

## L'EXPERTISE ENSEIGNANTE AU DÉFI DE L'USAGE DES ORDINATEURS EN CLASSE PAR DES ÉLÈVES DYSLEXIQUES

[Vanessa Bacquélé](#)

I.N.S.H.E.A. | « La nouvelle revue - Éducation et société inclusives »

2019/3 N° 87 | pages 61 à 74

ISSN 2609-5211

ISBN 9782366160758

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/revue-la-nouvelle-revue-education-et-societe-inclusives-2019-3-page-61.htm>  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour I.N.S.H.E.A..

© I.N.S.H.E.A.. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# L'expertise enseignante au défi de l'usage des ordinateurs en classe par des élèves dyslexiques

Vanessa BACQUELÉ  
Chargée d'enseignement  
Université de Genève (Suisse)

**Résumé :** Le recours en classe à l'ordinateur et à certains logiciels d'aide à la lecture et à l'écriture par des adolescents présentant des troubles du langage écrit est de plus en plus plébiscité. En effet, ces aides technologiques attribuées à titre compensatoire portent l'espoir d'un accès facilité au langage écrit par ces élèves. Toutefois, une enquête de terrain conduite auprès de multiples acteurs mobilisés dans le soutien aux apprentissages des adolescents qui en font usage en classe montre que l'introduction de ces outils dans des situations d'apprentissage confronte les enseignants à de nouveaux dilemmes tant didactiques que pédagogiques. Au cœur de ces situations durant lesquelles l'appui technologique est sollicité, ce sont les champs d'expertise des enseignants, leurs habitudes professionnelles, leur bien-fondé ainsi que les mesures d'adaptation des enseignements qui sont finalement réinterrogés.

**Mots-clés :** Accessibilité - Dyslexie - Écriture - Lecture - Numérique.

## Teaching expertise to the challenge of classroom use of computer by dyslexic students

**Summary:** Classroom use of computers and some reading and writing help softwares by teenagers with written language disorder is becoming more and more popular. Indeed, these digital supports granted in a compensatory way carry the hope of an easier access to the written language by these students. However, a field investigation conducted with multiple actors mobilized to support the learning of adolescents who use it in class, shows that the introduction of these tools in learning situations confronts teachers with new dilemmas both didactic and pedagogical. At the heart of these situations during which technological support is solicited, it is the teachers' expertise, their professional habits, their relevance as well as adaptation measures of the teachings that are finally re-examined.

**Keywords:** Accessibility - Digital technology - Dyslexia - Reading - Writing.

Comme l'arbore le plan gouvernemental français de décembre 2017, « offrir le droit à une scolarisation de qualité à tous les élèves en situation de handicap, en répondant à leurs besoins particuliers<sup>1</sup> », est une finalité vers laquelle l'École s'efforce de tendre depuis de nombreuses années. Le développement de l'usage des technologies du numérique au sein des classes, semble s'enraciner dans une double préoccupation : celle de former des citoyens capables de répondre aux nouveaux enjeux d'une société de l'information et de la communication, et celle de proposer des solutions personnalisées susceptibles de soutenir l'éducation pour tous et donc de mieux prendre en compte les besoins des élèves. Or, le soutien et l'efficacité du recours à ces outils dans un contexte de classe font encore débat (voir à ce sujet par exemple, Floyd et Judge, 2012 ; Mac Arthur, 2013). Ainsi, peut-on penser que les aides technologiques sont véritablement une rampe d'accès aux apprentissages en classe pour les élèves présentant des troubles du langage écrit et à quelles conditions le sont-elles ? De quelle manière transforment-elles finalement les situations d'enseignement, les accès et les contenus de savoirs ? Comment façonnent-elles la professionnalité enseignante ?

Notre recherche doctorale conduite entre 2011 et 2015 s'est inscrite dans une approche anthropocentrée des usages des aides technologiques par les élèves présentant des troubles du langage écrit, et avait pour ambition de comprendre comment élèves et enseignants s'appropriaient ces outils et en tiraient parti pour s'engager dans des activités de lecture et d'écriture. Pour atteindre cet objectif, nous avons déterminé trois grands axes sur lesquels reposerait notre recherche : les dimensions individuelle, environnementale et leurs interactions avec l'aspect technologique. Dans cette perspective, nous avons choisi d'ancrer notre démarche dans le modèle de processus de production du handicap repris par la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (OMS, 2001) parce qu'il permet de rendre compte des tissages qui s'opèrent entre les déficiences de l'adolescent, les spécificités de son environnement et ses performances en langage écrit. Nous avons lié ce modèle centré sur les interactions entre la personne et son milieu, à celui de Mahlke (2008) portant principalement sur l'expérience homme/machine et ce, afin de considérer les facteurs personnels et environnementaux dans une perspective d'usage de l'outil informatique. Ce choix conduit donc à cibler et traiter simultanément le champ des interactions entre l'élève, son milieu et son outil informatique.

L'enquête de terrain s'est construite autour de trois démarches distinctes de recueil de données. Une première a concerné l'administration d'un questionnaire proposé à 63 élèves dyslexiques scolarisés dans des collèges et lycées de Savoie, qui bénéficiaient de matériel informatique, mais aussi à leurs parents et à leurs professeurs de français ou de philosophie respectifs. Le taux de réponse s'est situé aux environs de 64 % pour chaque catégorie d'enquêtés. Les données recueillies ont fait l'objet d'une analyse quantitative. Une deuxième a consisté à mener des entretiens semi-directifs avec un quart d'entre eux (13 élèves, 12 mères de famille

---

1. <<http://handicap.gouv.fr/presse/communiqués-de-presse/article/permets-a-l-ecole-de-la-republique-d-etre-pleinement-inclusive>>

et 13 enseignants) ainsi qu'avec 5 ergothérapeutes et 4 enseignants référents. Une des thématiques développées dans les entretiens que nous aborderons plus particulièrement dans cet article, porte sur les pratiques et les conceptions des enseignants quant à l'accompagnement des élèves dyslexiques qui bénéficient d'aides technologiques. Ceci a permis de recueillir des discours situés permettant de mieux connaître les usages qui étaient faits des ordinateurs en classe et de comprendre les ajustements et les questionnements professionnels qu'ils engendraient. Les entretiens une fois retranscrits ont fait l'objet d'une analyse de contenus (Bardin, 1977). Enfin, la dernière démarche a engagé 15 élèves dans des tests de lecture et d'écriture effectués avec et sans leur matériel, sur des temps hors classe. Les résultats de ces tests ont été mesurés selon différents indicateurs pour engager des comparaisons entre les productions selon qu'elles étaient instrumentées ou non. Ainsi, penser les usages et aller à la rencontre des expériences utilisateurs offre l'opportunité de formaliser les processus en jeu dans la mise en accessibilité de l'apprentissage du langage écrit par le recours aux aides technologiques, mais aussi de penser les modalités et les conditions d'un contexte scolaire inclusif. Dans un premier temps, nous verrons comment la mise en place du projet personnel de scolarisation de l'élève reconfigure des savoirs enseignants et comment sa mise en œuvre revisite certaines pratiques pédagogiques et didactiques. Enfin, nous aborderons le phénomène de concurrence des étayages qui s'inscrit dans les démarches de mise en accessibilité des situations de lecture et d'écriture.

## DE L'EMPILEMENT DES SAVOIRS À LA FRAGILITÉ D'EXPERTISE

Selon Barbot et Massou (2011), l'usage des technologies en classe induit une reconstruction de l'identité professionnelle au sein de laquelle les conceptions pédagogiques antérieures se heurtent aux prescriptions institutionnelles soutenant le recours aux aides technologiques. Il engage ainsi un dialogue entre différentes formes de savoirs qu'il est fondamental de mettre à jour pour mieux appréhender les enjeux et dilemmes auxquels les enseignants sont fréquemment confrontés lors de la mise en place de démarches susceptibles de soutenir les apprentissages des élèves.

### Un cadre prescriptif bicéphale

Le recours aux technologies numériques par des adolescents dyslexiques entrent dans le cadre de la mise en place du projet personnalisé de scolarisation. Les réunions des équipes de suivi de scolarisation sont considérées comme les canaux institutionnels du passage d'informations et sont déterminantes dans la mise en place du projet de compensation, car à travers elles, est fixé le cap à suivre. C'est une réflexion souvent collégiale, avec la présence des intervenants issus des milieux éducatifs, médicaux et paramédicaux, des parents, des enseignants et quelquefois des élèves, qui prélude à l'attribution de l'ordinateur et à son appropriation en classe. Néanmoins, l'enquête de terrain montre que ce sont les professionnels médicaux et paramédicaux qui détiennent dans ce contexte un rôle

prépondérant, rôle non seulement consultatif mais aussi persuasif, comme le signifie cet enseignant référent :

*« Et dès qu'il y a un ergothérapeute, un professionnel, la dimension est complètement autre parce que c'est quelqu'un du soin, qui fait des préconisations et ce n'est pas pris comme une injonction. C'est pris comme quelque chose de plus médical et ça passe beaucoup mieux. »*

Les entretiens menés auprès des enseignants montrent que ceux-ci éprouvent non seulement la nécessité d'être informés des caractéristiques des élèves, notamment de la nature de leurs troubles et de leurs répercussions, mais aussi des aides technologiques qui leur sont attribuées et des modalités de leur usage. Ces informations portées très souvent par le corps paramédical, sont entendues ou présentées comme des prescriptions et représentent pour les enseignants des lignes directrices mais aussi, en quelque sorte, une autorisation voire une accréditation officielle du projet de compensation qu'ils devront contribuer à mettre en œuvre. Un enseignant l'explique ainsi :

*« Et puis du moment qu'il y a eu la réunion avec l'équipe de suivi de scolarisation, on lui a vraiment imposé de prendre son ordinateur. »*

Parce qu'elle est proposée à titre individuel et comme remède à la déficience du langage écrit, l'aide technologique est souvent convoquée dans une démarche d'exclusivité, un outil promu ex-cathedra, dont les fonctionnalités, l'utilité et l'utilisabilité échappent de prime abord à l'expertise enseignante. Cette expertise détenue la plupart du temps par les ergothérapeutes et plus rarement par certains parents ou enseignants ayant partagé un premier parcours d'expériences autour de l'usage de la machine, vaut conseil et s'ajoute aux injonctions et prescriptions existantes concernant la prise en compte des troubles de l'élève.

À l'indication médicale se superpose la recommandation technologique auxquelles les enseignants se référeront, au nom de la réponse aux besoins particuliers des élèves : ces expertises soutiendront et infléchiront alors les orientations didactique et pédagogique de leur enseignement. Elles constitueront aussi les soubassements de leur réflexion sur les situations d'apprentissage propices au développement des compétences en langage écrit par l'élève, en leur permettant d'effectuer le choix de celles qui seront étayées par l'outil informatique et celles qui ne le seront pas. Ainsi, l'introduction de technologies numériques dans le contexte scolaire comme éléments d'étayage individuel, ouvre la voie à un nouveau chemin d'expertise à caractère numérique sur lequel les enseignants sont conviés à s'engager.

### **Penser des situations d'apprentissage avec des outils non familiers**

L'usage des technologies numériques en classe nécessite l'expression d'une palette de compétences tant informatiques, matérielles, organisationnelles que pédagogiques. Selon nos résultats d'enquête, le premier élément commun aux élèves et aux enseignants est le défaut de connaissances et de maîtrise des outils

informatiques. Même si l'usage du numérique a bien pénétré le champ des pratiques des enseignants, les réponses données au sein des questionnaires montrent qu'il reste essentiellement chez eux au service de tâches de bureautique, de l'élaboration de supports de travail et de leur projection, ainsi que de l'exploitation de ressources en ligne. L'enquête PROFETIC<sup>2</sup> (Professeurs et technologies de l'information et de la communication) de 2016 conforte ces données en spécifiant que les quatre principaux usages sont : « *préparer des cours, saisir les notes et les absences, compléter le cahier de textes numérique et monter des séquences d'activités en classe sans manipulation de matériels numériques par les élèves* ».

La conception et la gestion de situations d'apprentissage permettant aux élèves dyslexiques de tirer parti d'outils technologiques ne sont donc pas des activités familières et un savoir-faire bien assis, comme en témoigne un enseignant interrogé :

*« Je n'ai pas vraiment été formée, j'ai été sensibilisée. Je m'estimerais formée si j'étais autonome sur les logiciels et que je savais directement quoi faire, comment, pour qui. »*

L'enseignement intégrant l'usage d'une aide technologique par un des élèves de la classe relève donc souvent de l'expérimentation et de l'engagement personnel avec des connaissances le plus souvent empiriques et des moyens matériels variables selon les établissements ou, à défaut, à l'aide d'outils personnels. Néanmoins, il constitue un nouveau pan de la professionnalité enseignante qui, nous l'aurons compris, n'émane pas d'un acquis de formation mais bel et bien d'une confrontation à des histoires et des parcours d'élèves, appelant des réponses développées souvent à tâtons. Les incertitudes que ces réponses génèrent transparaissent dans les discours des professeurs interviewés et résonnent quelquefois comme une perte de confiance professionnelle : « *l'impression de ne pas être au point, de ne pas suffisamment les prendre en considération* », « *ma déficience pédagogique* », « *l'impression de faire du bricolage* » (Bacquelé, 2016).

Par ailleurs, une autre particularité de l'accompagnement pédagogique des élèves bénéficiant d'un outil informatique est qu'il implique de l'enseignant d'utiliser le même outil que l'élève ou un outil compatible, pour lui permettre en retour de s'en servir aussi efficacement. En effet, donner l'accessibilité à la lecture, c'est permettre par exemple à l'élève de disposer de textes et de cours complets et lisibles sous format numérique pour qu'il puisse ensuite prendre appui sur la synthèse vocale et procéder à leur relecture. L'enseignant doit donc repenser ses supports de travail, les anticiper, les concevoir de manière numérique ou les scanner, puis les transmettre informatiquement (par clé USB, par mail ou *via* une plateforme numérique). Cette organisation s'appuie sur l'acquisition de nouveaux automatismes puisqu'il s'agit d'une gestion quasi quotidienne de l'outil et de ses périphériques. Elle engage l'aménagement de temps qui lui sont spécifiquement dédiés et l'entente sur les moyens d'échanges en amont, pendant et à la fin des cours, mais aussi en dehors

2. <[https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC\\_et\\_PROFETIC/15/4/PROFETIC\\_2016\\_-\\_Rapport\\_complet\\_648154.pdf](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC_et_PROFETIC/15/4/PROFETIC_2016_-_Rapport_complet_648154.pdf)>



des heures de cours, selon les tâches effectuées et les modes de transmission choisis. Cette *culture technique* et cette « *intelligence des outils* » mentionnées dans le rapport Fourgous (2013) sont à acquérir tant de la part des enseignants que des élèves, notamment lorsque ces technologies sont appelées à intégrer les modalités possibles de différenciation et de compensation.

Enfin, le recours aux technologies numériques appelle également une transformation d'une certaine forme d'expertise et d'autorité professionnelle puisque les enseignants ne sont plus les détenteurs du savoir mais se retrouvent sur un même pied d'égalité que les élèves dyslexiques et ce, dans une forme innovante d'enseignement pour l'un, et d'apprentissage pour les autres. Il n'est pas rare à ce propos de recueillir des témoignages d'enseignants à propos d'explications et de solutions fournies par les élèves quand eux-mêmes ne parviennent pas à s'extraire d'une incapacité ou d'une incompréhension numérique. Il semble donc que l'usage de l'aide technologique en classe repose sur l'inéluctable association des enseignants aux élèves dyslexiques afin que leurs engagements, leurs motivations et leurs savoirs respectifs soient des courroies de transmission du projet de compensation et infléchissent réciproquement les actions de chacun. Le soutien pédagogique ne relève plus ici du seul fait de l'enseignant mais prend son ancrage dans une mutuelle entente permettant à l'un de prendre le relais de l'autre, lorsque cela est nécessaire. Néanmoins, les enseignants restent des promoteurs de l'usage technologique en classe car ce sont eux qui initient le scénario pédagogique indispensable au bon usage de la machine par l'élève.

## DE LA COMPENSATION NUMÉRIQUE AU QUESTIONNEMENT DIDACTIQUE

Les tests que nous avons effectués avec les élèves sur une activité de lecture montrent que l'usage de la synthèse vocale permet à certains jeunes de gagner en rapidité, de disposer d'une plus grande amplitude de leurs capacités attentionnelles et de faciliter la mémorisation du contenu du texte (Bacqué, 2016). Toutefois, elle ne soulage ou ne soutient qu'une étape transitoire dans les diverses étapes que compte l'activité de lecture, allant du déchiffrage du texte à sa compréhension. Le logiciel de synthèse vocale qui propose une version audio du texte ne peut par conséquent pallier des difficultés de compréhension de l'élève qui peuvent être en lien avec des dimensions d'ordre langagier, culturel, métacognitif ou méthodologique. Par ailleurs, le recours au traitement de textes ou à la reconnaissance vocale qui transcrit les discours dictés, permet à la plupart des élèves testés de fournir un effort d'écriture plus important au bénéfice de productions écrites plus denses. Plus l'aide technologique est maîtrisée, plus le gain en termes de quantité d'écrit et de temps est prépondérant. De même, le recours aux aides technologiques permet à la plupart des élèves ayant effectué les tests d'améliorer la correction orthographique de leurs textes sans garantir pour autant à chacun une meilleure lisibilité syntaxique. Ce résultat rejoint d'autres études menées à ce sujet auprès d'élèves ne présentant pas de troubles d'apprentissage, comme celle de Grégoire (2012) qui explique : « *l'influence localisée des TIC sur le processus d'écriture* » avec une amélioration « *des performances des scripteurs technologiques au chapitre*

*de l'orthographe d'usage, une des composantes linguistiques que les vérificateurs linguistiques informatisés ciblent le plus directement et le plus explicitement ».*

Toutefois, pour atteindre une meilleure correction des textes produits, la nécessité d'un raisonnement orthographique reste de mise quel que soit l'outil employé, car les logiciels émettent des propositions et il revient à l'élève de discerner celle qui est la plus adéquate et qui correspond à ce qu'il souhaite écrire. Au-delà de la simple plus-value orthographique au niveau de la production des textes, l'usage d'une aide technologique a la propension d'engager une réflexion orthographique autre que celle habituellement conduite en classe. Grâce au correcteur orthographique, et même si ses performances sont limitées, le traitement de textes offre une rétroaction immédiate (soulignement des erreurs et proposition de corrections) à partir de laquelle l'élève s'engage et révisé ses écrits, alors que la production manuscrite reste quant à elle inerte et sa correction ne procède que de la capacité de l'élève à discerner les erreurs et à trouver des solutions, ou encore reste dépendante de l'intervention de l'enseignant. Cette rétroaction peut donc engager une amélioration des compétences orthographiques, comme en témoigne cet ergothérapeute :

*« L'autre principal avantage, très souvent ce que j'ai vu, c'est que dans les six mois qui ont suivi l'utilisation de l'informatique en classe, il y a une amélioration de l'orthographe parce que très souvent ils (les élèves) disent : je le vois toujours bien écrit maintenant et puis l'ordinateur il me le souligne toujours quand j'écris mal ! Du coup le fait d'avoir toujours un mot qui est corrigé quand il est orthographiquement mal écrit permet aussi de faire travailler mais de façon absolument systématique l'orthographe des mots et ça, il n'y a pas que les jeunes qui le disent, il y a les parents, il y a l'orthophoniste et très souvent les profs. »*

Ainsi, si l'efficacité des aides technologiques peut être démontrée, il n'en demeure pas moins que le chemin effectué par l'élève entre le moment où il s'engage dans l'activité avec son outil informatique et l'évaluation de la production réalisée, reste encore peu saisissable. Aussi, soutenir l'élève dans l'usage de ces aides questionne en profondeur la notion de compétence que celui-ci doit déployer et a déployé lors d'une activité d'apprentissage. Pour concourir à la mise en accessibilité des apprentissages par l'usage d'une aide technologique, l'enseignant tente donc de s'accorder avec ses croyances sur l'efficacité de ces aides mais interroge aussi quelle part elles occupent dans la réalisation de la tâche. Apprendre seul ou apprendre avec une machine n'est pas similaire et pose l'inévitable questionnement de la distribution des rôles et des savoirs dans l'exercice à réaliser. Plus précisément, le recours aux aides technologiques fait émerger de manière plus prégnante encore, cet écart entre la tâche, considérée comme ce qu'il y a à faire, et l'activité, définie comme ce qui est réellement fait. De nouveaux questionnements émergent alors : Que fait l'élève quand la machine lit à sa place ? Quelles compétences cognitives cette suppléance active-t-elle ? Quelles compétences numériques, mnésiques, attentionnelles mobilise-t-il dans une activité de lecture ou d'écriture soutenue par la machine ? Il s'agit donc ici pour l'enseignant de rendre conscient et intelligible



les schèmes d'usage et d'actions (Rabardel, 1995) que déploie l'élève lors d'une activité instrumentée.

Si l'apprentissage suppléé par la machine questionne l'activité de l'élève, il interroge tout autant les objectifs et choix didactiques des enseignants. En effet, la mobilisation de la fonction prothétique de la machine selon laquelle l'ordinateur et le logiciel adapté assurent le relais ou soulagent l'élève des compétences dites de bas niveau, suscite un dilemme : peut-on renoncer à l'enseignement de ce type de compétences dans la construction du langage écrit et courir le risque de les voir s'affaiblir voire disparaître, alors que le rôle d'un enseignant est justement de les enseigner ? Quelles compétences inhérentes à la lecture et à l'écriture sont préservées ou à préserver dans une activité étayée par un logiciel ?

L'usage de l'outil informatique par des élèves dyslexiques conduit donc les enseignants à clarifier leurs objectifs quant à leur enseignement du langage écrit auprès de ces élèves et à considérer ce qui leur semble dans cet enseignement fondamental, les compétences qu'ils devront renoncer à faire travailler car prises en charge par la machine, tout en veillant à conserver un enseignement de qualité et des exigences adaptées.

Enfin, lors de notre recherche, certains professionnels ont pu signifier combien le recours à l'aide technologique avait permis de révéler des compétences insoupçonnées en lecture et en écriture chez des adolescents dyslexiques, conduisant certains d'entre eux à produire des recueils de textes libres ou d'autres à s'engager dans une filière littéraire. Même si ces témoignages restent marginaux, ils conduisent à nous demander finalement en quoi la machine permet de repousser les limites identifiées lors du diagnostic du trouble et invite les enseignants à considérer les compétences qui pourraient être révélées chez les élèves en promouvant un usage efficace de l'aide technologique en classe. Le soutien au projet de compensation conduit donc à bousculer les conceptions habituelles de la didactique du langage écrit ou tout du moins à les revisiter afin de se réapproprier comment il est possible d'aborder un texte, de le produire et de le transmettre et ce, de manière numérique.

## **ENTRE PÉDAGOGIE UNIVERSELLE ET MESURES INDIVIDUELLES : UN DIALOGUE À INVENTER**

### **Des aides concurrentes ?**

Des témoignages d'enseignants montrent que les adaptations pédagogiques pour faciliter l'accès à la lecture et à l'écriture, développées dans le cadre d'une régulation de l'enseignement, sont souvent antérieures à l'usage de l'ordinateur en classe. En effet, pour permettre aux élèves dyslexiques d'accéder aux situations de lecture et d'écriture proposées en classe, il arrive que les enseignants amenuisent la quantité d'écrits à produire en proposant par exemple des textes à trous, des résumés de cours ou en interrogeant les élèves à l'oral. De même, ils soulagent les élèves des obstacles de lecture en réduisant la taille des textes ou en les balisant de suffisamment d'aides pour qu'ils aient moins à lire (par exemple, identification des passages concernés par les questions de compréhension) ou encore en procédant à une lecture partagée. Dans ces cas-ci, ils amenuisent les obstacles et posent

des points d'assurage dans les situations d'apprentissage pour permettre à l'élève d'atteindre plus aisément les objectifs fixés pour l'ensemble de la classe. Ces adaptations sont déployées la plupart du temps à titre individuel et font partie du socle des connaissances acquises en ce qui concerne le registre des adaptations pour les élèves dyslexiques.

Cependant, lorsqu'elles sont déjà en place, elles peuvent entrer en concurrence avec l'aide technologique, l'une pouvant disparaître au profit de l'autre, avec ses avantages comme ses inconvénients. En effet, il peut arriver que des enseignants considèrent la prise en mains de l'ordinateur trop coûteuse au regard des difficultés déjà rencontrées par l'élève dans ses apprentissages et maintiennent donc les adaptations citées, quittes à revoir à la baisse les niveaux d'exigences en langage écrit. Ils écartent alors toute éventualité de recours à l'usage du numérique en classe, préférant poursuivre ce qui a déjà été mis en place, estimé comme suffisant. *A contrario*, d'autres enseignants, présumant de l'efficacité de la machine, pensent que l'élève qui bénéficie d'un outil de compensation ne présente plus de besoins spécifiques et que celui-ci pallie ses difficultés. L'élève est alors laissé à son usage et les adaptations pédagogiques plus *classiques*, sont abandonnées aux dépens de l'élève qui ne parvient pas toujours à tirer profit de sa machine.

La question de l'efficacité de l'usage de l'ordinateur est alors ici posée : la machine à elle seule, permet-elle à l'élève de surmonter ses difficultés et contribue-t-elle à un retour vers un parcours plus normé ? Que signifie alors adapter son enseignement dans le cadre de cet usage ? Adapter les conditions d'usage de la machine pour accéder aux apprentissages annihile-t-il les autres types d'adaptation pensés dans le cadre d'une différenciation pédagogique ?

L'intégration des aides technologiques dans le registre des adaptations appelle certainement un glissement des préoccupations pédagogiques puisque ce n'est pas seulement l'activité en tant que telle qui est repensée mais bel et bien les situations d'apprentissage réunissant les conditions indispensables d'un usage technologique efficient au profit d'une tâche devenue accessible. Le soutien pédagogique à l'usage de l'outil informatique en classe se différencie donc d'une adaptation pédagogique plus classique en ce qu'elle n'est qu'une proposition médiane dans l'acquisition des compétences en langage écrit. Ici, l'enseignant est appelé à repérer en fonction des caractéristiques de la tâche, du profil utilisateur et des objectifs d'apprentissage poursuivis, quelle adaptation (classique ou numérique) est la plus appropriée et au service d'un apprentissage de qualité au profit de l'élève et de son autonomie.

### **Quels impacts le recours à l'assistance technologique a-t-il sur l'évaluation de l'élève ?**

Si la concurrence des aides que nous avons évoquée précédemment s'expérimente au quotidien de la classe, elle se manifeste aussi de manière remarquable au cours des évaluations. Les enseignants, soucieux de rendre compte des compétences de l'élève, proposent des situations particulières d'évaluation sous l'égide des adaptations pédagogiques déployées habituellement, en intervenant au niveau du « *cadre de travail* », de l'organisation de la classe, de la passation des consignes

ou encore en diversifiant les supports de travail proposés (Gombert et Roussey, 2007). Par ces pratiques et dans le contexte de l'évaluation, ils gardent la main mise sur les activités de l'élève ; appréhender clairement et contrôler les conditions et les paramètres de passation de l'évaluation semblent concourir à une meilleure compréhension de ce que l'élève sait ou ne sait pas. Les conditions de production ou de réception du langage écrit par l'élève dyslexique se rapprochent des conditions de passation des épreuves prévues pour les autres élèves et le barème envisagé peut la plupart du temps s'appliquer.

Or, selon des témoignages recueillis, quand un élève dyslexique utilise l'ordinateur, c'est la situation évaluative qui paraît transformée. Par rapport aux écrits produits en version papier, le travail accompli sur support numérique implique l'inexistence de certaines traces calligraphiées, véritables indices des procédures employées par l'élève ou éléments de compréhension de leurs erreurs. Elles disparaissent dans la production numérique pour une version écrite débarrassée de ses essais et de ses reprises. L'analyse et la compréhension de l'activité de l'élève, graal des enseignants, semble ici leur échapper plus substantiellement. De là, l'ordinateur et ses logiciels pourraient représenter un soutien trop prégnant et rendraient flous non seulement les contours des compétences des élèves dyslexiques qui utilisent ce type d'outil mais aussi les procédures qu'ils ont déployées lors de l'évaluation, comme l'explique un professeur de français :

*« En plus là ça me perturbe dans mon enseignement parce qu'il a le correcteur orthographique, donc c'est moins simple pour moi que s'il entoure. [...] Après je ne peux pas savoir si ce qu'il va écrire c'est parce qu'il connaît l'orthographe ou pas. »*

De plus, le bénéfice voire l'avantage technologique, renvoie ici à la notion de *compétence augmentée* et questionne à juste titre les modalités de son évaluation. Quelle lecture faire des réussites et des difficultés de l'élève quand l'apprentissage *via* un logiciel spécifique est mobilisé ? Faut-il faire cas de la machine dans l'évaluation de l'activité ? Si tel est le cas, sur quels critères et connaissances s'appuyer ?

Parallèlement, le recours à l'outil informatique par un élève dyslexique peut aussi être assimilé à un avantage accru par rapport aux autres élèves qui n'en disposent pas, engendrant alors un phénomène supposé de surcompensation. Partant, l'élève qui aurait recours aux aides technologiques serait nécessairement plus avantageux donc plus performant. Pour limiter cet effet, il arrive que des enseignants convaincus de ce qui apparaît à leurs yeux comme une iniquité, opèrent une adaptation de l'évaluation, non pas de sa forme ou de son barème, mais de la conduite de sa notation et ce, en défaveur de l'élève utilisateur, comme en témoigne ce parent :

*« Lorsqu'elle rendait ses copies sur l'ordinateur, elle avait des mauvaises notes. Elle avait des mauvaises notes parce que les enseignants étaient beaucoup plus exigeants avec elle sur le français, la syntaxe et l'orthographe. Ils ne laissaient rien passer donc elle avait des notes moins importantes. Donc elle a commencé à refaire les copies à la main. »*

Ainsi, la représentation de la machine qui ferait à la place de peut altérer le regard que les enseignants portent sur les capacités du jeune dyslexique. Il apparaît par conséquent que l'intégration des aides technologiques ne s'imisce pas au cœur des pratiques pédagogiques et didactiques sans un cortège d'interrogations quant aux compétences à acquérir pour pouvoir évaluer de manière juste et efficace des travaux suppléés par l'ordinateur. Elle réclame aussi sans doute d'élargir la palette des indicateurs pédagogiques auxquels les enseignants se réfèrent habituellement et de développer une connaissance des procédures métacognitives que suscite un tel usage, et ce, afin de mieux appréhender ce que l'élève fait derrière son écran.

### **Intégrer les procédures individuelles aux situations collectives d'apprentissage**

Selon Bergeron, Leclerc et Rousseau (2011), la pédagogie universelle implique « *la prise en compte des différences de tous les élèves dans une perspective de dénormalisation et un travail de planification et d'anticipation des besoins avant même qu'ils émergent* » (p. 94). Les enseignants doivent donc osciller entre adopter des mesures *universelles* à destination de l'ensemble des élèves et des mesures plus spécifiques dédiées à des élèves en particulier. Le recours à l'aide technologique, lorsqu'il entre dans les mesures du plan de compensation, se décline souvent de manière exclusive et est moins fréquemment généralisable à l'ensemble des élèves de la classe.

Cet usage exclusif de la machine signe pour la plupart des élèves interrogés leur différence et suscite chez eux la crainte de ne plus *faire appartenance* au groupe, comme en témoigne cet élève :

*« C'est vrai que d'avoir l'ordinateur, ceux qui ont l'ordinateur, ce sont ceux qui ont quelque chose qui ne va pas. »*

Sachant combien cette peur de la stigmatisation revient de manière récurrente dans les discours, il semble indispensable d'appréhender de quelle manière tisser un lien voire une continuité entre une réponse numérique individuelle et exclusive et un fonctionnement de classe et une flexibilité pédagogique par définition collective et universelle. Les expériences rapportées du terrain mettent à jour certaines pratiques qui introduisent plus systématiquement le recours aux technologies numériques dans le cadre du travail fourni par l'ensemble des élèves de la classe. La possibilité de rendre des devoirs tapés, l'usage des classes mobiles, l'autorisation d'utiliser un ordinateur personnel pour la prise de notes sans que cela fasse l'objet d'un PPS, la mise en place d'activités collaboratives autour de l'élève utilisateur qui devient personne ressource en prenant appui sur ses logiciels, sont autant d'exemples fournis qui donnent à penser l'articulation des aides numériques individuelles à la réponse collective aux besoins des élèves.

Ainsi, les choix didactiques et pédagogiques des enseignants peuvent être à même d'assurer la pleine réalisation d'un contexte de classe permettant à l'adolescent dyslexique d'utiliser sa machine en toute confiance et en cohésion avec le groupe classe. La multiplication des situations d'apprentissage au cours desquelles les

interactions entre les élèves utilisateurs et leurs pairs sont possibles, sont particulièrement propices à générer un climat de confiance et soutiennent par là-même l'usage de la machine en classe. Ces situations favorisent les échanges, mettent fin à la marginalisation de l'outil de compensation et lui donne même une nouvelle envergure puisque qu'il n'est plus uniquement utilisé au profit d'un seul. Celles-ci, quoique peu nombreuses dans notre enquête de terrain, nous amènent à réfléchir sur la conception de scénarii pédagogiques au sein desquels la mise en œuvre du projet de compensation ne relèverait plus uniquement d'une solution technologique aux besoins d'un seul élève. Elle pourrait conduire à un enrichissement des situations d'apprentissage en diversifiant les modalités des interactions entre les élèves, en ouvrant de nouvelles voies de collaboration et en faisant des élèves habituellement en difficulté de nouvelles possibilités de ressources.

## CONCLUSION

La mise à jour des pratiques professionnelles, des conceptions et des questionnements que génère l'introduction des aides technologiques dans le parcours scolaire des adolescents dyslexiques et par conséquent, dans la réalité constitutive des classes, donne à voir la kyrielle de transformations pédagogiques et didactiques en cours et à venir. Elle met aussi en lumière combien la compréhension des pratiques pédagogiques instrumentées, préalable aux propositions possibles pour soutenir une montée en compétences des enseignants, ne peut que s'inscrire dans une démarche écologique prenant en compte tant les caractéristiques inhérentes au contexte de scolarisation (voir à ce propos le modèle AFRI, Béziat et Villemonteix, 2012) que les processus d'appropriation et d'usage de l'outil technologique par l'élève.

La question de la formation est bien sûr ici posée non seulement dans les contenus qu'elle pourrait offrir mais aussi dans le sens qu'elle revêt et les valeurs qu'elle arbore. En effet, les pratiques très contrastées relevées sur le terrain, comme quelquefois le désarroi et le défaut d'expertise signifiés par des enseignants, ne renvoient pas seulement au manque d'appropriation d'une ressource numérique mais bel et bien aussi au sens de son déploiement comme au sens du soutien aux élèves qui l'utilisent. En cela, les conceptions de l'École inclusive restent encore à travailler tant auprès des enseignants que dans les textes des politiques éducatives qui, par les dénominations médicales choisies et certaines procédures proposées, maintiennent les élèves d'apparence éloignés de l'exigence et de la norme scolaire dans une position de liminalité, certes plus fréquemment accueillis dans le système éducatif régulier mais souvent encore acculés à leur singularité.

Enfin, la dynamique de formation nous semble aussi procéder d'un mouvement qui pourrait se départir d'une volonté d'intégrer de l'extérieur des démarches et connaissances conçues *hors sol* (démarche descendante) pour plutôt transformer de l'intérieur les pratiques de classes et engager par là-même un mouvement inverse (démarche ascendante). En effet, *trans-former*, c'est passer au travers de sa forme initiale, c'est-à-dire ici valoriser et se réapproprier l'expertise enseignante et la mettre en résonance avec l'introduction d'une aide technologique en classe qui vient finalement la revisiter. Développer une approche réflexive *in situ* mobilisant les



expériences des enseignants et s'appuyant sur une forme d'ingénierie pédagogique par l'identification des savoirs en jeu en situation d'apprentissage, des objectifs visés, des contraintes posées par le contexte d'enseignement, des spécificités des acteurs de la situation, etc, couplée à une lecture des processus et stratégies d'usage du numérique développés par l'élève en situation d'apprentissage, permettrait sans nul doute de lever certaines réticences ou craintes et assureraient le terreau nécessaire au développement d'initiatives au service des apprentissages de l'élève dyslexique mais aussi, comme ça a pu être mis en avant pour d'autres types d'adaptations, au service de l'ensemble de la classe.

### Références bibliographiques

- Bacquelé, V. (2016). *Lire et écrire avec des outils informatiques: le tissage d'un projet de compensation pour des adolescents dyslexiques* (Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, France).
- Barbot, M.-J., et Massou, L. (2011). TIC et métiers de l'enseignement supérieur. *Questions de communication*, série actes, 14.
- Bardin, L. (2009). *L'analyse de contenu*. Paris : PUF. (Œuvre originale publiée en 1977).
- Bergeron, L., Rousseau, N., et Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle: au cœur de la planification de l'inclusion scolaire. *Éducation et francophonie*, 39(2), 87-104
- Béziat, J., et Villemonteix, F. (2012). Les technologies informatisées à l'école primaire. Déplacements et perspectives. In E. B. et G.-L. B. (dir.) Mohamed Sidir (dir.), *Colloque JOCAIR 2012* (pp. 295-307). Amiens, France : Université de Picardie Jules Verne.
- Floyd K. K., & Judge S.L. (2012). The efficacy of assistive technology on reading comprehension for postsecondary students with learning disabilities. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 8(1), 48-64.
- Fourgous, J.-M. (2012). *Apprendre autrement à l'ère numérique. Se former, collaborer, innover: Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances*. Rapport de la mission parlementaire sur l'innovation des pratiques pédagogiques par le numérique et la formation des enseignants. Récupéré de : <<http://www.missionfourgous-tice.fr/>>
- Gombert, A. et Roussey, J.-Y. (2007). L'intégration en classe ordinaire d'élèves souffrant de troubles spécifiques sévères du langage écrit: adaptations pédagogiques des enseignants de collège et de primaire. *Repères*, 35, 233-251. Récupéré du site de l'IFÉ : [://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/reperes/RS035-11.pdf](http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/reperes/RS035-11.pdf)
- Mac Arthur C. A. (2013). Technology applications for improving literacy: A review of research. In Swanson H. L., Harris K. R. & Graham S. (dir.), *Handbook of learning disabilities*. New York: Guilford Presss, 565-590.
- Mahlke, S. (2008). *User experience of interaction with technical systems*. (thèse de doctorat Université technique de Berlin, Allemagne). Récupéré du site de dépôt de l'université : <[https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/2090/2/Dokument\\_1.pdf](https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/2090/2/Dokument_1.pdf)>



Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche,  
*Enquête PROFETIC 2016 auprès de 5000 enseignants du second degré*. Récupéré  
de : <[https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC\\_et\\_PROFETIC/15/4/  
PROFETIC\\_2016\\_-\\_Rapport\\_complet\\_648154.pdf](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC_et_PROFETIC/15/4/PROFETIC_2016_-_Rapport_complet_648154.pdf)>

OMS. (2001). *Classification Internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé*.  
Récupéré de : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42418/1/9242545422\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42418/1/9242545422_fre.pdf)

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies*. Paris : Armand Colin.