



Comment l'école a été envahie par le numérique

Par Bertrand Leterme

Mots clés : école, technologies numériques, politiques de l'enfance

Bien avant ce que l'on a maintenant coutume de nommer de façon générique « le numérique », il y avait l'informatique. À l'école, ce fut d'abord des enseignant-es curieux-ses et passionné-es, qui avaient envie de tester dans leurs classes ce nouvel outil découvert dans le cadre privé. Petit retour au début des années 1980, après l'achat de son premier ordinateur, un instituteur raconte :

Je ne savais trop par quel bout commencer. Pouvais-je seulement introduire cet instrument dans ma classe ? Quelle serait la réaction de mes supérieurs, des parents d'élèves, des enfants eux-mêmes ? Mais ma passion prenait de jour en jour un peu plus de vigueur, et je ne pouvais m'empêcher d'apporter de temps à autre ma machine en classe et d'essayer de faire profiter les élèves de mes découvertes¹.

Petit à petit, s'inspirant de programmes simples piochés dans des revues spécialisées, il parvient à créer des applications à visée pédagogique :

Dans un programme, l'ordinateur savant tentait de « deviner » le nom du carnivore auquel chaque équipe d'enfants avait pensé. La machine posait des questions délicates comportant parfois des mots difficiles et il fallait consulter dictionnaires et encyclopédies

¹ CORNU, Alain, 1981. « À l'école primaire. Un ordinateur dans une classe ». *L'Ordinateur individuel*, numéro 33, décembre 1981. [Consulté le 26 septembre 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.epi.asso.fr/revue/histo/h81-oi_cornu17.htm

pour pouvoir continuer. Et puis il était nécessaire d'être très documenté sur l'animal concerné...

Aujourd'hui, ce serait probablement l'ordinateur savant lui-même (et son moteur de recherche) qui serait utilisé pour se documenter sur le carnivore mystère ! En effet, la plupart des écoles sont équipées de connections à l'Internet haut débit dans tous les locaux, et on parle d'une véritable « école numérique ». Cette évolution sociétale n'est pas le fait d'enseignant-es passionné-es par l'informatique. Elle s'explique par un mouvement impulsé par le haut, à coups de notes d'intentions, de programmes politiques, de décrets et lois, eux-mêmes inspirés ou soutenus par de puissants lobbies. Revenons sur quelques étapes importantes de cette transformation de l'école au cours des dernières décennies, aux niveaux européen, régional et communautaire.

Quelques jalons...

En 1995, la Communauté Économique Européenne publie un livre blanc intitulé « Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive. » Le constat y est fait d'un triple « choc » sociétal : l'avènement de la société de l'information, la mondialisation, et la civilisation scientifique et technique. Le problème est posé dans les termes suivants : le citoyen européen est inadapté aux « nouvelles conditions d'accès à l'emploi et à l'évolution du travail » résultant de l'avènement de la société de l'information. Le souhait d'adapter l'enseignement à la future « société cognitive » va de pair avec la volonté de mettre la flexibilité au centre de la formation : c'est l'apparition des fameuses *compétences* dans le champ scolaire, afin de favoriser l'adaptabilité du futur travailleur^{2,3}. Capacité d'adaptation et formation continue sont vues comme les clés pour faire face aux mutations rapides du marché de l'emploi. On s'éloigne ainsi du modèle de travailleur salarié permanent à temps plein et CDI : il est demandé à chacune un effort d'adaptation pour « construire soi-même sa propre qualification, en recomposant des savoirs élémentaires acquis ici ou là ». On distingue ici la tension permanente existant entre les politiques européennes (mais le schéma s'applique aussi au niveau national) et la mise en concurrence exacerbée des économies, résultant de la

² HIRTT, Nico, 2001. « Les trois axes de la marchandisation scolaire ». *Appel pour une école démocratique* [en ligne]. [Consulté le 14 décembre 2021]. Disponible à l'adresse :

<https://www.skolo.org/2001/06/12/les-trois-axes-de-la-marchandisation-scolaire/>

³ BIAGINI, Cédric, 2012. *L'Emprise numérique. Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies*. Paris, Éditions l'Échappée, p. 141.

mondialisation. Concernant les technologies de l'information, déjà le souhait est émis qu'à terme « *chaque classe* devrait être dotée des équipements nécessaires pour faire accéder les jeunes à l'informatique ».

En France, les premières initiatives en ce sens avaient eu lieu dès les années 1980, mais cela se solda par l'échec de diverses tentatives telles que le plan « Informatique pour tous » (1985), par manque de moyens et d'une réelle volonté politique⁴. L'apprentissage de l'informatique est orienté vers la programmation et l'utilisation de logiciels, au sein de classes ou options spécialisées.

Avec l'arrivée de l'Internet au tournant des années 2000, on bascule vers les technologies de l'information et de la communication (TIC). Celles-ci dépassent le PC (littéralement *ordinateur individuel*) et marquent une étape décisive pour l'école, indépendamment de la discipline scolaire concernée : l'accès à l'Internet, via un câble ou le wifi, complète d'abord, puis supplante le recours au traditionnel support papier (journaux, livres, encyclopédies...) dans la recherche de documentation.

... vers l'école numérique

En Région wallonne, le plan *Cyberécoles* (1999-2005) constitue la première initiative d'équipement des écoles, avec 20 000 ordinateurs fournis. Si le plan suivant s'appelle *Cyberclasse* (2006-2009 ; 40 000 ordinateurs), l'approche privilégiée est de regrouper un nombre important d'ordinateurs dans un lieu fixe (parfois appelé « centre cybermédia ») plutôt que d'introduire l'outil informatique au sein des classes⁵.

Par la suite, la volonté politique s'affirme et l'ambition devient de créer l'« école numérique ». En France, Luc Chatel (alors ministre de l'Éducation nationale) déclare en 2009 : « il faut faire basculer [l'Éducation nationale] totalement dans l'ère numérique ».

L'école numérique est véritablement née lorsque les outils des TIC sont sortis des locaux du cours d'informatique ou du centre cybermédia pour coloniser toutes les classes, ainsi que les bureaux des équipes pédagogiques et directions d'établissements. Ordinateurs,

⁴ BIAGINI, 2012.

⁵ PILEN, 2013. « Le projet École numérique vu par des éditeurs scolaires ». *Partenariat Interprofessionnel du Livre et de l'Édition numérique* [en ligne]. [Consulté le 7 décembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://pilen.be/blog/le-projet-ecole-numerique-vu-par-des-editeurs-scolaires>

tableaux blancs interactifs (TBI), tablettes à disposition des élèves... plus aucun local scolaire n'échappe à la transformation numérique⁶.

En Wallonie, les appels *École Numérique* commencent en 2011 et se succèdent régulièrement, pour atteindre de nos jours un rythme annuel⁷. À côté de l'équipement en matériel, l'aspect pédagogique est certes abordé... mais on garde l'impression que la priorité, c'est d'abord de mettre du numérique partout⁸. Depuis 2012, ce sont plus de 48 000 pièces d'équipements qui ont été fournies aux écoles via *École Numérique*.

Notons que si la Région wallonne finance le matériel, c'est la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) qui accorde les agréments et subventionne l'acquisition des contenus par les écoles⁹. Manuels scolaires numériques et plateformes numériques de travail (type Smartschool) viennent petit à petit remplacer la version papier des manuels scolaires, mots aux parents, bulletins et journaux de classe. Dans son Pacte d'Excellence, la FWB mise notamment sur « l'acculturation des élèves au monde numérique, afin de faire du numérique un outil d'apprentissage¹⁰ ».

La volonté d' « adapter l'école à l'ère du numérique »

Les prochaines années ne devraient pas voir ce mouvement ralentir, au contraire. Dans son « Plan d'action en matière d'éducation numérique 2021-2027 », l'Union européenne ambitionne de « transformer l'éducation pour l'adapter à l'ère du numérique ». Il faut donc « libérer le potentiel que représentent les technologies numériques pour l'apprentissage et l'enseignement ». Le plan postule par ailleurs que

⁶ Même le gymnase est concerné, avec l'apparition de technologies « péda-go-ludiques » telles que le système Lü, présent dans des écoles en FWB depuis 2018.

⁷ L'appel à projet *École Numérique* 2021 est destiné spécifiquement aux établissements non bénéficiaires lors des années précédentes.

⁸ En témoigne cette recommandation fournie dans le dossier de soutien fourni par le Service Public de Wallonie : « Qu'allez-vous mettre en place pour que les outils soient utilisés dans d'autres matières, dans d'autres cours, à d'autres niveaux, par d'autres enseignants dans les années à venir ? »

⁹ Via la procédure de dotation/subvention *Manolo* (disponible à l'adresse : <http://www.enseignement.be/manolo>). Notons que les établissements scolaires prennent aussi en charge (une partie de) certains coûts, pour l'acquisition et la maintenance du matériel. A titre d'exemple, François (prénom d'emprunt), le directeur interrogé dans le cadre de cette analyse, estime à environ 5 000 euros les dépenses annuelles pour la maintenance et le remplacement du matériel informatique défectueux dans son école.

¹⁰ FWB, 2015. « Pacte pour un enseignement d'excellence - Avis n°1 ». [Consulté le 8 décembre 2021]. Disponible à l'adresse : http://enseignement.be/download.php?do_id=15733

l'habileté numérique devient « essentielle pour vivre dans un monde numérisé¹¹ ». En conséquence, pour « s'épanouir dans une économie fondée sur la technologie », les *compétences numériques* deviennent elles-mêmes un enjeu d'apprentissage.

École numérique est devenu un des projets emblématiques de la stratégie *Digital Wallonia* du Gouvernement wallon. Celui-ci souligne dans sa déclaration de politique régionale (DPR) 2019-2024 : « Les compétences numériques doivent être développées dès le plus jeune âge et tout au long de la vie¹² ».

Avec la pandémie de coronavirus SARS-CoV-2 et le confinement généralisé en 2020, nous avons assisté au déploiement de pratiques d'enseignement à distance afin d'assurer « la continuité pédagogique ». Si cela était une nouveauté pour beaucoup, le bref historique ci-dessus montre bien que cet enseignement hybride ou à distance ne fut que l'accélération opportuniste d'un mouvement enclenché depuis plusieurs années déjà¹³, visant à rendre l'école toujours plus numérique. Et si le retour d'expérience (du point de vue pédagogique) semble mitigé, on aurait tort de penser que le distanciel sera délaissé une fois la pandémie oubliée.

Dans ce mouvement d'expansion du numérique, les autorités publiques jouent certes un rôle central, mais il convient de souligner également le rôle des lobbies (industriels), qui poussent à l'adoption de ces politiques. Les équipementiers sont organisés et leurs moyens sont importants en termes financiers¹⁴.

Le milieu scolaire est *de facto* devenu un marché¹⁵, synonyme de profits générés par la fourniture¹⁶ du matériel informatique et/ou numérique : ordinateurs, TBI, tablettes... Depuis les premiers plans *Cyberécoles*, la Région wallonne a investi un budget de près

¹¹ Le numérique est par ailleurs présenté comme crucial pour parvenir aux objectifs de neutralité carbone d'ici 2050 ; postulat plus que discutable...

A ce sujet, voir par exemple l'enquête de Guillaume Pitron sur les enjeux écologiques et géopolitiques de la numérisation de nos vies : PITRON, Guillaume, 2021. *L'enfer numérique. Voyage au bout d'un like*. Paris, Editions Les Liens qui Libèrent.

¹² Gouvernement wallon, 2019. « Déclaration de politique - Wallonie 2019-2024 », p. 46. [Consulté le 26 septembre 2021]. Disponible à l'adresse :

<https://www.wallonie.be/fr/actualites/declaration-de-politique-regionale-du-gouvernement-wallon-2019-2024>

¹³ En témoignent notamment la plateforme E-learning de la FWB ou les MOOC, *Massive Open Online Course* (formation en ligne capable d'accueillir un grand nombre de participants, connectés via l'Internet).

¹⁴ FLIPO et al., 2013.

¹⁵ HIRTT, 2001.

¹⁶ Mais aussi le support, la maintenance et le renouvellement du matériel.

de 140 millions d'euros au fil des différents appels à projet¹⁷, dont la plus grosse part (85 millions) a été consacrée à l'équipement massif des écoles en ordinateurs entre 2008 et 2014¹⁸. Dernier développement en date, surfant sur la situation sanitaire, un décret du Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles voté en novembre 2021 permet désormais aux écoles d'imposer l'achat ou la location de matériel informatique aux parents d'élèves du secondaire¹⁹.

Moins visible mais peut-être plus inquiétant encore, le marché des données liées à l'éducation. C'est la conception même de l'enseignement qui est visée, comme le relève Philippe Meirieu :

L'idée peu à peu mise en avant [par les Gafam²⁰] est que la classe, l'école, serait une forme obsolète d'enseignement qu'il s'agirait de remplacer par un système (qui est déjà dans les tuyaux de Google) où l'on testerait les enfants d'une manière systématique pour savoir comment ils fonctionnent sur le plan de leur intelligence. À partir de là, chaque individu se verrait proposer un programme d'enseignement strictement personnel, qui serait, évidemment, vendu aux familles [...]. Les Gafam [...] misent des sommes absolument colossales sur une telle perspective à court ou moyen terme...²¹

Les notes, productions et évaluations des élèves deviennent ainsi une matière première d'une valeur inestimable. Ces données, récoltées et analysées de façon systématique et automatisée (notamment par des algorithmes dits d'intelligence artificielle) donnent un pouvoir énorme à qui les détient et sait les utiliser pour scruter, prédire, voire orienter le parcours scolaire des élèves de demain. Meirieu ajoute : « c'est là un enjeu économique, sociétal et pédagogique majeur, car [...] on assisterait à une forme

¹⁷ Les chiffres de l'appel à projet 2021 ne sont pas encore connus et ne sont donc pas inclus dans ce total.

¹⁸ BAMPS, Nathalie, 2020. « La Wallonie gonfle ses investissements dans les projets "École numérique" ». *L'Écho* [en ligne]. 22 janvier 2020. [Consulté le 9 décembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.lecho.be/dossier/enseignement/la-wallonie-gonfle-ses-investissements-dans-les-projets-ecole-numerique/10201461.html>

¹⁹ Pour des montants pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines d'euros – avec une participation de seulement 75 euros de la FWB. Voir au Moniteur Belge le « Décret portant confirmation de l'arrêté du Gouvernement de la Communauté française de pouvoirs spéciaux n° 42 du 14 janvier 2021 déterminant les conditions et les modalités d'octroi d'une intervention financière facilitant l'achat ou la location de matériels informatiques par les parents ou les personnes investies de l'autorité parentale au profit de leur enfant et afin de faciliter le suivi des apprentissages » du 18 novembre 2021.

²⁰ Acronyme pour désigner les géants du secteur numérique : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft.

²¹ DOUBRE, Olivier, 2020. « Philippe Meirieu : "Arrêtons de totémiser le numérique !" ». *Politis* [en ligne]. Article paru dans l'Hebdo n° 1601 du 29 avril 2020. [Consulté le 13 décembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.politis.fr/articles/2020/04/philippe-meirieu-arretons-de-totemiser-le-numerique-41796/>

d'homogénéisation, d'individualisation, de fragmentation et surtout de financiarisation de l'éducation²² ».

Quelle place voulons-nous donner au numérique au sein de l'école ?

Nous avons vu que l'école numérique n'est pas une fatalité, elle résulte de choix politiques. Mais face à ces évolutions qui peuvent paraître inéluctables, quelle marge de manœuvre reste-t-il à un pouvoir organisateur, une direction d'école, un·e enseignant·e ?

Le pouvoir organisateur a le pouvoir d'orienter le projet pédagogique des établissements dont il a la charge, y compris dans le choix des outils utilisés en classe. La tendance actuelle est de présenter les TIC comme des atouts à valoriser dans un contexte de concurrence entre écoles. Néanmoins, une réflexion approfondie sur la place à réserver au numérique est nécessaire : quels sont les bénéfices réels pour les enfants, les enseignant·es, les directions ? Qu'advient-il des données personnelles mises en ligne ? Les appels à projet ne sont-ils pas la plupart du temps considérés comme des opportunités de recevoir du matériel « gratuit », sans réflexion sur l'utilité pédagogique de tel ou tel instrument ? À qui le numérique à l'école profite-t-il ?

Dans sa classe, l'enseignant·e reste la plupart du temps maître de ses choix pédagogiques. Les missions éducatives et programmes scolaires laissent en général place à la liberté et la créativité dans le choix des outils, numériques ou non, utilisés en classe. Il nous semble toutefois que les équipes éducatives doivent également s'emparer de ce sujet fondamental : que sont les compétences numériques, doit-on les enseigner et si oui, comment ? Les utilisations ludiques ne remplacent-elles pas les apprentissages ? Veut-on des écrans dans toutes les salles de classe, lors de tous les cours ? Où s'arrête-t-on ?

²² DOUBRE, 2020.



Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles