

Système Éducatif et TIC, une difficile rencontre

par **Patrick Guihot**, Responsable de l'unité de recherche Formation éducation et distance de l'Institut national de recherche pédagogique.

Texte adapté d'une communication au colloque d'Autrans «Ecole rurale, Communication et Technologies nouvelles» (Autrans en Vercors, 1995)

Le rapport entre système éducatif et TIC est vécu sur le mode d'une confrontation. Ces multiples techniques, de l'informatique à la télématique, se situent en effet aussi sur le terrain de l'éducation en prétendant renouveler les modes d'accès à l'information et les processus d'acquisition des connaissances, donc le rapport de l'élève au savoir, et, partant, le rôle des enseignants.

Au nom du nécessaire rapprochement du système éducatif et de la société, de la préparation des élèves à un monde où il leur faudra pratiquer les technologies dans leurs activités professionnelles et sociales quotidiennes, de la nécessité d'une actualisation constante des connaissances, d'un renouvellement des processus d'acquisition des connaissances et des savoir-faire, les TIC s'inscrivent en fait dans une tentative de dépassement d'un système éducatif qui n'aurait pas suffisamment su répondre aux exigences d'une société en mutation rapide.

Ainsi, l'appareil scolaire est-il conçu par nombre de promoteurs de technologies éducatives non plus comme un espace singulier, protecteur, séparé de l'organisation sociale et possédant son rythme et ses rites propres, mais bien plutôt comme un organe central de régulation sociale.

Une telle approche, à finalité professionnelle de plus en plus affirmée et visant à tout le moins une intériorisation de la culture technique, aboutit à une remise en cause de l'éducation traditionnelle trop éloignée des rythmes de l'économie moderne et de l'obsolescence rapide des savoirs.

Poussant cette logique au plus loin, Ivan Illich (1971) a postulé la disparition de l'institution scolaire au bénéfice d'une communication universelle, sorte de panacée à la fonction d'éducation : « *Il s'agit de concevoir de véritables réseaux de communication à dessein éducatif, par lesquels seraient accrues les chances de chacun de faire de chaque moment de son existence une occasion de s'instruire, de participer, de s'entraider* ».

Cette vision peut paraître n'être pas très éloignée des principes qui sous-tendent les réseaux de for-

mation mutuelle américains et même des arbres de la connaissance ou le développement actuel des structures de formation à distance. Il est aujourd'hui admis que la traditionnelle division de la vie humaine entre temps d'éducation et de formation initiale, puis exercice d'une profession, puis retraite est largement remis en cause par l'évolution sociale. Il est, en particulier, peu probable que les jeunes d'aujourd'hui pourront échapper à des itinéraires professionnels diversifiés. Ils devront, de toute façon, s'adapter aux nouvelles exigences professionnelles ; dès lors, il leur faudra se former tout au long de leur vie, les technologies ayant alors un rôle indéniable à jouer. Il reste que l'arrivée de technologies, fussent-elles éducatives, n'implique pas nécessairement la disparition pure et simple de l'institution scolaire.

C'est en terme de complémentarité qu'il faut raisonner et non d'alternative exclusive. Nous ne suivons donc pas Illich. Jacques Perriault remarque d'ailleurs que plus les institutions de formation à distance disposent de technologies, plus leur clientèle réclame des contacts présentiels.

Les technologies de communication permettent d'accéder à des informations diversifiées quand le besoin s'en fait sentir, d'en échanger et facilitent le télétravail. Disposer d'informations ne suffit cependant pas à construire un savoir. Nous estimons donc, pour notre part, que le système éducatif doit continuer à jouer son rôle d'interface entre l'information et la connaissance, entre l'individu et la société, d'éducation donc. Nous appuyant sur les nombreuses recherches et expérimentations qui ont abondamment montré l'efficacité éducative des TIC, pour peu toutefois que celles-ci, on l'oublie souvent, soient utilisées à bon escient, nous posons les TIC comme des outils à la disposition de la communauté éducative.

Le système éducatif est depuis quelques décennies soumis à une très forte pression à utiliser les TIC, pression qui se traduit notamment par :

- le discours dominant des décideurs, qui cache souvent le lobby des marchands de technolo-

gies, et qui est de plus en plus relayé par la pression de nombre de collectivités territoriales, soucieuses de démontrer leur intérêt pour l'éducation et leur modernité, et par le biais de la presse ; il suffit pour s'en convaincre de considérer le nombre de publications et d'émissions radiophoniques et télévisuelles traitant actuellement du multimédia et d'Internet.

- le discours et l'action de tel groupe para-scolaire, parmi lesquels je comprendrais le réseau du Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP) et l'Institut National de Recherche Pédagogique (INRP), mais aussi telle structure d'aménagement du territoire ou tel éditeur etc...

Cette pression ne va toutefois pas sans résistance et est objet de débats.

Ainsi, face à de nombreux intellectuels favorables à la technologie éducative, parmi lesquels je ne citerai ici que Pierre Levy, s'en dressent d'autres, de Jean-Claude Milner à Alain Finkelkraut par exemple qui, faisant référence à Alain, développent des positions globalement hostiles aux Instituts universitaires de formation des maîtres, au Conseil national des programmes et, en général, à toute innovation pédagogique tendant à limiter la culture sacralisée du livre. Les TIC, vecteur de développement de l'écrit électronique, sont ici directement mises en cause.

Ces opposants développent une conception qui, globalement, consiste à insister sur les savoirs au détriment d'une professionnalisation des enseignants qui nous paraît indispensable et donc à instruire plutôt qu'à éduquer et à enseigner plutôt qu'à permettre la découverte active. Autant d'éléments défavorables à l'introduction des TIC dans le système scolaire.

Les promoteurs des technologies semblent cependant l'emporter et leur discours est largement relayé par l'action du ministère de l'Education nationale, tant aux niveaux national que régional. Cette action s'est traduite par divers plans d'équipement et de formation des enseignants dont le moins que l'on puisse dire est que, bien qu'ils aient permis une dotation matérielle conséquente, n'ont pas été significativement efficaces du point de vue des usages.

Un détour, hélas rarement effectué, par les entreprises permet de mettre en évidence un fait singulier : l'initialisation de projets technologiques

relève parfois de stratégies qui, pour être largement inconscientes, n'en visent pas moins à considérer, bien abusivement, que l'introduction des TIC résoudra les problèmes de fond. On est en droit de se demander si ce n'est pas le cas du système éducatif qui, soumis à la pression d'une évolution socio-technique qui tend à bouleverser les modèles d'organisation qui avaient jusqu'alors donné satisfaction, est en quelque sorte sommé de s'adapter aux nouvelles exigences sociales.

Mais les technologies ne peuvent pas être des panacées. Elles ne sont que des outils pouvant permettre d'aider à la résolution de certains problèmes, mais c'est en amont, c'est à dire dans les processus d'éducation eux-mêmes qu'il faut chercher des solutions. Il est, à cet égard, curieux de constater qu'on fait parfois du « vieux » (ex : les vieilles méthodes de lecture sur ordinateur) avec du neuf (les technologies modernes). Or, à toute technologie nouvelle doit, croyons-nous, correspondre une pédagogie adaptée.

Cette injonction à utiliser les TIC met le système éducatif et donc les enseignants, dans une situation délicate et pose une importante question : sont-ce les « tuyaux » qui sont importants ou les usages éducatifs effectifs d'une technologie bien adaptée aux besoins et possibilités de ceux qui l'utilisent, fut-elle déjà ancienne ?

Très souvent, en la matière, on entre en effet par les techniques et on équipe les établissements scolaires de technologies rutilantes, pas pour longtemps d'ailleurs si l'on en juge par la rapidité de l'évolution technologique, technologies rutilantes mais sans ou avec très peu d'usages effectifs.

Certaines, l'histoire le montre, connaissent une obsolescence rapide. Rappelons-nous à cet égard le sort du vidéodisque promis en 1984 à un bel avenir et aujourd'hui quasiment disparu du fait de contingences de marché.

Ce sont bien les usages qui doivent primer et non la modernité. Il paraît dès lors raisonnable d'investir prioritairement dans des technologies simples à utiliser et socialement banalisées, seules à même de garantir un minimum de pérennité.

L'usage d'une technologie est une question pédagogique et non technique.

Or, et le plan Informatique pour tous et ses ava-

tars y ont concouru, dès qu'une technologie apparaît, disait Tristan Bernard, « se constitue un corps de spécialistes ». Leur expérience, par force récente et donc partielle, ne les empêche pas d'affirmer une autorité sans partage. Mais le paysage des TIC utilisables dans l'enseignement est composé de multiples objets et on ne peut être compétent partout d'où l'existence, que chacun ici a sans doute déjà pu constater, de ghettos technologiques, fussent-ils pédagogiques, qui s'ignorent les uns les autres alors que la majorité continue à faire cours en ignorant les technologies, rassurée sans doute par le fait que d'autres les utilisent (alibi de modernité).

Ainsi, les stratégies verticales, volontaristes, c'est-à-dire l'intégration finalement forcée comme la fuite en avant technologique ne sont pas des formes efficaces d'appropriation d'outils technologiques et aboutissent trop souvent à l'équipement en technologies sans usage réel.

Ces stratégies ont beau avoir fait la preuve de leur inefficacité, elles n'en continuent pas moins à s'imposer. Il est remarquable de constater, en la matière, une étonnante absence de mémoire d'une communauté qui semble redécouvrir régulièrement la roue « *témoignant avec constance d'un optimisme sans faille en s'imaginant sans doute que ses devanciers étaient moins soucieux de cohérence, moins déterminés, moins avisés et moins conséquents qu'elle* » (Chaptal, 1995). Ainsi, il semble, par exemple, que la télévision scolaire n'ait pas existé, que le plan Informatique pour tous et ses avatars aient été des succès incontestables etc...

On a ainsi souvent négligé les processus d'appropriation par les acteurs et on est entré trop souvent par les technologies.

Une stratégie d'introduction reposant sur un initiateur, quel qu'il soit, n'a de chance d'aboutir à une réelle appropriation que si celui-ci, après avoir mis en place un dispositif d'accompagnement, parvient à accepter de prendre de la distance c'est-à-dire abandonne son rôle de leader et laisse les acteurs « jouer seuls ». On conçoit qu'une telle démarche est difficile car :

- elle peut conduire à des usages bien différents de ceux par lui préconisés initialement ce qui peut être source de conflits,
- elle suppose la capacité à se distancier de son

propre projet et l'acceptation d'une perte de pouvoir parfois difficile à accepter.

Nous avons trop observé d'opérations organisées autour de technologies éducatives se mettre en place, fonctionner quelque temps à la satisfaction déclarée de ses promoteurs et s'arrêter totalement quelques années plus tard pour ne pas savoir qu'une intégration réussie se mesure dans la durée et n'a de chances d'être effective que si les acteurs ont pu s'approprier l'outil considéré et en ressentent le besoin, besoin concrétisé par un projet propre. Il faut alors pouvoir disposer d'un temps suffisant pour mener à bien cette appropriation.

On critique souvent le système éducatif pour sa lourdeur et son immobilisme. Pourtant, un retour historique montre que celui-ci a, tout au long de son histoire, su intégrer des univers de connaissances ou des univers de culture qui lui étaient a priori étrangers voire qui pouvaient être considérés comme antinomiques avec la culture officielle (ex : la bande dessinée).

Mais il l'a fait, non sans luttes et sans conflits, sur un temps relativement long. Cette relative lenteur, somme toute normale voire souhaitable, n'en pose pas moins aujourd'hui problème si l'on songe au rythme actuel de développement des TIC qui ne cesse de s'accélérer et au retard déjà pris.

Les arguments généralement avancés pour limiter le recours aux technologies dans l'éducation (poids des programmes, rigidité des horaires, catégorisation en disciplines, manque de formation, coûts...) même s'ils méritent d'être retenus, ne sont souvent que la face cachée de l'iceberg. Il faut, nous semble-t-il, chercher ailleurs. L'intégration des TIC dans le système éducatif est d'abord l'affaire des enseignants et relève certainement de « dispositions » selon le terme de Pierre Bourdieu (1980).

En effet, la question du statut symbolique des enseignants, qui serait remis en cause par les TIC, est essentielle.

Nombre de tendances de redéfinition du lieu scolaire, de ses objectifs et de ses procédures sont, par ailleurs, assises sur l'idée selon laquelle l'école doit communiquer avec l'extérieur. C'est

dans ce contexte que se situe une des recommandations du Collège de France :

« L'école n'est pas et ne doit pas être le seul lieu de formation (...). La transmission des savoirs ne pouvant, ni en fait ni en droit, être monopolisée par une seule institution, il faut prendre en compte le réseau de lieux de formation complémentaires à l'intérieur duquel doit se définir la fonction spécifique de l'école. »

La problématique du destin de l'institution scolaire est bien d'ordre dialectique ; elle relève à la fois de son autonomie et de son articulation au monde extérieur permise notamment par les technologies de communication.

Cependant, le tour de passe-passe tautologique habituel ne peut en aucune manière résoudre la question.

Il est, ainsi, erroné de penser qu'intégrer les écoles dans des réseaux de communication suffira à en faire des lieux communiquant avec l'extérieur, connectés sur le monde, fut-il celui du cyberspace, c'est-à-dire participant d'un espace social ; l'introduction d'un dispositif de communication en classe ne suffit pas, comme on le croit trop souvent, à créer la communication. Une recherche conduite pendant trois ans en collaboration entre l'INRP et l'ICEM et visant à dégager les conditions pédagogiques d'une utilisation des réseaux télématiques de communication l'a bien montré.

Pour susciter un intérêt qui dure et être efficace pédagogiquement, la communication doit être essentielle au processus d'apprentissage et non marginalisée à « l'heure télématique ».

Un outil de communication constitue un troisième partenaire qui s'insinue dans une relation jusqu'ici duelle enseignant-classe. Gérer une communication, a fortiori quand il s'agit de réseau médiatisé impliquant des échanges rapides, nécessite une organisation adaptée permettant le dépouillement des messages, leur traitement, la préparation puis l'expédition des réponses éventuelles.

Plus important, pour communiquer, il faut en être capable ; la classe doit, préalablement à tout

échange, être elle-même un lieu de traitement d'informations internes ou externes à des fins d'apprentissage ce qui suppose que la communication entre ses membres soit possible et, en particulier, que les élèves aient la possibilité de s'exprimer.

S'il n'est pas supprimé, bien au contraire, l'enseignant voit son statut traditionnel remis en cause ; il devient davantage médiateur, organisateur d'apprentissage que transmetteur unique de connaissances dans des crânes peu ou prou considérés comme vierges de toute connaissance préalable au mépris des représentations construites par chacun à partir de ses expériences personnelles.

On dira que la structure de la classe doit correspondre à celle du réseau utilisé. Or, un réseau de communication est un espace d'échange d'informations et un espace de travail en commun c'est à dire un espace d'apprentissage coopératif. Dès lors, la classe elle-même devra, pour être efficace, approcher de cette structure d'apprentissage coopératif. Nous sommes proches des conceptions de Freinet ou, plus récemment, de Doyon et Ouellet selon lesquels « l'apprentissage coopératif est une organisation de l'enseignement qui met à contribution le soutien et l'entraide des élèves grâce à la création de petits groupes hétérogènes travaillant selon des procédés établis et assurant la participation de tous à la réalisation d'une tâche ». Principe de coopération entre humains donc et non de compétition.

On le voit, entrer par les technologies, privilégier les stratégies volontaristes et céder à la tentation de la fuite en avant technologique sont sources d'échec. Il est nécessaire au contraire de tenir compte des réalités du terrain au cœur desquelles se retrouvent le délicat problème des représentations et celui des aptitudes à maîtriser la technologie et à l'intégrer dans les activités quotidiennes de la classe. C'est aux processus pédagogiques qu'il faut d'abord s'intéresser car c'est leur inadéquation qui conditionne souvent l'échec de l'intégration des technologies de communication.

La classe désenclavée

Dans les zones rurales et montagneuses, les réseaux électroniques représentent une chance unique de rompre l'isolement. Depuis 1994, élèves et enseignants des écoles primaires du Vercors échangent ainsi informations, productions et réflexions grâce aux « réseaux buissonniers ». Ces réseaux, mis en place dans le cadre d'une convention entre l'académie de Grenoble et le parc naturel régional du Vercors, ont été parmi les premiers réseaux pédagogiques à se développer en France, à une époque où Internet était quasiment inconnu du grand public, et où l'idée même d'un réseau Intranet entre des sites éloignés émergeait à peine.

A l'origine, les réseaux buissonniers relient une vingtaine de classes ; elles sont aujourd'hui près de 200. Et la connexion de nouveaux établissements est en cours. Chaque classe est équipée d'un micro-ordinateur multimédia avec lecteur de Cédérom, modem, imprimante, et logiciel Lotus Notes pour le travail en groupe. Un serveur sert d'aiguillage, accueille les boîtes aux lettres et les applications développées par les élèves et les enseignants.

Dès le démarrage de l'expérience - réalisée avec l'aide d'une équipe de consultants spécialisée dans les techniques de télétravail - l'accent a été mis sur la communication entre élèves, mais aussi entre enseignants. Les instituteurs peuvent ainsi s'échanger des éléments de cours, organiser des forums, ouvrir leur classe sur le monde et travailler en équipe même en hiver, quand la neige accumulée sur les routes paralyse les communications : « On a du mal à s'en passer » ont affirmé les utilisateurs des réseaux buissonniers, à l'occasion d'une enquête de satisfaction réalisée en 1998.

Outre les possibilités inédites d'ouverture et d'échanges qu'offre le réseau, les instituteurs ont souligné, lors de cette étude, leur apport essentiel en matière d'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Les échanges de courriers électroniques motivent particulièrement les élèves qui accordent un soin infini à la rédaction de leurs messages.

Au dire des enseignants, les réseaux buissonniers jouent un rôle important pour la socialisation des élèves et leur motivation. Ils permettent de développer une pédagogie orientée vers une plus grande autonomie, des activités plus différenciées et, donc, mieux adaptées au niveau de chaque élève. Autre avantage : « ils améliorent aussi nettement les rapports entre les jeunes et les instituteurs. »

S.V.