

RAPPORT

Forum mondial sur la dyslexie, du 3 au 5 février 2010, à l'UNESCO, Paris

Résumé des conclusions et recommandations

Introduction

Vue d'ensemble

Au jour le jour

Science

Bonnes pratiques

TIC

Conclusions

Résumé des conclusions et recommandations

- **Une meilleure formation des professeurs à la meilleure façon d'enseigner la lecture et l'écriture est essentielle**
- **Les enseignants seront mieux préparés s'ils maîtrisent la méthode la plus efficace d'enseigner la lecture et l'écriture ; les mêmes connaissances leur permettront également de faire face aux besoins d'enfants et d'adultes dyslexiques comme de ceux connaissant d'autres difficultés d'apprentissage**
- **Les meilleures méthodes comprendront un enseignement structuré, explicite et systématique au moyen d'outils multi-sensoriels**
- **Les recherches scientifiques récentes ont montré de façon incontestable que les personnes dyslexiques présentent des modèles de développement neurologique différents, se traduisant à la fois par des faiblesses de traitement dans certains domaines, mais également, dans de nombreux cas, par l'expression de capacités créatives hors du commun**
- **La dyslexie dure toute la vie et entraîne de graves problèmes dans la poursuite d'études secondaires et supérieures si elle n'est pas traitée de manière appropriée ; l'isolement et les traumatismes émotionnels des personnes dyslexiques devraient être pris en considération ; ces troubles sont souvent à l'origine de comportements asociaux, de la marginalisation et d'actes de délinquance pour lesquels la société paie un lourd tribut à long terme**

- **Certains pays ont commencé à reconnaître le problème mais, en général, les mesures prises demeurent inégales**
- **Les technologies de support TIC constituent une véritable aide pour les personnes dyslexiques et leurs professeurs, mais des problèmes relatifs à la mauvaise conception des interfaces de présentation, à la qualité (des vérificateurs d'orthographe, par exemple) et à l'engagement du personnel enseignant à communiquer clairement avec les étudiants par le biais de l'internet et d'autres moyens ont été signalés**

Introduction

Le Forum mondial sur la dyslexie avait fait l'objet d'une promotion auprès des ministères de l'éducation chargés de la formation des enseignants. Il a attiré plus de 250 délégués en provenance de près de 90 pays. En plus des ministères, les groupes locaux de soutien des dyslexiques, les associations pour les besoins spécifiques, les chercheurs et les particuliers étaient bien représentés.

Au cours de l'accueil des délégués, des paroles de bienvenue ont été tout spécialement adressées aux participants du Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique, soutenus par la Commission européenne.

M. Edem Adubra, directeur de la Formation des Enseignants, était présent au nom de l'UNESCO.

L'événement était placé sous le haut patronage de Son Altesse Royale la Grande-Duchesse Maria Teresa du Luxembourg, ambassadrice de bonne volonté auprès de l'UNESCO. Dans son allocution d'ouverture, la Grande-Duchesse plaça la bonne formation des enseignants au centre de la réponse au défi de l'UNESCO pour un enseignement de qualité pour tous, qui est un **droit** pour tous les enfants. Elle fit l'éloge des actions de Dyslexia International, dont la contribution réside dans le développement de ressources en ligne. Son Altesse Royale fit un plaidoyer sincère – et personnel – pour la reconnaissance des souffrances des enfants dyslexiques qui se sentent désemparés de leur incapacité à apprendre.

Vue d'ensemble

Le Forum était divisé en trois parties : les découvertes scientifiques et les tendances de la recherche ; les bonnes pratiques ; et l'utilisation des TIC (technologies de l'information et de la communication).

Parallèlement au Forum, une exposition intitulée *La créativité au-delà des mots* était organisée, présentant les œuvres d'artistes, de designers et d'architectes

qui ont surmonté leurs difficultés d'apprentissage et ont accompli de brillantes carrières.

À l'intérieur de l'espace réservé à l'exposition, six fournisseurs de ressources éducatives pour personnes dyslexiques avaient été invités à présenter leurs équipements et matériels.

La première soirée s'est clôturée par la présentation du film indien *Little Stars on Earth*, qui suit les tribulations d'un enfant doué, mais profondément dyslexique, qui ne parvenait tout simplement pas à s'insérer dans le système éducatif conventionnel et qui fut sauvé de la misère et de la solitude par un enseignant sympathique et informé. Le Forum a eu le privilège d'entendre les remarques des directeurs fondateurs Amole Gupta et Deepa Bhatia, qui étaient accompagnés par la Présidente de la Maharashtra Dyslexia Association, Kate Currawalla.

Au cours de la deuxième soirée, Olympus, un important sponsor du Forum, a présenté le prototype d'un appareil audio conçu pour aider les personnes dyslexiques et améliorer les compétences organisationnelles.

Science

Le premier jour du Forum a été consacré aux découvertes des 20 dernières années.

M. Duncan Milne, du Royaume-Uni, a abordé la question d'« apprendre au cerveau à lire ». En tant que neurolinguiste, il a fourni une explication claire des circuits de lecture du cerveau et de la manière dont ils devaient être connectés entre eux pour assurer les mécanismes d'une lecture rapide et précise. De manière succincte, deux circuits peuvent être identifiés. L'un est la voie d'accès de « décodage » pour les mots nouveaux, qui est fort exploité au cours des premiers stades de l'acquisition de la lecture. Au moyen d'un entraînement approprié, ce circuit se transforme parallèlement en un système automatique, plus rapide, d'« accès direct » ; les formes visuelles des lettres et groupes de lettres sont ensuite reliées à la partie du cerveau utilisée pour la prononciation et l'écoute. Il est essentiel de découvrir ce qui pourrait ne pas fonctionner correctement dans l'un des systèmes ou les deux afin d'apporter l'aide la plus appropriée à l'apprenant.

Le Dr Franck Ramus, de France, travaille comme chercheur scientifique CNRS à l'École Normale Supérieure, où il étudie l'acquisition du langage et ses troubles (dyslexie, trouble spécifique du langage, autisme). Il a participé en 2007 au rapport d'expertise pour l'INSERM sur la *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie*. Dans son intervention, il s'est concentré sur le « déficit phonologique » des personnes dyslexiques, mais a également mentionné les faiblesses en matière de citation rapide et de mémoire à court terme. Par « déficit phonologique », on

entend la capacité moindre des personnes souffrant de cette condition à comprendre qu'une langue alphabétique (comme le français ou l'anglais) est composée de nombreuses unités abstraites plus petites, les syllabes, qui, à leur tour, consistent en unités encore plus petites appelées phonèmes. On admet généralement que ce déficit entre en ligne de compte pour environ 80% des personnes dyslexiques, mais la cause sous-jacente de cet état n'est toujours pas connue avec certitude. Le Dr Ramus a passé en revue les différentes théories donnant une explication des causes du phénomène.

Le Professeur John Stein, président du Comité consultatif scientifique de Dyslexia International et neuropsychologue à l'Université d'Oxford, au Royaume-Uni, a présenté une théorie neurologique de la cause du déficit. Celle-ci est fondée sur la théorie du développement anormal de l'un des principaux systèmes optiques visuels, les cellules nerveuses magnocellulaires. Celles-ci portent des informations sur les changements rapides survenant dans la périphérie du champ visuel (contrairement aux *parvocellules*, qui traitent de la discrimination fine), mais sont également responsables du contrôle du suivi bien réglé des yeux à travers une ligne d'impression. Environ dix gènes sont impliqués dans l'expression de la migration de ces cellules nerveuses vers leurs bonnes destinations afin de réaliser des connexions ordonnées avec leurs cibles mais, comme tous les gènes, ceux-ci sont sujets à des erreurs de fonctionnement. Il existe toutefois des moyens relativement peu onéreux pour aider ces personnes, parmi lesquels l'utilisation de filtres colorés devant les yeux et le recours à un régime contenant certains acides gras.

Le Dr Maria Luisa Lorusso, d'Italie, a abordé « la spécialisation hémisphérique et la dyslexie ». Son travail dérive des principes développés en premier lieu par le professeur Dirk Bakker (ancien président du Comité consultatif scientifique de Dyslexia International) aux Pays-Bas. Selon l'élément central de ce « modèle d'équilibre », tel qu'il est appelé, il existe, chez les lecteurs normaux, un passage de l'activation de l'hémisphère droit à l'activation de l'hémisphère gauche au cours de l'apprentissage de la lecture. Le Dr Lorusso l'a démontré sur la base de nombreuses études scientifiques. Lorsque ce passage ne se fait pas correctement, elle et ses collaborateurs distinguent trois sous-catégories de dyslexie : le type L (auquel appartiennent ceux qui lisent plus rapidement mais de manière moins précise) ; le type P (qui comprend ceux qui lisent de manière plus précise mais plus lentement) ; et le type M, qui présente des caractéristiques des deux autres types. Les enfants appartenant au type P ne parviennent pas à passer de l'hémisphère droit à l'hémisphère gauche et continuent à s'appuyer sur la voie de décodage ; ceux faisant partie du type L passent trop tôt d'un hémisphère à l'autre (ce qui signifie que les conversions systématiques des graphèmes en phonèmes ne sont pas apprises correctement) et s'appuient, par conséquent, avec moins de précision, sur des indices linguistiques ; quant aux enfants du type M, ils ne peuvent activer aucune des deux stratégies. Après un diagnostic approprié, elle recommande de former plus

d'activation dans l'hémisphère le moins impliqué par un choix de programmes informatiques appropriés et d'autres matériels de formation.

A la fin de la première journée, le professeur Angela Fawcett, de l'Université de Swansea, au Royaume-Uni, a présidé un débat. Elle s'est présentée comme chercheuse en psychologie et mère d'enfants dyslexiques. Selon elle, les personnes dyslexiques ont des problèmes qui vont bien au-delà des difficultés en lecture et écriture. La caractéristique dominante est un *traitement* qui est loin d'être optimal.

Les principaux sujets ayant fait l'objet du débat sont résumés ci-dessous.

L'orthographe

Des langues telles que l'anglais et le français ont une orthographe irrégulière (difficile) en comparaison de l'espagnol et de l'italien, qui ont une orthographe régulière. La question a été posée de savoir s'il y avait un avantage cognitif à long terme au fait d'apprendre une langue ayant une orthographe irrégulière. Le consensus qui s'est dégagé de la discussion va dans le sens négatif. Il n'existe pas de réel avantage et, au contraire, l'anglais, par exemple, impose un apprentissage ardu dans les premières étapes d'acquisition de la lecture ; dans les langues dont l'orthographe est plus régulière, les lecteurs progressent beaucoup plus rapidement. En outre, l'anglais est le choix dominant en tant que seconde langue étrangère ; il se peut très bien que la dyslexie reste dissimulée chez un enfant tant qu'il ou elle n'a pas à apprendre l'anglais. Le professeur Fawcett s'est montrée prudente en ce qui concerne les études linguistiques comparatives, qui pourraient ne pas être suffisamment précises ou ne pas mesurer exactement la même chose de sorte que, pour citer un exemple soutenant la thèse du Dr Lorusso, les enfants dyslexiques italiens obtiennent de moins bons résultats lorsque la précision est évaluée correctement.

Le bilinguisme

En ce qui concerne le bilinguisme, une précision est nécessaire : il existe une différence entre les enfants bilingues élevés par des parents de langues différentes et les enfants qui ont appris à pratiquer couramment une seconde langue. (Des scanners du cerveau ont montré que les éléments d'une seconde langue apprise après l'âge d'environ huit ans se trouvaient dans une zone légèrement différente du cerveau par rapport aux éléments de la première langue.) En général, rien ne prouve que les enfants dyslexiques ont plus de difficultés à acquérir les compétences orales d'une seconde langue, mais ils éprouvent souvent plus de difficultés avec la lecture et l'écriture.

Le cervelet

Une question a été posée concernant le rôle du cervelet (qui se trouve en bas, à l'arrière de la tête). Il existe une certaine controverse autour du rôle causal du cervelet dans la dyslexie. Ce qui n'est pas mis en doute est le rôle du cervelet dans la coordination du mouvement automatique, qui inclut les compétences bien réglées de la parole. Le cervelet est lié à la zone de Broca, qui est la partie du cerveau responsable de la production de la parole. L'activité prétendument inférieure du cervelet chez les personnes dyslexiques pourrait être une raison pour laquelle les phonèmes sont finalement représentés de manière confuse, ce qui pourrait provenir de conversions moins précises des graphèmes en phonèmes. En fin de compte, le cervelet est impliqué dans la conversion d'informations sensorielles en instructions motrices (la parole, par exemple).

Avis nuancés des scientifiques

Il y eut une discussion sur le point de savoir si les différents points de vue exprimés par les quatre scientifiques au cours de la journée n'avaient pas pu donner une image légèrement litigieuse ou confuse aux délégués. Les participants ont rejeté cette possibilité. Il y eut en effet des points de vue différents sur les détails, l'interprétation de données et surtout dans la déduction des liens de cause à effet, mais tout le monde était d'accord pour reconnaître qu'il existe un déficit phonologique fondamental chez la plupart des personnes dyslexiques. Ce qui est bien plus important, la nécessité d'identifier le plus rapidement possible les enfants à risque et de prévoir immédiatement les meilleures mesures correctrices possibles n'a pas été contestée.

La mémoire

Il y eut une question au sujet de la recherche effectuée sur la mémoire, surtout la mémoire à court terme, un déficit de mémoire à court terme étant fréquemment mentionné en rapport avec la dyslexie. Il a été répondu que la recherche se poursuivait mais pas suffisamment. Le Professeur Fawcett a déclaré qu'il importait que même les adultes compétents, qui compensent, saisissent les principes de ce qui leur est enseigné (au lieu d'avoir recours à des méthodes « d'échafaudage ») et que ceci ne pouvait être obtenu que par un enseignement explicite. Les étudiants dyslexiques ont des difficultés à retenir ce qu'ils ont appris. Le Professeur Stein a fait remarquer qu'il ne faisait pas de différence entre la mémoire, le traitement sensoriel et la coordination des mouvements, pour lesquels il a donné une explication causale, et que la pratique d'un sommeil réparateur améliorerait certainement la mémoire. Le Docteur Milne a recommandé la lecture phonique analytique (décomposer les mots plutôt que les construire) comme étant plus appropriée pour les personnes ayant une mauvaise mémoire. Le Docteur Lorusso n'a distingué aucune différence dans les capacités de mémoire des sous-catégories de dyslexiques qu'elle a identifiées, mais d'importantes différences entre dyslexiques et non-dyslexiques. Il importe

d'empêcher tout élément gênant la concentration, mais d'énormes améliorations peuvent être réalisées par un entraînement comportant la présentation de matériel à l'hémisphère approprié.

L'attention

La question précédente a conduit à envisager celle de l'attention en général. Une certaine confusion apparaît lorsque le fait de ne pas remettre un travail à temps est attribué à un manque d'attention, alors que, le plus souvent, l'élève ne peut tout simplement pas faire le travail. Le Professeur Stein a distingué l'« attention » de la « vigilance », cette dernière étant la capacité à survivre à la distraction ; il fit remarquer que la vigilance pouvait être améliorée par un sommeil de meilleure qualité. L'attention focale dépend sans équivoque du système magnocellulaire et son groupe a démontré une amélioration de la capacité à centrer son attention au moyen d'un régime comprenant des huiles de poisson.

La créativité

Une question sur la créativité, notamment sur le point de savoir si on trouvait plus souvent celle-ci chez les personnes dyslexiques, a conduit à un large débat. Les participants ont été d'accord pour affirmer que des capacités exceptionnelles, en particulier dans les domaines de la visualisation à trois dimensions, l'appréciation des couleurs, les mathématiques et, plus généralement, la pensée holistique, se manifestaient souvent chez des personnes dyslexiques, mais il a été reconnu également que la créativité en tant que telle était difficile à mesurer et que, par conséquent, des conclusions solides n'étaient pas encore disponibles. Le Docteur Milne n'a trouvé aucune différence dans les scanners de contrôle entre les personnes ordinaires et les sujets doués, mais il a fait remarquer qu'il était impossible de faire subir un scanner du cerveau d'une personne créative au moment où jaillit l'étincelle créatrice. Le Docteur Lorusso a découvert des capacités visuelles chez les dyslexiques de type P et des capacités linguistiques chez les dyslexiques de type L. Il se pourrait aussi que les personnes dyslexiques évitent les réactions stéréotypées et que, par conséquent, elles soient bonnes dans les tâches requérant de l'imagination. D'un point de vue pratique, il importe de trouver une niche pour l'apprenant dyslexique afin qu'il ou elle puisse cultiver son intérêt (ou son « obsession ») dans n'importe quel domaine que ce soit.

Dispositions légales

Le dernier point de discussion est relatif aux dispositions légales pour les enfants dyslexiques. Le Docteur Ramus a fait remarquer que c'était une bonne chose au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, où il existe des droits pour les personnes dyslexiques, mais que pour le reste du monde, la question relevait de la « science fiction ». Ces dispositions ont toutefois, en tout cas au Royaume-Uni,

une conséquence involontaire qui fait que les classes moyennes qui peuvent se permettre les diagnostics ont une part de ressources plus qu'équitable pour leurs enfants et que, par conséquent, les personnes démunies ont encore moins.

Le Professeur Fawcett a conclu en répétant qu'un diagnostic et des mesures correctrices précoces étaient essentiels et que le coût d'une intervention précoce était beaucoup moins élevé que la charge financière que représente un redressement de la situation plus tard.

Bonnes pratiques

Le Professeur Linda Siegel a présenté les résultats d'une étude réalisée à North Vancouver, au Canada, après avoir mentionné une observation frappante faite dans d'autres états : à Toronto, 82 % des jeunes des rues avaient des difficultés d'apprentissage non détectées et non traitées ; tous les adolescents qui se sont suicidés dans l'Ontario avaient également ces mêmes difficultés et de 75 à 95 % de la population carcérale avaient d'importants problèmes de lecture. L'étude avait pour objectifs d'identifier les enfants à risques et de les aider, puis d'évaluer les résultats. Les enfants ayant fait l'objet de l'étude se sont considérablement améliorés après un bon enseignement de la lecture dans lequel on leur a appris la conscience phonologique, les relations entre les lettres et les sons, les compétences en matière de vocabulaire et de syntaxe. Le bilinguisme – ou même le multilinguisme – du Canada ne constituait pas un obstacle ; après un enseignement compétent, plusieurs des élèves travaillant dans leur seconde langue, qu'ils soient dyslexiques ou non, avaient de meilleures capacités en lecture et dans les matières apparentées que les élèves unilingues.

Le Professeur Porpodas, de l'Université de Patras, en Grèce, a ensuite présenté six orateurs provenant de régions linguistiques différentes. L'étude était fondée sur un questionnaire que Dyslexia International avait largement diffusé au cours des deux années précédant le Forum afin de recueillir des informations et de fournir une structure commune.

Arabe

Le Dr Sana Tibi, de l'Université des Émirats arabes unis, a présenté ses conclusions en provenance des États arabes, conclusions basées sur les réponses provenant de huit pays. Bien que l'alphabétisme soit encouragé, le taux d'alphabétisme n'était pas suffisant et présentait de grandes disparités entre les pays. L'orthographe arabe était considérée comme une contrainte et la morphologie constituait un facteur essentiel parce que la langue dépend fortement de la forme de l'écriture. Les récitations du Coran font appel à des capacités mémorielles plutôt qu'à une compréhension fine des principes phonologiques, de sorte que l'enseignement portait plus souvent sur la lecture et non sur l'apprentissage de la lecture. L'arabe courant était souvent la langue pratiquée dans la classe et le Dr Tibi se dit préoccupée par le fait que dans de

nombreuses classes qu'elle a visitées, le professeur ne connaissait pas bien l'arabe classique. La dyslexie n'était pas reconnue et il existait un manque évident d'outils et de méthodologies d'évaluation standardisés. Le développement professionnel était faible.

Chinois

Le Professeur Alice Cheng-Lai, de l'Université polytechnique de Hong Kong, a déclaré qu'apprendre à lire le chinois exige des jeunes lecteurs des capacités assez différentes de celles requises par un système alphabétique. Les lecteurs dyslexiques chinois peuvent être repérés à partir de contrôles avec d'autres lecteurs du même âge, comprenant des tâches de prise de conscience morphologique, d'énumération accélérée des chiffres et de compétences au niveau du vocabulaire, tandis que les résultats des tâches de compétences visuelles ou de prise de conscience phonologique ne permettaient pas de les distinguer. La recherche a montré que la prise de conscience morphologique pouvait être un élément essentiel de la construction théorique nécessaire pour expliquer la variabilité dans la lecture du chinois. L'instruction morphologique aide à maîtriser les règles structurelles de différents types de caractères, suivies par application des règles utilisées de façon analytique lorsqu'on apprend à lire et à écrire. Les enfants pouvaient faire usage de ces stratégies lorsqu'ils avaient appris correctement les règles morphologiques de l'orthographe chinoise.

Anglais

Le Professeur Jenny Thomson, de la Harvard Graduate School of Education, aux États-Unis, a commenté les réactions en provenance des États-Unis, de l'Europe, de certaines parties de l'Afrique et de l'Asie du Sud-Est. L'alphabétisme y était encouragé et considéré comme essentiel au développement des connaissances et de la société. Lorsque l'accès à l'éducation était égal pour les filles et les garçons, les filles dépassaient les garçons. Lorsque le financement était suffisant, il fallait décider s'il valait mieux allouer les fonds à l'élévation de la moyenne de la population ou s'il valait mieux les utiliser à améliorer ceux se trouvant au-dessous ou au-dessus de la moyenne. Il existe des lois anti-discrimination aux États-Unis et au Royaume-Uni, mais des critères d'éligibilité doivent être définis. La recherche a toutefois montré que la capacité à lire et à écrire était un tout cohérent qui posait également le problème de savoir s'il fallait établir un point d'arrêt discret ou attendre que l'enfant échoue. En ce qui concerne les mesures correctrices, les bonnes pratiques dépendaient du développement de la conscience phonologique, de la lecture assistée et indépendante de textes progressivement plus difficiles, ainsi que du développement de stratégies de compréhension pour la lecture. En termes de méthode, l'enseignement devrait être fondé sur la phonétique, être multi-sensoriel, cumulatif et séquentiel. La formation devrait viser à l'automatisation de compétences par le biais de la pratique continue par petites étapes progressives. Le Professeur Thomson a passé en revue quelques

références importantes et a conclu son rapport en soulignant le rôle essentiel joué par le professeur pour ce qui est de fournir la motivation et la confiance en soi, et de fixer des objectifs réalistes et contrôlés.

Français

Le Professeur José Morais, de l'Université Libre de Bruxelles, a commencé son exposé par la prémisse selon laquelle « au niveau comportemental, la dyslexie était la déficience sélective de la capacité à identifier le mot écrit ». Le niveau cognitif de description est celui qui peut inspirer la meilleure méthode de détection des enfants dyslexiques et d'aide à ces enfants. Les lecteurs faibles ne sont pas tous dyslexiques. Les conditions pour apprendre à lire dans le système alphabétique d'écriture sont la découverte du principe alphabétique, la maîtrise progressive du code orthographique du langage, et la constitution d'un lexique orthographique. La conscience phonémique constitue la contribution la plus importante à la lecture de mots. Parmi les mesures qu'il recommande figurent : davantage de recherche pour comparer les programmes de formation ; la préparation des enseignants conformément aux progrès scientifiques récents ; la détermination du profil du lecteur afin d'intervenir spécifiquement sur les capacités détériorées ; le ciblage des capacités phonologiques et/ou le traitement visuel ; et les outils compensatoires (la reconnaissance vocale, par exemple).

Russe

Le Professeur Elena Grigorenko, de l'Université de Yale, aux Etats-Unis, et de l'Université d'Etat de la Fédération de Russie, a qualifié cette langue de relativement régulière, très phonémique mais morphologiquement complexe dans la manière dont le modèle visuel des pluriels est affiché, par exemple. Elle présente également une structure syllabique complexe et à la lecture, ce n'est pas l'ordre des mots, mais les différences de désinence qui aident à la compréhension. Les personnes dyslexiques présentent un rythme de lecture lent, ainsi qu'un manque de précision et de compréhension. Il existe des lois concernant le traitement des enfants ayant des problèmes physiques et mentaux et il existe du personnel de soutien, tels que les logopèdes et les psychologues. Toutefois, aucune loi ne cite la dyslexie. L'instituteur peut faire des concessions en ce qui concerne l'obligation de lire à haute voix et accorder plus de temps dans l'accomplissement des tâches, mais les ordinateurs personnels ou les enregistreurs ne sont pas autorisés, « pas même envisagés ». Le fait que même la législation actuelle (insatisfaisante) n'est pas toujours respectée est reconnu par les autorités. Malgré le riche passé de la littérature russe et, en général, le soutien à l'acquisition d'un bon niveau d'alphabétisation, ainsi que les nombreux exemples de bonnes pratiques et de matériel pédagogique de qualité, il reste beaucoup à faire.

Espagnol

Le Professeur Jesus Alegria a abordé la question des bonnes pratiques dans la langue espagnole. Cette langue a une orthographe régulière, une structure syllabique claire et un nombre limité de voyelles à traiter. Il existe relativement peu de problèmes de décodage, mais les résultats en matière de vitesse et de facilité de lecture sont manifestement inférieurs chez les enfants dyslexiques ; les tâches de citation rapide et le rythme de lecture des mots et pseudo-mots fournit des indications précieuses de ces déficits. Les connaissances scientifiques récentes devraient vaincre les idées fausses concernant la dyslexie, imposer les bonnes pratiques dans la formation des professeurs et soutenir les réseaux de soutien de parents, de spécialistes en matière de rattrapage et d'associations locales. L'intervention optimale nécessite une aide précoce comprenant des méthodes phonétiques systématiques et explicites. La législation spécifique est relativement récente. En Espagne, il existe une loi qui énumère les besoins des enfants dyslexiques, laissant la mise en œuvre pratique aux autorités locales, mais il apparaît qu'il existe un manque de ressources pour exécuter ces dispositions de manière appropriée. Le Chili et l'Uruguay ont une législation similaire. Le principal besoin est l'amélioration de la formation des professeurs, en particulier de l'enseignement préscolaire et primaire.

Rééquilibrer la recherche anglo-centrique

Le principal sujet de préoccupation du Professeur Heinz Wimmer, de l'Université de Salzbourg, en Autriche, est le fait qu'une quantité importante de recherche sur la dyslexie a été réalisée sur des sujets anglophones et l'extrême irrégularité de cette langue fausse le tableau. Il a critiqué le modèle envahissant de la dyslexie qui soutient la théorie du déficit phonologique et est fondé sur le concept du phonème, ce qui, à ses yeux, est anormal. Un examen attentif de tests effectués dans différentes langues et portant sur la rapidité et la précision de lecture a montré que l'anglais était une exception notable et il a maintenu que ceci était dû essentiellement à l'orthographe de la langue. Ce n'est pas une question d'analyse phonologique déficiente, mais de rapidité de conversion de la vision en phonologie (et cette opinion est corroborée par le même profil apparaissant dans un cas spécifique de dyslexie acquise (c'est-à-dire après un accident ou une maladie)). D'autres preuves soutenant cette vue est le temps d'arrêt sur des groupes de lettres, lorsqu'on le mesure par le mouvement oculaire. En bref, il approuve la définition du Conseil néerlandais de la Santé qui met l'accent sur l'automatisme de l'identification du mot, ce qui, à son tour, signifie l'établissement d'un bon lexique orthographique. Cette compétence est très difficile à acquérir étant donné qu'elle est très résistante à l'entraînement. En termes généraux, il a suggéré que le problème se trouvait plus à l'arrière du cerveau (vers le cortex occipital traitant de la vision) et dans la vitesse de connexion, à l'avant, à la zone de phonologie.

La réforme de l'éducation en Finlande

Madame Claude Anttila a présenté les résultats d'un changement radical dans le système éducatif. Confrontée aux taux de réussite inégaux des écoles, la Finlande a réformé son système afin de donner à tous les enfants une bonne éducation en vue de les préparer à l'enseignement supérieur. En même temps, elle a relevé le statut professionnel des enseignants en améliorant la qualité de leur formation. Ces initiatives visant à donner davantage de connaissances spécialisées aux professeurs ont été prises afin de renforcer les perspectives d'avenir des jeunes. Au début des années quatre-vingt, personne n'avait entendu parler de la dyslexie. En fait, la fréquence de celle-ci en finnois est élevée bien que cette langue ait une orthographe régulière (mais comportant des subtilités). La connaissance de la dyslexie s'est améliorée après une meilleure prise de conscience parmi les professeurs des enfants ayant des difficultés d'apprentissage. Le professeur doit instruire chaque enfant de sa classe suivant les besoins de celui-ci en utilisant différentes techniques qui sont également utiles à l'ensemble des enfants. Cela requiert beaucoup de préparation et de savoir-faire. Le système finlandais ne fait pas redoubler les enfants. Il intègre des enfants de différentes classes sociales, présentant ou non des difficultés d'apprentissage, et encourage chaque enfant de l'école à prendre une part active dans la vie. Ces réformes ont contribué à la mise en place d'un système d'éducation remarquable, reconnu par de nombreuses évaluations internationales.

Résumé et remarques complémentaires

Le Docteur Harry Chasty a résumé brièvement les présentations faites précédemment avant d'identifier ce qu'il considère comme étant les deux obstacles majeurs à l'amélioration de l'enseignement de la lecture. L'un est le coût et l'autre est l'absence de consensus concernant les meilleures méthodologies à utiliser.

En ce qui concerne le coût, les résultats souhaitables ne semblent pas avoir conduit de manière indiscutable à des améliorations du taux d'alphabétisme. Pour ne citer qu'un seul pays, à savoir le Royaume-Uni, ce pays a doublé ses dépenses d'éducation au cours des huit dernières années mais les résultats ont en fait baissé. 40 % des élèves quittent l'école primaire sans disposer des aptitudes de base en lecture, écriture et arithmétique et 25 % ne possèdent pas les compétences en lecture nécessaires pour bénéficier de l'enseignement secondaire. Le Royaume-Uni n'est pas un cas unique ; en fait, le rapport entre les dépenses par étudiant et les résultats d'apprentissage est faible dans la plupart des pays.

Les recherches en cours indiquent qu'il vaut mieux cibler davantage de fonds sur les élèves moins performants des petites classes et des classes moyennes de l'enseignement primaire.

Les principes adoptés par le groupe de planification du Forum sont conformes aux conclusions publiées récemment par la Commission des Sciences et des Technologies (Science and Technology Committee) de la Chambre des Communes du Royaume-Uni, selon lesquelles les élèves dyslexiques ne sont pas différents d'autres lecteurs en situation d'échec et qui recommandent l'enseignement de la méthode phonique synthétique. Le groupe ne conteste pas cette conclusion dans le contexte étroit de l'apprentissage de la lecture, mais il émet de sérieuses réserves quant à son application au contexte beaucoup plus large des compétences de représentation et d'apprentissage de l'étudiant. La dyslexie n'est pas simplement une question de lecture, d'orthographe ou d'écriture. L'élève dyslexique a des problèmes d'organisation, de traitement, de compétences motrices et de mémoire de travail. La dyslexie nécessite une approche différente par laquelle les compétences sont élargies de façon que l'élève apprenne à apprendre.

Les méthodes d'enseignement multisensoriel structuré répondent à la complexité des compétences cognitives requises à la compréhension. La lecture implique la capacité à extraire la signification de la représentation visuelle, dans n'importe quel ordre séquentiel exigé par la langue, éventuellement pour pouvoir exprimer les idées à haute voix en mots, les stocker dans la mémoire pour une évaluation et un rappel futurs et pour continuer à les utiliser. Il s'agit d'un processus complexe. En se fondant sur l'appréciation de la structure phonologique transmise implicitement par les parents et les instituteurs de l'enseignement préscolaire, l'élève doit alors relier la forme de la lettre au son en utilisant de nombreuses modalités : utilisation du son, de la vue, et du mouvement des muscles dans la parole et l'écriture. L'établissement de tels liens intermodaux est difficile pour l'enfant dyslexique ; les méthodes appliquant le principe de « regarde et dis » et la méthode phonique simple ne sont pas appropriées.

Les professeurs doivent également connaître l'importance des compétences de structure et de construction de manière séquentielle, en s'assurant que chaque bloc de compétences est bien acquis avant de passer à l'étape suivante. L'étudiant doit être conscient des compétences de reconnaissance, des stratégies de lecture, ainsi que des compétences d'étude et de compréhension.

Le Dr Chasty mentionna une étude portant sur la lecture parmi les diplômés de Harvard en 1959. Nombreux étaient ceux qui semblaient n'utiliser qu'une seule stratégie pour lire, ce qui les rendait vulnérables lorsqu'ils étaient confrontés à une soudaine augmentation importante de matériel de lecture. Ils devaient au contraire acquérir des compétences métacognitives, comprenant la façon la plus efficace d'apprendre. Les professeurs doivent transmettre cette connaissance de manière explicite s'ils veulent que leurs élèves réussissent à la fois dans leurs études et dans leur profession.

En conclusion, la formation multisensorielle structurée stimulant le développement de compétences multiples est à présent largement reconnue et fait autorité, constituant un investissement économique essentiel.

Technologies de l'information et des communications

L'utilisation de technologies numériques en vue de soutenir des besoins éducatifs spécifiques

Le professeur Diana Laurillard a présenté la nouvelle discipline en plein développement des « neurosciences éducatives », qui vise à trouver un terrain commun dans les méthodologies de recherche des neurosciences, de la psychologie cognitive et de l'éducation afin de nourrir la pratique pédagogique et les recherches futures. Son expérience est basée sur la dyscalculie – difficulté avec les nombres – mais elle a tiré de larges enseignements de la méthodologie qui s'applique également aux ressources utilisées pour enseigner aux personnes dyslexiques. Les bons enseignants établissent la liste suivante de pratiques recommandées : donner un sens aux objectifs pour la personne qui apprend ; permettre à l'élève ou à l'étudiant d'atteindre le but et l'informer du résultat ; motiver l'élève à réviser afin de s'améliorer. Les avantages peuvent être résumés comme suit pour les *élèves* : occasion de pratique répétée non surveillée, manipulation plus aisée que celle des objets physiques, et environnements virtuels reliant le physique à l'abstrait. Pour les *enseignants* : captage de principes pédagogiques pour la révision, personnalisation de tâches par l'enseignant, et partage de pratiques pédagogiques efficaces.

Formation en ligne

Le Dr Vincent Goetry a présenté la formation en ligne gratuite de Dyslexia International, dans ses versions anglaise et française, dont il est le principal auteur. Il a fourni des explications concernant les sponsors, l'origine du cours, son évolution et son évaluation.

Le cours est fondé sur des principes scientifiques recommandés dans d'importants rapports récents provenant de Belgique, de France, du Royaume-Uni et des Etats-Unis, et soutient également la politique d'inclusion de l'UNESCO.

Le cours comprend des clips vidéo, des témoignages, des animations et des séances interactives de questions et réponses.

Pour plus d'informations, veuillez cliquer ici.

<http://www.dyslexia-international.org/OnLearning.htm>

Film

Le Dr Goetry a ensuite présenté le nouveau film de Dyslexia International, intitulé « La dyslexie – Comment tresser une structure d’accompagnement solide ? », qui a été financé en partie par le Ministère de l’Education de la Communauté française de Belgique.

Le film vise à compléter la formation en ligne. La structure du film a été développée en collaboration avec Marion Walker en vue d’inclure son concept de « lignes » de soutien pour la personne dyslexique, à savoir l’amélioration de l’estime de soi, l’apprentissage par le biais de techniques phoniques structurées et multisensorielles, offrant à la personne des stratégies pour faire face à la dyslexie, et l’utilisation de matériel approprié, en rapport avec l’âge.

(Le film subit actuellement quelques révisions et sera rendu disponible à partir de notre site internet.)

Collaboration en ligne

Mlle E.A. Draffan, du *Learning Societies Lab*, de l’Université de Southampton, au Royaume-Uni, a passé en revue de nombreuses applications en cours de technologies d’aide et de collaboration en ligne. La collaboration en ligne est gratuite et facile. Toutefois, certains aspects de la navigation, de la convivialité et du design de présentation ne reçoivent pas suffisamment d’attention. Il faudrait toujours se souvenir du fait que les personnes dyslexiques ont besoin de plus de temps que les autres pour lire, faire des recherches et écrire. Il existe une nette inadéquation entre la manière dont les étudiants travaillent et la façon dont le personnel enseignant communique avec eux ; en général, les étudiants aiment travailler en ligne et utiliser des aides électroniques dont ils maîtrisent aisément les compétences nécessaires, mais les enseignants restent à la traîne et ne communiquent pas de manière compétente, cohérente et claire avec eux (par exemple, ils négligent d’établir des « fils » et des lignes de sujet clairs et ne fournissent pas de contenu structuré). Les applications de téléphonie mobile ne sont pas exploitées. La qualité et la convivialité des vérificateurs d’orthographe posent problème. Tout en reconnaissant le besoin de sécurité dans les sites des réseaux sociaux et apparentés, Mlle Draffan critique la présentation des codes de lettres nécessaires pour se connecter (nécessitant souvent quatre ou cinq essais).

Conclusions

Son Altesse royale la Princesse Margaretha du Liechtenstein prononça le discours de clôture. Elle cita le professeur Porpodas : « Etre capable de lire n’est pas une option – c’est un droit ».

A présent, la technologie permet d'échanger les meilleures connaissances sur les meilleures pratiques rapidement au moindre coût. L'internet a changé le monde et l'association Dyslexia International est attentive aux possibilités de fournir des outils gratuits et de qualité par ce biais. Elle recommande le développement d'un nouvel e-Campus et presse toutes les parties intéressées à y participer activement.

La pauvreté, l'analphabétisme et le sous-développement constituent un défi mondial mais, en travaillant ensemble dans le même esprit de camaraderie que celui qui a présidé au Forum, chacun pourra relever le défi d'améliorer les perspectives des personnes dyslexiques.