

Apprendre à apprendre, dans la « société de l'information »

par **André Giordan**, Directeur du Laboratoire de Didactique et Epistémologie des Sciences de l'Université de Genève

Cet article reprend certains éléments (inédits) d'une conférence donnée à Bordeaux en 1998.

Quand on compare la quantité de savoirs ou les innovations technologiques qui sont produites annuellement, les savoirs optimums qu'il faudrait pouvoir mobiliser pour vivre avec notre époque et les savoirs que maîtrisent tout un chacun, on a quelques vertiges. Le grand écart est complet ! D'énormes lacunes existent dans l'approche de la culture contemporaine à l'école. Des champs entiers de savoirs en sont absents ou du moins, extrêmement restreints. La sémiotique, tout ce qui a trait à l'histoire, aux mondes de l'image, du cinéma, de la télévision, de la presse sont absents.

L'environnement, l'aménagement de l'espace dont on scande tous les jours l'intérêt ne fait toujours pas l'objet d'un enseignement systématique. La culture des techniques, la production industrielle, etc., sont toujours dévalorisées, méprisées ou limitées à quelques secteurs professionnels. Pourtant, elles devraient être élevées au rang de culture pour tous, tant leurs apports, les transformations qu'elles introduisent sont considérables pour mieux produire et bien consommer.

De même, on n'aborde jamais avec sérieux l'économie, l'éthique, l'épistémologie, ou si peu dans les classes terminales. La consommation, le droit, l'architecture, la stratégie, la sociologie, la psychologie individuelle et de groupe, l'analyse des institutions, l'anthropologie, l'histoire des idées dont celle des mythes, des croyances ou des sciences et des techniques sont ignorés. Fait encore plus significatif, le savoir sur l'apprendre n'est même pas envisagé à l'école !...

Bien sûr, il est inconcevable d'imaginer ajouter ces domaines aux programmes scolaires. D'autant plus que, dans chacun de ces domaines, les connaissances augmentent considérablement : les savoirs doublent tous les dix ans en moyenne. La moitié des données en technologie sont périmées au bout de cinq ans, dix-huit mois en matière d'informatique ! ... Neuf dixièmes des connaissances que les élèves auront à maîtriser au cours de leur vie n'ont pas encore été produites. Leur importance est devenue telle qu'il est hors de question de pouvoir

apprendre une telle masse de savoirs. Le temps scolaire ne pouvant suivre cette évolution exponentielle, des choix drastiques sur les contenus actuels sont à faire. La priorité est donc d'apprendre aux élèves à gérer ces connaissances par eux-mêmes. Ce turn-over de données demande des individus constamment à l'affût. L'élève doit acquérir des méthodes pour accéder aux informations, les trier, les mobiliser à bon escient ou encore pour évaluer leur pertinence et leur plausibilité par rapport aux problèmes à traiter.

Pour parvenir à faire de nos élèves de futurs adultes autodidactes, capables de prendre en charge leur propre « formation continue », il faut revoir nos propres conceptions sur ce que signifie apprendre et enseigner.

L'acte d'apprendre est infiniment plus complexe qu'on le suppose habituellement. De plus, enseigner, au sens habituel, n'est pas forcément faire apprendre. Bien au contraire, l'enseignement peut empêcher de comprendre ou de mémoriser pour toutes sortes de raisons. Il peut même démotiver et bloquer l'élève à plus ou moins long terme.

L'école a tous les avantages de l'efficacité pour fonctionner en tant qu'institution. Mais elle n'est toujours pas un lieu pour apprendre : on y retient ponctuellement et on applique. Actuellement, l'école fonctionne comme un lieu de certification : on vient y faire reconnaître ses mérites. Pendant ce temps, elle prend du retard par rapport à la société, tout en essayant de répondre à sa demande. Mais celle-ci, lorsqu'elle ne reste pas implicite, devient trop forte par rapport aux forces et aux moyens de l'école actuelle. Faute de larges débats sur le sujet, le retard est surtout pris par rapport à la place que l'école devrait tenir dans une société démocratique. S'adapter à la seule situation actuelle est un palliatif qui ne débouche sur aucune vision d'avenir. L'école se doit de préparer l'individu à se mouvoir dans un monde dont on ne connaît pas encore les contours. Elle doit même préparer les élèves à l'inventer.

Son projet n'est plus seulement de transmettre les savoirs reconnus ou qui font consensus. Actuellement, il importe de maîtriser au mieux des méthodes pour penser. Il est utile de s'interroger, de dialoguer, de mettre en relation de multiples domaines... Pour cela, les individus ont besoin de se confronter à des situations réelles. Dans le même temps, ils doivent toujours rester en quête de ce qui se passe autour d'eux, dans un environnement tant local que global, pour affronter un futur incertain et changeant. Ils doivent pouvoir vivre « au mieux » avec d'autres dans une société dont nombre de valeurs restent à discuter.

L'école doit plutôt introduire les élèves à partir des savoirs actuels vers une dynamique de l'apprendre. Elle doit inciter à une culture de l'anticipation plutôt que de s'adapter seulement à la situation présente.

Les apprentissages significatifs ont besoin d'être réalisés très tôt, dès l'école maternelle, moment privilégié pour instaurer ce que nous pourrions appeler « le réflexe d'apprendre ». Par des activités originales, l'école doit tenter de développer chez les élèves une attitude de questionnement, d'initiative et de créativité qui devrait déboucher sur un dépassement permanent. Il s'agit aussi de promouvoir l'appropriation de démarches de pensée. Par exemple, en ce qui concerne un apprentissage de base comme celui de la lecture, il ne suffit plus de savoir lire son journal, comme on le souhaitait au début du siècle. Il devient indispensable d'être capable de rechercher, de décoder, de trier et de traiter des documents.

L'apprentissage d'une lecture rapide et hypertexte, non seulement de mots mais d'images et d'enchaînements d'images, de même qu'une initiation à la recherche et au traitement de l'information deviennent incontournables.

Avec les bases de données et les réseaux électroniques qui s'annoncent, il s'agit aussi d'apprendre aux élèves à parcourir les différents liens existants dans un texte et de s'interroger sur les sources, la validité et la pertinence des documents. Un regard critique sur les savoirs que l'on manipule d'une façon tout à fait générale, doit devenir un réflexe pour chacun.

Une telle réflexion est d'autant plus pertinente que les nouvelles technologies de la communi-

cation font désormais partie de notre univers culturel. Au quotidien, ces outils emplissent et facilitent la vie personnelle et professionnelle. Leur importance croissante relance le débat sur le développement d'une « cyberculture » qui prendrait son essor, notamment à l'école. Son émergence a déjà donné naissance à de nouvelles pratiques éducatives dont il est encore difficile de définir l'impact exact. Or, si l'école se doit de ne pas manquer l'entrée en scène des supports informatiques, son rôle est également de préparer les enfants à en faire un bon usage. Il est primordial que l'école propose un regard critique sur la place et les intérêts de ces nouvelles technologies dans les pratiques sociales. Ainsi, si l'informatique dans son ensemble interpelle les traditions des systèmes d'enseignement et de formation en créant de nouveaux rapports aux savoirs et en instituant d'autres façons d'apprendre, son introduction comme moyen d'enseignement doit être pensée très sérieusement. Un trop grand nombre de « doux rêveurs », ou de « marchands », relayés à grands bruits par la presse, la présentent comme une panacée. Elle serait censée résoudre tous les problèmes scolaires. Un article dans *Libération* présentait « l'écran comme un bouclier antiviolence à l'école » !... Il est vrai que, de la lanterne magique au « Plan informatique » des années quatre-vingt, l'école a accumulé échec sur échec dans l'implantation et l'utilisation des nouveaux moyens. A tel point que la télévision n'est toujours pas une pratique courante dans l'enseignement et que les divers audiovisuels sont largement sous-exploités en classe. Le risque est donc grand de voir l'investissement financier non négligeable que beaucoup d'établissements scolaires ont déjà fait pour pourvoir leurs classes de matériels performants, finir comme un emplâtre sur une jambe de bois. Ces résultats peu encourageants ont été largement analysés. Les orientations qui en ressortent doivent servir de base pour définir une politique réaliste en la matière, afin d'éviter les travers dont ont souffert les technologies précédentes. Autrement, une fois de plus, un rêve passera, des illusions s'éteindront, laissant l'école dans un conformisme encore plus étroit.

L'arrivée de ces nouvelles technologies ne peut être envisagée en dehors des enjeux de savoirs dans une école et une société qui subit sans cesse des mutations rapides et profondes. Nous

avons déjà évoqué les défis auxquels nous sommes confrontés. Quels sont les autres facteurs qui transforment l'école ? Quels sont les enjeux auxquels l'école doit répondre ? Leur implantation impose une réflexion sur les contenus d'enseignement et sur les stratégies éducatives. Leurs usages doivent être situés en relation avec les autres innovations à introduire à l'école. Celles-ci commencent par une remise en question de l'organisation des activités pédagogiques.

D'emblée une priorité saute aux yeux : il faut absolument réduire le nombre d'heures de cours où l'élève est passif à écouter un enseignant, au profit d'activités d'investigation, d'élaboration, de production par les élèves eux-mêmes. Grâce à des lieux de documentation, des multimédias, des ateliers, des travaux de groupe, des exercices de simulation, ou encore par l'approche de situations réelles, les élèves peuvent apprendre à gérer nombre d'apprentissages par eux-mêmes. Des pédagogies de projet, des actions sur le local, des contrats d'apprentissages avec des ONG, des autorités locales ou même avec des entreprises privées peuvent être développés ; des moments de mise en perspective des savoirs ou de mobilisation de ces derniers introduits, etc. Dans le même temps, l'école pourrait faire une place plus large à l'auto-enseignement, promu par la production de documents par les élèves eux-mêmes et par l'introduction de réseaux de savoirs entre les élèves. Transmettre un savoir est un moyen souvent très performant pour l'appréhender durablement.

Dans un tel contexte, les nouvelles technologies peuvent trouver une place pertinente, pour autant qu'elles ne deviennent pas une fin en soi, mais qu'elles restent un outil au service d'un projet plus vaste. Néanmoins, l'apprentissage que suppose l'utilisation d'un tel outil est déjà une innovation en soi et participe activement au changement de direction de tout le fonctionnement scolaire. Pour faciliter cet apprentissage, un module informatique personnel et des environnements électroniques collectifs sont à expérimenter. En classe, tous les enfants pourraient travailler avec un « netable », sorte de cartable électronique offrant, en plus des fonctions de base de tout ordinateur portable (traitement de texte, de dessins, de schémas, de graphiques, calculette, tableurs), une possibilité de gérer des bases de données de manière conviviale, ainsi que des fichiers personnels d'adresses et d'em-

ploi du temps. Il pourrait aussi proposer du matériel ressource tel que des cartes, des bases de dessins, etc. Un lecteur de CD-rom ou CDD avec un accès Internet devrait permettre à chaque enfant une approche optimale en ce qui concerne la gestion de l'information. Entouré d'un solide encadrement, non pas tellement pour l'utilisation de l'appareil lui-même, mais surtout pour en éviter les abus d'utilisation, l'outillage informatique pourrait être envisagé dès la maternelle comme faisant partie intégrante d'un environnement didactique diversifié. Son usage, allant de la simulation de situations complexes à de nouvelles approches de la correspondance scolaire, peut être optimisé par des propositions offertes par un centre de documentation spécialisé dans la recherche et l'évaluation de CD, de jeux éducatifs originaux et de sites existants (intérêt, lisibilité, compréhension,...). La réalisation de documents interactifs, multimédias ou hypertextes par les élèves eux-mêmes est une autre façon de maîtriser les nouvelles technologie ou de les démystifier.

Néanmoins, ne nous leurrions pas. Si ces nouvelles technologies proposent à l'école une série d'innovations et qu'elles peuvent, dans certains cas, remotiver des élèves en difficultés, elles ne peuvent et ne doivent pas devenir un palliatif à l'enseignement ou à l'enseignant.

Sortons du cadre scolaire pour constater que l'école n'est pas le seul lieu où l'on apprend. Les bibliothèques, les médiathèques, les clubs, les associations, les maisons de quartier ou du citoyen, les groupes d'échanges de savoirs, etc., sont également des lieux d'appropriation de démarches de pensée, d'élaboration de savoirs ou de clarification de valeurs. Il en est de même pour les médias (presse, revues et télévision,...). Tous ces lieux peuvent apporter des données ou permettre d'accéder à des savoirs déjà élaborés. Le rôle de l'école du futur est ainsi à redéfinir ; sa fonction essentielle n'est plus de distribuer des connaissances. A terme, les multimédias et les bases de données électroniques seront des moyens plus performants. L'école doit devenir le lieu où sont offertes, s'organisent et se mettent en place les conditions favorables à l'acte d'apprendre. Pour ce faire, elle doit pouvoir compter sur un corps enseignant sachant avancer des repères, faciliter des états de questions, jouer le rôle de référent que l'on vient consulter pour se

situer dans le flot de données. Notamment, l'enseignant peut provoquer une réflexion sur les savoirs et sur leur place dans la société. Prenant en compte la vie sociale de ses élèves, il leur permet de tisser des liens entre les différents lieux d'apprentissage, lui permettant ainsi de mobiliser et de réinvestir ses connaissances et ses savoirs en de multiples occasions. Il interpelle, concerne, donne envie d'apprendre en encourageant à l'effort que demande tout apprentissage, en offrant à l'élève des occasions de s'impliquer de manière réelle et constructive dans des projets qui ont du sens pour lui et où sa responsabilité de (futur) citoyen entre en ligne de compte.

Pour favoriser une telle ouverture, tant à un environnement global que local, les enseignants doivent cesser de se confiner dans un rôle de « transmetteur de savoirs ». Il est primordial qu'ils acceptent enfin l'idée qu'un enseignant ne peut pas tout savoir, afin de devenir de véritables maîtres à penser, à chercher, à découvrir. Leur attitude vis-à-vis de l'accès aux connaissances et leur propre manière de rester « d'éternels étudiants », capables d'apprendre de manière continue, y compris grâce à l'apport de leurs propres élèves, face à un monde de savoirs en constante expansion sont les meilleurs garants d'une véritable réussite scolaire.