

COURSE FOLLE VERS L'ÉCOLE 2.0

Les bienfaits de la numérisation de l'enseignement n'ont jamais été démontrés. Ce serait même plutôt l'inverse. Face à cette marche forcée vers la « modernisation » de l'école, des professeurs refusent d'utiliser les outils numériques dans leurs établissements.

L'e système éducatif est engagé dans des transformations pédagogiques et organisationnelles profondes, de l'école maternelle au post-baccalauréat, qui nécessitent de mobiliser fortement les potentialités du numérique. Celui-ci représente en effet un levier de transformation puissant pour accompagner la politique ministérielle dans toutes ses dimensions : transformation pédagogique, avec le numérique au service des apprentissages et de leur évaluation, formation aux enjeux et aux métiers de demain, simplification des relations avec les usagers, modernisation du fonctionnement de l'État avec des systèmes d'information repensés. » C'est le genre de charabia qui accompagne systématiquement le développement des outils numériques à l'école. Celui-ci est extrait d'un très récent rapport du ministère de l'Éducation nationale intitulé « *Le numérique au service de l'école de la confiance* », qui se place dans la droite lignée des précédents. Ces documents officiels ne décrivent jamais le numérique comme une option, ni comme un outil parmi d'autres, mais comme le levier naturel, l'axe central autour duquel doit indiscutablement se construire l'école de demain.

Dès les années 90, notent Philippe Bihouix et Karine Mauvilly dans leur livre *Le désastre de l'école numérique* (1), il ne s'agit plus « d'ap-prendre l'informatique en tant que matière, ou comme discipline structurante pour la pensée et l'apprentissage, mais d'apprendre avec l'informatique ». C'est certain, l'informatique va amé-

sur le sujet montrent pourtant que tablettes et

pédale pour obtenir de la nourriture. Ce n'est pas comme ça que l'école peut apprendre à penser. »

Ne pas apprendre à penser, serait-ce là le vœu inavouable des gouvernements successifs ? Celui qui est au pouvoir a en tout cas décidé de mettre les bouchées doubles pour développer l'éducation 2.0. Entre autres joyusetés, le rapport Cap22 propose de remplacer les profs absents par des cours numériques. Quant à l'actuel ministre de l'éducation de la start-up nation, Jean-Michel Blanquer, il se montre encore plus « disruptif ». Concernant l'utilisation d'objets connectés par exemple, voici ce que dit le rapport sur « *l'école de la confiance* » (promis, la citation est exacte) : « *Qu'il s'agisse de suivre ses progressions (avec des bracelets dédiés à l'éducation physique et sportive), de récupérer des données sur des capteurs de toute nature (lunettes, drones, objets domotiques, etc.) ou encore d'apprendre à programmer (des robots par exemple), les objets connectés vont enrichir et renouveler considérablement les modalités d'apprentissage.* » Outre l'aspect pédagogique très douteux du projet, on imagine l'épaisseur du brouillard électromagnétique dans lequel plongeront les élèves en franchissant les grilles de leurs établissements...

Que faire pour tenter d'arrêter ce véhicule fou ? « *Nous n'utiliserons pas le cahier de texte numérique, ni les multiples écrans dont on prétend nous équiper (tablettes, tableaux numériques ou même smartphones). Nous nous opposerons aux équipements générant d'importants champs électromagnétiques ainsi qu'à la concentration des données scolaires dans des bases centralisées* », clament les enseignants ayant signé l'appel de Beauchastel, qui appellent leurs collègues à les rejoindre et à faire connaître cette démarche autour d'eux.

Nicolas Bérard



dirigeants de la Silicon Valley, qui imaginent

tique ». C'est certain, l'informatique va améliorer le sort et le niveau des élèves. Comment, pourquoi ? C'est le genre d'explications dont les discours sur les bienfaits du numérique s'enbarrassent rarement...

À CES MÉTHODES N'APPRENNENT PAS À PENSER »

« Dans les discours et rapports officiels, il y a toujours un fort biais en faveur du numérique, observe le pédopsychiatre Bruno Harlé, membre du Collectif Surexposition Écran (Cosé). Quand des études suggèrent de possibles effets positifs de la numérisation, elles sont immédiatement mises en avant. En revanche, quand les mêmes études pointent vers de probables effets délétères, elles sont discrétionnées en raison de supposés "biais" comme les "vulnérabilités psychosociales". » Quelques-unes des études les plus complètes

LES QUATRE « PAS D'ÉCRANS »

Ce qui est vrai pour les enfants scolarisés l'est encore plus avec les moins de 3 ans. Or, le cercle familial confronte parfois ces « petits dhomme » aux écrans, avec des conséquences en termes d'apprentissages et de socialisation, comme l'a constaté la psychologue Sabine Duffo. « Un cerveau d'enfant ne peut se développer correctement que s'il est relié, de façon continue, ou très régulière, à un cerveau d'être humain. Pourquoi ? Parce que l'attachement permet à l'enfant d'apprendre à focaliser son regard et à le stabiliser sur quelque chose qui bouge peu, comme le visage de la mère. Cette stabilisation de l'attention va lui permettre de s'appuyer sur ce visage pour comprendre le monde qui l'entoure. Puis de porter son regard sur certains percepts plutôt que d'autres. Quand le bébé naît, il reçoit un flux de sensations très variables, de couleurs, de mouvements, de températures... Mais il n'y a rien qui pousse son attention à se stabiliser sur une sensation plutôt qu'une autre, si ce n'est que le parent joue son rôle de filtre. Avec la multiplication des écrans nomades, on voit une génération d'enfants qui subissent des coupures de courant relationnel beaucoup trop nombreuses, et vont, du coup, présenter des tableaux de déficiences assez importants. » Pour épargner un minimum les enfants, Sabine Duffo préconise la méthode des quatre pas : pas d'écrans le matin, pas d'écrans durant les repas, pas d'écrans avant de s'endormir, pas d'écrans dans la chambre de l'enfant.

NB

sur le sujet montrent pourtant que tablettes et « tableaux blancs interactifs » (TBI) n'ont pas d'effets positifs probants sur l'apprentissage, et même que ces effets seraient plutôt négatifs. En 2015 par exemple, l'étude Pisa (2), menée par l'OCDE, révèle que, « en moyenne, au cours des dix dernières années, les pays qui ont consenti d'importants investissements dans les technologies de l'information et de la communication dans le domaine de l'éducation n'ont enregistré aucune amélioration notable des résultats de leurs élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences » (3). Cette étude signale même que « les niveaux d'utilisation [des outils numériques] supérieurs à la moyenne des pays de l'OCDE sont associés à des résultats significativement plus faibles. » (4) L'école privée de Los Altos, en Californie, ne place d'ailleurs jamais ses élèves devant un écran. Est-ce un hasard si les

dirigeants de la Silicon Valley, qui imaginent tous ces formidables « outils numériques », inscrivent justement leurs bambins dans cet établissement déconnecté ?

Dans l'appel de Beauchastel, lancé en 2015, des enseignants répondent que cela s'explique notamment par le fait que « l'enseignement numérique n'est pas une "révolution pédagogique" » : « Les matières, c'est-à-dire les savoirs et savoir-faire qui les constituent, se trouvent morcelés en une liste de tâches exécutables, puis regroupées artificiellement en aptitudes générales. On appelle cela le socle de compétences. Dans ce cadre, une leçon, un exercice, peuvent être réduits à un protocole creux, qui peut bien effectivement être "partagé" en ligne, puisqu'il ne nécessite ni connaissances précises ni réflexion pédagogique personnelle pour être reproduit. Un cours construit de cette façon n'apprend pas à penser mais à se comporter de la façon attendue. »

LA BOÎTE DE SKINNER

La psychologue Sabine Duffo, membre du Cose et auteure d'un livre sur le sujet (5), fait précisément la même observation. Selon elle, « les écrans perturbent l'attention "volontaire". Or, sans cette attention de ses élèves, l'enseignant ne peut rien faire : il n'y a pas de mémorisation, pas d'apprentissages, pas de compréhension possibles ». Et si enfants et ados peuvent, en apparence, être sages (ou « soothés ») devant leurs écrans, cela ne signifie pas que leur tablette encourage leur attention « volontaire » : « Certains programmes vont stimuler l'attention "réflexe", ce qui n'est pas la même chose, indique Sabine Duffo. Avec l'attention "réflexe", on ne stimule que des automatismes. Les concepteurs d'interfaces numériques le disent eux-mêmes : ils créent un environnement qui favorise les automatismes et annihile les capacités de réflexion et le libre arbitre. Toutes les interfaces sont construites sur le modèle de la boîte de Skinner : un rat qui, enfermé dans une boîte, apprend à appuyer sur la

Nicolas Bérard

1 Le désastre de l'école numérique, de Philippe Bihoux et Karine Mauvilly, éd. Seuil, 2016.

2 Pisa : Programme international pour le suivi des acquis des élèves.

3 Cité dans Le désastre de l'école numérique.

4 Pour la petite histoire, malgré ces résultats, l'OCDE (organisation de coopération et de développement économiques) préconise de poursuivre la numérisation.

5 Quand les écrans deviennent neurotoxiques : protéger le cerveau de nos enfants, éd. Hachette/Marabout, septembre 2018.

"L'argument écologique se devait bien sûr d'être invoqué par vos numérisateurs. Plus discrètement toutefois depuis que des études ont montré le coût environnemental de leurs machines, supérieur à celui de la fabrication de ce papier si décrié, qu'on tente d'associer au gaspillage ("n'imprimez pas ce mail", "protégez les arbres", ne cesse-t-on de nous répéter...). Or, la fabrication d'un reader [liseuse] nécessite beaucoup de matériaux, quinze kilos de minerais [...], tandis qu'un livre papier en utilise 300 grammes, en tenant compte du gravier utilisé pour les routes qui l'acheminent ! Le livre est fait à partir de ressources renouvelables et facilement recyclables, alors que les gadgets électroniques contiennent des ressources épuisables et que leur recyclage pose de nombreux problèmes."

L'emprise numérique, Cédric Biagini, L'Échappée, 2012.