

Manuels scolaires adaptés au primaire : accessibilité à la lecture pour tous

Judith Beaulieu

Université de Montréal, judith.beaulieu.2@umontreal.ca

Résumé

Le Programme de l'école québécoise accorde deux ans pour l'apprentissage des rudiments de la lecture. Les élèves intégrés en 3^e année ne sachant pas lire se voient alors remettre un manuel scolaire de 1^{re} année aux thèmes qui ne correspondent pas à leurs intérêts, ou un manuel scolaire de 3^e année au niveau de lecture ne correspondant pas à leurs habiletés. Le prototype de manuels scolaires adaptés est disponible en trois versions : *texte simplifié* (TS), texte simplifié avec ajout de *soutien phonétique dégressif* (TSPH) et texte simplifié transposé en *ortographe altérnative* (OA). La version TS consiste en une simplification du texte du manuel original Signet, 3^e année. Les coûts pour la simplification étant très élevés, le Groupe DÉFI Accessibilité en partenariat avec l'École Polytechnique de Montréal a entrepris des recherches afin de développer des logiciels de soutien à la simplification. La seconde version (TSPH) est une copie de la première, mais avec ajout d'une aide au-dessus des graphèmes complexes, à l'aide d'une fonctionnalité du logiciel *Word*. La troisième adaptation, OA, s'adresse uniquement aux élèves ayant des incapacités intellectuelles de moyennes à sévères. Il s'agit d'une transcription des mots en archigraphèmes stables. Un logiciel de transposition en *ortographe altérnative* est présentement en mise à l'essai. Cette communication a pour objectif de présenter les trois versions du prototype de manuels scolaires adaptés et la méthodologie qui a encadré leur conception : l'analyse de la valeur pédagogique.

Mots clés

Lecture, orthodidactique, adaptation de textes, analyse de la valeur pédagogique, inclusion scolaire, logiciel adapté

1. Introduction

Les finalités de l'enseignement de la lecture ont évolué progressivement depuis les années 60. D'un savoir réservé à la bourgeoisie, laissant pour compte les enfants d'ouvriers, le système a tenté de favoriser l'accès à la lecture aux moins nantis (Parent, 1965) pour finalement souhaiter la réussite pour tous, y compris celle des élèves handicapés ou en difficulté d'apprentissage ou d'adaptation (HDAA) (ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 1999). Les finalités ont évolué, mais les problèmes, les questionnements et le manque d'*efficience* semblent rester les mêmes. Statistique Canada évalue que 48 % de la population adulte qué-

bécoise n'atteint pas la norme minimale de littératie (Organisation de coopération et de développement économiques, 2000). Dans le marché mondialisé d'aujourd'hui, les employeurs cherchent une main-d'œuvre qualifiée capable de s'adapter et d'apprendre par la lecture (Organisation de coopération et de développement économiques, 2000). Or, les difficultés en lecture naissent bien avant l'âge adulte, elles s'enracinent dès le primaire (Giasson, 2011).

En 2001, 32 % des élèves de 9 ou 10 ans ne répondaient pas aux exigences minimales de compétence en lecture requises à la fin du 1^{er} cycle du primaire (MEQ, 2001). Un retard en lecture est difficile à rattraper (Giasson, 2011) : 90 % des élèves qui ont des difficultés en lecture lors de leur 1^{re} année en auront tout au long de leur primaire (McGill-Franzen, 1991). Cette situation est d'autant plus inquiétante que ces difficultés seraient une cause directe de l'abandon scolaire (Royer, Moisan, Saint-Laurent, Giasson, & Boisclair, 1992). Nous nous intéressons à la situation des élèves de 3^e année du primaire qui ne savent toujours par lire, peu importe la raison. Le Programme de l'école québécoise prévoit qu'à ce stade, ils doivent apprendre par la lecture, il s'agit ici de dépasser la simple compréhension du texte pour transformer les informations en connaissances (Cartier, 2001, 2006). Selon les travaux menés par le Groupe DÉFI Accessibilité (FQRSC-Équipe, 2010-2014), au cours des vingt dernières années, lorsqu'ils intègrent un élève de 8 ans ayant un niveau en lecture équivalent à la 1^{re} année, les enseignants voulant utiliser un manuel scolaire sont placés devant un dilemme : offrir à l'élève un manuel scolaire équivalent à son âge chronologique comportant des thèmes qui correspondront à ses intérêts, mais lui faisant vivre des échecs, ou bien offrir à l'élève un manuel scolaire équivalent à son niveau en lecture comportant des thèmes qui ne correspondent pas aux intérêts propres à son âge chronologique, l'exclusion pédagogique, mais il n'est pas toujours en échec.

Le Groupe DÉFI Accessibilité (GDA), en partenariat avec les Éditions du renouveau pédagogique inc. (ERPI), a travaillé à l'élaboration de manuels scolaires adaptés. Ces manuels sont à première vue identiques à la version originale : même page couverture, mêmes thèmes et mêmes illustrations aux mêmes pages, mais les textes sont adaptés. Ces manuels s'adressent à des élèves de troisième année intégrés en classe régulière et qui ont cumulé deux années de retard en lecture. Ils sont offerts en trois versions : *texte simplifié (TS)*, texte simplifié avec ajout de *soutien phonétique dégressif (TSPH)* et *ortographe alternatif (OA)*. Nous n'avons pas trouvé, dans les bases de données, d'autres manuels scolaires qui favorisent l'inclusion pédagogique de l'élève de 3^e année qui a cumulé deux ans de retard en lecture. Cette communication a pour objectif de présenter les trois versions du prototype de manuels scolaires adaptés et la méthodologie qui a encadré leur conception : l'analyse de la valeur pédagogique.

2. Un prototype : trois modalités d'adaptations

Texte simplifié : Pour l'élève de 3^e année qui a un niveau lectoral de 1^{re} année, le texte simplifié est la solution au dilemme : offrir un texte qui correspond à son âge chronologique (8 ans) tout en sachant pertinemment qu'il vit des échecs ou offrir un texte qui correspond à son niveau en lecture (6 ans) sachant que le texte ne correspond pas à ses intérêts. Par exemple, lors de la lecture du texte informatif s'intitulant *L'automne*, l'élève qui a de grandes difficultés en lecture se voit remettre un texte qui a le même titre. En apparence, ce texte est identique à celui de ses pairs, afin de ne pas stigmatiser l'élève en difficulté. Le titre est donc de la même couleur, il y a les mêmes illustrations (ce qui facilite le repérage sur la page et permet à l'enseignant d'utiliser les images pour questionner l'élève), le même thème et le même numéro de page. Par contre, le

texte est simplifié. Il ne s'agit pas ici de modifier le sens du texte, mais, par exemple, d'éviter l'utilisation de trois différents synonymes pour nommer la couleur rouge (rouge, écarlate, cerise).

Exemple

Phrase non simplifiée : En cette saison automnale, la chevelure des arbres est écarlate.

Phrase simplifiée : C'est l'automne, les feuilles des arbres sont rouges.

Les phrases sont raccourcies et le superflu supprimé, pour n'offrir au lecteur en grande difficulté que l'essentiel. Puisque les mots familiers sont reconnus plus facilement par le lecteur, l'énergie portée à la reconnaissance des mots (les microprocessus) est donc allégée, ce qui restreint la charge cognitive et permet l'utilisation des autres processus. Les inférences à risque de confusions sont supprimées, ce qui sollicite moins les processus d'intégration (processus permettant l'inférence). Aussi, les grandes similitudes entre la version originale et la version simplifiée permettent à l'enseignant de questionner à voix haute tous les enfants sur la lecture. L'enfant qui a la version simplifiée peut ainsi s'impliquer dans les discussions, échanger avec ses pairs sur le texte et utiliser ses processus d'élaboration pour accomplir une tâche en lien avec le texte. Un ouvrage regroupant l'ensemble des règles de simplification de documents simples et accessibles, dont les documents pédagogiques, sera publié sous peu (Duquette, Rocque, Langevin, & Beaulieu, à paraître). Le texte simplifié n'est pas un substitut à l'enseignant, l'élève en grande difficulté a besoin de son support. Le texte simplifié comporte également ses limites, il est plus difficile, par exemple, de faire de la lecture en groupe à haute voix, ou de participer à une activité où le texte est projeté au tableau. Fait à noter, ces activités sont également difficiles si l'élève utilise un manuel de 1^{re} année. De plus, il n'est pas écarté que l'élève utilise un manuel de 3^e année conventionnel, lorsque l'enseignant anime ce type d'activités. Cette solution serait d'autant plus facilitée par le développement d'une version électronique des manuels scolaires adaptés, présentement en phase de préconception. Cet outil électronique pourrait permettre à l'enseignant de choisir la version proposée à l'élève pour chaque texte.

Texte simplifié avec l'ajout de soutien phonétique : Cette deuxième modalité d'adaptation de textes s'adresse à l'élève qui n'a pas encore acquis la correspondance entre les graphèmes et les phonèmes, bien que les textes qui correspondent à son âge chronologique soient de plus en plus longs. Il s'agit de la version simplifiée, auxquels ont été ajoutés, au-dessus des graphèmes complexes, des graphèmes plus simples nommés *archigraphèmes* (Catach, Gruaz, & Duprez, 1986). De plus, les lettres muettes sont estompées en gris. Par exemple, sur le graphème complexe *eau*, un petit *o* est ajouté, pour faciliter le décodage. Pour éviter que l'élève ne lise que les graphèmes simples, il est important que ce soutien s'estompe au fil du temps. L'élève doit savoir qu'après un mois tout le soutien phonétique sur les graphèmes complexes *eau* et *au* sont retirés, il doit en avoir acquis la correspondance. Le rythme d'apprentissage n'est pas le même pour chaque élève. Dans le cadre de la conception de ces manuels, nous voulions, dans une année scolaire, donner l'opportunité d'enseigner tous les sons complexes. C'est pourquoi un son complexe est traité chaque mois. Par contre, l'enseignant reste le meilleur juge pour évaluer les apprentissages de ses élèves et peut ainsi, si l'élève n'a pas acquis la correspondance entre le graphème complexe et le phonème associé, poursuivre le travail avec cet élève le mois suivant. La version électronique des manuels scolaires adaptés pourrait permettre une plus grande individualisation par l'enseignant du soutien phonétique, selon les apprentissages de l'élève utilisateur.

Exemple

s è o è ey è z'a j

Phrase avec ajout de soutien phonétique : C'est l'automne, les feuilles des arbres sont rouges.

Ortograf alternativ : Il s'agit d'une adaptation extrême pour les personnes qui présentent des incapacités intellectuelles moyennes à sévères. Il ne s'agit pas d'une proposition de réforme de la langue française. Il s'agit d'un compromis optimal, comme le braille. Sans cette adaptation, cette population se retrouve analphabète après 16 ans d'école. L'ortograf alternativ est une transposition des sons entendus à l'aide des archigraphèmes (Catach et al., 1986). Par exemple, tous les graphèmes complexes *ez*, *ai*, *et* sont transposés par l'archigraphème *é*. L'ortograf alternativ a plusieurs avantages : elle est facile d'apprentissage parce que correspondances graphème-phonème sont stabilisées, l'élève a beaucoup moins de correspondances entre les graphèmes et les phonèmes à assimiler (34 au lieu de centaines) et elle permet aussi la communication entre son utilisateur et une personne non formée à ce mode alternatif d'écriture, tant par la lecture que par l'écriture.

Exemple

Phrase simplifiée : C'est l'automne, les feuilles des arbres sont rouges.

Phrase transposée en ortograf alternativ : S' è l' otone, lê fey dê z' arbr son rouj.

3. Méthodologie

L'analyse de la valeur pédagogique est la méthode utilisée pour la conception des manuels scolaires adaptés. Il s'agit d'une méthode rigoureuse de conception d'un produit. Les trois phases de l'analyse de la valeur pédagogique sont détaillées ici (Rocque, Langevin, & Riopel, 1998).

Phase I-Préconception : Le chercheur ou, dans le meilleur des cas, l'équipe de recherche procède à une revue de la littérature pour documenter le problème à résoudre et esquisser son contexte dans ses dimensions théoriques (Legendre, 2005). Il mène aussi une étude de besoins auprès des différents utilisateurs potentiels du futur produit. Une fois les besoins bien identifiés, le chercheur recueille, dans une deuxième revue de littérature, des informations pertinentes pour le développement du nouveau produit (Legendre, 2005; Robichaud, 2010; Rocque et al., 1998).

Dans le cas de la phase de préconception des manuels scolaires adaptés, les banques de données qui suivent ont été consultées : Atrium, ERIC, Psychinfo, Statistique Canada et Ovid. L'ensemble des descripteurs utilisés est formé de : *literacy*, *mental retardation*, *déficiences intellectuelle*, *intellectual disabilities*, *incapacités intellectuelles*, *retard mental*, *retard intellectuel*, *social costs/illiteracy*, *cost/literacy*, *dyslexia*, *dyslexie*, *trouble d'apprentissage/littératie*, *cognitive limitation/literacy*, *reading/dyslexia*, *reading disabilities*, *cognitive limitation*, *limitation cognitive*, *reading difficulties*, *difficultés de lecture*, *reading disorder*, *trouble de la lecture*, *school dropout*, *décrochage scolaire*, *cognitive impairments*, *handicap cognitif*. La première revue de littérature a permis de documenter la problématique en détaillant : les caractéristiques des élèves qui ont des incapacités intellectuelles, les caractéristiques des élèves dyslexiques, les difficultés de la langue française et le matériel orthodidactique

proposé aux élèves de 3^e année intégrés qui ont cumulé deux années de retard en lecture. La deuxième revue de littérature a permis de brosser un cadre théorique pour l'adaptation de manuels scolaires adaptés : ergonomie cognitive, accessibilité universelle et designs contributifs, inclusion scolaire, écologie de l'éducation, processus de production de situation de handicap, théories sur la motivation, théories sur l'apprentissage de la lecture et théories sur la collaboration entre l'école et la famille.

Afin de réaliser l'analyse des besoins des utilisateurs potentiels, des techniques proposées par Mayer et Ouellet (1991), le questionnaire et l'entrevue, ont été utilisées. Le questionnaire a été rédigé à partir de besoins potentiels tirés des revues de littérature. Des utilisateurs potentiels de manuels scolaires adaptés évaluaient, sur une échelle de 1 à 4, leur satisfaction au regard de chacun des besoins énoncés. Puis, ils ont effectué la même tâche au regard de la situation désirée. L'analyse consistait à mesurer la différence entre la situation actuelle et la situation désirée. Les chercheurs du Groupe DÉFI Accessibilité ont distribué ce questionnaire à 21 enseignants de troisième année du primaire afin de bien cibler leurs besoins, ceux des élèves en difficulté intégrés dans leur classe et ceux des autres élèves. Il s'agissait d'un échantillon accidentel. Legendre (2005) le définit comme un échantillon non probabiliste de sujets directement accessibles par le chercheur. Ici, les 21 enseignantes de 3^e année, qui ont consenti librement à faire partie de la recherche, étaient sur une liste d'envoi d'une commission scolaire et les chercheurs avaient accès à cette liste de courriels.

La deuxième méthode d'analyse de besoins a consisté à rencontrer des informateurs clés du domaine. Les chercheurs ont choisi de parler avec des parents d'un adolescent qui a des incapacités intellectuelles moyennes. Les chercheurs ont jugé que leur expérience de 19 ans auprès d'un élève qui a des incapacités intellectuelles moyennes les rendait experts au niveau de la connaissance des besoins que peuvent avoir des parents d'autres élèves qui éprouvent des difficultés importantes. Ayant vécu la scolarisation de leur enfant, ils ont pu parler des besoins de celui-ci relativement à l'école, à ses pairs, à son inclusion et aux devoirs à la maison. Les chercheurs ont donc utilisé la technique de l'entrevue semi-structurée pour connaître les besoins des parents et de leur enfant (Mayer & Ouellet, 1991).

Phase II-Analyse fonctionnelle : Le concept de fonction est au cœur de l'analyse de la valeur. Une fonction est le « rôle(s) caractéristique(s) d'un produit, d'un service, d'un procédé ou d'un système au regard des besoins et des satisfactions qu'il procurera à son utilisateur. Tous les besoins peuvent être transformés en fonction. » (Petitdemange, 1985). Transposée à l'éducation, la fonction est le : « rôle (s) caractéristique (s) d'un produit pédagogique au regard des besoins des utilisateurs Sujets et Agents d'une situation pédagogique spécifique. » (Legendre, 2005; Rocque et al., 1998). En d'autres termes, une fonction indique ce que fait le produit pour répondre au besoin de son utilisateur.

Dans un premier temps, plusieurs techniques d'analyse fonctionnelle ont été utilisées afin d'identifier les 42 fonctions potentielles des futurs manuels scolaires adaptés. La recherche intuitive a permis de recenser de nouvelles fonctions selon les connaissances personnelles de l'équipe de conception. Puisque l'équipe de conception regroupait des utilisateurs potentiels et des experts du domaine, des fonctions ont pu être générées d'une façon intuitive sur la base des connaissances de chacun. La recherche intuitive pour la conception des manuels scolaires adaptés a été réalisée par deux chercheurs dont le principal objet de recherche porte sur les élèves qui ont des incapacités intellectuelles ou de grandes difficultés de lecture. L'analyse de produits types, c'est-à-dire de produits semblables à celui en développement, a fourni d'autres fonctions. Il s'agit d'une analyse critique des qualités et des défauts d'un produit comparable à celui à l'étude. Les qualités et les défauts ont ensuite été transposés en fonctions, afin que le nouveau produit conçu ait les qualités, mais

n'ait pas les défauts du produit comparable. Dans le cas de la préconception des manuels scolaires adaptés, nous avons mené à terme une analyse des manuels de 1^{re} année qui sont souvent utilisés avec des élèves de 8-9 ans en grandes difficultés de lecture. Puisque nous n'avons pas trouvé de manuels scolaires adaptés, il était impossible d'en analyser. C'est pourquoi les manuels de 1^{re} année ont servi de produit type pour cette analyse. Enfin, une analyse écologique a pu révéler d'autres fonctions, par la revue systématique de toutes les composantes de la situation pédagogique prévue pour l'utilisation du futur produit. Différentes techniques de tri ont pu être utilisées pour identifier, parmi l'ensemble des fonctions potentielles ainsi obtenues, celles qui ont été retenues pour l'étape suivante, soit l'élaboration du cahier des charges fonctionnel (CdCF). Les fonctions retenues y ont été hiérarchisées selon trois niveaux d'importance (principale P, secondaire S, tertiaire T) et caractérisées selon leur nature. Une fonction peut en effet être d'*usage* U (utilité réelle du produit), de *contrainte* C (qui limite la liberté des concepteurs), ou d'*estime* E (dimension psychologique : les goûts, la mode, etc.). Le CdCF joue deux rôles majeurs dans le développement du produit. Il est d'abord *prescriptif* puisqu'il indique à l'équipe de conception les fonctions que le futur produit devra remplir. Il est ensuite *normatif* au moment des mises à l'essai, puisqu'il sert de référence pour vérifier si le prototype remplit les fonctions prévues pour satisfaire les besoins de ses utilisateurs. Le tableau I est un extrait du cahier des charges fonctionnel des manuels scolaires adaptés. Il présente 4 des 42 fonctions du cahier des charges remis à l'équipe de conception.

Numéro	Fonctions	Caractéristiques
F1-P	Faire progresser l'élève intégré dans ses apprentissages de la lecture du français en contexte d'inclusion.	(U) (C)
F2-S	Inclure dans les manuels adaptés d'une même collection et d'une même version, une progression des apprentissages du premier manuel de 3 ^{ème} année au deuxième manuel de 6 ^{ème} année.	(U)
F3-S	a) Donner aux principaux agents (enseignants, parents, orthopédagogue) la possibilité de choisir, entre différentes versions adaptées, celle qui répond le mieux aux besoins de l'élève intégré.	(U)
	b) Donner aux principaux agents (enseignants, parents, orthopédagogue) des critères pour choisir la version la plus appropriée pour un élève.	(U)

Tableau 1. Extrait du cahier des charges fonctionnel des manuels scolaires adaptés.

Phase III-Conception : La troisième phase débute par une recherche de solutions par l'équipe de conception pour chaque fonction du CdCF à l'aide du cadre de référence précédemment établi et de techniques de créativité, dans le but de créer un prototype initial (Legendre, 2005; Petitdemange, 1985; Rocque et al., 1998). La créativité est une aptitude à faire abstraction de la logique en faisant des rapports qui induisent des solutions nouvelles. L'équipe de conception est composée d'experts du domaine et d'utilisateurs potentiels du futur produit (Rocque et al., 1998) d'où le caractère participatif de l'analyse de la valeur. Une fois le prototype initial construit suivront des mises à l'essai dans un but d'amélioration du prototype (Legendre, 2005; Petitdemange, 1985; Rocque et al., 1998).

Une fois le CdCF disponible, la conception des manuels scolaires adaptés s'est échelonnée sur une année. L'équipe de conception s'est réunie à plusieurs reprises pour discuter du cadre conceptuel et des fonctions du CdCF. Une fonction contrainte, qui stipulait que le manuel scolaire adapté devait favoriser l'inclusion pédagogique de l'élève, a posé plusieurs problèmes, puisque certaines solutions envisagées étaient des obstacles à l'inclusion pédagogique (F1, Tableau I). Cette fonction contrainte a été transposée d'un besoin exprimé par les parents, par les enseignants et est appuyée par la Charte canadienne des droits et libertés et la Loi sur l'adaptation scolaire. Cette fonction a donc permis d'étoffer, par de nouvelles stratégies inclusives (mêmes titres, mêmes numéros de page, mêmes illustrations et mêmes réponses aux deux premières questions de chaque page) et règles spécifiques à la simplification de documents pédagogiques, le noyau de règles du guide de simplification de documents *Simple et Accessible* (Duquette et al., à paraître). Les règles de simplification établies, une équipe d'auxiliaires à la simplification a été formée par le groupe de recherche pour simplifier le manuel original *Signet* (ERPI, 3^e année) en fonction des stratégies inclusives destinées aux utilisateurs enseignants en classe. Ces stratégies ciblent les points identiques entre le manuel original et le manuel adapté, et l'enseignant est invité à questionner l'élève utilisateur des manuels scolaires adaptés sur ces points précis. Une infographiste a assuré la mise en page des manuels scolaires adaptés et les Éditions du nouveau pédagogique inc. en ont assumé l'impression d'une soixantaine d'exemplaires, soit 25 en texte simplifié (TS), 25 en texte simplifié avec soutien phonétique dégressif (Sph) et 10 en texte encore plus simplifié et transposé en orthographe alternatif (OA) et ce, tant pour le manuel A que pour le manuel B. La figure 1 représente les similitudes entre la version conventionnelle (gauche) et la version simplifiée (droite) du manuel *Signet* 3^e année (ERPI).



Figure 1. Version conventionnelle (à gauche) et version TS (à droite) de la p. 56 du manuel scolaire *Signet* 3^e année (ERPI).

4, Technologie pour la simplification

La simplification du manuel original Signet (ERPI) a engendré des coûts très importants en temps. Aussi, la formation des auxiliaires à la simplification s'est avérée lourde et longue. En effet, il faut compter six mois avant qu'un nouvel auxiliaire à la simplification puisse simplifier seul des textes. Étant donné la très grande charge qu'est la simplification de textes, le Groupe DÉFI Accessibilité en partenariat avec l'École Polytechnique de Montréal a entrepris des recherches afin de développer des logiciels de soutien à la simplification. L'objectif est de réduire de 40 % les coûts de la simplification. D'autres travaux se tiennent pour l'élaboration de logiciels d'ajout automatique du soutien phonétique et de transposition en orthographe alternatif. Ces logiciels permettront aux enseignants, dans les écoles, d'offrir des textes personnalisés à leurs élèves. De plus, la version électronique devrait permettre à l'enseignant d'individualiser son enseignement en choisissant la version proposée à l'élève pour chacun des textes selon les connaissances de l'élève, le type de tâche et les buts visés. Il sera également possible, dans la version électronique, de retirer le soutien phonétique sur les graphèmes acquis par l'élève. Ces différents travaux ne pourront que favoriser l'accès à des adaptations de textes pour les élèves en grandes difficultés en lecture.

5. Conclusion

Les trois modes d'adaptation de textes offrent des perspectives intéressantes pour favoriser l'accessibilité universelle à la lecture. Or, présentement, les enseignants et les orthopédagogues ont la responsabilité de ces simplifications pour l'élève qui a de grandes difficultés en lecture. Le Groupe DÉFI Accessibilité entreprend, à l'automne 2011, une mise à l'essai de manuels scolaires adaptés. À la suite de cette expérimentation, nous pouvons penser que la publication de versions adaptées de manuels scolaires, toutes maisons d'édition confondues, allègerait beaucoup le travail des enseignants et des orthopédagogues et favoriserait la lecture par l'élève qui a de grandes difficultés en lecture de textes et qui correspondent à ses intérêts et à son niveau en lecture. Des travaux ont débuté à l'hiver 2012 pour qu'une version électronique des manuels scolaires adaptés soit disponible sur tablette. La transposition sur tablette permettrait de restreindre les coûts d'impression et de personnaliser l'outil aux besoins de chaque enfant : offrir le choix de version par texte, donner des définitions des mots complexes, permettre à l'enseignant de choisir les graphèmes porteurs d'un soutien phonétique, changer de version en cours de lecture, écouter une version sonore, etc.

Références

- Cartier, S. C. (2001). Lire pour apprendre à l'école. *Québec français*, 123, 36-38.
- Cartier, S. C. (2006). Apprendre en lisant à l'école : une responsabilité à partager par tous les enseignants. *Vie pédagogique*, 13, 40-42.
- Catach, Gruaz, C.-R., & Duprez, D. (1986). *L'orthographe française : traité théorique et pratique avec des travaux d'application et leurs corrigés*. Paris, France : Nathan.
- Duquette, M., Rocque, S., Langevin, L., & Beaulieu, J. (à paraître). *Titre de l'ouvrage à déterminer*.
- Giasson, J. (Ed.). (2011). *La lecture - Apprentissage et difficultés*. Montréal, QC : Chenelière Éducation.
- Legendre, R. (2005). *Le dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal, QC : Guérin.
- Mayer, R., & Ouellet, F. (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Montréal, QC : Éditions Gaëtan Morin.
- McGill-Franzen, A. (1991). The gridlock of low reading achievement: Perspectives on practice and policy. *Remedial and special education*, 12(3), 20-30.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1999). *Une école adaptée à tous ses élèves : politique de l'adaptation scolaire*. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'éducation du Québec. (2001). *Programme de formation de l'école québécoise*. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2000). *La littératie à l'ère de l'information : rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes*. Ottawa, ON et Paris, France : Éditions de l'OCDE.
- Parent, C. (1965). *Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec* (Vol. 1). Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Petitdemange, C. (1985). *La maîtrise de la valeur. Conception, développement, qualité et compétitivité d'un produit*. Paris, France : Afnor.
- Robichaud, P. (2010). *Lecture de l'heure et incapacités intellectuelles : Cahier des Charges d'un cadran évolutif*. (Thèse de doctorat inédite). Université de Montréal, Montréal, QC.
- Rocque, S., Langevin, J., & Riopel, D. (1998). L'analyse de la valeur pédagogique au Canada : méthodologie de développement de produits pédagogiques. *La valeur des produits, procédés ou services*, 76, 6-10.
- Royer, É., Moisan, S., Saint-Laurent, L., Giasson, J., & Boisclair, A. (1992). Les fruits de la recherche. Abandon scolaire : causes et remèdes. *Vie pédagogique*, 80, 14-18.