Instauration d'un projet pilote.....	9
<b>2. L'intervention de suppléance à la communication</b> .....	<b>10</b>
2.1. Caractéristiques de la personne .....	12
2.2. Besoins exprimés .....	14
2.3. Objectifs de communication .....	15
2.4. Orientation de l'intervention .....	15
2.5. Objectifs intermédiaires.....	17
2.6. Consolidation .....	19
2.7. Généralisation .....	19
<b>3. Utilisation de tablettes électroniques</b> .....	<b>21</b>
3.1. Défis des systèmes technologiques de suppléance à la communication.....	21
3.2. L'expérience d'utilisation de la tablette comme SSC pour un groupe d'utilisateurs .....	23
3.3. Dimensions déterminant l'utilisation des tablettes.....	25
<b>4. Constats et recommandations</b> .....	<b>27</b>
4.1. Pertinence de l'intervention .....	27
4.2. Conditions favorables pour le soutien à la communication .....	28
<b>Conclusion</b> .....	<b>30</b>
<b>Annexe 1. Informations supplémentaires sur la procédure de documentation de la pratique</b> .....	<b>31</b>
<b>Annexe 2. Inventaire des profils et des ressources pour l'utilisation des technologies en DI/TSA – Volet suppléance à la communication</b> .....	<b>33</b>
<b>Annexe 3. Canevas d'entrevue</b> .....	<b>38</b>
<b>Liste de figures</b>	
Figure 1. Processus d'intervention .....	11

## Liste des acronymes

CAJ	Centre d'activités de jour
CRDITED	Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement
CIUSSS – CSIM	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
DI	Déficience intellectuelle
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
PMATCOM	Programme ministériel des aides techniques à la communication
SSC	Système de suppléance à la communication
TSA	Troubles du spectre de l'autisme

## Introduction

Ce rapport présente les constats issus de la documentation d'une pratique de soutien à la communication auprès d'adultes présentant une déficience intellectuelle (DI) et bénéficiant de services spécialisés de réadaptation au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSS-CSIM). Il vise à faire un retour d'expérience d'une pratique clinique par la mise en lumière des savoirs d'expérience implicites des intervenants, et ce, par l'intermédiaire d'une démarche systématique et rétrospective de collecte de données (voir annexe 1 pour les détails méthodologiques) effectuée en collaboration avec le Centre de recherche et d'expertise – DI/TSA du CIUSSS-CSIM. Il s'agit d'une analyse exploratoire de l'expérience d'intervention de soutien à la communication par l'équipe du Centre d'activités de jour (CAJ) Sud-Ouest et plus particulièrement, de l'utilisation des tablettes électroniques. À cet égard, les constats sont présentés sous forme descriptive et portent sur le contexte d'émergence de l'initiative de soutien à la communication, le processus général d'intervention, les avantages d'utilisation des tablettes électroniques comme l'outil de suppléance à la communication et sur l'expérience d'utilisation de tablettes électroniques par sept usagers des services de réadaptations du CIUSSS- CSIM. Le rapport se termine par l'identification de recommandations pour la poursuite d'une démarche de soutien à la communication.

## 1. Mise en contexte

L'Office des personnes handicapé du Québec (OPHQ, 2009) identifie l'expression et la communication à titre de besoins essentiels pour tous et chacun. Or, plusieurs personnes adultes ayant une DI présentent des défis pour la communication avec autrui. Ces limites peuvent concerner la capacité à s'exprimer verbalement (verbalisation absente ou difficile à comprendre) ou à mettre en pratique les modalités de communication (pragmatique) comme attirer l'attention d'autrui, initier une conversation, répondre à une salutation, etc. Les difficultés de communication constituent une barrière importante à la participation sociale de ces personnes ainsi qu'à leur autodétermination, notamment, par les restrictions qu'elles comportent dans l'expression de leurs besoins et les difficultés comportementales ou émotionnelles qui peuvent en résulter. Ainsi, considérant l'importance de la communication tant pour la rencontre des besoins individuels que pour la réalisation d'une véritable participation sociale, il apparaît prioritaire de soutenir l'actualisation du plein potentiel des personnes à cet égard ainsi que de soutenir les pratiques d'adaptation et de réadaptation s'y rattachant.

La communication vise à transmettre une information. Les modes de communication, entre les individus, peuvent prendre plusieurs formes dont les modes non-verbaux (expressions faciales et corporelles, gestes, regards, etc.) et verbaux (sons émis, usages de mots, conversations). L'échange verbal constitue un mode de communication fréquemment utilisé dans une interaction sociale et celui-ci peut s'avérer problématique pour plusieurs personnes ayant une DI, selon la nature des défis cognitifs, neurologiques ou moteurs qu'elles présentent. En l'absence des habiletés requises à une communication pleinement orale, il est possible de se doter d'outils techniques de soutien à la communication.

*Les difficultés de communication constituent une barrière importante à la participation sociale des personnes présentant une déficience intellectuelle ainsi qu'à leur autodétermination.*

### 1.1. La communication améliorée et alternative

Il existe plusieurs modalités de communication expressive ou réceptive permettant de suppléer aux difficultés rencontrées par les personnes. Certaines aides techniques sont qualifiées de basse technologie (*low tech*) lorsque les modalités d'utilisation sont basées sur des associations directes entre l'outil utilisé et son référent, et que son utilisation ne requiert que de pointer ou d'échanger. Le recours au langage gestuel, des pictogrammes ou des tableaux de communication constituent des exemples à cet égard. Les aides techniques de haute technologie (*high tech*) réfèrent à l'usage de dispositifs informatiques permettant de produire des messages (verbaux ou visuels) à partir de dispositifs variant quant à leur niveau de complexité de programmation et d'utilisation. Parmi les plus simples se trouvent des outils offrant des boutons qui permettent d'émettre des mots ou des phrases préenregistrés (ex. un seul bouton pour le *BigMack*, jusqu'à dix pour *QuickTalker*). Les systèmes complexes de suppléance à la communication, tels les appareils de type *Springboard* et *Dynavox*, permettent, par l'intermédiaire d'une programmation individualisée, d'accéder à davantage d'options de communication adaptée aux capacités et aux besoins des utilisateurs. Ces options

peuvent prendre la forme de catégories diversifiées de référents ou de modalités de combinaison. Ces systèmes ne répondent qu'aux seules visées de communication. Le recours à la tablette électronique (de type *Android* ou *iPad*) qualifie à titre d'aide technique de haute technologie polyvalent, puisqu'il ne s'agit pas d'un système spécifiquement développé pour la suppléance à la communication, mais, soutenu par une application adaptée, peut agir en ce sens.

## 1.2. Instauration d'un projet pilote

Le CAJ Sud-Ouest du CIUSSS-CSIM (Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et trouble envahissant du développement (CRDITED) de Montréal au moment du projet) est un centre occupationnel visant à développer les habiletés pertinentes à l'intégration d'ateliers de travail auprès des usagers adultes présentant des handicaps physiques et intellectuels limitant grandement leurs capacités de communication. Suite à une analyse des besoins des usagers desservis par le CAJ Sud-Ouest en automne 2010, il est apparu qu'une proportion importante de ceux-ci bénéficierait d'un programme de soutien à la communication. Or, les services de dépistage, d'évaluation et d'apprentissage à la communication, prioritaires à l'enfance, s'avèrent peu accessibles pour les usagers adultes ayant une DI. À cet égard, l'équipe du CAJ Sud-Ouest a amorcé en 2011 un projet pilote ayant pour but de soutenir le développement d'une expertise d'intervention spécialisée en communication auprès des usagers adultes ayant une DI (sensibilisation des intervenants, formation par une orthophoniste, évaluation des usagers, implantation d'outils technologiques d'aide à la communication). Le processus proposé comportait une formation initiale, donnée par une orthophoniste, visant à partager un vocabulaire commun et à prendre connaissance des différents systèmes de suppléance à la communication (SSC) existants. Suite à une première démarche d'identification des usagers présentant un désir de communiquer, une demande de consultation et une évaluation interdisciplinaire (par un(e) orthophoniste, un(e) ergothérapeute et des éducatrices spécialisées en intervention individuelle et en groupe) étaient effectuées afin de produire et de mettre en action un plan de soutien à la communication adapté et spécialisé.

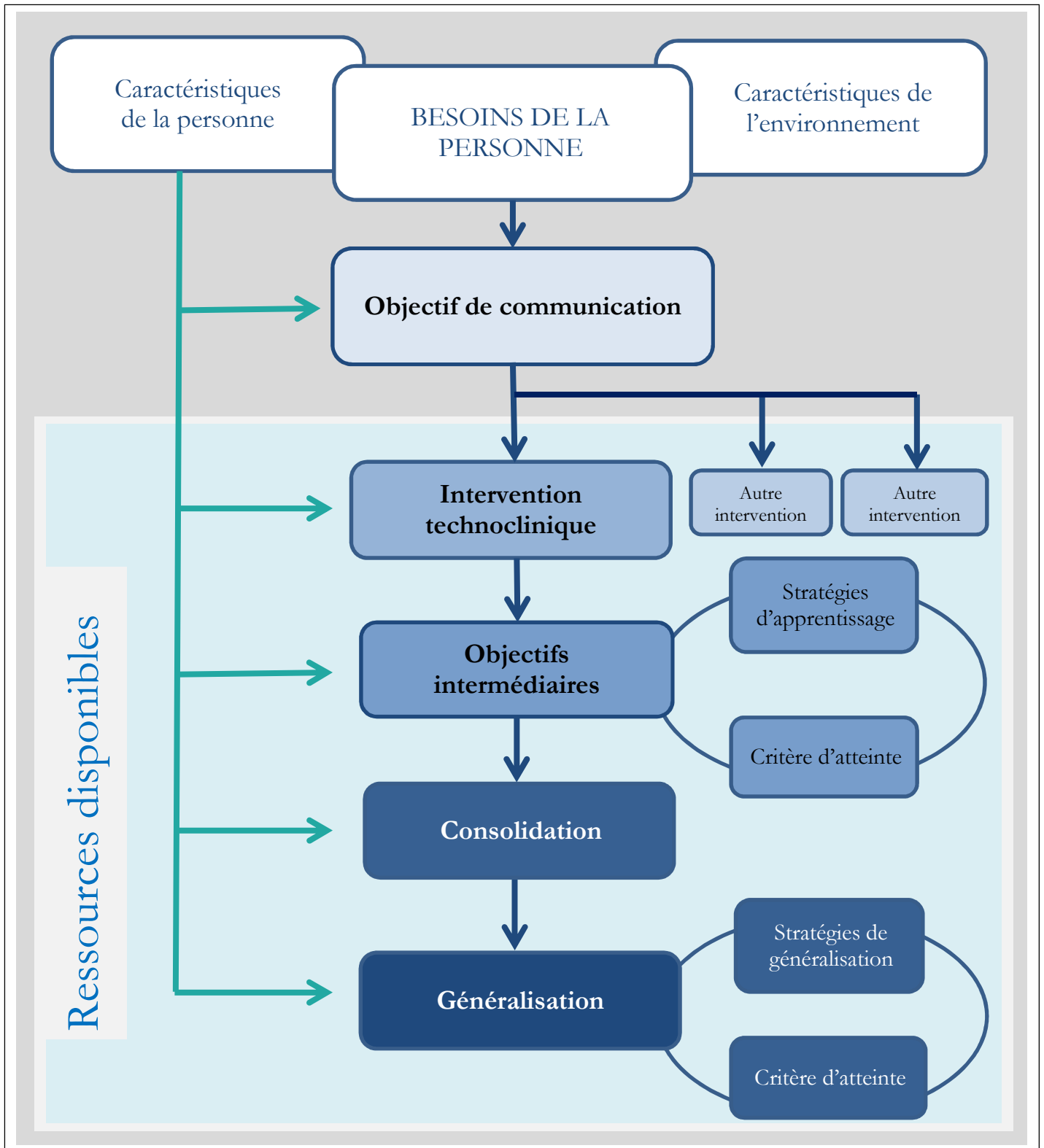
Depuis l'instauration du projet pilote en 2011, 27 usagers ont participé au groupe de soutien à la communication et 13 sont toujours présents dans ce service, dont quatre en attente d'une évaluation spécialisée. Il est important de préciser que le départ de l'orthophoniste instigatrice du projet, ainsi que des changements importants dans le personnel (départs, congés, réorganisation des services), ont limité l'accès aux services spécialisés d'orthophonie et d'ergothérapie ainsi que la réalisation du processus d'évaluation complet et systématique des habiletés communicationnelles sur la base d'outils standardisés. L'équipe du CAJ Sud-Ouest a toutefois maintenu la réalisation d'activités de soutien à la communication et d'introduction de SSC, mais le suivi et la documentation de l'évolution des participants sont demeurés selon les modalités régulières de l'organisation (notes d'évolution, rapports au dossier, etc.), soit sous une forme individualisée et non standardisée.

## 2. L'intervention de suppléance à la communication

La démarche d'intervention proposée dans le cadre de ce projet pilote s'inscrit dans le processus clinique régulier préconisé par l'organisation. Toutefois, elle se démarque par une volonté accrue de faciliter l'accès aux ressources professionnelles requises, dont les orthophonistes et ergothérapeutes, par le regroupement et l'exploration d'appareils technologiques pouvant agir à titre SSC, par exemple, les tablettes électroniques, ainsi que par le regroupement des usagers nécessitant ce type de soutien en un seul point de service. La démarche d'intervention instaurée vise à développer les habiletés de communication des personnes qui sont non-verbales ou qui présentent des difficultés à communiquer (participer à un échange, se faire comprendre par les personnes de leur environnement, utiliser l'appareil de communication actuel). Les objectifs d'intervention ciblent le développement de la capacité de la personne à exprimer ses besoins et ses désirs, de son autonomie dans la démarche de communication, de sa participation sociale et possiblement, de l'élargissement de son réseau social. Il ne s'agit pas ici d'améliorer la prononciation (élocution), la syntaxe ou les formes grammaticales, mais plutôt d'amener la personne à utiliser (si elle ne le faisait pas), à augmenter (si elle le faisait peu), à diversifier et à généraliser les contextes et le contenu de ses communications.

La figure 1 illustre le processus qui est entrepris lorsque l'utilisation d'un SSC est envisagée auprès d'un usager afin de soutenir sa capacité à communiquer. L'identification du processus, tant dans la structure de l'intervention que dans ses dimensions-clé, résulte d'une analyse thématique des notes cliniques de participants à l'étude ainsi que de la consultation auprès de représentants de l'équipe clinique (voir annexe 1 pour plus de détails). Ce processus s'inscrit dans une démarche initiale d'identification des besoins de la personne, par rapport à son environnement et selon les caractéristiques qui lui sont propres. Les objectifs de communication sont donc établis à cet égard. C'est sur la base de ces objectifs et en considérant les ressources disponibles qu'une orientation est convenue pour le choix de l'intervention qui est priorisée, dont le type de SSC, s'il y a lieu. Des objectifs intermédiaires sont ensuite établis et leur atteinte permettra, éventuellement, d'assurer la consolidation et la généralisation des acquis, et ce, jusqu'à l'atteinte de l'objectif de communication initialement ciblé. Les sections suivantes détaillent les principaux constats issus de cette démarche.

Figure 1. Processus d'intervention



## 2.1. Caractéristiques de la personne

Les caractéristiques de la personne sont déterminantes pour convenir de l'objectif de communication qui sera fixé, pour déterminer du recours ou non à un SSC ainsi que pour définir les modalités d'utilisation du système choisi. Le jugement clinique demeure le principal guide dans l'analyse des capacités et des caractéristiques de la personne, mais une attention particulière doit être portée aux habiletés cognitives, aux habiletés de communication, aux habiletés motrices et sensorielles, aux intérêts et aux motivations de la personne ainsi qu'aux caractéristiques associées à sa santé physique et mentale.

*Habiletés cognitives.* L'importance du handicap intellectuel ne constitue pas un critère pour déterminer l'inclusion ou non d'une personne dans la démarche de soutien à la communication, puisque les difficultés communicationnelles peuvent être présentes peu importe le niveau de soutien requis par la personne. Par contre, les éléments suivants constituent des dimensions importantes pour favoriser le développement des habiletés de communication :

- La capacité à faire des choix (acceptation/refus, appréciation/rejet, par exemple);
- La capacité de mémoire nécessaire à la reconnaissance et le repérage (d'un bouton parmi d'autres, d'un icône ou d'une image);
- La capacité de traitement de l'information permettant de faire l'association entre le symbole (pictogramme, bouton, icône) et l'élément ou le message ciblé.

En présence de défis importants dans l'une de ces trois sphères, il est recommandé d'identifier quels sont les éléments qui limitent le développement ou l'expression de cette habileté et, si possible, de mettre en place des interventions visant à favoriser leur développement. L'absence de l'une ou l'autre de ces habiletés amènera l'intervenant à se questionner sur l'introduction d'un système de communication alternatif. Aussi, la capacité d'attention conjointe, qui s'exprime dans sa plus simple expression en la capacité d'attirer l'attention ou de répondre à celle d'autrui, constitue une habileté souhaitable afin de faciliter la participation à la démarche d'intervention.

*Habiletés de communication.* L'évaluation des habiletés de communication de la personne, dans les sphères de la compréhension, de l'expression ou de la pragmatique (amorçage, respect du tour de rôle, etc.) est essentielle à la fois pour déterminer les forces et les défis de la personne et pour contribuer à l'identification d'objectifs d'intervention clairs et réalistes. Cette évaluation devrait être effectuée par un orthophoniste.

*Habiletés motrices et sensorielles.* Les habiletés motrices d'une personne contribueront à déterminer quelle forme peut prendre le SSC qui sera favorisé. La motricité fine, nécessaire à la sélection des images sur un écran ou la pression d'un bouton, est requise pour l'utilisation de la majorité des SSC. Toutefois, des limitations à cet égard peuvent être palliées par un travail d'intervention préliminaire à

*L'importance du handicap intellectuel ne constitue pas un critère pour déterminer l'inclusion ou non d'une personne dans la démarche de soutien à la communication.*

L'introduction du SSC ou par l'utilisation de dispositifs adaptés (par balayage par exemple). La capacité d'imitation motrice, soit celle de reproduction d'un geste observé chez autrui (l'action de pointer ou de peser sur un bouton par exemple) s'avère toutefois pertinente à l'intervention. En absence d'imitation motrice spontanée, il est recommandé encore une fois d'identifier quels sont les éléments qui contribuent à limiter l'expression de cette habileté et de mettre en place des interventions visant à répondre à ces défis. Du point de vue des habiletés sensorielles, comme pour toute démarche d'intervention, il est nécessaire de s'assurer que la personne bénéficie des supports visuel (lunettes, résolution de l'écran ou grosseur des images) et auditif adaptés à ses besoins. L'adaptation des dispositifs des SSC est envisageable en absence de l'une ou l'autre de ces habiletés. Par ailleurs, l'évaluation effectuée par un ergothérapeute permettra l'identification des habiletés et des adaptations requises.

*Intérêts et motivations de la personne.* Il est important que la personne ciblée par la démarche présente un désir de communiquer pour que des objectifs de communication soient établis. Pour certaines personnes, la motivation à s'exprimer apparaît clairement, par exemple, par l'énergie dévolue aux diverses tentatives effectuées ou par la frustration constatée suite à un échec. Par contre, il pourrait s'avérer difficile de détecter ce désir auprès d'autres personnes, en raison, par exemple, de limitations plus importantes (physiques ou intellectuelles) ou d'un repli sur soi-même consécutif à des difficultés psychologiques ou d'une trop longue expérience d'échecs à la communication. Pour ces personnes, il est suggéré de procéder à une analyse des situations dans lesquelles la communication leur serait la plus bénéfique ou la plus agréable. L'exploration, ou l'instigation d'un désir de communiquer, peut se faire dans différents contextes et par l'intermédiaire de différentes activités, comme dans le cas d'une activité préférée de loisir ou celle d'alimentation, par exemple. L'introduction de nouvelles technologies, dont les tablettes électroniques, peuvent également servir à stimuler le désir de communiquer, autrement déficitaire, par le simple intérêt que pourraient exercer ces appareils.

Au-delà de la motivation à l'égard de la communication au sens élargi, la motivation pour l'utilisation d'un SSC et, parallèlement, l'intérêt pour les technologies, constituent également des éléments déterminants pour l'orientation préconisée pour l'intervention.

*Santé physique et mentale.* Comme pour toute intervention, il est important de s'assurer que la personne présente un état de santé physique et mentale permettant une disponibilité de corps et d'esprit suffisante pour entreprendre de telles démarches. Une altération des habiletés motrices, verbales ou cognitives pourrait, entre autres, résulter d'une prise inadéquate de la médication ou d'un malaise physique ponctuel ou chronique. À cet égard, il apparaît nécessaire de s'assurer que les suivis pertinents aux besoins ponctuels ou permanents concernant la santé, que ce soit sous forme d'évaluation médicale, de soins ou de prise de médication, sont effectués.

*L'introduction de nouvelles technologies, dont les tablettes électroniques, peuvent également servir à stimuler le désir de communiquer, autrement déficitaire, par le simple intérêt que pourraient exercer ces appareils.*

## 2.2. Besoins exprimés

L'identification des besoins de communication ainsi que leur importance s'inscrivent en continuité avec la motivation de la personne. L'analyse de ces besoins vise prioritairement à orienter les objectifs de communication aussi bien que la forme que l'intervention prendra. Elle permet également d'explorer la dynamique entre la personne et son environnement (résidentiel, familial, de service spécialisé, d'activité de jour, etc.). Des proches pourraient, par exemple, ne pas saisir l'importance de mettre en place un SSC puisqu'ils n'ont pas de difficulté à comprendre la personne, contrairement aux autres interlocuteurs. Bien que les besoins de la personne soient au cœur de la démarche d'intervention, il se pourrait qu'un besoin de communication soit mis de l'avant par autrui, suite à l'identification de défis ou de problématiques particulières. Toutefois, il est important de vérifier la concordance entre la perception des besoins selon les différents milieux et ceux qui sont exprimés par la personne elle-même, et de cerner les points de convergence et de divergence à cet égard. L'analyse des besoins nécessite, entre autres, de tenir compte à la fois des défis rencontrés par la personne pour communiquer de même que de ses intentions et de ses intérêts.

*Les défis à la communication.* L'identification des besoins de communication est, en partie, tributaire du niveau d'habiletés de la personne, et ce, dans la mesure des défis rencontrés dans l'interaction entre la personne et son environnement. L'identification du besoin se situe à l'interface entre le mode de communication actuel et celui qui est souhaité. Voici quelques exemples de besoins de communication :

- Pallier une expression non-verbale : à défaut d'une communication verbale ou lorsque les modalités actuelles de communication s'avèrent inefficaces ou problématiques (difficulté motrice importante amenant une gestuelle incomprise, recours aux cris ou aux comportements agressifs, etc.).
- Pallier une expression verbale difficile : en présence de problèmes importants d'élocution, d'un répertoire expressif limité (oui/non), etc.
- S'approprier le SSC actuel : lorsque qu'un SSC a été introduit auprès de la personne mais demeure non utilisé ou sous-utilisé.
- Réviser le SSC actuel : lorsque la personne utilise un SSC dont le niveau de complexité limite son utilisation (programmation problématique) ou qui ne répond plus aux besoins et aux capacités de la personne (trop simpliste ou trop complexe).
- Développer la pragmatique de la communication : lorsque la personne ayant recours à un SSC présente des difficultés d'emploi en lien avec les conventions communicationnelles telles que l'initiation d'un message, l'établissement des canaux de communication en situation de bris, le maintien de la communication, etc.

*L'identification du besoin se situe à l'interface entre le mode de communication actuel et celui qui est souhaité.*

*Les intentions et les intérêts.* L'analyse des besoins s'inscrit également en continuité avec l'identification des intentions et des intérêts de la personne, et ce, selon le contexte dans lequel la communication est instaurée ou souhaitée. Il s'agit de bien cerner ce que la personne désire communiquer ou comprendre (l'attention, une demande, une préférence, une information, une conversation, etc.) et aussi ce qui pourrait la motiver à désirer communiquer. À défaut d'une expression claire des besoins de communication, l'exploration des champs d'intérêts de la personne permettrait d'identifier des contextes favorables au développement de ses besoins et, de plus, de constituer une source d'information pertinente pour l'identification des thématiques à cibler dans le processus d'intervention.

### 2.3. Objectifs de communication

Les objectifs de communication correspondent à l'identification des résultats qui sont visés par la démarche d'intervention dans la sphère communicationnelle. Ils visent à répondre aux défis adaptatifs ainsi qu'aux besoins identifiés dans les étapes précédentes et s'articulent également en cohérence avec le plan d'intervention de la personne. En ce sens, ils sont propres à chacun et couvrent un large éventail de possibilités. L'identification des objectifs de communication s'inscrit dans un processus interdisciplinaire et consultatif faisant appel à la personne elle-même, ses proches (milieu de vie, réseau social significatif), l'éducateur spécialisé, l'orthophoniste ainsi que l'ergothérapeute, si requis. Toutefois, il est également possible que des objectifs exploratoires soient convenus dans le cadre d'une démarche visant à observer et documenter une initiative de soutien à la communication, et ce, en précurseur à la mise en place d'objectifs de communication formels en collaboration avec l'orthophoniste. Ces démarches exploratoires de mise à l'essai sont également consécutives aux exigences du programme ministériel des aides techniques à la communication (PMATCOM) du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) qui requiert qu'un SSC ait été testé par l'utilisateur avant qu'un orthophoniste puisse en faire la recommandation. L'optimisation du soutien à l'évaluation orthophonique, dans l'attente d'une demande de service, constitue également un motif de mise en place d'objectifs exploratoires.

*La plus-value de l'usage des technologies comme stratégie d'intervention est déterminée par l'analyse de la situation actuelle, des éléments requis pour y répondre et des contraintes rencontrées.*

### 2.4. Orientation de l'intervention

Une fois les objectifs de communication convenus, il est nécessaire de déterminer les moyens de mise en œuvre pour les atteindre. L'introduction ou l'ajustement d'un SSC, ainsi que le type de SSC qui serait utilisé, constituent, à cet égard, une option d'intervention parmi d'autres. La plus-value de l'usage des technologies comme stratégie d'intervention est déterminée par l'analyse de la situation actuelle, des éléments requis pour y répondre et des contraintes rencontrées. Ainsi, les habiletés, les préférences, les attitudes et les intérêts de la personne concernant les technologies constituent la base sur laquelle se construit l'analyse des options considérées pour l'intervention. Le choix d'une aide technique à la communication relève de

l'orthophoniste qui conseille un SSC de type simple, intermédiaire ou complexe (*Springboard, Dynavox, iPad*). Sur la base de ce qui est souhaité, il est toutefois nécessaire d'analyser ce qui est possible. L'éventail des possibilités s'explore par l'intermédiaire de l'analyse des ressources disponibles et des opportunités.

**Ressources disponibles.** Les ressources font référence aux aspects technologiques, financiers, matériels et humains. En premier lieu, il est important de déterminer quel type de technologie serait nécessaire pour répondre aux besoins de communication d'une personne, si cette technologie existe et si elle est fonctionnelle. Cette question est d'autant plus pertinente en présence de limitations fonctionnelles de l'utilisateur ciblé. D'un point de vue financier, il est important de considérer les coûts à déboursier, pour la personne elle-même, pour son entourage ou pour l'organisation, concernant l'achat, l'entretien, les mises à jour et la réparation des outils technologiques envisagés comme SSC. Au moment d'introduire le SSC, les ressources matérielles réfèrent à la disponibilité du matériel et des services nécessaires à l'utilisation des technologies ciblées. Selon le système d'approvisionnement (achat direct, subvention, prêt, par exemple), il pourrait y avoir des délais importants ou même une impossibilité à accéder à certains types de technologie comparativement à d'autres. Enfin, l'accès aux ressources humaines nécessaires à l'utilisation des technologies (ressources cliniques, informatiques et administratives) dans les structures et le contexte d'intervention, constitue également un aspect important dans la décision.

L'introduction ou l'optimisation d'une technologie auprès d'un usager requiert en effet que l'intervenant possède les connaissances et les compétences nécessaires pour l'utiliser, la comprendre et la mettre à jour. Le recours à des professionnels spécialisés en informatique, nécessaire pour certaines technologies, contribue à alourdir le bilan d'utilisation de certaines technologies et pourrait, à cet égard, limiter leur priorisation. Enfin, l'accès à plusieurs types de SSC nécessite d'importantes démarches administratives associées à la reconnaissance du système, la démonstration du besoin et le suivi des demandes auprès des organismes subventionnaires ou distributeurs des systèmes. Ces démarches requièrent la disponibilité de ressources humaines dédiées aux suivis administratifs des demandes.

Les options technologiques favorisant l'accès à long terme du matériel (achat comparativement au prêt, par exemple), une accessibilité accrue des services d'entretien (bris et programmation) et une plus grande flexibilité pour l'utilisation (transport et utilisation dans tous les environnements de l'utilisateur plutôt que le seul environnement des services spécialisés, par exemple), sont perçues comme répondant de façon plus optimale aux objectifs de communication.

**Opportunités.** Les opportunités correspondent à la présence ou l'absence de barrières pouvant être imposées par les différents environnements de l'utilisateur. Les opportunités organisationnelles, à titre d'exemple, correspondent aux politiques et pratiques en vigueur favorisant l'une ou l'autre des options technologiques pour des raisons d'ordre administratif, éthique ou fonctionnel. Les politiques et pratiques peuvent concerner les options d'achat et de prêt de matériel (présence et nombre de systèmes disponibles ainsi que du matériel périphérique à leur utilisation, tels que

*Les options technologiques favorisant l'accès à long terme du matériel, une accessibilité accrue des services d'entretien et une plus grande flexibilité pour l'utilisation sont perçues comme répondant de façon plus optimale aux objectifs de communication.*

supports, étuis, batteries, interrupteurs adaptés, boîtiers de transports, etc.) et les exigences parallèles (prise d'assurances individuelles, restriction d'utilisation à certains lieux et accès à l'internet, par exemple). Les environnements liés au milieu de vie de la personne ou au milieu d'activités de jour contribuent également à élargir ou restreindre les opportunités d'accès et d'utilisation des SSC. Le recours à un SSC qui ne trouve pas écho dans l'environnement social dans lequel la personne évolue viendrait invariablement limiter l'atteinte des objectifs de communication et, en ce sens, doit également être pris en considération dans la décision.

Au moment de l'introduction de tablettes comme SSC, les services informatiques de l'établissement ont convenu de favoriser l'achat de *iPad* plutôt que de systèmes *Android*, qu'ils considéraient plus simples à soutenir techniquement, plus familiers auprès du personnel et nécessitant moins de formation pour son utilisation. Cette orientation pourrait toutefois avoir des impacts à plus long terme sur le nombre d'appareils achetés considérant le prix d'achat plus élevé de ces appareils, comparativement aux systèmes *Android*. L'utilisation des tablettes multifonctions soulève également des préoccupations éthiques importantes concernant les risques de bris à la confidentialité, considérant sa multifonctionnalité (partage d'informations et de photos par l'utilisateur, par exemple), ainsi que la crainte de créer une habitude d'utilisation, ou même un besoin, sans que l'accessibilité de l'outil puisse être garantie à long terme. Ces craintes ont mené à la mise en place d'un cadre d'accès et d'utilisation somme toute assez limité (peu de tablettes, contextes d'utilisation limités au CAJ). L'utilisation de tablettes électroniques nécessite également qu'un accès internet non-restreint soit disponible au milieu de travail afin de permettre à l'intervenant de configurer l'appareil, d'accéder aux applications, aux mises à jour des systèmes ainsi qu'aux banques d'images disponibles sur Internet. Ces démarches sont nécessaires à la mise en place d'une programmation individualisée de la tablette. L'ouverture de cet accès n'était toutefois pas disponible au moment du projet pilote en raison des défis informatiques (sécurité informatique et politique d'accès aux employés) qu'ils représentaient, ce qui a grandement complexifié le travail des intervenants.

*L'adaptation de l'intervention s'effectue sur une base individuelle et se module selon les difficultés rencontrées.*

## 2.5. Objectifs intermédiaires

Les objectifs intermédiaires représentent l'ensemble des sous-étapes nécessaires à l'atteinte de l'objectif principal. La réalisation des sous-étapes requiert la mise en place de stratégies d'apprentissage adaptées et la définition d'un critère spécifiquement convenu pour cette étape. La réussite d'une sous-étape permet la poursuite de la séquence vers un autre objectif intermédiaire et ce, dans une séquence successive en boucle jusqu'à l'atteinte de l'objectif de communication.

*Établir les objectifs intermédiaires.* Les objectifs intermédiaires sont déterminés en fonction de l'écart qui sépare les habiletés et les modalités de communication actuelles de la personne et celles qui sont souhaitées. En ce sens, il n'y

a pas de séquence d'acquis prédéfinie et fixe, puisque les modalités de communications visées sont différentes pour chaque individu. L'adaptation de l'intervention s'effectue sur une base individuelle et se module selon les difficultés rencontrées. Par exemple, la capacité à exercer une pression adéquate du doigt, essentielle pour les utilisateurs d'écrans tactiles, est non pertinente pour les utilisateurs de systèmes à balayage visuel. Ainsi, le développement de cette capacité serait posé en objectif intermédiaire pour certains et non pour d'autres. Les objectifs sont également déterminés selon le niveau d'habileté initial et les besoins cernés pour chacun. L'objectif principal chez un usager peut donc agir à titre d'objectif intermédiaire chez un autre.

L'expérience d'utilisation des SSC ont toutefois permis de cerner trois différentes dimensions pour lesquelles des objectifs intermédiaires sont fréquemment convenus :

- *Habilités sensorielles ou motrices fines.* Il s'agit de développer les habiletés requises pour opérer les SSC ciblés. Pour les habiletés visuelles, par exemple, il pourrait s'agir d'apprendre à contrôler un système de balayage visuel, ou simplement de développer des habiletés de repérage des images ou des icônes nécessaires à l'utilisation du SSC. Du point de vue moteur, il s'agit de développer et d'exercer les mouvements requis avec la précision nécessaire pour faire fonctionner le SSC, comme par exemple, la motricité fine liée à l'utilisation du doigt (pointer, précision dans le geste ou niveau de pression adapté au type de SSC).
- *Habilités technologiques.* Il s'agit de développer les connaissances et les compétences pratiques associées à la fonctionnalité du SSC telle que l'activation, la sélection des options (pages d'icônes ou choix d'application), les modalités d'utilisation (le passage d'une page à une autre, le glissement du doigt, l'effacement des messages précédents, par exemple), etc.
- *Habilités générales de communication.* Il s'agit d'instaurer l'utilisation du SSC dans le cadre d'un échange communicatif. Selon le besoin exprimé, les démarches d'intervention viseront à favoriser le recours au SSC par l'utilisateur lui-même et potentiellement par les personnes de son environnement.

*L'atteinte des objectifs intermédiaires constitue le cœur des activités d'intervention auprès de la personne.*

*Atteindre les objectifs intermédiaires.* L'atteinte des objectifs intermédiaires constitue le cœur des activités d'intervention auprès de la personne. Si les étapes antérieures relèvent davantage de l'observation, de la collecte d'information, de l'évaluation et de l'orientation, la présente étape s'inscrit dans l'action. Les modalités d'intervention choisies seront déterminées par la sélection de stratégies d'apprentissage adaptées aux besoins et contexte, ainsi que par l'application des critères de réussite pertinents à l'atteinte de l'objectif intermédiaire convenu. Les stratégies d'apprentissage utilisées ne sont pas spécifiques au domaine de l'utilisation des SSC, mais relèvent du corpus général d'approches d'apprentissage et sont habituellement utilisées en combinaison. Ces stratégies peuvent prendre la modalité d'une ou de plusieurs actions, telle que le *modélage* (l'intervenant exécute la tâche devant l'utilisateur), l'*incitation* (invitation verbale dans un contexte particulier, comme l'heure du repas ou des jeux, pour amener l'utilisateur à avoir recours à son SSC) ou la *pratique dirigée*, par exemple. Elles peuvent également prendre la forme de processus, tel que le recours à

la *gradation* de la difficulté, soit la séparation des apprentissages en étapes successives, ou la *répétition* d'une séquence d'action ou des comportements de communication. Enfin, elles peuvent également se concrétiser par une démarche de gestion des informations, par le recours à une *organisation* des informations (utilisation de repères visuels de couleur selon les catégories d'information) particulière au besoin, au contexte et aux objectifs convenus, ou par l'*association* d'un nouvel élément à un ensemble déjà connu.

## 2.6. Consolidation

La consolidation des apprentissages correspond au maintien des acquis réalisés par l'atteinte des objectifs de communication. Une multitude de facteurs d'ordre individuel, technique ou social peut favoriser ou limiter cette étape. Du point de vue individuel, on y retrouve les éléments relatifs aux changements de la capacité physique (pour des raisons de santé), des habiletés cognitives (perte de capacité pour des raisons neurologiques ou dégénératives) ou de l'état affectif (problématiques de santé mentale, événements de vie générant des stress, etc.). Tous ces aspects peuvent avoir une influence directe sur la consolidation des habiletés de communication ou, de manière indirecte, par leur impact sur la motivation de la personne. Du point de vue technique, un des éléments fondamentaux à la consolidation des acquis consiste au maintien des ressources technologiques nécessaires à l'actualisation de l'objectif de communication. L'instabilité dans l'accès au SSC (en raison du nombre limité de ressources ou de modalités d'entretien et de réparation insuffisantes) constitue un obstacle important à leur utilisation continue, surtout pour les appareils technologiques spécialisés. Puisqu'elle est plus fréquemment achetée et entretenue par l'utilisateur lui-même, la tablette électronique favoriserait une plus grande stabilité d'accès et conséquemment, de consolidation des acquis. Enfin, les facteurs sociaux sont également amenés à contribuer à la consolidation des habiletés de communication dans la mesure où les personnes dans l'environnement de l'utilisateur constituent les partenaires de l'échange communicatif. Sans interlocuteur fonctionnel, soit une personne qui comprend et répond au message exprimé, la démarche de communication perd son sens. Il apparaît donc important de s'assurer de favoriser le maintien des conditions nécessaires pour que les acquis récents issus de la démarche d'intervention soient consolidés dans le répertoire des comportements et habiletés de la personne.

*L'instabilité dans  
l'accès au SSC  
constitue un obstacle  
important à  
leur utilisation  
continue.*

## 2.7. Généralisation

En continuité avec le processus de consolidation, la généralisation des acquis vise à transférer l'usage du SSC d'un objet particulier à un groupe d'objet en général, ou d'un contexte particulier à un second ou plusieurs autres contextes d'utilisation (du CAJ au contexte familial ou au contexte social, par exemple). Puisque l'utilisation d'un SSC demeurera toujours vaine si aucun interlocuteur ne répond, il est à cet égard déterminant de s'assurer de la généralisation des acquis d'un contexte d'intervention

aux autres contextes de vie de la personne. Cette démarche est toutefois tributaire de la compréhension, de l'ouverture et de la motivation de ces milieux à soutenir la communication avec cette personne. Il arrive parfois que la généralisation soit limitée pour ces raisons. Lorsque des initiatives sont amorcées en ce sens, les interventions répondent aux mêmes principes qu'à ceux associés à la réalisation des objectifs intermédiaires, soit par une analyse individualisée des besoins et un processus successif d'application de stratégies (modélage, incitation, gradation, pratique, etc.) et de critères d'atteinte.

En théorie, l'atteinte des objectifs de généralisation clôt l'intervention en soutien à la communication. Toutefois, il est important de noter que l'utilisation d'un SSC requiert invariablement un entretien de l'appareil ainsi que des mises à jour des systèmes ou de la programmation, pour répondre aux impératifs technologiques des appareils ou aux besoins évolutifs de la personne. Dans la situation où l'atteinte des objectifs de communication finalise l'épisode de service d'un usager, celui-ci devient tributaire des membres de son entourage pour que ces mises à jour et ajustements soient effectués. En absence de personnes aptes à réaliser ces tâches, la fonctionnalité du SSC déclinera pour éventuellement devenir obsolète. En conséquence, il apparaît essentiel de clore le soutien à la communication par la mise en place d'un système de soutien à long terme.

### 3. Utilisation de tablettes électroniques

Les participants aux groupes de soutien à la communication du CAJ Sud-Ouest ont recours, depuis 2011, à plusieurs modalités de suppléance à la communication, allant de l'usage de gestes, aux pictogrammes cartonnés et aux SSC technologiques complexes. C'est dans le cadre de l'expérimentation de ces technologies que l'équipe du CAJ du Sud-Ouest a identifié certaines limites aux SSC spécialisées et constaté le potentiel accru que pouvait amener l'utilisation des tablettes électroniques. Le recours aux tablettes électroniques comme SSC a été amorcé depuis 2014 à l'initiative de l'équipe du CAJ Sud-Ouest.

#### 3.1. Défis des systèmes technologiques de suppléance à la communication

Le recours à des SSC complexes de haute technologie spécialisés en soutien à la communication, tels les systèmes *Dynavox* et *Springboard*, vise à améliorer les compétences communicationnelles des utilisateurs. Mais leur utilisation comporte un lot important de défis en lien avec leur accès, leur utilisation et leur acceptabilité sociale. Le recours à la tablette électronique, comme alternative aux SSC spécialisés, résulte d'un positionnement face à ces défis.

**Accès.** L'achat des appareils spécialisés représente des coûts très élevés. En raison de l'importance de ces coûts, il est nécessaire d'avoir recours au programme d'aide au prêt d'équipements instauré par MSSS. Le programme ministériel des aides techniques à la communication (PMATCOM) nécessite toutefois d'exigeantes démarches administratives devant être pilotées par les orthophonistes. Les défis rencontrés pour l'accessibilité aux ressources professionnelles en orthophonie ainsi que les délais importants dans le traitement des demandes complexifient grandement l'accès à ces systèmes pour les usagers. Par ailleurs, l'offre de prêt d'équipement, par l'intermédiaire de ce programme, exige du bénéficiaire l'achat d'une assurance (vol, bris) qui peut s'avérer trop onéreuse pour les ressources limitées de ces derniers. Les tablettes électroniques, contrairement aux appareils spécialisés, sont des appareils polyvalents à grande distribution. L'importance et la diversité de l'offre d'appareils de ce type facilitent leur accès et contribuent à la diminution de leur coût d'achat.

*L'accès aux SSC spécialisés n'est pas garant de son utilisation.*

**Utilisation.** L'accès aux SSC spécialisés n'est pas garant de son utilisation. L'achat de logiciels spécialisés, essentiels à leur fonctionnement, occasionne également des frais supplémentaires pour leur utilisation. De plus, l'utilisation et l'entretien (fonctionnement, mises à jour) des appareils spécialisés requièrent des démarches de programmation spécifiques exigeant des ressources humaines spécialisées en informatique. L'accessibilité restreinte de ces spécialistes contribue également à limiter ou différer l'utilisation de ces systèmes, en plus d'en augmenter les coûts. Les modalités d'utilisation et de programmation de la tablette électronique sont par ailleurs significativement plus simples que les systèmes spécialisés en raison de

la disponibilité de multiples applications à coût nul ou à faible coût, du peu de programmation nécessaire et de la facilité de conservation des paramètres d'usage. Ainsi, il existe plusieurs applications pour tous (non infantilisantes), disponibles en français, ayant des programmations faciles et plusieurs modalités d'utilisation (par balayage visuel par exemple), ce qui favorise une programmation flexible et individualisée aux besoins, aux routines et aux préférences de l'utilisateur (telles que *GotalkNow* et *TalkTablet*, par exemple). Enfin, la nature polyvalente et l'attrait des tablettes électroniques engendrent une utilisation croissante chez l'ensemble de la population, multipliant ainsi le bassin d'utilisateurs familiers, dont potentiellement les intervenants en réadaptation et les familles. La familiarité des intervenants, entre autres, envers ces systèmes favoriserait une utilisation efficace et fonctionnelle de cet outil, sans recours systématique (quoique parfois nécessaire) à des spécialistes en informatique.

L'utilisation de systèmes spécialisés nécessite également le transport de matériel encombrant, tel que les tableaux de communication fixés sur les tables, limitant ainsi la mobilité des utilisateurs et la flexibilité d'utilisation des systèmes d'un environnement à l'autre. La durée d'utilisation est également limitée par la charge restreinte de la batterie, ce qui implique qu'il est parfois nécessaire, au cours d'une même journée, de brancher l'appareil à une source d'énergie murale, limitant ainsi la mobilité de l'utilisateur. La petite taille ainsi que la mobilité des tablettes électroniques, contrairement aux systèmes spécialisés, facilitent leur utilisation et leur mobilité. La durée de vie de la charge initiale de l'appareil ainsi que le recours à une batterie d'appoint permet également de maintenir une utilisation continue. Enfin, la fonction polyvalente de la tablette électronique permet de combiner l'atteinte de plusieurs objectifs d'intervention (horaire d'activités et routines de comportements, par exemple, en plus des applications en soutien à la communication) ainsi que de divertissement, pour l'investissement d'un seul appareil.

**Acceptabilité sociale.** L'usage des appareils spécialisés n'est pas fréquent à l'échelle de la population générale et leur utilisation contribue à marquer la différence des personnes ayant une DI et nécessitant un soutien à la communication. Le recours à une tablette électronique comme outil d'aide à la communication, s'inscrit en congruence avec l'usage répandu de ces appareils par la population générale et contribue à la normalisation des modes interactifs des usagers.

*Le recours à une  
tablette électronique  
s'inscrit en  
congruence avec  
l'usage répandu de  
ces appareils par la  
population générale  
et contribue à la  
normalisation des  
modes interactifs  
des usagers.*

### 3.2. L'expérience d'utilisation de la tablette comme SSC pour un groupe d'utilisateurs

L'expérience d'utilisation de la tablette électronique comme SSC a été documentée, rétrospectivement, auprès de 7 usagers du CAJ par l'intermédiaire d'une grille de saisie administrée auprès des intervenants (voir Inventaire des profils et des ressources pour l'utilisation des technologies en DI/TSA – Volet suppléance à la communication, à l'annexe 2). Cet outil permet de documenter les caractéristiques personnelles des usagers participants (sociodémographiques, cognitives, sensorielles, physiques, mentale et leurs objectifs de communication), les paramètres d'utilisation de la tablette ainsi que les perceptions des intervenants quant à la disponibilité des ressources, la motivation de la personne, l'expérience d'utilisation des SSC et les changements d'habiletés de communication et de comportements adaptatifs de la personne avant et après l'introduction de la tablette. Le groupe d'utilisateurs était composé de quatre femmes et trois hommes âgés en moyenne de 37 ans (de 23 à 54 ans) dont la majorité (5) présentaient une DI qualifiée de modérée (une personne avec DI légère et une autre indéterminée). Toutes, sauf une personne, présentaient des défis de motricité globale (présence de paralysie cérébrale, d'ataxie ou autre) ainsi que de motricité fine. Plusieurs présentaient également des déficits visuels (5/7) et auditifs (2/7). Tous les utilisateurs présentaient une capacité de compréhension des mots et de combinaison de mots d'une manière autonome (6/7) ou avec du soutien (1/7) et des phrases complètes avec (2/7) ou sans soutien (5/7). Toutes, sauf une personne, présentaient certaines capacités de verbalisation.

#### *Besoins, objectifs de communication et choix de l'intervention.*

La majorité des usagers assignés (5/7) à l'introduction de la tablette utilisaient des SSC de haute technologie complexes et spécialisés (*Springboard, Quicktalker, Vanguard*) et six d'entre eux continuaient également à utiliser des systèmes de pictogrammes avant l'introduction de la tablette électronique. À cet égard, les objectifs de communication convenus pour ces usagers ciblaient le soutien ou le développement de la communication expressive: pour certains, il s'agissait seulement d'utiliser leur SSC (qu'ils n'utilisaient plus, 3/7) tandis que pour les autres, les objectifs de développement de l'expression étaient plus spécifiques (développer le vocabulaire expressif, favoriser l'expression des besoins, d'émotions ou d'observations par le vocabulaire pertinent). Il est important de noter que l'introduction de la tablette, comme stratégie d'intervention favorisée pour l'atteinte des objectifs de communication, est majoritairement motivée par l'absence d'utilisation régulière et systématique des SSC spécialisés déjà introduits, certains en raison de bris, de difficultés d'utilisation (programmation lourde, résolution d'image inadéquate) ou de manque d'intérêt. Le recours à la tablette pourrait également s'expliquer par la plus grande accessibilité de ces dernières (prêt de l'organisation dans le cadre du projet pilote ou acquisition des usagers), par la disponibilité des ressources humaines pertinentes à leur utilisation (installation, programmation, mise à jour) et le soutien par apprentissages en présence d'éducateurs spécialisés familiers avec ces systèmes, déjouant ainsi les obstacles liés à l'accès aux ressources spécialisées en informatique.

*L'introduction de la tablette est majoritairement motivée par l'absence d'utilisation régulière et systématique des SSC spécialisés déjà introduits.*

*Impacts observés auprès des usagers.* L'un des constats le plus clair de l'expérience d'utilisation des tablettes comme SSC est qu'au-delà de l'amélioration ou non des habiletés de communication et des comportements adaptatifs, tous les usagers participants ont délaissé leur ancien appareil spécialisé et ont maintenu un usage régulier (4/7) et même fréquent (3/7) de leur tablette. Aussi, de ceux qui avaient également recours à des dispositifs de basse technologie (pictogrammes) en plus de leur système spécialisé, soit 6 usagers sur 7, deux d'entre eux ont arrêté leur utilisation, deux l'ont diminuée et un seul l'a augmentée (parallèlement à une augmentation de l'utilisation de la tablette). Cette personne, par ailleurs, ne fait usage de la tablette qu'au CAJ, ce qui limite le potentiel de communication à ce milieu et pourrait expliquer l'augmentation du recours à son seul autre outil de soutien à la communication dans d'autres milieux. Il y aurait lieu, à cet égard, d'explorer si le maintien d'un SSC alternatif vise à répondre aux limites de généralisation d'utilisation de la tablette d'un environnement à un autre ou bien à d'autres impératifs. Il est important de noter que tous les usagers étaient perçus au départ comme démontrant une volonté et un désir clair pour la communication, bien qu'ils aient peu recours à leur ancien appareil, et presque tous (6/7) portaient un intérêt pour les technologies (qui a émergé pour la 7<sup>ème</sup> personne, suite à l'usage de la tablette). Ces caractéristiques peuvent avoir contribué au succès de l'appropriation des tablettes comme outil d'aide à la communication.

*Tous les usagers participants ont délaissé leur ancien appareil spécialisé et ont maintenu un usage régulier et même fréquent de leur tablette.*

La capacité initiale de compréhension des participants s'est avérée bonne, soit une compréhension autonome de mots ou d'images (seuls ou en combinaison, 6/7) et de phrases complètes (5/7 de manière autonome et 2/7 avec soutien). Aussi, aucun objectif spécifique de développement de la capacité de compréhension n'a été ciblé et parallèlement, aucune amélioration de cette capacité n'a été enregistrée auprès des usagers de la tablette. On peut penser à un effet de plafond dans ce contexte. Des améliorations significatives ont par ailleurs été constatées pour les habiletés de communication expressives (5/7) et générales (4/7) suite à l'introduction de la tablette électronique. Les gains expressifs se situent principalement dans l'amélioration de l'usage de mots (4/7) et de combinaisons de mots (5/7). Deux usagers ont également démontré des améliorations dans l'usage de phrases complètes.

*Des améliorations significatives ont été constatées pour les habiletés de communication expressives et générales suite à l'introduction de la tablette électronique.*

Concernant les habiletés générales de communication, les gains les plus significatifs se situent dans la réalisation de demandes, dans l'initiation ainsi que dans le maintien de conversations (3/7). L'un des deux usagers n'ayant pas fait de gains au niveau expressif en a par ailleurs démontrés dans les habiletés générales de communication, passant d'une capacité absente ou peu développée à une capacité avec soutien ou autonome. Enfin, un seul usager n'a enregistré aucun gain, tant au plan des habiletés de communication (compréhension, expression, générale) qu'à celui des comportements adaptatifs. Pour cet usager, le gain obtenu par l'utilisation de tablette se situe dans la récurrence de son usage, à savoir, d'avoir fait la transition de l'emploi d'un appareil spécialisé qui limitait son autonomie d'utilisation à un autre plus accessible et plus flexible.

Concernant les comportements adaptatifs, tous les usagers démontraient d'emblée des comportements prosociaux, soit la majorité (5/7) de manière fréquente, et deux d'entre eux de manière plus rare. L'introduction de la tablette aurait permis à l'un d'entre eux de rendre ces comportements plus fréquents. Certains d'entre eux présentaient toutefois des comportements agressifs (agressivité verbale 4/7 et physique 3/7), bien que rarement. Deux usagers parmi ceux-ci ont vu disparaître l'expression d'agressivité verbale et un, celle d'agressivité physique après l'introduction de la tablette.

### 3.3. Dimensions déterminant l'utilisation des tablettes

Un retour sur l'expérience globale d'introduction des tablettes comme SSC auprès des intervenants a permis d'identifier un ensemble de facteurs qualifiés de facilitateurs ou d'obstacles à la réalisation des objectifs d'intervention. Ces facteurs se regroupent en deux dimensions principales qui portent sur les paramètres du soutien de l'organisation ainsi que sur les connaissances de la technologie et des applications spécifiques au soutien à la communication par les intervenants.

**Soutien de l'organisation.** Le soutien de l'organisation, dans l'introduction ou le changement de pratique, se concrétise par un ensemble d'orientations ou d'actions favorisant l'atteinte des objectifs qu'elle s'est donnée. La valorisation du soutien à la communication, par la mise en place d'un programme dédié et d'une structure de services claire à cet égard, est perçue comme une condition essentielle au maintien d'une expertise pertinente à l'utilisation des SSC auprès des usagers. Cette structure de services permettrait d'optimiser le recours aux services d'orthophonie (évaluation, soutien à la pratique), autrement difficilement accessibles et sporadiques, et de favoriser le regroupement d'usagers dédié à des objectifs communs de développement des habiletés de communication. Le contexte d'intervention de groupe permettrait également de maximiser, pour chacun des usagers, le temps consacré à l'exercice de communication, comparativement à une approche individuelle et successive à chaque usager du groupe. Le regroupement de ces usagers favoriserait également une répartition plus homogène de ceux-ci, selon leur niveau d'habileté initial et leurs objectifs de communication. Le soutien de l'organisation agit également à titre de facilitateur par des orientations claires et concrètes à l'égard des politiques d'accessibilité et d'utilisation des tablettes, telles que des modalités de prêts spécifiquement aux usagers plutôt qu'aux services. Une telle approche est perçue par les intervenants comme essentielle à l'appropriation de la tablette dans l'ensemble des milieux de vie des usagers plutôt qu'au seul environnement d'intervention, favorisant ainsi la généralisation des objectifs de communication à tous les environnements de l'usager. Des politiques flexibles et adaptées pour l'accès au réseau Internet contribueraient également à soutenir la pratique par l'amélioration de l'accessibilité du téléchargement des applications et des mises à jour individualisées.

*Un programme dédié de soutien à la communication est perçue comme une condition essentielle au maintien d'une expertise pertinente à l'utilisation des SSC auprès des usagers.*

**Connaissances de la technologie et des applications.** L'utilisation d'appareils polyvalents, tels que les tablettes électroniques, constitue une innovation

dans les pratiques d'intervention auprès des usagers présentant une DI. Considérant l'absence de guides de pratique spécifiquement adaptés à cette population et au contexte de soutien à la communication, il a été constaté que le recours à ce type d'outil d'intervention est favorisé par la présence d'intervenants ayant un intérêt personnel marqué et une sensibilisation particulière au potentiel de ce medium pour le soutien à la communication. Cet intérêt se traduit par des compétences techniques pertinentes à l'utilisation générale de l'appareil, les mises à jour d'ordre technique ainsi que la programmation individualisée des paramètres d'utilisation des applications. L'acquisition des compétences techniques fonctionnelles de ce type d'appareils, sans être spécialisée, permettrait de limiter le recours aux services informatiques et favoriserait une réponse individualisée aux besoins, préférences et intérêts des usagers. Portée par des éducateurs chevronnés agissant comme facilitateurs dans le cadre du projet pilote, une pratique d'intervention faisant appel à des tablettes électroniques appliquée à un plus grand bassin d'usagers nécessiterait toutefois de procéder à la mise en place de structures de soutien, dont 1) la sensibilisation aux opportunités que représente cet outil dans le contexte de l'intervention; et 2) le développement d'ateliers d'initiation, de formation et d'exploration de la tablette auprès d'intervenants intéressés à introduire cet outil dans leurs pratiques d'intervention.

*Le recours aux tablettes est favorisé par la présence d'intervenants ayant un intérêt personnel marqué et une sensibilisation particulière au potentiel de ce medium pour le soutien à la communication.*

## 4. Constats et recommandations

L'initiative de l'équipe du CAJ Sud-Ouest de regrouper une expertise de services de soutien à la communication et de mettre à l'essai les tablettes électroniques pour les adultes ayant une DI s'inscrit dans une démarche de développement de pratiques prometteuses. La documentation de cette pratique, de ses impacts ainsi que des dimensions favorisant son actualisation vise à soutenir une démarche d'amélioration continue basée sur les savoirs d'expérience des intervenants. Les constats issus de cette exploration visent à établir des recommandations quant à la pertinence de cette intervention ainsi qu'à permettre l'identification des conditions favorables à son actualisation.

### 4.1. Pertinence de l'intervention

Les résultats issus de la démarche exploratoire mise de l'avant dans le cadre du projet pilote permettent de témoigner du potentiel important que procure la tablette dans les pratiques de soutien à la communication. Ainsi, l'augmentation significative de l'utilisation de la tablette comme outil d'aide à la communication pour la totalité des usagers en ayant fait l'essai, la diminution du recours à d'autres types de systèmes, l'importance de gains sur le plan des capacités d'expression ainsi sur celui des habiletés générales, attestent de la pertinence de cet outil dans une démarche d'intervention en soutien à la communication auprès des adultes ayant une DI. L'emploi de la tablette électronique ainsi que des différentes modalités de soutien périphérique s'y rattachant (ajustement visuel, support adapté, etc.) constitue à cet égard une avenue prometteuse pour favoriser le maintien et le développement des habiletés de communication auprès de personnes qui présentent des défis multiples. Les bénéfices en lien avec son accessibilité, son coût et son acceptation sociale en font également une des options les plus optimales dans une démarche de soutien à la communication.

#### Recommandation 1

Favoriser l'utilisation de la tablette électronique comme système de suppléance à la communication auprès des usagers adultes ayant une déficience intellectuelle.

Le groupe d'usagers ayant participé à la mise à l'essai présente plusieurs caractéristiques communes, dont une importante motivation à l'égard de la communication, l'expérience antérieure avec des SSC, la présence d'une DI modérée ainsi que des limites au plan de la motricité globale et fine. Il y a lieu de se questionner si ces caractéristiques constituent des conditions gagnantes à l'introduction d'une tablette électronique ou simplement un échantillonnage des caractéristiques, parmi plusieurs autres, associées au succès d'utilisation d'une tablette

électronique comme outil d'aide à la communication. Il est important de souligner, à cet égard, que le nombre restreint d'utilisateurs ayant participé à la mise à l'essai et la relative homogénéité de certaines de leurs caractéristiques limitent la généralisation des conclusions dans la mesure où d'autres observations seraient nécessaires pour : a) confirmer la présence des acquis observés auprès d'autres groupes d'utilisateurs présentant des caractéristiques comparables, et b) explorer la pertinence de la tablette auprès d'autres groupes d'utilisateurs présentant des caractéristiques différentes.

## Recommandation 2

Poursuivre l'exploration du potentiel de soutien à la communication des tablettes électroniques auprès de groupes diversifiés d'utilisateur.

Cette exploration peut s'effectuer par la poursuite de la documentation des pratiques déjà existantes dans les différents services spécialisés au Québec<sup>1</sup> ou par la mise en place d'un devis d'expérimentation formel. Les dimensions portant sur l'importance des défis adaptatifs, la présence de défis dans la sphère de la compréhension, l'absence de verbalisation, la présence de troubles de comportements et l'expérience antérieure d'utilisation des SSC des utilisateurs de la tablette électronique, entre autres, nécessitent d'être explorées davantage, au même titre que les paramètres relatifs à l'intervention, tels que la fréquence et la durée de l'exposition à la tablette et les caractéristiques de l'environnement de communication.

### 4.2. Conditions favorables pour le soutien à la communication

Force est de constater que l'un des plus grands défis rencontrés durant le projet pilote se situe dans le maintien d'une équipe dédiée et appuyée par des professionnels spécialisés (en orthophonie et en ergothérapie). En effet, le départ de l'orthophoniste instigatrice du projet et les nombreux mouvements du personnel (réaffectation, départs, retraites) ont représenté des obstacles importants à la réalisation d'une démarche systématique d'évaluation et de suivi dédié au soutien à la communication. Dans ce contexte, l'exploration de cette pratique prometteuse, soit le recours à la tablette électronique comme outil d'aide à la communication en remplacement d'autres SSC auprès d'utilisateurs adultes ayant une DI s'avère, à ce jour, encore limitée. Elle résulterait davantage de l'initiative d'intervenants familiers avec ces technologies plutôt que d'une démarche systématique d'investigation des besoins et du potentiel des nouvelles technologies pour le soutien à la communication des utilisateurs. Considérant l'importance de la communication comme condition essentielle à la réalisation d'une pleine participation sociale et les effets positifs de l'introduction

<sup>1</sup> Projet en cours, intitulé « Études de cas sur le soutien à la communication des personnes présentant une déficience intellectuelle par le biais de l'utilisation de tablettes électroniques », sous la direction de Dany Lussier-Desrochers (UQTR) et Chantal Mongeau (CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île de Montréal) et ciblant 6 milieux d'intervention.

des tablettes constatés dans le cadre du projet-pilote, il apparaît important de soutenir le développement d'une offre de service adaptée à ces nouvelles réalités. À cet égard, les intervenants consultés dans le cadre de ce projet ont par ailleurs fait plusieurs suggestions qui se résument par la recommandation suivante :

### Recommandation 3

Développer une structure de services dédiée au soutien à la communication auprès d'adultes ayant une DI, incluant le soutien d'un orthophoniste et la mise en place de modalités adaptées d'accès technologiques (outils, applications, accès Internet).

L'avènement, au cours des dernières années, de technologies polyvalentes facilement et généralement accessibles, telles que les tablettes électroniques, bouscule les modes de fonctionnement et les environnements de tous, incluant les personnes ayant une DI et les milieux dans lesquels elles évoluent. Ces changements technologiques laissent également entrevoir un potentiel incroyable pour l'intervention. Considérant qu'un nombre important d'utilisateurs ont recours à des SSC et que ces systèmes ont majoritairement été intégrés à leurs environnements avant les dernières avancées technologiques, il y aurait lieu de se questionner sur la pertinence de revoir si ces modalités de soutien répondent toujours à leurs besoins ainsi qu'à ceux des milieux dans lesquels ils évoluent. Il faudrait réfléchir sur tout le potentiel que pourraient offrir ces systèmes polyvalents. Cette réflexion pourrait être initiée par un travail préalable d'observation et une analyse des besoins des usagers effectuée par les intervenants. Cette démarche pourrait par ailleurs être guidée par l'Inventaire des profils et des ressources pour l'utilisation des technologies en DI/TSA – Volet suppléance à la communication, développée dans le cadre de ce projet (voir annexe 2). Elle pourrait s'effectuer de façon préalable à une demande formelle de service en orthophonie. Parallèlement, les orthophonistes bénéficieraient grandement de pouvoir accéder à une tablette électronique et à un réseau Internet dans le cadre de leur fonction, et ce, afin de pouvoir explorer et expérimenter toutes les nouvelles avenues d'intervention qui émergent avec les développements technologiques.

### Recommandation 4

Sensibiliser les intervenants à l'utilisation optimale des systèmes de suppléance à la communication et aux nouvelles possibilités offertes par les technologies.

## Conclusion

L'actualisation du plein potentiel de chacun, en matière de communication, s'avère essentielle à la fois pour favoriser l'expression des besoins individuels et soutenir la réalisation d'une véritable participation sociale. Les interventions de soutien à la communication revêtent donc, à cet égard, une place importante dans les pratiques d'adaptation et de réadaptation auprès des personnes ayant une DI. Or, les avancées récentes en matière de technologie, par l'arrivée d'outils polyvalents tels que les tablettes électroniques, élargissent les champs d'action en matière d'intervention. L'utilisation des technologies, dont les tablettes, a fait l'objet de plusieurs initiatives cliniques et de recherche auprès des populations d'enfants ayant un TSA, mais très peu se sont intéressées au potentiel qu'elles comportaient pour les personnes adultes ayant une DI. Ce rapport est l'un des premiers à documenter une initiative d'utilisation des tablettes électroniques comme outil d'aide à la communication auprès d'utilisateurs adultes ayant une DI et les résultats montrent des bénéfices importants à cet égard, tant pour les usagers que pour les organisations.

Ces constats sont d'autant plus pertinents que le ministère de la Santé et des Services sociaux a commandé un rapport visant à explorer les impacts associés à l'intégration des tablettes électroniques au *Programme ministériel des aides techniques à la communication (PMATCOM)*. Ce rapport<sup>2</sup> fait également un portrait positif de l'utilisation des tablettes comme outil d'aide à la communication pour la personne, sa famille, les intervenants ainsi que les orthophonistes impliqués dans le soutien à la communication. La tablette électronique apparaît donc comme un outil répondant aux attentes d'intervention, accessible, accepté et normalisant pour la personne. Il reste toutefois à actualiser son intégration dans des services spécialisés.

La démarche de documentation rétrospective de cette initiative d'intervention a permis de mettre en lumière l'importance de poursuivre le développement des pratiques spécialisées en soutien à la communication auprès des adultes ayant une DI afin qu'ils s'actualisent aux avancées technologiques. Les constats effectués pourront ainsi contribuer à soutenir la modélisation d'une intervention ainsi que la formalisation des processus d'évaluation et de suivis s'y rattachant. L'accompagnement de la recherche dans ce processus d'amélioration continue, par une analyse logique de l'intervention (cohérence et articulation avec connaissances scientifiques) ou par des démarches d'évaluation d'implantation et d'efficacité des interventions, permettrait également de soutenir le développement de pratiques prometteuses selon les meilleurs standards.

---

<sup>2</sup> Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2016). *Démarche exploratoire sur les tablettes numériques en soutien à la suppléance à la communication orale pour les personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA)*. Rapport de recherche déposé au ministère de la Santé et des Services sociaux. Trois-Rivières, QC: Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique (CPEITC).

## Annexe 1. Informations supplémentaires sur la procédure de documentation de la pratique

La documentation de la pratique de soutien à la communication s'inscrit dans une démarche d'accompagnement visant la valorisation et la mise à profit des connaissances issues de l'expérience des intervenants. Elle vise l'identification des dimensions clés de l'intervention (étapes, orientations et facteurs déterminants) et une appréciation de ces effets observés sur un groupe de participants. Cette démarche s'inscrit en amont de la formalisation et à l'évaluation de cette pratique prometteuse.

### *Étape 1. Identification du processus et des dimensions clé de l'intervention*

L'utilisation des tablettes électroniques comme SSC constitue l'une des modalités mise à l'essai dans le cadre d'une démarche d'intervention visant le développement d'habiletés occupationnelles (préparation à l'entrée à des ateliers de travail, notamment). Dans ce contexte, l'introduction des SSC, dont les tablettes électroniques, s'est réalisée sur une base individualisée, selon la disponibilité des systèmes, l'intérêt des participants et les initiatives de l'équipe d'intervention. Toutefois, sous-jacent à ces initiatives individualisées, se trouve un processus clinique stable et cohérent qu'il a été possible d'extraire à partir des notes cliniques d'un échantillon de participants. Les notes cliniques associées à l'introduction d'une tablette électronique comme SSC de trois participants ont été analysées selon deux angles distincts, soit celui de la structure de l'intervention et celui des dimensions clés.

L'analyse de la structure de l'intervention visait à identifier les étapes communes, à l'ensemble des participants, dans le processus global d'introduction du SSC. Bien que les participants aient présenté des profils distincts d'habiletés, d'intérêts, d'expérience d'utilisation de SSC, de contexte de vie et d'objectifs de communication, il a été possible d'en extraire un processus commun associé à l'atteinte des objectifs d'intervention. L'identification de ce processus est illustrée par la figure 1. L'analyse thématique des contenus a également permis d'identifier des facteurs qui apparaissaient déterminants soit pour la réalisation du processus d'intervention (facteurs favorables ou obstacles) ou pour l'atteinte des objectifs de communication. Les dimensions identifiées ont servi deux fonctions, la première étant de documenter l'une ou l'autre des étapes identifiées dans le processus d'intervention et la seconde, de construire un outil systématique de collecte de données. L'objectif visé pour l'élaboration de cet outil est d'élargir l'échantillon de participants servant à documenter l'expérience d'utilisation de la tablette électronique et de permettre une documentation systématique des dimensions ciblées.

### *Étape 2. Validation du processus et retour sur les contenus*

Le modèle illustrant le processus d'intervention ainsi que les orientations extraites à partir des dimensions clés identifiées dans la première étape ont ensuite été soumis à l'expertise clinique de représentants de l'équipe d'intervention pour validation et bonification. Les contenus ont été ajustés selon les discussions et recommandations.

### *Étape 3. Collecte et analyse des données*

Une démarche supplémentaire de collecte de données a été effectuée auprès d'un échantillon de sept usagers de l'organisation, ayant tous bénéficié de l'introduction d'une tablette électronique comme outil d'aide à la communication, et de deux intervenants ayant été impliqués dans l'application du processus d'intervention s'y rattachant. Cette collecte de données a été formalisée en projet de recherche ayant fait l'objet d'une approbation éthique (CÉRC-0231) et bénéficie du consentement libre et éclairé des intervenants et des usagers participants (ou de leurs représentants légaux).

La procédure s'inscrit dans une approche d'étude de cas multiples, descriptive et exploratoire avec un devis mixte (qualitatif et quantitatif). La collecte de données est effectuée par l'intermédiaire d'une entrevue semi-dirigée de l'intervenant qui a procédé à l'implantation de l'outil d'aide à la communication. L'entrevue comporte deux étapes. La première cible l'expérience spécifique d'utilisation de la tablette d'un usager et consiste à compléter l'inventaire développé à cet effet (caractéristiques personnelles, disponibilité des ressources de soutien, éléments justifiant le choix de la tablette dans l'atteinte des objectifs de communication, changements observés dans les habiletés de communication ou adaptatives, voir annexe 2). La seconde étape cible l'expérience globale de l'utilisation des tablettes électroniques par l'intervenant à partir de questions ouvertes (voir l'annexe 3) visant à explorer la perception de l'intervenant concernant l'utilisation des tablettes comme outil d'aide à la communication, et ce, de manière plus générale plutôt que spécifiquement en lien avec l'expérience relatée pour l'utilisateur participant.

L'analyse quantitative vise à faire état de la répartition des participants selon les dimensions ciblées dans l'inventaire, d'après une distribution de fréquence, ainsi que de l'importance des changements observés (habiletés de communication et comportements adaptatifs) suite à l'introduction de la tablette électronique par le calcul de la différence entre le niveau d'habileté initial et actuel de l'utilisateur observé par l'intervenant. Une analyse thématique des contenus de l'entrevue semi-dirigée est également effectuée afin de contribuer à l'identification des dimensions clés pertinentes à l'intervention.

Annexe 2. Inventaire des profils et des ressources pour l'utilisation  
des technologies en DI/TSA  
Volet suppléance à la communication

Organisation : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

ID intervenant : \_\_\_\_\_

ID usager : \_\_\_\_\_

Caractéristiques personnelles			
	Variables	Indicateurs	Éléments contextuels / Détails / Commentaires
Socio-démographiques	Âge		
	Sexe		
	Lieu résidence		
	Nature des activités de jour		
Habilités cognitives	Niveau de DI		
	Diagnostics secondaires	O N	
	Présence d'une capacité de verbalisation	O N	
	Capacité de catégorisation	0 · 1 · 2	
	Capacité de faire le lien cause-effet	0 · 1 · 2	
Santé mentale	Diagnostics	O N	
Habilités sensorielles	Déficit visuel	O N	
	Déficit auditif	O N	
Habilités motrices	Présence d'une motricité globale, mobilité	O N	
	Présence d'une capacité de motricité fine	O N	
État de santé physique	Problématique chronique ou récurrente	O N	
Objectif de communication			

Disponibilité des ressources 0- absence, 1- présence / accès limité, 2- présence/accessible				
Source	Type	Disponibilité	Éléments contextuels / Détails / Commentaires	
De la personne	Financières	0 · 1 · 2		
	Matérielles / technologique	0 · 1 · 2		
Du milieu de vie (famille / proche / ressource d'hébergement)	Financières	0 · 1 · 2		
	Matérielles / technologiques	0 · 1 · 2		
	Humaines, soutien administratif			
	Demande d'accès à la technologie	0 · 1 · 2		
	Suivis d'utilisation de la technologie	0 · 1 · 2		
	Humaines, soutien technologique			
	Installation et programmation	0 · 1 · 2		
	Mise à jour et entretien	0 · 1 · 2		
	Humaines, soutien clinique			
	Appropriation et apprentissages	0 · 1 · 2		
	Du prestataire de service	Financières	0 · 1 · 2	
Matérielles/ technologique		0 · 1 · 2		
Humaines, soutien administratif				
Demande d'accès à la technologie		0 · 1 · 2		
Suivis d'utilisation de la technologie		0 · 1 · 2		
Humaines, soutien technologique				
Pour l'installation et la programmation		0 · 1 · 2		
Pour la mise à jour et l'entretien		0 · 1 · 2		
Humaines, soutien clinique				
Recours aux technologies		0 · 1 · 2		
Communication		0 · 1 · 2		

	Compétences motrices et sensorielles	0 · 1 · 2	
	Appropriation et apprentissage	0 · 1 · 2	

Motivation 0 aucun désir, 1 intérêt incertain, 2 intérêt clair					
		Avant l'introduction de la tablette	Après l'introduction de la tablette	Éléments contextuels / Détails / Commentaires	
Motivation de la personne	Pour la communication	0 · 1 · 2	0 · 1 · 2		
	Intérêt pour les technologies	0 · 1 · 2	0 · 1 · 2		
Motivation des proches	Pour accompagner la personne dans le développement de ses habiletés communication	0 · 1 · 2	0 · 1 · 2		
	Intérêt pour les technologies	0 · 1 · 2	0 · 1 · 2		

Expérience d'utilisation d'un CAA 0 jamais, 1 rarement, 2 régulier, 3 fréquent				
	Avant l'introduction de la tablette	Après l'introduction de la tablette	Éléments contextuels / Détails / Commentaires	
Dispositifs de communication <i>low tech</i>	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3		
Dispositifs de communication <i>high tech</i> simples	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3		
Dispositifs de communication <i>high tech</i> complexes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3		
Dispositifs de communication <i>high tech</i> multifonction	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3		

Paramètres d'utilisation de la tablette	
Date d'introduction de la tablette	
Caractéristiques technologiques	
Type d'appareil	<input type="checkbox"/> Tablette numérique <input type="checkbox"/> Téléphone intelligent <input type="checkbox"/> Autre, précisez :
	<input type="checkbox"/> Produit Apple <input type="checkbox"/> Android
Application(s) utilisée(s)	
Accessoires d'adaptation, si nécessaire	
Raisons ayant motivé le choix d'une tablette comme outil d'aide à la communication	
Contexte d'utilisation	
Milieu(x) d'utilisation	<input type="checkbox"/> Au lieu de résidence <input type="checkbox"/> Au lieu d'activité de jour <input type="checkbox"/> En contexte d'intervention
	<input type="checkbox"/> Lors d'activités sociales
	<input type="checkbox"/> Autre(s) : _____
Spécifications sur le contexte d'utilisation	

Habilités de communication de l'utilisateur			
<i>0 : Aucune, 1 : difficile, avec soutien, 2 : capable avec soutien, 3 : capable de manière autonome</i>			
	Avant l'introduction de la tablette	Après l'introduction de la tablette	Éléments contextuels / Détails / Commentaires
Capacité de compréhension (langage réceptif)			
Compréhension de gestes ou de pictogrammes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Compréhension de mots seuls	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Compréhension de combinaisons de mots	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Compréhension de phrases complètes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	

Capacité d'expression (langage expressif)			
Usage de gestes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Imitation vocale ou verbale	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Usage spontané de vocalisations	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Usage de mots	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Usage de combinaisons de mots	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Usage de phrases complètes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Habiletés générales			
Attention à l'interlocuteur	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Initiation sociale	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Répondre à des demandes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Faire des demandes	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Initier une conversation	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Soutenir une conversation	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	

Comportements adaptatifs de l'usager <i>0 jamais, 1 rarement, 2 régulier, 3 fréquent</i>			
	Avant l'introduction de la tablette	Après l'introduction de la tablette	Éléments contextuels / Détails / Commentaires
Présence de troubles de comportements			
Agressivité verbale	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Agressivité physique	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Présence des comportements prosociaux			
Motivation à l'égard des interactions sociales	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	
Comportements orientés vers les interactions sociales	0 · 1 · 2 · 3	0 · 1 · 2 · 3	

### Annexe 3. Canevas d'entrevue

Retour sur l'expérience générale d'utilisation des tablettes comme outil d'aide à la communication auprès d'adultes présentant une déficience intellectuelle.

- A. Comment percevez-vous les tablettes électroniques a) en général; et b) dans vos interventions?

*Explorer les perceptions et attitudes de l'intervenant à l'égard des technologies.*

*Explorer les éléments ciblés pour justifier d'avoir ou non recours aux tablettes (capacités et habiletés de l'utilisateur, nature de ses besoins et des ressources disponibles).*

- B. D'après vous, quel sont les éléments à prendre en considération dans le choix d'avoir recours ou non à la tablette comme outil d'aide à la communication?
- C. Quels sont, selon vous, les facteurs facilitants et les obstacles à l'utilisation des tablettes comme outil d'aide à la communication?

Relancer au besoin pour explorer les thèmes suivants :

- *Aspects liés à l'utilisateur?*
- *Aspects liés à l'intervenant?*
- *Aspects liés à l'organisation des services?*
- *Aspects liés aux orientations de l'organisation? Valorisation, formation et ressources disponibles?*
- *Aspects techniques? Modalités d'accès?*

**Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal**

**Québec** 