

Les conditions favorisant l'utilisation des aides techniques à la communication en milieu scolaire : perceptions de l'enseignant concernant les défis pour les élèves ayant des incapacités

JEAN-CLAUDE KALUBI, Ph.D.

*Professeur agrégé, Education Études en adaptation scolaire et sociale
Université de Sherbrooke
Chercheur, CRIR – Université de Sherbrooke*

Résumé – Le rôle des aides techniques et technologiques s'est sensiblement accru dans les dernières décennies, tant pour le soutien aux personnes ayant une déficience, que pour l'intervention spécialisée dans le domaine de l'éducation. L'analyse des mesures de soutien privilégiées par rapport aux enfants d'âge scolaire, ainsi que l'analyse des pistes d'intégration des technologies en milieu scolaire ont permis de mettre en évidence les possibilités d'amélioration de la qualité de vie des élèves en classe. Ces analyses ont aussi ouvert la voie à divers types de questionnements; elles ont montré la nécessité de tenir compte des mesures alternatives visant à encourager la participation sociale des élèves lors des interactions qui se déroulent en milieu scolaire. Car, la prise en considération des intérêts de l'élève ayant une déficience contribue à promouvoir à l'école les valeurs sociales relatives au partage d'informations et à l'entraide mutuelle entre les professionnels et les familles. Le présent article s'appuie sur les travaux consacrés au rôle des aides techniques à la communication dans le cadre de l'environnement scolaire. Il est, en particulier, centré sur l'analyse des perceptions de l'enseignant vis-à-vis des défis qu'impose l'utilisation des aides techniques par leurs élèves ayant des incapacités.

Mots clés – Aides techniques, communication, incapacité, adaptation, milieu scolaire, perception de l'enseignant

Conditions Favoring the Use Technical Communication Aids in a School Environment: Teachers' Perceptions of the Challenges facing Children with Disabilities

Abstract – The role of technical and technological aids has increased significantly over the past few decades, providing support to people with impairments, as well as enabling specialized intervention in the field of education. Analyzing the preferred support mechanisms for school-aged children, as well as evaluating ways to integrate technologies within a school environment have enabled us to underscore the possibilities for improving the quality of life of students in the classroom. Various questions have surfaced as a result of these analyses, underlining the importance of considering alternative measures to foster social participation among students while interacting in a school environment. When the interests of students with disabilities are taken into account, social values at school with respect to information sharing and mutual cooperation between professionals and families are encouraged and promoted. This article pertains to initiatives aimed at the role of technical communication aids in school environments. More specifically, this article analyzes teachers' perceptions of the challenges faced by students with disabilities when using technical aids.

Key Words – Technical aids, communication, disability, adaptation, school environment, teachers' perceptions

Introduction

Le présent article s'inscrit dans la continuité des travaux amorcés autour du rôle des aides techniques et technologiques dans l'adaptation en milieu scolaire et familial. L'analyse des mesures de soutien aux enfants ayant des incapacités démontre la nécessité de questionner de façon différente les mesures alternatives adoptées pour encourager la participation sociale des élèves lors des interactions qui se déroulent en classe ou en dehors de celle-ci. Comme le rappellent plusieurs auteurs^{33,32}, il s'avère que ces dispositifs de soutien à l'autonomie renforcent les processus de prise de décisions chez les parents comme chez les professionnels en faveur des intérêts de la personne ayant des incapacités. Ils contribuent également à améliorer les représentations que les professionnels et les parents se font des habiletés ou des capacités de l'enfant. En ce qui concerne le rôle des aides techniques et technologiques, plusieurs études démontrent qu'il s'est sensiblement accru dans les dernières décennies et ce, tant pour le soutien aux personnes ayant une déficience ou des incapacités, que dans le domaine de l'éducation de manière générale. Une telle valorisation découle des observations faites sur le terrain, notamment dans le cadre de recherches, mais aussi grâce aux ajustements dont les textes de lois ont fait l'objet dans plusieurs pays³⁷. Ces différentes démarches ont permis l'utilisation centrée sur des cas uniques et ont facilité l'essor des programmes éducatifs visant le respect des besoins individuels. Concernant le recours aux aides techniques à la communication, il faut de plus souligner qu'il se justifie par les efforts renouvelés en vue de faciliter les échanges des enfants ayant une incapacité (en stratégies de communication) avec leurs enseignants et avec les autres professionnels^{10,11}.

L'analyse des voies d'intégration des technologies a ouvert de nombreuses pistes de discussion, notamment une prise en considération des intérêts de l'élève ayant des incapacités. Ce dernier peut être mieux compris, du point de vue de ses caractéristiques, et bénéficier de meilleures conditions d'adaptation pour ainsi s'orienter vers des systèmes alternatifs. Il est désormais de plus en plus possible d'envisager des voies d'adaptation dans le meilleur intérêt de chaque élève.

Des chercheurs^{33,32} ont démontré que l'innovation dans l'intégration des aides techniques apporte des effets positifs sur l'ensemble des services offerts et sur l'actualisation des pratiques individuelles, collectives et professionnelles. À ce sujet, Lynch et Hanson²³ démontrent, dans leurs expériences, que l'adaptation des instruments et technologies d'aides aux

Aides techniques et défis technologiques : dans ce texte, il sera essentiellement question des aides techniques à la communication. L'appellation « technologie de soutien » vient renforcer et clarifier le champ des finalités des aides techniques, à savoir le soutien à l'adaptation scolaire ou sociale de la personne ayant des incapacités.

besoins de jeunes enfants n'est devenue réellement une problématique qu'à partir du moment où il y a eu articulation, convergence ou collusion entre les valeurs sociales et les attentes relatives au partage d'informations et au soutien mutuel entre les professionnels et les familles. Étant donné l'importance de ce phénomène pour l'adaptation de l'enfant, il apparaît nécessaire de décortiquer le processus de prise de décisions chez la personne aidée. Dans les pages qui suivent, nous traiterons d'abord des questions soulevées par l'usage des aides techniques, en rapport avec les différents facteurs d'adaptation. Après un petit exposé méthodologique, nous aborderons enfin les perceptions de l'enseignant sur les effets de l'utilisation des aides techniques en milieu scolaire.

Regards sur les virages technologiques

Pour Parette et McMahan³², le débat sur les aides techniques en contexte scolaire se justifie seulement dans le cadre d'un système d'encouragement ou de motivation extrinsèque qui fixe les conditions de l'autonomie de l'enfant et qui exige l'atteinte de l'objectif visé. En effet, l'environnement acoustique dans lequel évolue l'élève et le recours aux instruments technologiques peuvent entraîner du stress et des frustrations chez nombre d'utilisateurs.

Le virage en faveur des technologies de soutien apparaît comme l'unique voie facilitant le recours aux forces de l'environnement, afin de pallier aux insuffisances du système organique si nous prenons en compte la nomenclature du processus de production des handicaps¹³. À l'instar de Kirriemur et McFarlane²¹, il faudrait souligner qu'il existe deux logiques caractérisant l'attitude globale dans l'adoption de nouveaux instruments d'aides techniques. Dans certains contextes, le coût des appareils se situant au-delà du pouvoir d'achat des écoles et les montants encourus pour leur entretien ont provoqué leur abandon. De plus, en acceptant de gérer l'intégration des technologies dans l'environnement de l'élève, les intervenants font le pari de réunir des conditions adéquates pour préparer l'intégration sociale de l'enfant. En effet, l'école doit non seulement offrir à chaque élève les moyens de sa qualification, mais aussi l'aider à mieux faire comprendre ses particularités aux enfants de sa communauté. Elle travaillerait ainsi à installer tôt les compétences de base et à soulever des questionnements pertinents sur les besoins d'adaptation. Les technologies de soutien apparaissent de plus en plus comme une option incontournable, comme un instrument visant à faire participer davantage les personnes ayant des incapacités à la vie sociale³⁹.

Quelle aide technique et quelle technologie?

L'évolution de la technologie contribue à transformer la nature des relations entre utilisateurs et professionnels dans les environnements d'intervention,

hospitalier et de réadaptation. Il faudrait toutefois rappeler qu'il existe très peu de données concernant les facteurs de succès ou d'échec attribuables à l'adaptation des technologies de soutien dans des environnements scolaires. C'est pour cela qu'il faudrait mettre davantage l'accent sur l'analyse des situations des acteurs et sur l'évolution des pratiques. L'expansion de l'aide technique en communication comporterait des coûts cachés⁸. D'après Fichez¹², une analyse de l'efficacité des services d'aides technologiques est nécessaire afin de comprendre la nature des rapports entre les prescriptions thérapeutiques, les ajustements dans un cadre d'action particulier et le respect des normes d'efficacité dans le quotidien des élèves recevant des services. Par ailleurs, il existe très peu d'études sur l'évolution des besoins spécifiques et les conditions particulières d'utilisation des aides techniques en milieu scolaire. L'étude des conditions favorisant l'autonomie effective des enfants ayant des incapacités aide à mieux connaître les atouts et les obstacles relevant des relations particulières d'intervention éducative adaptée. Même si les technologies peuvent contribuer à renforcer ou à accentuer le poids des modèles dominateurs dans les relations entre acteurs, l'important serait cependant de connaître le niveau d'équilibre par rapport aux besoins réels chez les uns et les autres⁹.

Compte tenu de la situation des élèves ayant des incapacités, nous pouvons formuler le constat suivant : les principaux destinataires sont des clientèles en difficulté chez qui une intervention de proximité est largement souhaitée. D'où la nécessité de miser sur « l'augmentation des compétences pour communiquer, coopérer, s'organiser, gérer des informations qui obligent à considérer l'enfant comme un acteur à part entière, dont l'engagement influe sur l'efficacité du dispositif »¹⁹. En outre, le recours aux aides techniques pose d'autres défis importants quant aux savoirs et à l'adaptation des outils aux besoins des enfants.

Aides techniques et situations de handicap

Dans son manifeste intitulé *Individuals with Disabilities Education Act*^{1,36,37}, le gouvernement des États-Unis apporte des précisions sur la nature des instruments technologiques. Selon ce manifeste, les technologies d'apprentissage renvoient à toute chose, appareil, produit ou système, acheté commercialement, modifié ou fait sur mesure qui peut servir à aider directement, à maintenir ou à améliorer les capacités fonctionnelles d'une personne. Le rapport de l'individu aux technologies a, lui aussi, été évoqué récemment dans un document de l'Organisation internationale de normalisation³¹ consacré à la mise à jour de la classification des aides techniques utilisées par des personnes ayant des incapacités. Dans cet index nommé *ISO/DIS 9999*, il est rappelé que, dans leur majeure partie, les aides

technologiques sont fonctionnellement destinées à l'apprentissage ou à l'acquisition de l'autonomie individuelle³¹. L'articulation entre l'adaptation au matériel dans des conditions spécifiques et la stimulation de l'autonomie engendre un certain nombre de défis. Pour chacun d'eux, la participation des élèves est présentée comme cruciale et doit être facilitée par un meilleur transfert des savoir-faire dans des environnements variés.

Dans le document de synthèse publié par l'Association canadienne des troubles d'apprentissage², il est proposé de présenter les technologies d'apprentissage selon 3 angles ou 3 types. Le premier type est général. Il est du ressort cognitif et comprend surtout les aides pour la communication, des dispositifs et des plans d'intervention individualisés. Le deuxième type regroupe des technologies ordinaires (cane blanche, marchette pour accidentés, jouets ergonomiques adaptés, prothèses spécifiques, etc.), des aides, des équipements, des outils et des machines qui contribuent à améliorer l'accès à l'environnement physique pour l'enfant. Quant au dernier type, il renvoie surtout à la haute technologie (accès ergonomiques à l'ordinateur; *James* - une télécommande à caractère universel; *Hector* - une machine à écrire parlante, etc.). Bien sûr, l'apparition d'une offre de technologie en croissance constante apporte de nouvelles contraintes pour les utilisateurs, leur entourage et les intervenants.

Des études attirent l'attention sur les risques d'échec dans le processus d'adaptation de l'enfant ayant des incapacités. En effet, étant donné que le travail sur les aptitudes adaptatives relève plus de la médiation interpersonnelle que de la maîtrise individuelle du savoir technique, le rôle de l'intervenant consisterait alors, entre autres, à vérifier dans quelle mesure l'aide technique fournie demeure adaptée aux besoins fonctionnels de l'enfant. La création des conditions favorables à l'apprentissage ou à l'appropriation des instruments d'aides techniques constitue un geste de prédilection dans le cadre de l'intégration en milieu scolaire. En effet, elle permet à cet enfant de découvrir des stratégies particulières et contextualisées de résolution de problèmes. Toutefois, l'intégration des technologies d'apprentissage dans l'aide aux enfants peut entraîner des choix problématiques et des troubles associés. Pour les besoins de recherche, il peut donc s'avérer nécessaire d'examiner l'influence des technologies d'apprentissage sur l'environnement immédiat de l'enfant, ses choix, sa personnalité, ses sentiments et ses caractéristiques.

Facteurs adaptatifs

Dans le cadre scolaire, toute technologie n'entre en ligne de compte, d'après le manifeste américain *Individuals with Disabilities Education Act*^{1,36,37}, que si elle peut aider directement à maintenir ou à améliorer les capacités

fonctionnelles de l'élève. Le domaine des aides techniques à la communication en milieu scolaire dépasse largement le champ d'application des ordinateurs, même si ces derniers tendent à prendre toute la place dans les choix collectifs des technologies d'adaptation, d'apprentissage et de soutien. L'analyse des conditions adaptatives aiderait à identifier des situations spécifiques et des facteurs personnels favorisant la stimulation de l'autonomie chez l'élève ayant des incapacités. D'après Mul et Sitlington²⁹, plus de la moitié des aides techniques achetées, qu'elles soient sur des bases numériques ou autres, sont sous-utilisées ou rapidement abandonnées. Dans le cas des élèves ayant des incapacités ou demandant des besoins spéciaux, des recherches, comme celle de Roesler et Kirk³⁵, démontrent qu'un nombre important des sujets déclarent que les aides techniques mises à leur disposition n'ont pas donné les résultats escomptés, du point de vue du développement intégral et de l'émergence de nouvelles habiletés; ces aides n'ont pas, semble-t-il, facilité l'intégration effective de certains élèves dans leurs nouvelles communautés.

Peut-être est-ce pour cette raison que dans son bulletin d'information intitulé *Nature et origine des incapacités*, l'Office des personnes handicapées du Québec³⁰ insiste sur la collaboration et l'articulation des ressources entre les familles et les nombreux centres de réadaptation afin d'accélérer les possibilités adaptatives. Les signes d'incapacité ou de différences se manifestent de façon inégale dans les tâtonnements requis par l'adaptation individuelle, les exercices, les réajustements stratégiques et les interactions multiples. Les caractéristiques liées aux enseignants ainsi que les spécificités du matériel lui-même contribuent à créer un cycle de frustration²⁶ et influencent les pratiques éducatives reliées aux aides techniques adaptées aux élèves. Seule l'analyse des tâches réelles permet de dégager des facteurs spécifiques susceptibles d'expliquer adéquatement le fonctionnement lors de l'utilisation des aides techniques en situation d'autonomie. Les conditions à identifier peuvent relever du microsystème, du mésosystème, de l'exosystème ou du macrosystème^{5,3}.

En prenant l'optique du comportement adaptatif qui accompagne les habiletés conceptuelles, sociales et pratiques chez les personnes ayant des incapacités, 5 postulats méritent d'être soulignés pour mettre en évidence les contextes où se manifeste l'intérêt des aides techniques²² :

- les limitations fonctionnelles actuelles constatées dans l'environnement scolaire ou dans un environnement typique où évoluent la personne et ses besoins;
- la diversité culturelle et linguistique : y compris les différences sur les plans sensorimoteurs, comportementaux et de la communication, la modulation des facilités et difficultés adaptatives pour chaque utilisateur;
- la nature et les particularités techniques du matériel;

- l'accessibilité des mesures de soutien personnalisé;
- la durée de la disponibilité des ressources de soutien (une période raisonnable d'aide).

Toute intervention visant à encourager l'usage des aides techniques à la communication en classe doit tenir compte des besoins d'assistance et doit être validée à partir des activités éducatives nouvelles¹⁷.

Valorisation des habiletés techniques et sociales

L'intégration des aides techniques en milieu scolaire se fait aujourd'hui selon une vision sociale de valorisation des rôles positifs joués par l'élève dans le cadre de sa participation à la vie dans le milieu scolaire. Une telle vision aide à situer les enjeux en termes de rapport à la normalisation. Cette dernière vise l'utilisation de moyens aussi valorisants que stimulants, afin d'instaurer et de maintenir un statut, des attitudes et des comportements personnels acceptables, dans le cadre social le plus normal possible⁴⁰. Cela suppose une formule normalisante pour l'organisation des mesures spéciales dans le but de privilégier le maintien de l'élève dans la classe ordinaire ou son retour vers cette classe^{15,20}. La nécessité de développer des habiletés sociales et des apprentissages fonctionnels a fait émerger plusieurs types d'interventions. Le plan d'intervention est, à cet égard, un outil nécessaire pour la coordination et la cohérence des services qui permettent aux personnes ayant une déficience de s'adapter aux conditions de vie et de travail en classe.

La conception de l'autonomie qui se dégage des points évoqués précédemment nous permet de préciser les modalités de la participation sociale qui doit prendre forme à travers l'interaction personne-environnement^{14,41,42}. Cela permet de parler de la valorisation des rôles sociaux. Deux grandes stratégies sont à suivre pour atteindre l'objectif ultime que représentent les conditions de vie valorisées : l'amélioration de l'image sociale des personnes aux yeux d'autrui et l'amélioration de leurs compétences. Comme le rappelle le Conseil supérieur de l'éducation⁷, « *toute l'activité éducative, et principalement celle qui se déroule à l'intérieur des apprentissages formels proposés à l'élève, doit donc viser à développer progressivement l'autonomie, c'est-à-dire la capacité de se prendre en charge, de penser et d'agir par soi-même, et la responsabilité, c'est-à-dire la capacité de décider des gestes à faire pour atteindre certains buts et d'assumer les conséquences de ses choix* ». C'est dans cette optique que la direction de l'adaptation scolaire du ministère de l'Éducation du Québec¹⁶ met en lumière les aspects à considérer lors de l'élaboration d'intervention éducative avec les personnes ayant des incapacités. Les dispositifs d'aides techniques ont une longue histoire dans le domaine de l'éducation spécialisée et de la réadaptation. Les évaluations suggèrent que plus de 25 000 dispositifs d'aides

techniques ont été conçus dans les 10 dernières années pour augmenter le fonctionnement de la vie des individus ayant des incapacités. Les applications les plus communes, impliquant les technologies, sont utilisées pour surmonter des défis physiques ou augmenter des capacités de communication³⁸. L'école doit donc adapter ses façons de faire pour tirer profit de ces nouveaux moyens d'actions. Pour l'élève ayant une déficience ou en difficulté, ce nouvel élément de contexte prend une importance particulière puisqu'il ouvre la porte à de nouvelles adaptations possibles pour répondre à ses besoins. Pour certains de ces élèves, il s'agit même d'un moyen essentiel d'accès aux apprentissages¹⁶.

En ce sens, Michaels et McDermott²⁶ affirment qu'une application appropriée des aides techniques contribue à équilibrer les forces et facilite l'inclusion parce qu'elle permet de démontrer le plein potentiel des connaissances acquises^{6,25,24} et d'augmenter le potentiel d'employabilité à court, moyen et long terme des élèves ayant une déficience (Wehmeyer, 1999).

Orientations méthodologiques

Les objectifs poursuivis demeurent ceux visant à comprendre les pratiques effectives¹¹ des enseignants autour des élèves ayant des incapacités et qui recourent, de manière persistante, aux technologies en vue de leur adaptation scolaire et sociale. Lesdites pratiques ont l'avantage d'illustrer comment se gère concrètement l'articulation entre les rôles des acteurs, leurs valeurs et leurs actions, ainsi que de connaître les principes d'action privilégiés et les apprentissages spécifiques de chaque acteur, surtout au regard des besoins de ces élèves.

Notre questionnement sur l'utilisation des aides techniques a été essentiellement construit à partir des études de cas des élèves de 10 et 11 ans, de niveau primaire²⁸, ainsi que des entretiens semi dirigés auprès des professionnels (enseignants et autres personnels du milieu scolaire). Les élèves concernés par l'étude présentent des déficiences liées à la surdité avec, quelques fois, des problématiques associées telles que l'hyperactivité, la dysphasie et les implants spécifiques. Tous les répondants ont été rencontrés séparément, au cours de l'année scolaire 2005-2006; ils manipulent au moins un outil d'aide technique à la communication, qu'il s'agisse d'un système de modulation de fréquences (MF), un réveille-matin, une alarme d'incendie, un tapis vibreur, un matelas adapté ou un système de téléphone adapté.

Le recours à l'entrevue semi dirigée a permis de compléter les observations et de dégager des éléments explicatifs du processus d'adaptation, de même que les défis perçus par les répondants à l'égard de la communication, de l'autonomie, ainsi que de l'évolution réadaptative. Les données recueillies ont été découpées en unités de sens, à partir du matériau

discursif enregistré ou noté lors des entretiens. Un traitement de fréquences par accord interjuge a permis de déterminer l'importance de certains thèmes par comparaison à l'ensemble des énoncés significatifs et de comprendre l'importance accordée par les acteurs³⁴ à l'utilisation des aides techniques en milieu scolaire. Pour des raisons d'espace, seuls quelques aspects qualitatifs des résultats seront exploités dans le présent texte, autour de l'exploration des rôles des enseignants et professionnels.

Rôles attribués aux aides techniques

Le choix d'avoir recours ou non aux aides techniques revient en priorité aux parents. Le respect des valeurs personnelles des familles doit donc être pris en considération lors de la sélection des mesures de soutien.

En acceptant l'intégration de l'enfant qui a recours aux aides techniques, le milieu scolaire fait justement le pari de réunir des conditions adéquates pour préparer la réussite scolaire ou l'adaptation sociale de l'élève. Les enseignants et professionnels travaillent alors sur les compétences de base et tentent de diminuer les impacts de la déficience sur la vie de l'élève et sur le fonctionnement de la classe. Ainsi, selon la vision de l'enseignant, les aides techniques sont représentées soit comme une source de nuisance, soit comme un adjuvant permettant de donner à l'élève concerné le maximum de chance d'évoluer dans l'environnement le plus normal possible. L'enseignant souhaite vivement que le plan des services individualisés soit considéré comme la priorité absolue afin de faciliter l'intervention personnalisée dès le départ. Il souhaite aussi l'instauration d'une phase préparatoire pouvant permettre à l'élève de se familiariser avec le matériel d'aides techniques, longtemps avant d'arriver dans une classe précise.

Il s'avère que l'élaboration d'un plan de services permet de prendre en considération l'ensemble des besoins de l'élève. Les intérêts relevés, au cours de la recherche sur les aides techniques, vont dans le sens des directives ministérielles²⁷ sur l'amélioration des conditions de participation à la vie de sa classe ou de sa communauté, par une plus grande sensibilisation aux savoirs et savoir-faire propres et par un meilleur suivi de l'élève. En conséquence, seul un bon plan de services peut aider l'enseignant à sortir de l'insécurité liée aux rôles nouveaux d'accompagnateur non expert.

La réalité quotidienne et le nombre d'imprévus poussent aussi les enseignants à rechercher des suggestions extrinsèques, de nouvelles idées, voire des stratégies pour s'en sortir. Les enseignants sont de ce fait forcés à plus d'écoute. Cela demeure une conséquence des situations de malaise et du climat d'incertitude accompagnant le fait d'accueillir un tel élève. Aucun outil d'aides techniques n'étant élaboré sur mesure, l'usage quotidien de ces outils demeure une source de remises en question, tant pour l'enseignant que pour

les autres acteurs impliqués. Par ailleurs, les enseignants jugent aidante l'attitude positive des pairs en classe, mais aussi de leurs collègues, sans oublier les encouragements continus des parents à l'endroit de l'élève. En tant que professionnels, ils sentent le besoin de soutenir tout autant l'élève utilisant les aides techniques que tous les autres élèves de la classe. Toutefois, cet esprit d'ouverture ne peut pas s'appliquer dans toutes les circonstances, car certaines périodes d'exclusion peuvent amener l'enseignant à sentir que la surcharge l'emporte sur toute bonne foi, ce qui est notamment le cas au début ou à la fin de l'année scolaire.

Si l'enseignant juge lourdes ses obligations à cet égard, c'est souvent à la suite de l'augmentation du nombre de tâches connexes et des activités spéciales à réaliser avec les autres élèves de la classe, surtout les autres catégories d'élèves en difficulté d'apprentissage et d'adaptation. L'enseignant accorde aussi une importance déterminante au fait d'obtenir des réponses positives par rapport aux besoins d'information qu'il exprime. Le recours à une personne experte présente en classe ou régulièrement accueillie est jugé bénéfique. Cette personne aidante aurait comme mission de soutenir l'enseignant en abordant ses besoins d'information directement en contexte « *quand ça urge* », c'est-à-dire quand il y a besoin de répondre sans attendre.

Les défis perçus par rapport aux technologies adaptatives sont soit d'ordre fonctionnel ou d'ordre technique. L'aspect fonctionnel des aides techniques est présenté comme un avantage indéniable lorsqu'il permet de contrer les incapacités de l'élève (ex. : lorsque l'élève entend, il peut comprendre la réalité et participer ou faire participer ses pairs). L'aspect technique est associé à des contextes concrets de pratiques. À titre d'exemple, le dysfonctionnement d'une pile, dans le système MF, implique un temps de recharge. Il n'y a aucun avertissement lorsque la pile est déchargée. Cela peut causer des inconvénients lors de sorties où l'audition est un élément central et amener une frustration pour l'utilisateur. De plus, les risques liés à l'électrostatique (perte du programme interne de l'implant) et les risques liés à l'eau (arrêt des signaux, perte totale de l'appareil) ont un impact sur l'autonomie, particulièrement sur les jeunes enfants, puisqu'ils peuvent difficilement identifier les situations à risque ou dangereuses (glissade sur les terrains de jeu, prise électrique, etc.) et doivent faire l'objet d'une surveillance constante.

Enfin, viennent les besoins d'engagement dans les réalisations collectives et les besoins d'expression de l'élève par rapport à sa fierté. Dans son bulletin d'information, l'Office des personnes handicapées du Québec³⁰ démontre que certaines caractéristiques individuelles (vue, parole ou physiologie) doivent être analysées, puisqu'elles sont susceptibles de multiplier la manifestation des signes d'incapacité, des difficultés de comportement, des difficultés

d'apprentissage, etc. Le choix des aides techniques doit alors répondre aux besoins de l'enfant et à la recherche de la normalisation, afin de ne pas nuire au processus complexe de l'adaptation de l'élève.

L'intérêt pour l'expérience d'adaptation des aides techniques demeure en soi insignifiant quand l'enseignant se centre sur l'analyse des bénéfices réels, vérifiables dans l'immédiat, quand il souhaite voir participer son élève à quelques opérations collectives de la classe en matière de prise des décisions ou quand il cherche à tout prix à faire converger ses croyances et celles de l'entourage de l'enfant. Souvent, l'enseignant ne souhaite s'attaquer aux problèmes de l'élève concerné qu'en tant qu'élément de ses défis en gestion de sa classe et en motivation aux fins de l'adaptation scolaire, de même que par rapport à la poursuite de la mission officielle. Cela correspond à l'« agir normatif » de Habermas¹⁸, tel qu'analysé et exposé par Bouchard et Kalubi⁴.

L'enseignant est toutefois loin de s'engager complètement dans un exercice n'ayant pour fin que la maîtrise des aides techniques; il ne travaille pas en regardant l'avenir de l'enfant au-delà de la période actuelle en classe. Tout se passe comme si le recours aux aides techniques dans l'immédiat ne devait jamais inciter à croire que l'avenir de l'élève se fera avec l'enseignant d'aujourd'hui. Son action et ses gestes s'inscrivent en général comme une simple contribution à la stabilisation de situations complexes et évolutives.

Globalement, l'attitude de l'enseignant suggère la nécessité de travailler sur l'amélioration de ses compétences humaines aidant à communiquer, à coopérer, à organiser, à gérer des informations pour considérer l'élève comme un acteur à part entière dont l'avenir dépend de chaque geste positif posé collectivement. Toutefois, l'enseignant veut seulement donner une aide limitée dans le temps, alors que la réalité même de l'élève nécessite une intervention continue, susceptible de créer des liens entre les différents milieux d'application.

Conclusion

Le rapport entre ces défis et les besoins déterminent les conditions d'apprentissage et d'utilisation en milieu scolaire.

L'intégration des aides techniques dans l'environnement scolaire de l'enfant ayant des incapacités soulève plusieurs questions. Le rôle des acteurs se ressent non seulement dans les pratiques éducatives quotidiennes, mais aussi dans le choix des environnements d'apprentissage. L'étude des conditions favorisant les pratiques adaptées d'intervention éducative met d'abord l'accent sur les impératifs d'ordre terminologique. À quoi renvoie la notion d'aides techniques en milieu scolaire? Il est utile de voir quels facteurs encouragent l'adaptation de l'élève et dans quelle mesure émergent les inadaptations.

Selon Parette, VanBiervliet et Hourcade³³, les dispositifs de soutien à l'autonomie renforcent les processus de prise de décisions, et contribue à améliorer les représentations que les professionnels se font des habiletés ou des capacités de l'élève. Ces chercheurs ont démontré que l'intégration des aides techniques doit être évaluée en tant que pratique d'innovation pour prendre la mesure des effets positifs apportés à l'ensemble des services offerts par rapport à l'actualisation des pratiques individuelles, collectives et professionnelles. Le recours aux aides techniques pose d'autres défis importants relatifs à la maîtrise des savoirs et des savoir-faire ainsi que l'adaptation des outils aux besoins des élèves. C'est pour cela que plus de la moitié des aides techniques achetées²⁹, qu'elles soient sur des bases numériques ou autres, demeurent sous-utilisées ou vouées à un abandon hâtif. Dans le cas des élèves ayant des incapacités, le rôle des différents acteurs dans l'adaptation des aides techniques doit être clarifié afin d'encourager une participation efficace et réussie, lors des interventions en milieu scolaire, dans le meilleur intérêt de l'enfant.

Références

1. Anderson-Inman, L., Knox-Quinn, C. & Szymanski, M. (1999). Computer-Supported Studying: Stories of Successful Transition to Postsecondary Education. *Career Development for Exceptional Individuals*, 22, 185-212.
2. Association canadienne des troubles d'apprentissage (2003). *Technologies d'aide et troubles d'apprentissage : choix, mythes et réalités*. Feuillet d'information. Document téléaccessible à l'adresse: <http://www.ldac-taac.ca/french!quoineuf/assistiv.htm>.
3. Beckman, P.J. (2003). Relations parents et professionnels dans des structures éducatives inclusives. *Éducation et francophonie*, XXXI(1), 87-100.
4. Bouchard, J.M. & Kalubi, J.C. (2005). Pédagogie sociale et interventions auprès des parents. *Santé, société et solidarité*, 2, 125-132.
5. Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
6. Bryant, D., Erin, J., Lock, R., Allan, J. & Resta, P. (1998). Infusing a Teacher Preparation Program in Learning Disabilities with Assistive Technology. *Journal of Learning Disabilities*, 31(1), 55-66.
7. Conseil supérieur de l'éducation (1992). *Pour une école secondaire qui développe l'autonomie et la responsabilité, avis à la ministre de l'Éducation*. Sainte-Foy : Direction des communications.
8. Craipeau, S., Choplin, H., Cortési-Groult, N., Cros, F. & Perrier, F. (2002). Communautés d'apprentissage et innovation dans les dispositifs de formation : une perspective critique. *Éducation permanente*, 152(1), 159-170.
9. Cros, F. (Ed.) (1998). *Dynamiques du changement en éducation et en formation. Considérations plurielles sur l'innovation*. Paris : Institut national de recherche pédagogique.
10. Dunst, C.J., Bruder, M.B., Trivette, C.M., Hamby, D.W., Raab, M. & McLean, M.

- (2001). Characteristics and Consequences of Everyday Natural Learning Opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(2), 68-92.
11. Dunst, C.L., Trivette, C.M. & Cutspec, P.A. (2002). Toward an Operational Definition of Evidence-based Practice. *Centerscope. Evidence-based Approaches to Early Childhood Development*, 1(1), 1-10. Document téléaccessible à l'adresse : http://www.researchtopractice.info/centerscopes/centerscope_vol1_no1.pdf
 12. Fichez, E. (2002). L'innovation pédagogique au risque de l'industrialisation. *Éducation permanente*, 152, 171-184.
 13. Fougeyrollas, P. (1998). Les déterminants des situations de handicap et de la participation sociale : enjeux et défis des perspectives québécoises et internationales. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 9, 11-13.
 14. Gagnier, J.-P. & Lachapelle, R. (2002). *Pratiques émergentes en déficience intellectuelle. Participation plurielle et nouveaux rapports*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
 15. Goupil, G. & Boutin, G. (1983). *L'intégration scolaire des enfants en difficulté*. Montréal : Nouvelle optique.
 16. Gouvernement du Québec (1999). *Prendre le virage du succès. Une école adaptée à tous ses élèves*. Plan d'action en matière d'adaptation scolaire. Québec : Ministère de l'Éducation.
 17. Gouvernement du Québec (2000). Les élèves handicapés ou en difficulté d'apprentissage ou d'adaptation. Québec : Ministère de l'Éducation.
 18. Habermas, J. (1987). *Théorie de l'agir communicationnel*. Paris : Fayard.
 19. Haeuw, F. (2002). Technologies en formation et compétences des acteurs : adaptation ou transformation? *Éducation permanente*, 152, 71-84.
 20. Horth, R. (2000). *Historique de l'adaptation scolaire au Québec*. Document téléaccessible à l'adresse : http://www.adaptationscolaire.org/themes/adapsco/documents/histo_as.pdf.
 21. Kirriemur, J. & McFarlane, C.A. (2004). Literature Review in Games and Learning: A Report for NESTA Futurelab. Document téléaccessible à l'adresse : <http://delivery.acm.org/10.1145/1130000/1129021/p6anarayanamy.pdf?key1=1129021&key2=9164686511&coll=ACM&dl=ACM&CFID=15151515&CFTOKEN=6184618>.
 22. Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Reeve, A., Shalock, R.L., Snell, M.E., Spitalnik, D.M., Spreat, S. & Tassé, M.J. (2003). *Retard mental: définition, classification et systèmes de soutien*. Québec : Behaviora.
 23. Lynch, E.W. & Hanson, M.J. (1992). The Importance of Cross-cultural Effectiveness. *Caring: International Perspectives on Home Care and Hospice*, 9(10), 14-19.
 24. Michaels, C., Prezant, F., Morabito, S. M. & Jackson, K. (2002). Assistive and Instructional Technology for Students with Disabilities: A National Snapshot of Postsecondary Service Providers. *Journal of Special Education Technology*, 17(1), 5-14.
 25. Michaels, C.A. (2000). *Transition to Employment*. Austin, TX: Pro-Ed.
 26. Michaels, C.A. & McDermott, J. (2003). Assistive Technology Integration in Special Education Teacher Preparation: Program Coordinators' Perceptions of Current Attainment and Importance. *Journal of Special Education Technology*, 18(3). Document téléaccessible à l'adresse : <http://jset.unlv.edu/18.3/michaels/first.html>.

27. Ministère de la Santé et des Services sociaux (2003). *Pour une véritable participation à la vie de la communauté : orientations ministérielles en déficience physique - objectifs 2004-2009*. Québec : Gouvernement du Québec.
28. Morin, B. (2005). *Aide technologique et réussite scolaire des élèves présentant des difficultés d'attention : étude des conditions favorisant les pratiques d'intervention éducative adaptées*. Projet de mémoire de maîtrise. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.
29. Mull, C.A. & Sitlington, P.L. (2003). The Role of Technology in the Transition to Postsecondary Education of Students with Learning Disabilities: A Review of the Literature. *Journal of Special Education, 37*(1), 26-32. Document téléaccessible à l'adresse : <http://www.findarticles.com/>.
30. Office des personnes handicapées du Québec (2002). Nature et origine des incapacités. *Bulletin d'information statistique de l'Office, 16*. Document téléaccessible à l'adresse : <http://www.ophq.gouv.qc.ca/documents/statflash/16natureorigine.doc>.
31. Organisation internationale de normalisation (2002). *ISO 9999:2002. Aide technique pour personnes atteintes d'incapacité: classification et terminologie*. Document téléaccessible à l'adresse : <http://www.iso.ch>.
32. Parette, H.P & McMahan, G.A. (2002). What should we expect of Assistive Technology: Being Sensitive to Family Goals. *Teaching Exceptional Children, 23*(1), 56-61.
33. Parette, H.P., Vanbiervliet, A. & Hourcade, J.J. (2000). Family Centered Decision-making in Assistive Technology. *Journal of Special Education Technology, 15*(1), 45-55.
34. Reichard, A., Sacco, T.M. & Turnbull, H.R. (2004). Access to Health Care for Individuals with Developmental Disabilities from Minority Backgrounds. *Mental Retardation, 6*(42), 459-470.
35. Roessler, R.T. & Kirk, H.M. (1998). Improving Technology-training Services in Postsecondary Education: Perspectives of Recent College Graduates with Disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 13*(3), 48-59.
36. Sherer, M.J. (1998). The Impact of Assisted Technology on the Lives of People with Disabilities. In D.B. Gray, L.A. Quatrano & M.L. Lieberman (Eds), *Designing and Using Assistive Technology* (pp.99-115). Baltimore, MD: Brookes.
37. Todis, B. (1996). Tools for the Task? Perspectives on Assistive Technology in Educational Settings. *Journal of Special Education Technology, 12*(2), 49-61.
38. Wehmeyer, M.L. (1999). A Functional Model of Self-determination: Describing Development and Implementing Instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14*(1), 53-61.
39. Wilson, B.G. (1996). What is a Constructivist Learning Environment? In B.G. Wilson (Ed.), *Constructivist Learning Environments. Case Studies in Instructional Design* (pp.3-8). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
40. Wolfensberger, W. (1972). *The Principle of Normalization in Human Services*. Toronto: National Institute on Mental Retardation.
41. Wolfensberger, W. (1984). La valorisation du rôle social : une nouvelle « conceptualisation » de la normalisation. *Déficience mentale, 34*(2), 26-30.
42. Wolfensberger, W. (1991). La valorisation des rôles sociaux. Genève : Des deux continents.