



ÉDUCATION
Outils numériques
et apprentissages
ne font pas
forcément bon
ménage **PAGE 12**



SOCIÉTÉ

Écrans et Éducation nationale ne font pas forcément bon ménage

Le président du Conseil scientifique de l'Éducation nationale alerte sur l'impact des outils numériques sur les apprentissages.

MARIE-ESTELLE PECH  @MariEstellePech

ÉDUCATION Tablettes, tableaux blancs interactifs, manuels numériques... Les collectivités locales françaises dépensent toujours plus d'argent public pour équiper les établissements scolaires avec ces nouveaux outils.

À l'issue d'un colloque sur les sciences cognitives, jeudi dernier, Stanislas Dehaene, président du Conseil scientifique de l'Éducation nationale, créé à l'instigation de Jean-Michel Blanquer, a mis en garde l'assistance composée de plusieurs centaines d'enseignants et formateurs. « Cette escalade dans l'équipement dont sont très friands les conseils régionaux et les mairies se fait de façon désordonnée, sans but pédagogique. Souvent parce que les élus considèrent que c'est prestigieux, que c'est le progrès et qu'il faut donc y aller », explique-t-il. Pourtant, certaines interventions de neuroscientifiques « font réfléchir et nous incitent à faire davantage de recherches sur l'utilisation des écrans en matière éducative. Ces équipements numériques ont-ils un impact positif ou, peut-être, négatif sur les apprentissages ? On ne sait pas », dit-il, lançant « un message d'alerte sur leur utilisation ».

L'intervention de Patricia K. Kuhl, co-directrice de l'Institut d'apprentissage et des sciences du cerveau de l'université de Washington, à Seattle, a été particulièrement éclairante. Faire écouter des comptines aux enfants leur permet-il d'apprendre une langue étrangère ? Sa réponse est non. La chercheuse s'intéresse aux capacités d'apprentissage linguistique. Elle a exposé deux groupes de trente enfants américains âgés de 9 mois au mandarin. Le premier groupe a expérimenté douze séances de vingt-cinq minutes pendant lesquelles une personne parlant cette langue lisait des livres et jouait avec eux. L'autre groupe a été exposé au même support pour le même nombre de séances, mais par le biais d'une vidéo. Les chercheurs ont ensuite cherché à voir, via des mesures cérébrales, si les enfants avaient appris à distinguer les sons utilisés dans cette langue étrangère. Les enfants exposés aux vidéos n'avaient strictement rien appris. Alors qu'ils avaient regardé attentivement l'écran au cours des séances, ils n'avaient pas plus la capacité de discriminer les sons qu'un groupe d'enfants qui avaient entendu l'anglais durant le même temps.



À l'inverse, l'apprentissage des bébés qui avaient entendu un être humain leur parler mandarin était très solide. Leur capacité à différencier les sons était statistiquement équivalente à celle des enfants d'un pays étranger qui apprenaient le mandarin depuis plusieurs mois! Ces résultats concordent avec diverses études sur les enfants plus âgés exposés à du matériel linguistique provenant d'émissions de télévision pour enfants. *« Même s'il est prouvé que l'exposition à des programmes de télévision permet d'apprendre des éléments de vocabulaire, les aspects les plus complexes du langage, tels que la phonétique et la grammaire, ne sont pas acquis grâce à la télévision »*, rappelle la scientifique.

Logiciel de lecture

Pour autant, il ne s'agit pas de jeter les écrans avec l'eau du bain, explique Stanislas Dehaene : *« L'âge des enfants doit par exemple être questionné. Ce qui est intéressant d'utiliser avec des adolescents ne l'est pas forcément avec de jeunes enfants. »* Intelligemment utilisé, le matériel numérique peut être *« utile »*, estime-t-il néan-

moins. Il promeut par exemple le logiciel gratuit d'entraînement à la lecture Graphogame. Développé initialement par une équipe de recherche finlandaise, ce logiciel a été adapté au Français. Dans la plupart des jeux proposés, un mot est prononcé et l'enfant doit le retrouver parmi 2 à 4 mots écrits. Dans d'autres, il doit reconstituer le mot ou la phrase qu'il a entendue à partir de ses constituants, graphèmes (j-eu, b-ou-t-on...), ou mot (la dame est * : russe ou ruse). Ces jeux sont répartis en fonction des difficultés de l'orthographe du français.

Selon Johannes Ziegler, directeur de recherche et directeur du laboratoire de psychologie cognitive de Marseille, tout l'intérêt réside dans l'adaptation au niveau de l'enfant et la correction immédiate de ses erreurs. Le logiciel *« permet en outre à l'enseignant de dégager du temps en déléguant des tâches répétitives et fastidieuses à l'ordinateur. Et surtout d'augmenter le temps effectif engagé dans le décodage des mots. »* Selon les premiers résultats observés en 2016 auprès de 74 enfants, les élèves les plus faibles bénéficient tout particulièrement de cette technique, rattrapant leur retard. ■



Une élève d'une classe de CP de l'école Jules-Verne, à Villeneuve-la-Garenne (92), expérimente l'apprentissage de la lecture avec une tablette. FRANÇOIS BOUCHON/LE FIGARO