

Technologies de l'information et de la communication à l'école (TICE) : le passage en force

Le 4 mai 2013 par [Bernard Legros](#)

www.skolo.org

Tic : manie inconsciente dans le langage et les gestes (Petit Larousse 1996) ; TIC : technologies de l'information et de la communication. Cette homophonie n'étant peut-être pas entièrement due au hasard, nous remarquerons que le conscient et l'inconscient sont mêlés dans notre actuelle adoration des technologies et notre incapacité à en prendre toute la mesure, à en interroger les finalités. Cela soulève des questions philosophiques essentielles : l'être humain est-il appelé à se conformer à la machine, à en devenir une simple excroissance ? La déshumanisation, totale et définitive, est-elle en marche ? On entend dire que la « révolution numérique » annonce un monde nouveau, voire une nouvelle utopie, disent les plus enthousiastes. Peut-être. Mais comme l'ancien monde n'a pas encore totalement disparu, il est encore temps d'interroger le sens et les valeurs que porte cette « révolution ».

« Certains argumentent que nous avons franchi un cap irréversible. Il n'y a plus de choix, le destin technologique s'impose à nous et seule l'ignorance du plus grand nombre rend dès lors supportable le tragique. Nous sommes condamnés à un développement technologique sans cesse plus risqué supposant que le citoyen soit déchu de ses droits : exclusion du savoir, du pouvoir. Bien sûr des masques sont à conserver (scolarisation, vote,...), mais sur l'essentiel – enjeux, incertitude, choix – le citoyen ne doit plus avoir prise. La nécessité technologique impose pareille nécessité politique. », Patrick Lagadec (1)

« It's one more way to dumb down the school, giving the appearance of teaching futuristic projects while dodging truly challenging topics. », Clifford Stoll (2)

Commençons ce tour de la question par un cliché : en matière de « progrès », les États-Unis continuent à donner le ton. Ainsi, j'apprends dans *Le Soir* du 13 mars 2013 la nouvelle suivante : une quarantaine d'états ont décidé de rendre optionnel l'enseignement de l'écriture manuelle à l'école primaire ; à la place, la maîtrise du clavier d'ordinateur sera privilégiée. Pour Steve Graham, professeur de pédagogie à l'Université d'Arizona, « *la compétence la plus importante maintenant, c'est de taper à l'ordinateur* » (3), et cela dès l'âge de cinq ans. Au collège, les élèves devront maîtriser l'écriture au clavier et l'utilisation d'internet, mais resteront dispensés de savoir tenir un crayon. Face à cela, il y a les inquiets, comme la neuroscientifique Marieke Longcamp, qui voit l'aptitude des écoliers à la lecture faire les frais de cette réforme. Mais il y a aussi les « technoptimistes », comme le psychiatre Roland Jouvent (CNRS), qui nous sert le techno-discours rabâché de « l'homme s'ajustera à l'évolution technique, comme il l'a toujours fait ». En Fédération Wallonie-Bruxelles, la ministre de l'Éducation Marie-Dominique Simonet a l'intention de maintenir à égalité les deux types d'écriture... pour l'instant. Qui sait si nous n'allons pas assister à une nouvelle polémique scolaire. Faute de cela, une solide critique est *a minima* indispensable, vu l'empressement de certains acteurs institutionnels et privés à faire passer la numérisation de l'École comme une lettre à la poste (pardon, comme un courriel par Internet). En appelant à l'éthique de la responsabilité, beaucoup récitent l'antienne de la nécessaire et d'ailleurs inévitable adaptation de l'enseignement aux changements technologiques (4). Ils

préconisent d'« accompagner » le vaste mouvement numérique de la société par la pédagogie, en répandant les TIC à l'école. Étrange, cette méthode consistant à soigner une addiction – car il s'agit bien de cela – par l'augmentation massive des doses, selon l'expression d'Alain Finkielkraut (5). Parmi eux, des dialecticiens bien intentionnés y voient une ruse pour couper l'herbe sous les pieds des entreprises de soutien scolaire (6) : à partir du moment où l'École publique sera numérisée, elle ne craindra plus la concurrence de celles-ci qui ne pourront plus se targuer d'offrir des outils plus performants – interactifs – et plus séduisants que les tristes tableaux noirs « mono-passifs ». Soit la stratégie habituelle consistant à retourner l'arme des adversaires contre eux... sans trop réfléchir sur la dangerosité de l'arme en question. Sans devoir recourir aux dites entreprises, un élève absent pour cause de maladie pourra suivre les cours à distance sur la plateforme Internet de son école, celle-ci assurant la « continuité du lien pédagogique », les possibilités de réussite scolaire et, au bout du compte, l'égalité (7). Pas besoin d'être grand clerc ni paranoïaque pour deviner la suite. Pourquoi s'arrêter aux élèves malades ? Une fois que l'habitude sera prise, elle sera généralisée. Un jour, faute d'alternative, tous les élèves se satisferont de la stérilité des cours à distance, sans plus connaître l'impact intellectuel et émotionnel d'un cours en direct, oubliant que l'enseignement via un professeur est socialement ancré, alors qu'un cours ubiquitaire flotte dans l'éther, laisse penser que tous les problèmes peuvent se résoudre à distance en cliquant sur la bonne icône, détourne les élèves de leurs ressources culturelles locales au profit du cyber-espace, encourage le rapport aux choses plutôt que le rapport aux autres et finalement isole les enfants les uns des autres. Après les poulets et les cochons, la parfaite recette pour élever les jeunes humains « hors sol » ! En transférant les contenus sur des outils nomades, le pouvoir veut dématérialiser l'école en tant que lieu de rassemblement (8), rendre progressivement obsolètes les enseignants et leur formation, jusqu'à liquider leur statut au bout du compte. Rien de nouveau sous le soleil de l'ultra-libéralisme depuis trente ans. Ajoutons-y aujourd'hui le « capitalisme cognitif », cette énième métamorphose du système en vue de sa survie au XXIème siècle (9).

« [...] À l'intérieur de chacun des champs des savoirs et des pratiques, plus c'est technique et numérique, plus c'est "apprécié" à la bourse des valeurs de l'épistémologie, des programmes de recherches et de leurs financements », remarque le psychanalyste Roland Gori dans son dernier essai (10). Or, un salutaire pas de côté s'impose. Au ministère et au sein des établissements, le débat risque bien de se dérouler entre fanaTIC – les quelques profs "geek" présents dans chaque école, prêts à numériser leur établissement à marche forcée – et pragmaTIC, les progressistes technophiles voyant dans les TIC une « évolution naturelle » trop massive pour être freinée, mais qui restent prudents quant à leurs modalités d'application à l'école et réclament des garde-fou (11). Tous se coulent dans le Zeitgeist (l'esprit du temps), contrairement à la minorité d'hérétique qui tient une position critique radicale sur le bien-fondé même des TIC, et qui aura fort à faire pour donner de la voix. Je suis de ceux qui insistent depuis des années pour faire admettre cette évidence : le développement technique n'est pas neutre (12), il porte intrinsèquement des valeurs et des projets de société éventuellement non désirables. N'en déplaise à Bernard Stiegler, il n'est pas davantage un pharmakon (à la fois poison et remède) puisqu'il comporte, à mon sens, beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages. Les technocrates et les technophiles ont la fâcheuse tendance à toujours voir la technologie comme une solution, jamais

comme un problème. Ils ignorent la contre-productivité qu'Ivan Illich avait déjà mise en évidence dans les années 1970 (13). Quelques exemples ? L'automobile individuelle a amené la mobilité généralisée et obligatoire, avec son lot d'embouteillages, ainsi que la dispersion de l'habitat ; l'énergie nucléaire civile a permis l'électrification intégrale du corps social, la gabegie des ressources et a affermi la centralisation du pouvoir (sans parler de son sinistre versant militaire) ; le téléphone portable a renforcé le culte de l'urgence – et paradoxalement l'escamotage de la dimension du temps au profit de celle de l'espace –, de l'hyper-connectivité – au détriment des contacts humains directs – et rempli l'environnement d'ondes nocives (14). Etc.

« Chaque nouveauté technique est beaucoup plus qu'un moyen ; elle est une puissance culturelle. [...] Les technologies modèlent les sentiments et façonnent les conceptions du monde. Les traces spirituelles qu'elles laissent sont probablement plus profondes que les traces matérielles. » (15) Il ne suffit donc pas que l'arsenal technologique tombe dans des mains « raisonnables » et « responsables » pour que, du coup, tout aille mieux. Cela irait juste un peu moins mal un peu moins vite. Prenons un exemple. Même si la nanoscience est « gérée » par des scientifiques démocrates appointés par l'État, et sans aucun coup de pouce des multinationales, les risques qui lui sont liés ne disparaîtront pas pour autant et continueront à présenter des menaces inacceptables pour la santé (physique, psychique) des humains et des écosystèmes. Mais la foi dans le Progrès (technique), la Puissance et la Rationalisation a la peau dure ! Philosophiquement, c'est l'hubris – la démesure chez les Anciens Grecs – et l'arraisonnement de la société et de la nature par la technoscience qui sont à mettre en cause. Pour cela, une métamorphose du paradigme culturel serait nécessaire, et nous en sommes toujours loin ! Le philosophe Bertrand Méheust parle de « néo-domestication » de l'homme par les technologies et l'économie : « Il [l'homme] a de plus en plus de mal à entrer en relation avec l'autre, et donc avec lui-même, sans la médiation des machines [...] » (16) Le plaisir d'être connecté se transforme vite en dépendance. Comme l'affirmaient déjà ses prédécesseurs Jean-Jacques Rousseau au XVIII^{ème} siècle et Martin Heidegger au XX^{ème} siècle, la question de la technique n'a absolument rien de technique. Les usages sociaux de la science et des techniques, c'est une question politique que les citoyens ont le pouvoir et le droit de s'approprier. Deux ouvrages récents nous aident à y voir plus clair.

Dans *L'emprise numérique* (17), Cédric Biagini décrit, à l'aide de nombreux exemples, le monde-machine cybernétique que nous prépare la techno-caste, en misant sur notre passivité ou sur notre sidération enthousiaste : disparition du livre de papier au profit de l'e-book ; la folie Facebook, avec son flicage participatif, sa « transparence », sa fragmentation sociale et son hypercommunication (entre autres) ; les nouvelles utopies technologiques comme l'e-gouvernement, le cyber-militantisme, les prouesses des *hackers* ; le mythe de l'e-revolution, de celle des printemps arabes à l'affaire Wikileaks. L'auteur montre en quoi les TIC remettent au goût du jour les théories ultra-individualistes libertariennes, comment le capitalisme, en se mettant au numérique, va encore monter en puissance, et enfin pourquoi les machines vont prendre le pas sur l'être humain, pulvérisant tout espoir de démocratie et effaçant des siècles d'humanisme pour aboutir au cyborg, l'« homme augmenté » par la convergence des nanotechnologies, des biotechnologies, des sciences de l'information et de la cognition, auxquelles s'ajoute maintenant la biologie de synthèse, le tout pour donner l'acronyme NBICS. Un

chapitre est consacré à l'invasion des TICE (E pour enseignement) : tablettes tactiles, tableaux blancs interactifs, manuels numériques et généralisation des espaces numériques de travail (ENT), TICE dans lesquelles élèves et enseignants seront embrigadés, car « *l'absence de maîtrise des ordinateurs et des diverses prothèses techniques revient [donc] à se marginaliser, à s'exclure du système de production et, surtout, chose bien plus déterminante, de celui de la consommation et de l'ersatz de vie sociale qui prévaut aujourd'hui* » (p. 140). Pour le moment, les établissements belges et français sont toujours en phase d'expérimentation, mais attention à l'effet de cliquet ! Exposés dans la novlangue du rapport Fourgous (18) en France, ces choix technocratiques ne relèvent pas de la discussion politique mais sont imposés au nom de la concurrence économique mondiale, dans laquelle l'économie de la connaissance et l'économie immatérielle (19) sont censées jouer un rôle prépondérant depuis le lancement de la Stratégie de Lisbonne en 2000. Une vision utilitariste étroite de l'École est en train de s'imposer, qui met à mal son rôle de socialisation et de transmission des savoirs au profit de ce qui devient la compétence (20) la plus valorisée : la capacité d'adaptation aux incessantes mutations technologiques et économiques (21). Traditionnellement considérée comme un outil d'émancipation des peuples, l'éducation est aujourd'hui vue comme une technique parmi d'autres d'adaptation au néo-management qui attend les futurs salariés dans les entreprises et les administrations (22).

Marchandisation numérique

Les TICE s'inscrivent aussi plus largement dans la marchandisation de l'enseignement. Exemples. En février 2013, Apple Education Belgium a offert une formation « pour permettre aux enseignants de s'approprier les nouvelles technologies et de les utiliser en classe », une façon pour cette entreprise de capter l'énorme marché de l'éducation en appâtant les professeurs, sous le prétexte de les « aider ». Le projet École numérique prévoit « *la formation des enseignants à l'utilisation de l'ipad, en passant par l'appropriation du langage publicitaire pour exprimer sa vision du monde en images et en ligne* » (23) « *L'appropriation du langage publicitaire* »... Au moins, cela a le mérite d'être clair ! Du côté des enseignants, la technicisation, la quantification, la fragmentation, la rationalisation, la formalisation numérique et les normes gestionnaires aboutiront à leur prolétarianisation, c'est-à-dire l'affaiblissement de leur autonomie et la disparition de leurs savoir-faire, jusqu'à leur rétrogradation en simples « animateurs numériques » (pp. 150-154) ou en « personnes-ressources en e-learning » (24), dont l'autorité finira par s'évanouir définitivement, conséquence de l'horizontalité promue par l'idéologie libérale, et incarnée dans la société en réseau (25). Du côté des élèves, la situation n'est guère plus enviable : « *En conditionnant les individus dès leur plus jeune âge, y compris dans le cadre scolaire, à l'usage des nouvelles technologies, on les prépare à être de parfait e-consommateurs, au sens d'acheteurs bien sûr, mais aussi d'usagers frénétiques des objets high tech. Le remplacement progressif des manuels et des livres en papier par des versions numériques ne laissera plus aux élèves la possibilité de connaître d'autres univers que ceux produits par les marchands de bits* » (p. 149). Nous assistons à une inquiétante évolution cognitive, qui peut être constatée par les enseignants de manière clinique : les adolescents pratiquent le *zapping* et le *jumping* (26), sont constamment à l'affût de sollicitations visuelles et d'événements – à peu près tout et n'importe quoi faisant

événement au bon moulin du divertissement médiatique – qui empêchent leur concentration ; ils vivent dans l'urgence, se noient dans le moment présent, sont victimes des chaînes brisées du temps (selon l'expression de Régis Debray) ; alors qu'ils versent volontiers dans le narcissisme, ils ont des difficultés à rentrer en eux-mêmes. Ces phénomènes annoncent que l'intériorité, qui rend(ait) possible l'individuation et la socialisation, devient une dimension difficilement accessible et/ou délaissée chez les jeunes. Les TIC sont un puissant accélérateur de destruction de l'attention (27), tant chez les enfants que chez les adultes, au point que les psychiatres parlent du syndrome clinique d'« *attention deficit disorder* », dû à une exposition précoce à la télévision, aux DVD – jusque dans les crèches ! – et aux jeux vidéo (28). Or l'attention est un enjeu majeur, elle « *libère l'énergie, "désembue" l'esprit, rend indépendant, vivant, et permet de trouver un centre en soi* » (29), rappelait le psychologue Erich Fromm. Les jeunes considérant le monde sous l'angle du ludique, les entreprises ont saisi la balle au bond en mettant au point des « *serious games* » qui intègrent un scénario pédagogique dans un jeu vidéo, parfait exemple d'« *edutainment* », fusion de l'enseignement avec les industries de loisirs. Au fur et à mesure que se répandront le simplisme des procédures 2.0 et la « *taylorisation intégrale de l'espace-temps scolaire* » (Jean-Pascal Alcantara, 2009), quelle place restera-t-il pour l'aspect orphique de notre existence, à savoir l'imagination, la poésie, le langage, l'argumentation discursive, la sensibilité esthétique, l'émotion, l'autonomie morale, tout ce qui fait notre belle subjectivité (30), notre troublante singularité, notre insondable humanité ? Le risque est grand de voir la médiation technique prendre le pas sur les autres médiations, imaginaires et symboliques, alors que les trois devraient se trouver dans un rapport équilibré, comme cela a toujours été le cas dans l'histoire de la civilisation... jusqu'il y a une quinzaine d'années.

« Révolution » cognitive

Dans son dernier essai (31), le linguiste Raffaele Simone a décrit ces transformations fondamentales récentes dans les processus de cognition, en constatant que « [...] *nous nous trouvons au milieu d'une tempête culturelle sans égal, dont personne n'est en mesure de prévoir le résultat* » (p. 29). Les « *natifs numériques* » que sont les jeunes nés après 1990 ont grandi immergés dans la médiasphère (télévision, téléphones portables, ordinateur, web), devenue une redoutable concurrente de l'enseignement qui « *a changé notre esprit, notre intelligence et leurs opérations* » (p. 31). À l'écoute linéaire – en faveur avant l'imprimerie – et à la vision alphabétique – dominante depuis l'imprimerie – se substitue depuis une vingtaine d'années la vision non alphabétique, « *c'est pourquoi nous sommes passés d'une modalité de connaissance où c'était la linéarité qui prévalait à une modalité où c'est la simultanéité des stimuli et de leur élaboration qui prédomine* » (p. 60) ou, autrement dit, d'une intelligence séquentielle – celle de la lecture – à une intelligence multisensorielle – celle de la médiasphère. L'*homo videns* jouisseur est en train de dépasser l'*homo legens* ascétique. Simone apporte aussi d'autres concepts intéressants : l'*exaptation*, lorsque des fonctions et des besoins auparavant inexistantes surgissent et deviennent même pressants dès qu'un moyen technique capable de les satisfaire est rendu disponible ; la *déréalisation* du monde par le numérique, *i.e.* la dissolution de l'objet réel (pp. 218-228). Ici, il semble faire la part des choses : « [...] *la simulation numérique est certes indispensable dans les domaines pour lesquels on doit établir un contact avec des réalités qui sont inatteignables*

ou non représentables par d'autres moyens, mais elle constitue d'un autre côté d'un moteur effrayant de déréalisation et de détachement à l'égard de la réalité chez celui qui l'utilise pour simuler (c'est-à-dire remplacer) des objets réels qui seraient parfaitement accessibles par eux-mêmes » (p. 227). Signe des temps, les enseignants ont pu remarquer que les élèves, en visite scolaire dans les musées, préfèrent « découvrir » leur contenu sur des écrans plutôt que de regarder les objets réels exposés dans les vitrines (32). Peut-être Simone est-il encore trop complaisant ; a-t-on vraiment besoin d'univers virtuels, et le cas échéant, quelle serait leur utilité sociale ?

L'École est de moins en moins considérée comme étant à l'origine de la connaissance, au fur et à mesure de l'inflation des informations disponibles en dehors d'elle, dans les médias. Pour diffuser le savoir initial, elle n'est plus qu'une institution parmi d'autres, et certainement pas la plus attirante. Ce constat fait, trois options s'offrent à nous les acteurs de l'École : soit, en bons cyniques, nous nous apprêtons à fermer progressivement la boutique et à nous recycler en envoyant notre C.V. à Google ; soit nous mettons l'École au diapason de la médiasphère – c'est le choix fait par des pouvoirs publics sous influence de l'idéologie pro-numérique à la mode et/ou des groupes de pression ; soit nous entrons en résistance en assumant le fait que l'éducation « entre les murs » recèle sa part de peine, de patience, de répétition et même d'ennui, qu'elle est lente sur les plans cognitifs et méthodologiques, mais que les savoirs qu'elle dispense le sont sous une forme structurée et systématique, rattachée à l'historicité, alors que ceux de la médiasphère sont éclatés, disjoints et anhistoriques. Enfin, soyons un peu utopiques : l'École devrait devenir un sanctuaire contre l'oubli, un conservatoire d'idées philosophiques, et même de savoirs pratiques qui nous seront un jour très utiles, lorsque la civilisation industrielle s'effondrera pour de bon (33). Pendant ces dures journées-là, la « *réalité réelle* » fera son retour fracassant et balayera les chimères virtuelles qui avaient modelé l'économie psychique des générations récentes, lesquelles, privées de leurs béquilles numériques, se retrouveront totalement démunies, puisque tous les actes de leur vie quotidienne auront été tributaires du « *bon fonctionnement* » du macro-système technique.

Dans cet article, je me suis concentré sur les conséquences anthropologiques de l'utilisation pédagogique des TICE, mais évoquons brièvement les autres aspects, qui mériteraient un article séparé. Parlons de la fonction de contrôle social des TIC : la biométrie et la vidéo-surveillance se répandent dans les établissements au nom de la sacrosainte « *sécurité* », nouvelle vertu cardinale des « *sociétés de contrainte libérales* ». Parlons de leurs conséquences financières en ces temps de disette budgétaire : en raison de l'obsolescence programmée, les établissements se verront forcés de renouveler leur parc informatique à échéance régulière. À l'autre bout, le coût pour les familles défavorisées sera-t-il supportable ? Parlons des problèmes techniques : les inévitables bogues, avec des malentendus, des énervements et des conflits en perspective. Parlons de leurs conséquences écologiques et sociales dans un monde globalisé : les déchets informatiques sont envoyés par cargos entiers sur des plages d'Asie du sud-est pour y être désossés par des petites mains miséreuses. Enfin, parlons de la déplétion, dans les prochaines décennies, des ressources naturelles (terres rares, coltan, lithium,...) nécessaires à la fabrication des objets technologiques. L'industrialisme s'engouffre dans une impasse, mais il se trouvera toujours des millions de technoptimistes ordinaires, accoudés ou non

à un comptoir, pour clamer que « on [qui ?] trouvera toujours quelque chose [quoi ? Comment ? Avec quelles retombées pour l'individu et la collectivité ?] pour nous [les classes populaire et moyenne ?] tirer d'affaire. » Si nous considérons les nouvelles technologies « bien pratiques » *hic et nunc*, n'oublions pas, comme l'écrivait Bertrand de Jouvenel, que « les facilités d'une période font les difficultés de la suivante », ce qui nous ramène à la question morale des générations futures et des modes de vie soutenables. Le « génie humain » – l'un des *dei ex machina* préférés dans la modernité, toujours brandi comme la solution à tout – ferait bien d'être remplacé dès que possible par la sagesse humaine...

Moins de machines, plus d'humain

Il est temps que l'École réinscrive son action dans une éthique déontologique-humaniste, plutôt qu'une éthique utilitariste dans laquelle elle s'est engouffrée depuis une vingtaine d'années, quand la Table ronde des industriels européens (*European Round Table*) a commencé à se mêler de l'enseignement, avec la bénédiction de la Commission européenne (34). Il est temps qu'elle se repolitise face à une politique se réduisant à la réalisation d'objectifs gestionnaires relevant de la seule rationalité instrumentale qui (con)forme des normopathes (35) à la chaîne. Il est temps qu'au lieu de servilement s'adapter, elle apprenne à anticiper, qu'elle refuse de s'incliner devant la colonisation technologique du monde vécu – la technologie laissée à elle-même ne connaissant aucun principe d'autolimitation. Qu'elle n'ait pas de complexe à être déconnectée. Sur fond de désinstitutionnalisation et de détraditionnalisation, les TIC ont des effets à la fois uniformisants et inégalitaires, en plus d'inscrire les agents dans l'hétéronomie (36). Imposant des transformations sociales trop rapides pour être assimilées par l'ensemble du corps social, elles comportent le risque d'anomie – le sociologue Émile Durkheim nous avait prévenu (37). Les TIC auxquelles l'oligarchie veut formater la masse apprenante de l'École publique revient à « donner à des inférieurs juste le degré de savoir que réclame une consciencieuse obéissance », selon l'analyse déjà ancienne de Proudhon, mais toujours d'actualité (38). Faute de réaction, la société glissera progressivement dans une forme de totalitarisme mou technologique, et l'École n'aura rien fait pour l'empêcher. Au contraire, elle y aura apporté son concours en entérinant « le décalage entre la formidable mécanique d'invention scientifique-technique-industrielle qui ne cesse d'imposer des mutations toujours plus rapides [aux] sociétés, et l'absence relative d'invention sociale, les citoyens se bornant à subir les mutations qui leur sont imposées. » (39)

NOTES

1. Patrick Lagadec, *La civilisation du risque. Catastrophes et responsabilité sociale*, éd. du Seuil, 1981, p. 223.
2. Clifford Stoll, *High tech heretic. Reflections of a computer contrarian*, Anchor Books Edition, 2000, p. 5.
3. Cette offensive pro-technologies remonte aux années 1990 : en 1995, Barry Munitz, recteur de la California State University, proposait de construire un nouveau campus sans librairie ; en 1998, l'ultra-conservateur Newt Gingrich voulait tout simplement remplacer les livres scolaires par des ordinateurs, etc. Cf. Clifford Stoll, *op. cit.*, pp. 35-38.
4. Dont la liste s'allonge en Fédération Wallonie-Bruxelles : les pouvoirs publics lançant et finançant le projet Ecole numérique, le Plan individuel d'apprentissage passant aussi

par le numérique, le Passeport pour les TIC avec le plan Cyberécole, le Plan multimédia bénéficiant de trente millions d'euros d'investissement, jusqu'aux « dispositifs pédagogiques multimédia interactifs mobiles », rien moins que cela !

5. À écouter, l'émission *Répliques* d'Alain Finkielkraut sur France Culture du samedi 27 avril 2013 : <http://www.franceculture.fr/emissio...>
6. Comme Acadomia, Profadom, Complétudes, etc.
7. Pour peu que la famille dispose d'un ordinateur domestique, ce qui est le cas de 77% des foyers belges. Que fait-on alors des 23% restants ? « Ils seront bientôt connectés ! », répondront les technoptimistes.
8. Certes, les héritiers de Michel Foucault verraient dans la disparition de cette « institution disciplinaire » un signe positif...
9. Cf. Yann Moulier Boutang, *Le capitalisme cognitif. La nouvelle grande transformation*, éd. Amsterdam, 2007. Ambigu, cet ouvrage ne décrit pas seulement le phénomène, mais en fait une subtile apologie.
10. Roland Gori, *La fabrique des imposteurs*, éd. Les liens qui libèrent, 2013, p. 132.
11. Appartiennent à cette catégorie Denis Kambouchner, Bernard Stiegler et Philippe Meirieu, auteurs de *L'école, le numérique et la société qui vient*, éd. Mille et une nuits, 2012.
12. Comme tant d'autres, Christophe Dubois affirme le contraire dans l'éditorial de *Symbioses* n° 97, dont le dossier s'intitule « TIC : nouvelle ErÉ ? ».
13. Cf. Ivan Illich, *La convivialité*, éd. du Seuil, 1973.
14. Cf. le dossier « Ondes électromagnétiques » dans *Kairos* n° 5, février-mars 2013.
15. Wolfgang Sachs & Gustavo Esteva, *Des ruines du développement*, éd. Ecosociété, 1996, p. 35.
16. *La décroissance*, n° 97, mars 2013, pp. 8 & 9.
17. Cédric Biagini, *L'emprise numérique. Comment internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies*, éd. L'Échappée, 2012.
18. Cf. <http://www.missionfourgous-tice.fr/>
19. L'expression « économie immatérielle » est un oxymore – un de plus : l'empreinte écologique des objets technologiques est énorme (en terres rares, coltan, lithium, consommation d'eau, électricité nucléaire, recyclage, etc.) et donc non durable. Ajoutons-y l'obsolescence programmée, et le tableau est complet ! Cf. Serge Latouche, *Bon pour la casse. Les déraisons de l'obsolescence programmée*, éd. Les liens qui libèrent, 2012.
20. Compétence spécifique englobée dans le nouveau credo de l'approche par compétences. Cf. sur ce site l'article de Nico Hirtt « L'approche par compétences : une mystification pédagogique ».
21. Et l'on peut encore ajouter d'autres compétences prisées du monde économique : gestion des ressources, travail en équipe, acquisition et utilisation de l'information, compréhension des relations complexes, etc. Cf. Christian Laval, *L'École n'est pas une entreprise. Le néo-libéralisme à l'assaut de l'enseignement public*, éd. La Découverte, 2003 et 2004.
22. Cf. Philippe Nassif, « Le process de Kafka » dans *Philosophie Magazine*, n° 68, avril 2013, pp. 58-61. Le néo-management fonctionne à partir de trois concepts-clé : performance, évaluation, responsabilisation.

23. Prof n° 13, mars 2012, p. 26.

24. Prof n° 15, septembre 2012, p. 24. Preuve s'il en est que ce périodique, envoyé gratuitement à tous les enseignants belges francophones, est une courroie de transmission de l'idéologie dominante.

25. Dans un premier temps, on peut imaginer que les « animateurs numériques » parviendront à refonder une certaine autorité sur la base de leurs compétences techniques, mais ils seront vite rattrapés puis dépassés par les plus geek de leurs élèves, à moins de se lancer dans une course sans fin vers le « plus numérique que moi, tu meurs ». Rappelons, avec Hannah Arendt, qu'une autorité digne de ce nom se fonde sur la différence générationnelle et sur l'expérience de la vie, pas sur des compétences techniques.

26. Processus cognitif consistant à partir d'une prémisse en « sautant » directement à la conclusion, la démonstration passant à la trappe ; comme si le but était chaque fois de « gagner » du temps. Cf. Hartmut Rosa, *Accélération. Une critique sociale du temps*, La Découverte, 2010.

27. L'attention désigne à la fois la capacité à se concentrer sur une tâche, un propos, et la capacité à être prévenant à l'égard des autres.

28. Selon une étude néerlandaise, un tiers des enfants âgés d'un an utilise régulièrement une tablette numérique, que leur prêle leurs parents. Le temps du hochet, jouet convivial par excellence, est déjà loin. In *Le Soir*, 24 avril 2013, p. 9.

29. Erich Fromm, *L'art d'être*, éd. Desclée de Brouwer, 2000, p. 79.

30. « [...] *les managers vilipendent la subjectivité. Pour eux, tout ce qui est subjectif s'oppose aux techniques productives d'efficacité* », in Dominique Jacques Roth, *Economie et psychanalyse. Le progrès en question*, éd. L'Harmattan, 2011, p. 112.

31. Raffaele Simone, *Pris dans la toile. L'esprit au temps du web*, éd. Gallimard/Le Débat, 2012.

32. On peut aussi se poser à bon droit la question suivante : pourquoi les conservateurs se tirent-ils une balle dans le pied en installant des écrans dans leurs institutions muséales ?

33. Et là, ce n'est pas utopique ! À ce sujet, cf. deux ouvrages récents : Hugues Stoeckel, *La faim du monde. L'humanité au bord d'une famine globale*, éd. Max Milo, 2012 ; Christian Araud, *Préludes à la transition. Pourquoi changer le monde ?*, éd. Sang de la Terre, 2012. Cf. également le site <http://www.testadepibou.com/>

34. Cf. l'article de Nico Hirtt « L'étau numérique se resserre autour de l'école » sur ce site.

35. La normopathie est le détachement de la raison pratique du sens moral.

36. Et inversement, le système technicien devient autonome. Comme rien n'est simple, il a néanmoins besoin d'actions humaines pour fonctionner et se développer, d'où notre responsabilité à le freiner ou à le développer encore davantage.

37. Pour une étude du concept d'anomie à la lumière du contexte contemporain, cf. Hartmut Rosa, *Aliénation et accélération. Vers une théorie critique de la modernité tardive*, éd. La Découverte, 2012.

38. Car l'informatique à l'école, c'est pour les pauvres ! Plusieurs professionnels de la Silicon Valley envoient leurs enfants dans des écoles privées *déconnectées* où ils apprennent le jardinage et l'artisanat. CQFD ! Le meilleur argument contre les TICE ? Cf.

<http://www.neoprofs.org/t47105-usa-...>

39. Isabelle Stengers, *Sciences et pouvoir. Faut-il en avoir peur ?*, éd. Labor, 1997, p. 84.

Merci à Michel Weber, Philippe Godard et Maurizio Disoteo et pour leur précieuse relecture.

Pour aller plus loin :

ANDERS Günther, *L'obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, L'Encyclopédie des Nuisances, 1956/2002.

BENSAUDE-VINCENT Bernadette, *Les vertiges de la technoscience. Façonner le monde atome par atome*, La Découverte, 2009.

BESNIER Jean-Michel, *L'homme simplifié. Le syndrome de la touche étoile*, Fayard, 2012.

CEREZUELLE Daniel, *La technique et la chair. Essai de philosophie de la technique*, Parangon, 2011.

EDGERTON David, *Quoi de neuf ? Du rôle des techniques dans l'histoire globale*, Seuil, 2013.

ELLUL Jacques, *Le bluff technologique*, Hachette, 1988.

HOTTOIS Gilbert, *Le signe et la technique. La philosophie à l'épreuve de la technique*, Aubier, 1984.

JARRIGE François, *Face au monstre mécanique. Une histoire des résistances à la technique*, Radicaux libres, 2009.

JONAS Hans, *Le principe responsabilité*, Flammarion, 1990.

LEBEAU André, *L'engrenage de la technique. Essai sur une menace planétaire*, Gallimard, 2005.

Cet article a été publié sous une forme raccourcie dans le bimestriel *Kairos*, n° 7, avril/mai 2013.