

Anciennes technologies, nouvelles technologies ou bonnes technologies ?

La révolution informatique offre de réelles perspectives pour les technologies de l'éducation, de l'information et de la communication, mais elle constitue un investissement coûteux. Et on est encore loin d'avoir élucidé la question de l'usage approprié de cette palette de technologies, y compris les plus anciennes – moins coûteuses –, radio et télévision.

Le développement tous azimuts des ordinateurs et du réseau Internet transforme la manière dont les gens communiquent et travaillent. Les experts sont cependant très divisés sur l'impact qu'aura la révolution informatique sur l'éducation, surtout dans les pays en développement. En dépit de l'enthousiasme de nombreux adeptes, les nouvelles technologies ont peu de chances d'être la « baguette magique » qui va miraculeusement résoudre des problèmes contre lesquels les éducateurs se battent depuis des années.

Elles risquent au contraire de creuser les inégalités existantes. Mark Malloch Brown, du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le rappelle : « Alors que les sciences et les technologies continuent de générer de nouvelles richesses pour les pays nantis, les conditions de nombreux pays en développement bien souvent se détériorent. »

Le Pr. David Johnston du Conseil consultatif canadien pour les autoroutes de l'information (IHAC) est au nombre des fervents partisans des technologies de l'information et de la communication. Dans le cadre de sa stratégie nationale de connectivité, l'IHAC a déjà relié plus de 15 000 écoles et 3 000 bibliothèques publiques à l'Internet, un partenariat entre Etat et secteur privé. Son but, explique Johnston, est de préparer à un monde dans lequel « la mondialisation sera partout, les autoroutes de l'information remodeleront entreprises et marchés, chaque secteur de l'économie sera aux mains des professionnels du savoir et l'innovation, une source de croissance en valeur ajoutée ».

Dans un tel contexte, les potentialités offertes par les nouvelles technologies pour l'éducation sont indéfinissables. Pour Maris O'Rourke, de la Banque mondiale, il y a trois autres directions dans lesquelles les technologies de l'information et de la communication peuvent s'avérer utiles : elles peuvent intégrer les exclus, en développant les options d'éducation ouverte et à distance ; elles peuvent décentraliser les administrations éducatives et offrir une participation accrue aux communautés ; et elles peuvent servir à enseigner la technologie elle-même, aidant ainsi les individus à acquérir les compétences nécessaires pour l'avenir. Car, selon elle, « ce n'est pas avec des méthodes du XIX^e siècle qu'on construira le XXI^e siècle ».

Des programmes comme ceux de l'IHAC nécessitent des ressources colossales, inabornables pour de nombreux pays en développement. Ces programmes sont-ils mêmes appropriés ? Une étude thématique réalisée pour le bilan de l'EPT à l'an 2000 par la Fondation pour la recherche internationale en matière d'éducation ouverte se penche sur la faisabilité de recourir aux technologies de l'information et de la communication dans les pays les plus pauvres. Et conclut que, quelle que soit la technologie employée, il faudra impérativement construire, entretenir et fournir en personnel les écoles primaires et que cela doit demeurer une priorité financière. Quant à l'éducation secondaire et supérieure, les nouvelles technologies offrent peut-être de grandes possibilités, mais leurs coûts restent élevés.



© UNICEF/STEPHENIE HOLLYMAN

Le vecteur est le message : en Ethiopie, une télévision « faite à la maison » captive tout autant l'attention des jeunes élèves qu'une véritable télévision.



Anciennes technologies, nouvelles technologies ou bonnes technologies ?

Les nouvelles technologies ont peu de chances d'être la « baguette magique » qui va miraculeusement résoudre des problèmes contre lesquels les éducateurs se battent depuis des années.

Il est clair que le développement des nouvelles technologies est à la fois lourd de menaces et rempli de promesses pour l'éducation. Parmi les promesses, il y a l'énorme capacité de coopération entre les pays en développement. Malloch Brown croit le Sud parfaitement capable de trouver ses propres réponses aux défis du changement. Il cite les efforts réussis de la République de Corée pour promouvoir des activités de pointe en recherche et développement, la politique indienne qui a abouti à la construction d'une « Silicon Valley » à Bangalore et l'industrie naissante du logiciel au Costa Rica. Toutes ces initiatives, explique Malloch Brown, sont susceptibles d'être adaptées pour le développement.

Parmi les menaces, il y a le fait que « l'écart informatique » entre ceux qui ont accès à l'ordinateur et au web et ceux qui ne l'ont pas, se creuse, au lieu de se combler. Venkatesh Hariharan, expert indien en logiciels, explique que, dans la mesure où 10 % seulement de la population de l'Inde (sur un milliard) parlent anglais, quelque 900 millions sont en fait exclus de la « révolution informatique » pour le proche avenir. C'est aussi le cas de tous ceux qui, dans le monde, parlent des langues minoritaires : la suprématie de l'anglais sur l'Internet est, sur bien des plans, un obstacle aussi infranchissable que le coût du matériel.

Placer un ordinateur dans chaque classe, en dehors du coût prohibitif de la démarche, n'est pas forcément la meilleure politique pour un pays en développement. Selon les estimations, le coût des programmes d'éducation radiophonique interactive oscille entre 3 et 8 dollars EU par élève et par an – le coût de l'informatique à l'école, entre 18 et 63 dollars EU par personne et par an.

Le rapport d'EPT précise qu'il y a d'autres stratégies d'accès aux ordinateurs, qui « consistent par exemple à utiliser des unités mobiles, à partager les équipements informatiques avec d'autres organisations, ou des formules ayant recours à des intermédiaires – un tiers étant chargé de recueillir l'information sur les réseaux informatiques pour le compte des élèves. Toutes ont été sous-estimées lors de la planification initiale ».

De nombreuses initiatives font appel, avec beaucoup d'ingéniosité, à une combinaison de technologies anciennes et nouvelles pour transmettre le contenu éducatif. Chulie de Silva, du *Lanka Academic Network* (LAcNET), explique qu'un programme radiophonique interactif offre aux villageois du Sri Lanka la possibilité de commander des recherches par Internet sur des sujets qui les intéressent. *Telesecundaria*, au Mexique, est un système de téléenseignement du second degré qui touche les enfants des zones rurales depuis un quart de siècle. Et les programmes de télévision scolaire semblent bien partis pour durer quelque temps encore.

Certains contestent l'esprit dans lequel le débat sur la technologie est mené. Jan Visser, président du *Learning Development Institute*, estime que les partisans des nouvelles technologies ont tendance à surtout concevoir l'éducation comme un procédé de diffusion de données et à sous-estimer la nature de la pédagogie, la nécessité de réévaluer le rôle des apprenants et des enseignants, ainsi que la relation entre école et communauté.

Une bonne part des incertitudes quant à l'impact des technologies de l'information et de la communication sur l'éducation mettront du temps à se dissiper. Mais se contenter de crier « à bas les vieilleries, vive la modernité ! », c'est peut-être pousser le bouchon un peu loin : il est sans doute plus judicieux de recentrer le débat et de laisser la bataille entre les trouvailles d'hier et celles de demain, pour rechercher quelles sont les technologies les plus appropriées et les façons les plus rentables de les mettre à profit pour réaliser l'éducation pour tous. ■



Au Bangladesh, des adolescentes exercent leurs compétences en informatique.

