

# entretien avec bruno devauchelle le métier d'élève se complexifie

propos recueillis par françois othenin-girard

# F

Formateur, chercheur et essayiste, membre du laboratoire de recherche Techne de l'Université de Poitiers, Bruno Devauchelle étudie depuis longtemps les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE). Il est réputé loin à la ronde pour ses billets sur la pédagogie, et ses interventions sur le monde scolaire et les nouvelles technologies ne passent pas inaperçues. Entretien à bâtons rompus!

Comment, comme ancien professeur de lettres, devenu par la suite sociologue de l'éducation et observateur curieux, comment avez-vous vécu cette pandémie et qu'en avez-vous appris?

**Bruno Devauchelle:** Vivre en période de crise est d'abord se confronter à soi-même. De par les contraintes imposées, c'est d'abord aborder une forme de repli sur soi, une prise de distance avec la vie d'avant. Ce que nous avons vécu est tellement différent d'un foyer à l'autre qu'il faut rester modeste dans ses analyses.

La formidable résilience de la population, en particulier celle des familles et celle des acteurs du système éducatif, a été au cœur de cette période.

Couper brutalement les trajectoires qui semblaient immuables a permis de mesurer combien nous délaissions de nombreux aspects de la vie quotidienne et de son fonctionnement, et particulièrement dans le domaine scolaire. Ce sont aussi les jeunes qui, sans aucune préparation, ont dû tenter de trouver les chemins et les attitudes

adaptés pour ne pas sombrer dans une forme de marginalisation scolaire.

Si vous pouviez vous former dans une nouvelle discipline, que choisiriez-vous actuellement et pourquoi?

Il est un champ disciplinaire que je proposerais, bien qu'il n'existe pas en tant que tel dans le monde scolaire, ce serait l'anthropologie culturelle. La complexité que nous observons et que la crise a encore amplifiée oblige à ne pas séparer les savoirs, les compétences de manière arbitraire, mais plutôt de tenter de faire du lien. Il va de soi que l'informatique puis le numérique font désormais pleinement partie de la culture humaine. L'humain, en s'emparant du monde qui l'entoure, a oublié qu'il n'en est qu'un élément et particulièrement perturbateur. Enseigner l'anthropologie culturelle, c'est élargir toutes les disciplines à la compréhension de leur place dans le monde en développement, incluant désormais le numérique.

Vous racontez (dans vos nombreuses vidéos) comment l'informatique est devenue durant les années 1980 un fait social total, mais que le monde scolaire et éducatif a procrastiné durant quarante ans. Aujourd'hui, après cette pandémie, comment allons-nous conjuguer le verbe éduquer au temps numérique – pour aboutir à du numérique éducatif – sans perdre quarante nouvelles années?

Si l'on peut contester le progrès scientifique et technique, on ne peut l'ignorer. De l'école à la maison, l'omniprésence du numérique amène à une prise de conscience qui s'articule autour de deux pôles: les infrastructures collectives et les usages individuels.

La crise a mis en évidence la fragilité des infrastructures centralisées. Si, pour l'ensemble de la société française, le système numérique a bien résisté dans le monde scolaire, on a rapidement compris les insuffisances qu'il a fallu pallier. Une reprise en main semble émerger.

Depuis le début des années 2000, les ordinateurs portables d'abord puis les smartphones et les tablettes se sont invités dans la panoplie scolaire de l'élève, de ses parents, des enseignants. Cet axe d'équipement individuel des élèves, initié dès le début des années 2000, a été repris en 2015 par la présidence de la République (plan Hollande), et progressivement répliqué dans certaines collectivités (Île-de-France, Grand Est...). À l'issue du confinement, le ministère reprend le flambeau en proposant des initiatives pour l'équipement individuel des élèves.

Ces deux piliers sont à la base d'une réflexion initiée en 2003, qui affirme que le numérique ne trouverait sa place dans l'espace éducatif et pédagogique que lorsque les ordinateurs

Certains ont imaginé que la crise sanitaire serait le catalyseur pédagogique du numérique. Or, les pratiques dominantes pendant cette crise ont surtout été des transpositions des pratiques habituelles en classe.

seraient « à portée de la main ». Les observations et les enquêtes menées ont mis en évidence, avant le confinement, que les usages individuels progressent si les équipements sont aisément accessibles et que les infrastructures les accompagnent.

La question vive qui a été posée est celle des « usages pédagogiques » du numérique. Or, les enquêtes ont montré que la progression de ceux-ci est très lente, en tout cas très éloignée du rêve d'un grand soir pédagogique à cause du numérique. Certains ont imaginé que la crise sanitaire serait le catalyseur pédagogique du numérique. Mais les pratiques dominantes pendant cette crise ont surtout été des transpositions des pratiques habituelles en classe.

Si l'on veut éviter les errements des dernières années, il faut d'abord rendre le numérique « ordinaire », et donc « à portée de la main ». Quand il est pertinent, on l'utilise. La pédagogie peut alors mettre à profit le numérique pour améliorer la qualité de l'action de l'enseignant et de l'activité de l'élève: différenciation, simulation, production, collaboration, etc., à condition que cela soit pensé dans l'ensemble du système éducatif.

De plus, il faut insister sur l'importance de la didactique des disciplines. C'est d'abord au cœur des contenus à enseigner que se trouve le premier enjeu: comment permettre de mieux comprendre les contenus d'apprentissage qui eux-mêmes sont liés au numérique? Que ce soit en histoire, en physique ou en économie, le numérique est devenu un des instruments de base de la recherche et de la construction des nouveaux savoirs.

Enfin, la montée en compétences technique et culturelle, mais aussi la prise de conscience de

chacun des acteurs de l'éducation, doivent amener progressivement une transformation de l'enseignement donnant sa juste place au numérique.

**Vous avez notamment développé la notion d'« environnement personnel techno-cognitif »: de quoi s'agit-il et comment cette période de Covid-19 dans le monde des écoles l'a-t-elle impacté?**

Chacun de nous organise depuis son enfance son espace physique de travail, que ce soit à domicile ou sur le lieu de l'activité, que ce soit l'école ou le lieu de travail. Dans notre environnement quotidien, nous construisons dans notre cerveau et dans notre corps un ensemble de dispositifs qui nous permettent d'y vivre et d'y évoluer. Il est donc logique, du fait de la généralisation de l'informatique et du numérique, que, dans notre cerveau, nous adaptions nos dispositifs mentaux (mémoire, processus, représentations, etc.). Ce qui est important, c'est que l'on comprenne que l'environnement personnel cognitif est progressivement modifié par l'évolution des technologies et leurs utilisations.

Le monde scolaire a été contraint de changer d'environnement quotidien de travail pendant la crise sanitaire. Il est fort probable que ces transformations externes vont entraîner des transformations internes. On peut penser que le monde scolaire va les prendre en compte progressivement, du fait de la « contrainte forte » qui a été exercée pendant cette période.

**Vous dites que l'un de vos dadas tourne autour des questions liées à l'individuation et à la construction de soi – comment cela se passe-t-il pour l'élève d'un monde en voie de numérisation?**

L'importance des parcours scolaires des jeunes fait de l'école un élément clé de l'individuation. Pour exister au monde, il faut interagir avec lui, chacun se construit ainsi. Le monde scolaire était pour beaucoup d'enfants et de jeunes une autre fenêtre sur le monde que celui de la famille, des proches, celui des autres. Avec le numérique, les frontières traditionnelles sont devenues poreuses. Dès lors, la construction de soi passe par « l'incorporation » de ce nouvel élément qui vient enrichir et perturber le quotidien, et en particulier dans la dimension de l'interaction et de la relation. La socialisation par l'école est désormais questionnée. On voit le plus souvent la face négative, harcèlement, fausses informations, etc., en oubliant que la plupart des utilisations se font de façon pertinente et utile. L'élève, qui est d'abord un enfant puis un jeune en développement, a intégré ces moyens nouveaux dans sa propre construction de soi. Il le fait sans pour autant transformer ce qui se vit au quotidien mais en l'enrichissant de moyens supplémentaires.

**Vous utilisez la notion de « perturbateur endocrinien scolaire » dans ce contexte. Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur cette métaphore?**

En s'insérant dans les interstices de la vie quotidienne, les moyens numériques ont progressivement envahi tous les espaces de la vie en société. L'informatique, qui reste la technique sous-jacente, a progressivement caché les processus qu'elle met en œuvre: elle reste cachée à l'utilisateur d'un smartphone ou d'un moteur de recherche. Pour chacun de nous, ces nouvelles machines « facilitent la vie ». La fameuse commodité apportée par le numérique rend chacun de nous très réceptif à ces technologies. De la même façon que l'informatique s'efface derrière les usages, les utilisateurs perdent peu à peu

D'une part, une diffusion massive  
du numérique, mais discrète,  
d'autre part une adoption de  
moins en moins conscientisée :

la ressemblance avec les  
mécanismes de perturbation  
endocrinienne est forte !

En quoi le nouveau paysage numérique modifie-t-il le « métier d'élève », un autre domaine qui vous intéresse ?

Dès les premiers pas dans le monde scolaire, l'enfant apprend à se comporter comme le cadre scolaire l'impose au risque d'en être exclu. Le paysage numérique, faisant suite à la généralisation des médias de flux, apporte aux enfants une vision du monde différente de celle proposée par l'école. Les familles jouent d'ailleurs dans ce contexte un rôle pas toujours facile à comprendre pour les enfants: la tension avec l'école inclut désormais les moyens numériques. Le développement du web 2.0 puis l'arrivée de l'intelligence artificielle vont progressivement apporter des pistes nouvelles: on peut apprendre autrement et ailleurs, en tout cas plus exclusivement par le biais du système scolaire. Le métier d'élève se complexifie: les parents s'en sont rendu compte pendant le confinement, en ayant auprès d'eux leurs enfants à la maison, essayant de rester en même temps des élèves...

À quelles évolutions architecturales les écoles numériques pourraient-elles mener ? À quoi les écoles numériques de demain ressembleront-elles ? Et que faire des infrastructures qui ne répondent plus à de tels besoins ?

Plusieurs éléments vont contribuer à repenser l'architecture scolaire. Tout d'abord et de manière simple, la fin des salles informatiques dédiées.

conscience de la présence d'un processus technique derrière leurs usages quotidiens.

D'une part, une diffusion massive du numérique, mais discrète, d'autre part une adoption de moins en moins conscientisée: la ressemblance avec les mécanismes de perturbation endocrinienne est forte ! Pour le monde scolaire, toutefois, la vitesse de « propagation » semble plus lente du fait du cadre prescriptif issu des choix politiques et de la forme scolaire.

Le triangle pédagogique de Jean Houssaye est une figure que vous utilisez dans vos présentations. De quoi s'agit-il, et comment selon vous cette forme va-t-elle évoluer dans le monde scolaire numérisé de demain ?

En décrivant ce qu'est l'action d'enseigner, d'apprendre et de se former sous la forme d'un triangle enfermé dans un cercle représentant l'institution, Jean Houssaye a fourni une présentation de ce qui constitue un des éléments clés de la forme scolaire. Le numérique déplace le rôle et les capacités de chacun des pôles (enseignant, apprenant, savoir) et donc interroge d'une part la relation de ces pôles au sein de l'espace scolaire, et d'autre part la capacité de l'institution à contenir ce qui s'y passe.

Avec la crise sanitaire, il est devenu possible de penser l'acte d'apprendre sans l'enfermer dans la rituelle salle de classe. Avec l'hybridation, on s'aperçoit qu'on a laissé longtemps de côté ce qui se passe en dehors des temps de face-à-face. Il est possible d'apprendre au-delà des cadres traditionnels. Un mouvement complémentaire autour de l'autoformation, de l'apprentissage expérientiel, de la didactique professionnelle vient compléter ces évolutions, engageant le monde scolaire numérisé dans une réflexion sur l'autonomie de l'élève.

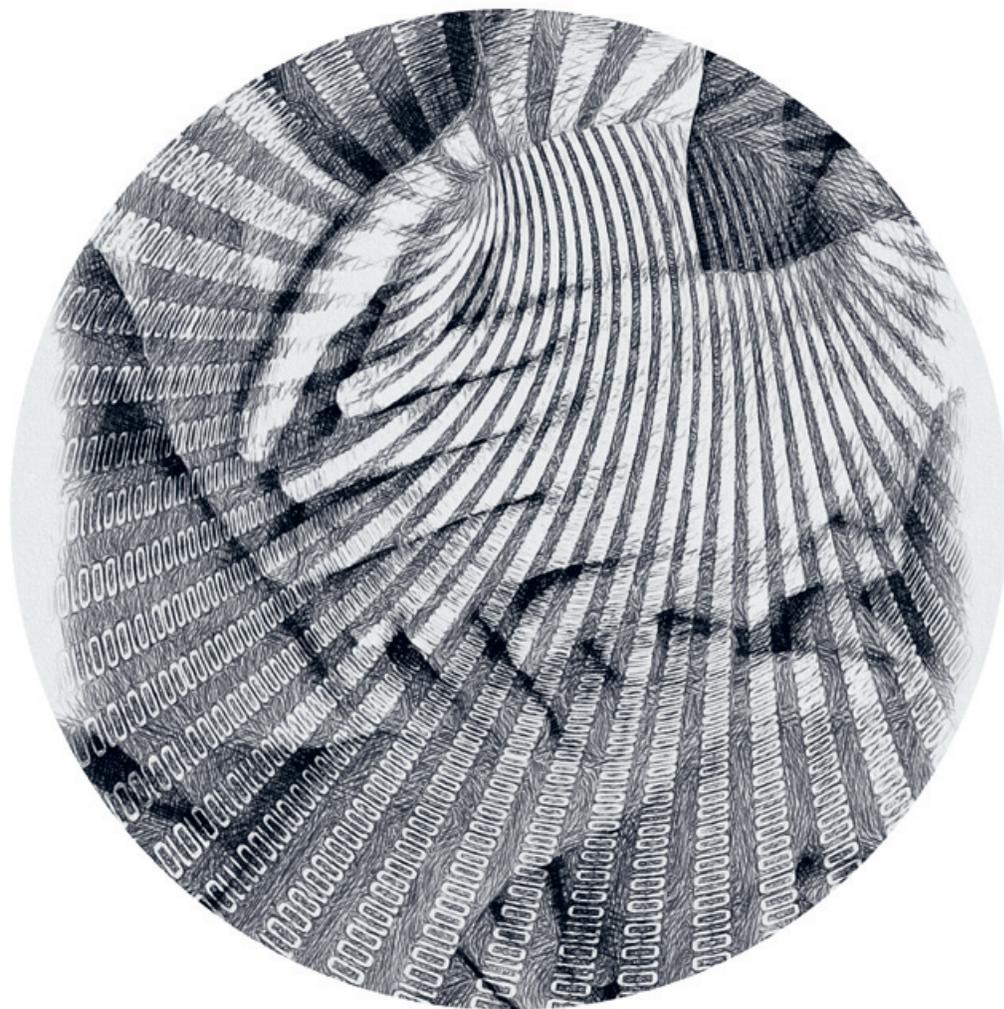
Avec les appareils nomades, le numérique permet un travail en tous lieux. À la suite de la création des CDI (centres de documentation et d'information, n.d.l.r.) au début des années 1960, un mouvement a été entamé: mettre l'élève au contact direct de la source, le livre. Pour cela, des lieux nouveaux ont été institués qui ne ressemblent plus à la salle de classe. Si on se projette dans quelques années, on peut imaginer que l'établissement scolaire ressemble à un vaste CDI, entouré de salles de travail. C'est ce que je nomme l'établissement inversé. Or, quand ces CDI ont été créés, ils l'ont été aussi avec l'idée de mettre en place des pédagogies actives: ce n'est plus le savoir qui va vers l'élève, mais l'élève qui va vers le savoir. Les établissements de demain, à l'instar des Learning Centers, seront beaucoup plus souples et plus ouverts que ne le sont les établissements scolaires actuels. Il est probable aussi que cela s'accompagnera d'une approche renouvelée des savoirs fondés sur la complexité et davantage de pédagogies pluridisciplinaires et par projet.

Quant aux établissements actuels, ils paraîtront, tels les musées pédagogiques, comme l'image d'un ordre ancien qui fondait l'enseignement uniquement sur une transmission d'information d'un maître vers un ignorant... Il sera sûrement possible, pour la plupart d'entre eux, de restructurer les espaces en les pensant pour des « pédagogies actives ».

Dans le domaine des peurs face au numérique, vers quoi évolue-t-on et comment répondre à ces questionnements ?

Il ne faut pas négliger les peurs face au numérique, elles sont nécessaires si l'on veut éviter des engouements irraisonnés et si l'on veut garder une distance critique. En effet, nous avons trop

L'ouverture au monde est  
d'abord une prise de risque.  
Or les adultes n'ont pas mesuré  
ce risque avec le numérique,  
pas plus qu'avec le climat.



souvent entendu des propos enthousiastes et parfois naïfs, sur le plan éducatif, très peu étayés sur un plan scientifique.

Les peurs exprimées sont principalement autour des dangers sanitaires des ondes et des écrans, et aussi dans le domaine de la protection des personnes, que ce soit leurs données ou encore les échanges violents en ligne. Enfin, elles sont aussi liées à la question de l'accès à l'information, la recherche d'informations, la fiabilité, et aux traitements cachés de l'information et des données en lien avec les travaux menés autour de l'intelligence artificielle.

La nécessité de cadres éthiques et réglementaires est indispensable. Une attention continue à ces questions menée par des instances indépendantes doit permettre de resituer en permanence la balance « bénéfique/risque », et au-delà le bien-être humain. Il y va aussi d'une éducation plurielle (familiale, scolaire, sociale, professionnelle) qui doit concerner aussi bien chacun que le collectif, voire la société.

**Qu'est-ce que le numérique apporte réellement aux élèves du point de vue du sens critique ?**

En soi, le numérique apporte d'abord une nouvelle fenêtre sur le monde, désormais l'enfant y est en prise directe. Les médiations en place dans le monde des médias traditionnels n'existent pas de la même façon avec le numérique.

Contrairement à ce que dit le sens commun qui met à distance ce monde en le qualifiant de « virtuel », pour les plus jeunes ce monde numérique est bien réel, c'est-à-dire qu'il existe par lui-même et qu'il faut donc vivre avec et apprendre à le maîtriser. Le numérique permet « d'essayer ». C'est d'ailleurs ce qui crée des problèmes à certains

jeunes qui ne se rendent pas compte qu'essayer suppose un sens critique personnel, un sens de la mesure, un sens du contrôle de la parole. Le numérique rend plus difficile l'accès au sens critique si l'environnement humain de l'élève, du jeune, n'est pas en mesure de l'accompagner.

**Quelles nouvelles valeurs le numérique peut-il apporter aux élèves ? Vous parlez d'une utopie porteuse...**

C'est d'abord l'idée du bien commun qui est au cœur de l'utopie fondatrice du web et d'internet. Cette valeur est centrale dans un monde qui favorise l'individualisme et la concurrence. Le numérique, porte ouverte sur le monde, doit aussi amener à penser à l'échelle de l'humanité et pas seulement de son pays, de son groupe identitaire. Nombre de jeunes sont la recherche de ces valeurs collectives, de partage et d'entraide. Malheureusement, le monde des adultes applique à ce nouvel environnement les valeurs de l'ancien monde. L'ouverture au monde est d'abord une prise de risque. Or les adultes n'ont pas mesuré ce risque avec le numérique, pas plus qu'avec le climat. Cependant, les valeurs de solidarité, de fraternité sont des valeurs appuyées sur l'idée du lien entre les humains, entre les savoirs, entre les peuples. Le numérique et les moyens qu'il met à notre disposition peuvent être mis au service de ces valeurs.

**Pour conclure, parlez-nous un peu du plaisir d'apprendre !**

Le plaisir d'apprendre n'est pas simple à développer dans notre société dans laquelle l'école joue un rôle essentiellement sélectif. Le monde scolaire est très influencé par ses origines religieuses : l'effort, la souffrance sont souvent proposés comme base de l'apprendre. Or l'enfant, tout comme l'adulte, est marqué par ce modèle imposé par l'école. Alors qu'observer, imiter, expérimenter, interagir, réfléchir sont au cœur du processus d'apprendre, la forme scolaire a enfermé ces activités humaines dans des cadres qui sont, pour un grand nombre, vécus de manière difficile.

Le plaisir d'apprendre, c'est d'abord le désir de se développer, de grandir, de participer au monde. Désormais, le numérique enrichit largement le potentiel de l'apprendre. Sans se substituer aux autres modes d'apprendre, formels et informels, il apporte des pistes complémentaires qui peuvent aussi susciter le plaisir. La théorie du flow, très prisée dans le monde du jeu, devrait faire partie de la pensée du monde scolaire : éviter l'ennui, éviter l'angoisse, permettre le plaisir dans l'activité. /