

# PERSPECTIVES

Revue trimestrielle  
d'éducation comparée

NUMÉRO CENT DEUX  
**102**  
**DOSSIER**

**LES NOUVELLES  
TECHNOLOGIES  
DE L'ÉDUCATION**

**I**



BUREAU INTERNATIONAL D'ÉDUCATION

Vol. XXVII, n° 2, juin 1997

**POWER, HUSÉN, BHOLA, BURNETT/PATRINOS ET MCGINN  
SUR LE RAPPORT DELORS ET LE DOCUMENT DE LA BANQUE MONDIALE**

---

# P E R S P E C T I V E S

revue trimestrielle d'éducation comparée

Rédacteur en chef : Juan Carlos Tedesco

---

Une édition de *Perspectives* est également disponible dans les langues suivantes :

ANGLAIS

## PROSPECTS

quarterly review of comparative education

ISSN: 0033-1538

ARABE

مستقبلات

المجلة الفصلية للتربية المقارنة

ISSN: 0254-119-X

CHINOIS

教育展望

国际比较教育季刊

ISSN: 0254-8682

ESPAGNOL

## PERSPECTIVAS

revista trimestral de educación comparada

ISSN: 0304-3053

RUSSE

перспективы

ежеквартальный журнал сравнительных исследований в области образования

ISSN: 0207-8953

Pour les prix et les conditions d'abonnement de *Perspectives*, se reporter au bulletin d'abonnement à la fin de ce numéro. Pour les différentes éditions linguistiques, adressez vos demandes d'abonnement :

- soit à l'agent de vente des publications de l'UNESCO dans votre pays (voir la liste des agents à la fin de ce numéro),
- soit à Jean De Lannoy, Avenue du Roi 202, 1190 Bruxelles, Belgique.

---

NUMÉRO CENT DEUX

# P E R S P E C T I V E S

revue trimestrielle d'éducation comparée

Vol. XXVII, n° 2, juin 1997

---

Éditorial

*Juan Carlos Tedesco* 193

## **POSITIONS/CONTROVERSES : LE RAPPORT DELORS ET LE DOCUMENT DE LA BANQUE MONDIALE SUR L'ÉDUCATION**

L'éducation : moyen ou fin ? bref aperçu du rapport Delors  
et ce qu'il implique pour la rénovation de l'éducation *Colin N. Power* 197

Programme pour l'éducation de citoyens du monde *Torsten Husén* 211

Projections de la politique préconisée pour l'éducation  
des adultes dans le rapport Delors *H. S. Bhola* 217

L'éducation et l'évolution de l'économie mondiale :  
nécessité d'une réforme *Nicholas Burnett et  
Harry Anthony Patrinos* 235

Pour une autre stratégie d'aide internationale à l'éducation *Noel F. McGinn* 245

## **DOSSIER : LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'ÉDUCATION — I**

Éducation et formation : nouvelles technologies  
et intelligence collective *Pierre Lévy* 267

La réalité augmentée *Goéry Delacôte* 285

Les réseaux peuvent-ils contribuer à la modernisation de l'école ?  
Le réseau de chercheurs ruraux  
du Tolima (Colombie) *Miryam L. Ochoa  
et Betty Monroy Henao* 295

Le travail en réseau et l'utilisation des technologies  
de l'information dans le système éducatif français *François Louis* 305

L'enseignement et l'ordinateur au Liban : situation présente  
et comparaison avec quelques autres pays *Hussein M. Yaghi* 317

## **TENDANCES/CAS**

Peut-on offrir une éducation de qualité à moindre coût ? *Inés Aguerrondo* 333

## **PROFILS D'ÉDUCATEURS**

José Calasanz (1557-1648) *Josep Domènech i Mira* 349

Les articles signés expriment l'opinion de leurs auteurs et non pas nécessairement celle de l'UNESCO/BIE ou de la rédaction. Les appellations employées dans *Perspectives* et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'UNESCO aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Prière d'adresser toute correspondance concernant le contenu de la revue au rédacteur en chef : Juan Carlos Tedesco, Directeur, *Perspectives*, Bureau international d'éducation, Case postale 199, 1211 Genève 20, Suisse.  
Courrier électronique : [j.tedesco@unesco.org](mailto:j.tedesco@unesco.org)

Pour en savoir plus sur le Bureau international d'éducation, ses programmes, ses activités, ses publications, on pourra consulter la page d'accueil du BIE sur Internet : <http://www.unicc.org/ibe>

Toute correspondance concernant les abonnements doit être adressée à : Jean De Lannoy, Avenue du Roi 202, 1190 Bruxelles, Belgique.  
Courrier électronique : [jean.de.lannoy@infoboard.be](mailto:jean.de.lannoy@infoboard.be)  
(Voir notre bulletin d'abonnement à la fin de ce numéro.)

Publié en 1997 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture  
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

Imprimé par SADAG, Bellegarde, France

ISSN : 0304-3045

© UNESCO/BIE 1997



---

# ÉDITORIAL

---

Ce numéro de *Perspectives* adopte une structure particulière, un peu différente de celle que, habituellement, nous conférons à notre revue. Tout d'abord, la section « Positions/Controverses » offre quatre études sur les deux rapports les plus importants parus au sujet de l'éducation à un niveau international : celui soumis à l'UNESCO par la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle (le rapport Delors) et celui que constitue le document du secteur de l'éducation de la Banque mondiale.

Divers organismes internationaux ont pris ces dernières années l'habitude d'élaborer et de publier d'importants documents d'orientation politique qui jouent généralement — dans certains cas — un rôle très significatif pour la définition de stratégies nationales. Les objectifs ainsi que les méthodes adoptées pour élaborer le rapport préparé par la Commission Delors et celui issu de la Banque mondiale sont très différents. Par exemple, alors que le document de la Banque a été élaboré par des techniciens, le rapport de la Commission a résulté d'un long processus de consultations et de dialogues avec divers secteurs de la communauté intellectuelle et politique internationale. Tandis que le document de la Banque était destiné essentiellement à définir les priorités concernant les investissements et les crédits consentis aux pays en développement, le rapport de la Commission avait l'ambition d'offrir une vision plus vaste tant du point de vue conceptuel que du point de vue politique. Les comparer n'est pour autant ni possible ni pertinent. Les analyser ensemble peut cependant s'avérer utile pour mesurer les possibilités et les limites des conceptions internationales de l'éducation.

La seconde partie de cette livraison de *Perspectives* est consacrée à la relation entre les nouvelles technologies de l'information et l'éducation. L'analyse de ce thème se poursuivra dans le numéro suivant, où nous publierons quelques-unes des contributions présentées au deuxième Congrès international de l'UNESCO sur l'éducation et l'informatique, qui s'est tenu à Moscou du 1<sup>er</sup> au 5 juillet 1996. Dans cette première livraison, on trouvera deux articles de caractère général ainsi que trois études de cas. Les articles, signés Pierre Lévy et Goéry Delacôte, analysent les potentialités des nouvelles technologies du point de vue de leur impact sur le développement de l'intelligence et sur le processus d'apprentissage. Les études de cas, elles, se réfèrent en particulier à l'utilisation des nouvelles technologies dans la construction de réseaux de communication entre personnes et éta-

blissements scolaires. L'objectif fondamental de cette analyse, qui occupera donc deux numéros de la revue, est de montrer les différentes perceptions du problème aussi bien du point de vue théorique que du point de vue des contextes socio-économiques et culturels. Cette façon de voir permet d'apprécier la complexité des problèmes et, plus précisément, offre la possibilité de placer la discussion sur l'impact des nouvelles technologies de l'information au-delà des arguments purement technocratiques qu'ont l'habitude d'adopter aussi bien leurs promoteurs que leurs détracteurs les plus radicaux.

Pour clore ce numéro de *Perspectives*, nous présentons un article d'Inés Aguerro, où est traitée l'une des questions les plus cruciales pour les politiques de l'éducation des pays en développement — le rapport coûts-qualité de l'éducation —, et une étude sur l'un des pédagogues les plus importants des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, José Calasanz, ce qui permet à la revue de renouer avec sa tradition de publier régulièrement un profil choisi parmi ceux des penseurs de l'éducation les plus influents.

JUAN CARLOS TEDESCO

---

# POSITIONS/CONTROVERSES

## LE RAPPORT DELORS ET LE DOCUMENT DE LA BANQUE MONDIALE SUR L'ÉDUCATION

---

# L'ÉDUCATION : MOYEN OU FIN ?

---

## BREF APERÇU DU RAPPORT DELORS

---

## ET DE CE QU'IL IMPLIQUE POUR

---

## LA RÉNOVATION DE L'ÉDUCATION

---

*Colin N. Power*

---

Évoquer l'an 2000, c'est évoquer l'idée d'une période de transition pleine de périls mais aussi riche de promesses : tout nous incite à réévaluer ce qui présente une importance fondamentale pour la paix et le développement humain, et à réfléchir sur la manière dont nous avons inscrit ces valeurs dans les politiques et les programmes nationaux, régionaux, et internationaux, dans l'éthique publique et la morale individuelle, ainsi que dans notre quête du savoir.

Consciente de sa mission intellectuelle et éthique, l'UNESCO s'efforce d'encourager la réflexion dans les domaines particuliers de sa compétence et a participé en cette fin de siècle à toutes les grandes initiatives prises par le système des Nations Unies pour jeter les bases de la coopération internationale afin d'opérer cette transition et de franchir l'an 2000. Dans le cadre d'un bref article, il est bien sûr impossible d'exposer de façon satisfaisante la totalité des initiatives de l'UNESCO en matière d'éducation. C'est pourquoi je m'attacherai ici uniquement au rapport que la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup> a adressé à l'UNESCO.

---

*Langue originale : anglais*

*Colin N. Power (Australie)*

Depuis 1989, sous-directeur général de l'UNESCO pour l'éducation. Professeur de sciences et de mathématiques dans l'enseignement secondaire et coordonnateur des programmes d'études et des recherches dans ces disciplines au Queensland. Par la suite, maître de conférences à l'Université du Queensland et professeur d'éducation à l'Université de Flinders. Lauréat Fulbright en 1974. A été président de l'Association australienne des professeurs de sciences, de technologie et de mathématiques, de la Fédération internationale des associations de professeurs de science et de l'Association du Pacifique Sud pour la formation des enseignants. Consultant auprès de l'UNESCO, de l'OCDE, du secrétariat du Commonwealth, de l'Organisation des ministres de l'éducation de l'Asie du Sud-Est et des gouvernements d'Australie, des États-Unis d'Amérique, d'Italie, de Malaisie, de Papouasie-Nouvelle-Guinée et de la République de Corée. Auteur ou coauteur de onze ouvrages et d'environ deux cents articles.

## Le rapport Delors

Ce document, établi spécifiquement pour l'UNESCO, est le sujet central de cet article. Au début de l'année 1993, le Directeur général de l'UNESCO a pensé que le moment était venu de dresser l'inventaire des idées et des réflexions contemporaines sur l'éducation et de recueillir les vues existantes sur la manière dont il fallait envisager l'éducation pour aider l'humanité à entrer dans le XXI<sup>e</sup> siècle avec toutes les chances de succès. Telle fut la tâche confiée à la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle, présidée par M. Jacques Delors (alors président de la Commission européenne) et composée de quinze personnalités éminentes de formations et d'horizons variés. Il faut souligner que le Directeur général et moi-même avons dès le départ insisté pour que cette Commission soit indépendante — il s'agit donc d'un rapport établi à l'intention de l'UNESCO et non par l'UNESCO, et destiné à favoriser la réflexion, la discussion et l'action au sein des États membres et de l'Organisation elle-même. Dans le présent numéro de *Perspectives*, Torsten Husén, l'un des plus grands experts mondiaux dans le domaine de l'éducation internationale, présente les travaux de la Commission. Pour ne pas faire double emploi, j'orienterai donc mon propos sur ce que ce rapport signifie à mes yeux pour l'UNESCO et son action en faveur de « l'éducation des citoyens du monde ».

Le rapport de la Commission, intitulé *L'éducation : un trésor est caché dedans*, diffère beaucoup de la plupart des rapports sur l'éducation et le développement humain : il offre non pas un plan de réforme détaillé, mais un champ de réflexion et de discussion sur les choix à faire au moment d'élaborer les politiques de l'éducation. Pour la Commission, les choix éducatifs sont en fin de compte des choix de société. Alors que de nombreuses stratégies de réforme contemporaines semblent être guidées, explicitement ou implicitement, par la vision que les économistes défenseurs du marché ont de la société idéale, la Commission inscrit plus précisément son rapport dans le droit fil des principes éthiques, intellectuels et humanistes qui ont inspiré les fondateurs de l'Organisation des Nations Unies et de l'UNESCO. Ses analyses et ses recommandations sont donc plus profondément humanistes et moins guidées par des considérations de marché que celles de la Banque mondiale ou de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Le rapport de la Commission nous renvoie aux finalités essentielles de l'éducation. Son titre même, *L'éducation : un trésor est caché dedans*, nous rappelle qu'il importe de s'éduquer tout au long de la vie, qu'il est nécessaire d'élargir notre conception de l'éducation et des pratiques pédagogiques au-delà du cycle scolaire. Le trésor n'est rien d'autre que la faculté d'apprendre elle-même, ce précieux atout de tout être humain et de toute culture, qui doit être, comme dans la fable, labouré et utilisé à bon escient. C'est la somme de connaissances, de valeurs et de sagesse accumulée, l'héritage laissé par nos ancêtres que nous ne devons pas brader. La connaissance et l'esprit ne sont pas des marchandises, ce ne sont pas uniquement des « ressources humaines » à développer, à exploiter puis à mettre au rebut, mais des richesses qui demandent à être cultivées pour améliorer la qualité de la vie aussi bien des individus que des sociétés.

Le rapport Delors commence par analyser les grandes tendances qui influenceront sur l'évolution des sociétés et que l'éducation devra affronter pour aider les êtres humains à

maîtriser et à diriger le cours du changement. Il propose de fonder le processus éducatif sur quatre piliers : apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à être et apprendre à vivre ensemble. Ce qui situe la finalité et le processus de l'éducation bien au-delà de sa fonctionnalité immédiate, lui assignant la mission de contribuer fondamentalement à la formation de l'être humain tout entier. C'est une vision ambitieuse, mais assurément noble, bien dans le droit fil des idéaux énoncés dans l'Acte constitutif de l'UNESCO.

Le rapport a été remis à l'UNESCO et publié en anglais et en français en avril 1996. Ce document s'annonce comme le plus grand succès des publications de l'UNESCO relatives à l'éducation : au moment où je rédige ces lignes (mars 1997), plus de vingt-cinq versions étrangères sont en cours d'édition et l'on en attend davantage encore. Le rapport a déjà contribué et contribuera certainement encore largement à relancer non seulement la réflexion sur la réforme et la pratique éducative, mais aussi un débat plus étendu sur le poids relatif du progrès économique et du progrès social, et sur les moyens de rendre leurs rapports plus complémentaires. Il insiste sur ce qui relie la politique de l'éducation et la politique qui traduit l'intérêt général, soulignant le rôle de l'éducation sans toutefois la charger de tous les maux de la société ou lui impartir la responsabilité d'y remédier. Il dit bien que l'avenir de la société dépend du savoir-vivre ensemble des êtres humains, d'une participation de chacun à sa propre communauté qui ne le réduise pas à un simple agent économique. Dans cette optique, l'éducation doit être un processus d'apprentissage de la démocratie, de préparation à la démocratie et de participation à la démocratie.

La Commission situe sa réflexion sur l'éducation dans le vaste contexte des défis posés à l'humanité par les tensions non résolues au cœur des sociétés contemporaines. Ces tensions — entre le global et le local, l'universel et le singulier, la tradition et la modernité, le long terme et le court terme, la compétition et l'égalité des chances, le développement illimité des connaissances et la capacité limitée d'assimilation des connaissances des êtres humains et, enfin, le spirituel et le matériel —, qui ne sont pas nouvelles, forment la toile de fond de la plupart des problèmes graves de notre époque. Les défis de la mondialisation, du développement humain et de la cohésion sociale ne peuvent être relevés que dans un contexte où les principales tensions qui traversent la société sont au moins maîtrisées. Bien que la Commission n'ait pas essayé de projeter les tendances à venir, il lui a semblé qu'elle pouvait extrapoler à partir de la situation actuelle pour observer les forces dominantes auxquelles l'éducation non seulement devra répondre mais qu'elle devra aussi, dans une certaine mesure, surmonter.

Dans un rapport récent de la Fondation Kettering, intitulé « Is there a public for public schools ? » [Y a-t-il un public pour les écoles publiques ?], Matthews estime que la collectivité et le public se détournent de l'école publique<sup>2</sup>. Les informations diffusées sur l'éducation par les médias portent essentiellement sur les controverses relatives aux questions de financement, d'équité, de qualité et d'efficacité, et sont ponctuées de récits dramatiques de drogue et de violence. Selon ce rapport, la majorité des citoyens jugent les débats sur la réforme de l'éducation trop techniques pour être cohérents et trop éloignés de leurs préoccupations pour être valables. Aussi, soutient-on ensuite, faut-il d'abord qu'il y ait un public avant qu'il y ait de bonnes écoles publiques. En d'autres termes, et cela vaut pour les très grandes agglomérations en particulier, il faut d'abord ranimer la vie publique au sein de la collectivité et renforcer la cohésion sociale entre citoyens afin de préparer le

terrain pour une amélioration durable du système scolaire. Pour la Fondation Kettering, le mandat qui lie l'école à la collectivité locale ne peut venir que de cette dernière. Cela signifie essentiellement que les ministres et les maires doivent s'employer à renforcer le lien entre la communauté locale et l'école en commençant par construire une véritable communauté : il faut donc fournir les occasions et l'appui nécessaires pour y parvenir et soutenir les structures dans les grandes villes.

Pour sa part, le rapport Delors met en lumière les tensions entre le global et le local : pour pouvoir participer à la société mondiale, nous devons être conscients de nos racines. Nous devons être capables de vivre ensemble dans nos communautés naturelles d'appartenance, en harmonie avec nos voisins, que nous partagions ou non avec eux la même langue, la même histoire, la même religion, ou la même conception du monde. La mondialisation risque de porter atteinte à la richesse que représente la diversité des individus, des cultures et des traditions.

La mondialisation croissante nous force à prendre en compte le changement et peut remettre en question certaines de nos institutions fondamentales. Dans son livre *Préparer le XXI<sup>e</sup> siècle*, Paul Kennedy suggère ainsi que : « les changements planétaires mettent aussi en question l'utilité de l'État-nation lui-même [...]. Pour certains problèmes, il est trop grand pour opérer efficacement ; pour d'autres, il est trop petit. Par conséquent, les pressions se multiplient qui poussent à "relocaliser l'autorité" à la fois vers le haut et vers le bas, et à créer des structures qui répondraient mieux aux forces du changement actuelles et futures » (p. 163)<sup>3</sup>.

Nous constatons donc le rôle accru des institutions et sociétés internationales et régionales, d'un côté, et l'importance croissante de la cité et de la communauté dans la prestation des services sociaux de base. Le transfert de responsabilité à l'échelon inférieur régional ou local comporte à la fois des incidences bénéfiques, notamment l'amélioration des prestations et leur plus grande pertinence, mais aussi des risques de fragmentation et de désintégration. Aussi, pour la Commission Delors, la tension entre la nécessité de protéger l'identité culturelle et le besoin de donner systématiquement une éducation axée sur la cohésion sociale et la tolérance constitue-t-elle l'un des plus grands défis auxquels nous devons faire face dans le domaine de l'éducation.

La Commission s'est également penchée sur un mal qui nous menace et afflige déjà de nombreux pays : la perte de contact avec les racines de notre civilisation. Certaines des économies émergentes qui ont le mieux réussi ont appris ce que l'Occident semble être en train d'oublier — la valeur d'une éducation générale de qualité pour tous. Nous avons besoin d'un programme imaginatif, novateur et humain tel que l'évoque le rapport, un programme qui soit le fruit d'un vaste processus de concertation impliquant tous les acteurs de l'éducation aux niveaux national et local, et qui réponde aux perspectives comme aux menaces qui se dessinent à l'échelle planétaire.

## Les quatre piliers de l'éducation

Le rapport Delors souhaite ensuite replacer la réflexion sur l'éducation dans une nouvelle perspective en la fondant sur quatre piliers : *apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à être, apprendre à vivre ensemble*. Les systèmes d'enseignement s'emploient

essentiellement à *apprendre à connaître*. Ils parviennent plus ou moins bien à *apprendre à faire*. Ils prétendent parfois qu'ils s'efforcent d'*apprendre à être* ou d'*apprendre à vivre ensemble* dans le cadre de l'instruction civique, de l'éducation artistique ou de l'éducation sportive, ou encore d'ajouts aux programmes scolaires. Mais il n'est pas exagéré de dire qu'il n'existe pour ainsi dire aucun système d'éducation au monde qui récompense les performances réalisées dans ces deux derniers domaines, soit en testant ou en évaluant les progrès accomplis individuellement, soit en récompensant les élèves et les maîtres pour avoir attaché de l'importance à ces deux derniers piliers.

*Apprendre à connaître*, ce n'est plus seulement aujourd'hui acquérir des savoirs spécifiques, c'est aussi avoir une certaine approche du processus d'apprentissage lui-même, et *apprendre à faire* signifie davantage que l'acquisition de compétences : c'est l'application de ces compétences aux situations nouvelles et la capacité de mettre en pratique ces savoirs tout au long de sa vie. *Apprendre à vivre ensemble*, ce n'est pas seulement tolérer l'altérité. C'est avoir le désir de comprendre les autres, de vivre ensemble en se respectant mutuellement. La Déclaration universelle des droits de l'homme (10 décembre 1948) énonce à l'article 26 : « L'éducation doit viser au plein épanouissement de la personnalité humaine et au renforcement du respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Elle doit favoriser la compréhension, la tolérance et l'amitié entre toutes les nations et tous les groupes raciaux ou religieux. »

Si nous voulons, à travers l'éducation, apprendre à vivre ensemble, nous devons réfléchir à la façon dont l'histoire, la géographie, les langues et la philosophie sont enseignées. Nous devons étudier le fonctionnement des établissements scolaires et leurs rapports avec la collectivité. Nous devons être conscients de l'importance de la valeur d'exemple des maîtres auxquels revient le rôle déterminant de servir de modèles dans la transmission des attitudes et des valeurs. Mais nous devons surtout comprendre que les valeurs se *communiquent* et ne s'*inculquent* pas.

La façon dont chaque système éducatif fonctionne, a des rapports avec la communauté qui l'environne et traite ses élèves et étudiants est un instrument pédagogique qui influe davantage sur les attitudes que le contenu spécifique d'un cours. À sa quarante-quatrième session, la Conférence internationale de l'éducation a signé une déclaration et un cadre d'action intégré concernant l'éducation pour la paix, les droits de l'homme et la démocratie, et l'UNESCO consacre une part significative de son programme et de son budget à « la culture de la paix » à tous les niveaux de l'éducation et dans toutes les filières. L'UNESCO s'efforce de diverses manières de créer une culture de la paix : en élaborant des instruments normatifs internationaux (tels que la Convention et recommandation concernant la lutte contre la discrimination dans le domaine de l'enseignement de 1974) ; en établissant et soutenant des réseaux tels que celui des Écoles associées, les réseaux UNITWIN et les chaires de la paix, des droits de l'homme et de la démocratie, ainsi que le Réseau international d'instituts de recherche sur les manuels ; en élaborant des directives concernant les programmes d'enseignement et les matériels pédagogiques, les manuels du maître, ou des projets (tels que Linguapax) ; en encourageant la recherche et les innovations pédagogiques intéressant l'éducation pour la paix, les droits de l'homme et la démocratie ; en aidant enfin les pays qui ont le malheur de devoir reconstruire leur système d'enseignement pendant ou après un conflit, de même que les écoles aux prises avec le problème crois-



sant de la violence. Il nous faut toutefois reconnaître que nous avons beaucoup à apprendre sur la manière dont les systèmes éducatifs et les institutions peuvent contribuer à « apprendre à vivre ensemble » dans différentes situations. C'est pourquoi l'UNESCO se félicite de l'établissement de réseaux de recherche et de développement tels que le Réseau de l'Asie et du Pacifique sur l'éducation à vocation internationale et l'éducation aux valeurs.

Le quatrième pilier, *apprendre à être*, renvoie précisément au titre du rapport à l'UNESCO de la Commission présidée il y a vingt-cinq ans par Edgar Faure, qui en avait fait son thème principal. Ce noble concept est aussi valable aujourd'hui qu'alors : « apprendre à être » signifie *encourager le plein épanouissement du potentiel créatif de chaque individu, dans toute sa richesse et sa complexité*. L'un des membres de la Commission a parlé de l'éducation comme d'un voyage intérieur. C'est là une description pertinente et nécessaire de ce qui est et doit rester l'un des piliers centraux de l'éducation dont nous avons besoin pour nous préparer au XXI<sup>e</sup> siècle.

Et pourtant, c'est à l'adolescence que peut le mieux s'éveiller le potentiel latent en chacun de nous pour apprendre, pour acquérir de nouveaux talents, pour devenir des apprenants. Interrogés sur les qualités qu'ils recherchent chez les jeunes qui entrent dans le monde du travail, les employeurs citent la plupart du temps la capacité d'adaptation, l'aptitude au travail d'équipe et bien d'autres talents qui n'ont qu'un rapport indirect avec le contenu visible des programmes d'enseignement de la plupart des écoles. Ces programmes ne visent qu'incidemment à développer ces qualités, étant essentiellement axés sur des performances cognitives plus facilement évaluables. La Commission estime qu'il est nécessaire de mener une réflexion approfondie sur la manière dont chaque système d'éducation peut se construire sur ces quatre piliers et dont les programmes, les enseignants et l'administration du système doivent être adaptés pour répondre à ces besoins.

## Ceux qui font et défont l'apprentissage

Le rapport montre bien qu'il ne faut pas oublier le rôle essentiel de l'enseignant dans l'apprentissage. Ce fait évident, mais souvent négligé, explique une grande partie de l'incompréhension qui se manifeste devant les diverses lacunes de l'enseignement et de la réforme pédagogique. Il est extrêmement difficile de lancer une réforme ou d'améliorer la qualité de l'éducation dans un pays dont les enseignants sont mal formés et démoralisés. Une réforme qui prétend modifier l'enseignement sans l'adhésion totale et le soutien entier des maîtres dans leur salle de classe est vouée à l'échec — et c'est bien souvent un échec coûteux. Or, ceux qui enseignent sont fréquemment tenus à l'écart de la conception et de l'application de la réforme. Pourtant, quand celle-ci fonctionne mal, c'est très souvent eux que l'on blâme en premier.

Sans entrer dans le débat sur l'apport de la technologie de la communication à l'éducation grâce à un élargissement de l'accès à l'enseignement et à l'amélioration du processus pédagogique, on ne peut faire, en matière d'éducation, abstraction du facteur humain dans l'éducation.

« Qui, ayant au cours de son existence à prendre certaines décisions majeures, n'a été guidé au moins en partie par ce qu'il avait appris sous la conduite d'un enseignant ? » (p. 162). Ainsi, au lieu de considérer les enseignants comme des éléments perturbateurs et

peu performants dans le système de production, nous devons commencer à voir qu'ils font aussi partie du système d'éducation tout au long de la vie, que ce sont des citoyens qui ont le droit de pouvoir se perfectionner et qu'ils doivent, comme le reste de la société, apporter leur concours à un système éducatif susceptible de nous aider tous à apprendre à vivre ensemble.

## **Plaidoyer pour l'enseignement public**

« L'amélioration du système éducatif requiert du politique qu'il assume toute sa responsabilité. Il ne peut laisser aller les choses comme si le marché était capable de corriger les défauts ou encore comme si une sorte d'autorégulation y suffisait » (p. 27). Nous devons certes accepter l'idée que les gouvernements ne peuvent renoncer à leurs responsabilités en ce qui concerne la régulation du système, ils doivent assurer un accès équitable à l'éducation, garantir l'égalité des chances et la qualité de l'enseignement tout au long de la scolarité obligatoire, fournir des occasions de rattrapage à ceux qui ne réussissent pas leur éducation initiale et rendre accessible l'information permettant aux citoyens de choisir en connaissance de cause le type d'enseignement qu'ils souhaitent recevoir.

## **Les recommandations**

N'ayant pu élaborer des recommandations applicables à la totalité ou même à la majorité des situations, la Commission s'est efforcée de choisir quelques principes généraux susceptibles d'alimenter le débat sur la réforme de l'enseignement dans des circonstances particulières. Nous en résumerons quelques-uns :

### **DIVERSIFIER L'ENSEIGNEMENT**

Le rapport recommande la création de filières diversifiées dans le système éducatif formel et non formel. C'est une tâche essentielle qui donnera à chacun les moyens de trouver sa propre voie. Elle implique la diversité à la fois des contenus et du cadre temporel. Chaque système d'enseignement devrait avoir pour objectif d'offrir à chacun un choix plus varié de cursus et de périodes d'études, surtout en ce qui concerne l'enseignement secondaire. La durée des cours, le temps passé dans le système scolaire et la possibilité d'alterner des temps d'études et des temps de travail sont autant de facteurs à considérer pour une plus grande diversification. Il faut établir le plus de liens possible entre l'enseignement technique et professionnel et le marché réel du travail, en recrutant des intervenants extérieurs à la profession enseignante pour des tâches spécifiques. La formation du personnel technique (dans les domaines de la santé, de l'agriculture ou de l'industrie) devrait s'accompagner d'une bonne éducation générale ou offrir la possibilité de revenir à l'éducation formelle ultérieurement dans la vie. C'est le système éducatif lui-même avec ses modes d'accréditation qui est le premier garant de la possibilité d'alterner des périodes d'études et des périodes de travail. C'est lui qui peut donner un élan à des voies de rechange, en établissant des passerelles entre divers types d'études et en encourageant les partenariats avec d'autres environnements éducatifs.

## APPRENDRE À RESPECTER LA DIVERSITÉ

S'il est nécessaire de rappeler ce principe, c'est parce que, dans certaines régions du monde, ce n'est guère plus qu'un slogan. Or, il est vital d'étudier l'histoire, l'histoire des sciences et les langues vivantes, de suivre des programmes d'orientation nettement internationale et de culture pluraliste pour *apprendre à vivre ensemble*, ce qui est l'un des piliers de l'éducation. Ce que l'on nomme d'ordinaire « études sociales » ou instruction civique est utile, mais ces matières n'influeront pas suffisamment sur les comportements si elles sont enseignées à part. Voilà pourquoi il sera nécessaire de revoir le contenu de toutes les matières de même que l'organisation de l'école et de la classe elle-même.

## RÉDUIRE LE FOSSÉ ENTRE TRADITION ET MODERNITÉ

L'éducation se trouve ici aux prises avec un éternel dilemme. Il est certes essentiel de connaître sa culture et ses traditions d'origine, mais personne ne doit rester prisonnier du passé : le monde se rétrécit de plus en plus, et le système d'éducation doit aider les jeunes à comprendre d'où ils viennent pour savoir et comprendre où ils vont. Il deviendra aussi essentiel d'utiliser les techniques de communication modernes — la radio, la télévision, l'informatique et le réseau Internet — que de comprendre l'usage qu'en font les autres. En conséquence, tout en insistant sur l'importance de l'apprentissage dans la langue maternelle au niveau primaire et de l'enseignement dans la langue nationale, le rapport souligne l'intérêt de l'apprentissage des langues de communication internationale. L'école devra manifestement recourir davantage à la technologie, à la fois pour améliorer les processus éducatifs et pour préparer les jeunes à vivre dans un monde technologique. Les enseignants auront une lourde tâche à cet égard. Ils devront avoir la possibilité de recevoir une formation complémentaire si le système scolaire ne veut pas rester à la traîne.

## ASSOUPLIR LA GESTION

Je citerai ici le rapport : « La pratique de la négociation et de la concertation constitue en soi un facteur d'apprentissage démocratique dans la gestion des établissements et dans la vie scolaire. D'autre part, l'autonomie des établissements encourage fortement l'innovation » (p. 180). La décentralisation n'est pas la panacée. L'État ne peut pas se soustraire à son devoir d'assurer un accès équitable à l'éducation et à l'égalité des chances. Toutefois, en incitant les parents et autres parties prenantes à participer davantage à la prise de décisions, il peut contribuer à la réalisation de plusieurs objectifs à la fois : étendre la pratique de la démocratie et apprendre aux élèves les processus démocratiques, assurer une diversification correspondant plus étroitement aux besoins locaux, voire mieux relier entre eux les divers niveaux du système éducatif.

## UN CRÉDIT DE TEMPS POUR L'ÉDUCATION

Le rapport recommande de prendre en considération une proposition qui pourrait contribuer à rendre effective la possibilité de s'instruire tout au long de la vie. Il s'agirait d'at-

tribuer un crédit de temps pour l'éducation après la scolarité obligatoire qui serait inscrit à un compte dans une banque et que chacun pourrait utiliser tout au long de sa vie d'adulte pour bénéficier de l'éducation permanente ou de tout autre type de formation. Une telle mesure, que l'on pourrait aussi associer à un système d'épargne consacrée aux études, peut paraître idéaliste, mais elle mérite d'être étudiée car elle pourrait permettre de lutter contre l'inégalité des chances et de donner une seconde ou troisième chance à tous ceux qui n'ont pas suivi le parcours éducatif direct. Cette proposition montre bien à mes yeux tout le prix que la Commission attache à l'égalité et à la préservation du droit à l'éducation tout au long de la vie : il s'agit non pas d'un bon pour la promotion d'un marché libre de l'éducation, mais d'un passeport pour la vie.

#### REVOIR LE RÔLE DES ENSEIGNANTS

Les enseignants ont besoin de recevoir davantage de soutien et de toutes parts. Ils doivent aussi s'attendre à affronter de nouvelles responsabilités et à être appelés à introduire le concept d'éducation tout au long de la vie dans leur propre relation au savoir. Pour répondre aux espoirs placés en lui, tout système d'éducation a besoin de maîtres qui soient bien formés, dévoués et respectés. Ceux-ci devront accepter la collaboration plus fréquente de non-professionnels au processus éducatif et à la gestion de l'enseignement. Un tel élargissement des rôles peut être bénéfique pour tous, mais doit être négocié avec les organisations d'enseignants et les collectivités locales. Il ne faudrait pas que le principe de l'éducation tout au long de la vie reste un concept abstrait valable pour le reste de la société ; il doit être adopté par le corps enseignant et aller de pair avec l'offre d'occasions de compléter son éducation. L'UNESCO s'est particulièrement attachée à encourager la création des mécanismes nécessaires pour définir ces nouveaux rôles et à promouvoir des politiques de l'éducation, des programmes spécifiques et du matériel didactique susceptibles d'aider les enseignants à les assumer. Ainsi, le deuxième Congrès international sur l'éducation et l'informatique, qui s'est tenu à Moscou en juillet 1996, a pris pour thème central les chances et les défis qui se présentent à l'enseignement avec l'impact des technologies nouvelles, tandis que, à sa quarante-cinquième session, la Conférence internationale de l'éducation traitait du « renforcement du rôle des enseignants dans un monde en changement » (Genève, octobre 1996).

#### LE DÉFI DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION (NTI)

La Commission Delors a constaté que « ces technologies nouvelles sont en train d'engendrer sous nos yeux une véritable révolution qui affecte tout autant les activités liées à la production et au travail que les activités liées à l'éducation et à la formation » (p. 194). Pour elle, la question ne se limite pas à la simple utilisation de ces technologies à des fins pédagogiques : elle « engage une réflexion d'ensemble sur l'accès à la connaissance dans le monde de demain » (p. 194). Les nouvelles technologies de l'information sont en train de créer un environnement culturel et éducatif potentiellement capable d'accroître de façon exponentielle et de diversifier les sources d'information et d'éducation d'un certain type, mais — faut-il ajouter — cela ne vaut pas pour tous les apprenants, pour tous les types

d'information, ni pour toutes les cultures et pour toutes les langues. La question ultime est alors de savoir quelle est — pour l'ensemble des apprenants, des objectifs, des époques ou des contextes — la combinaison idéale d'enseignement direct par le maître et de recours à la technologie de la communication qui est requise pour réaliser l'objectif recherché de l'éducation tout au long de la vie ?

Comment les nouvelles technologies de l'information vont-elles, dans un avenir prévisible, modifier la manière dont les systèmes d'éducation, les enseignants et les apprenants accèdent à l'information, la stockent et l'utilisent ? Comment vont-elles transformer la gestion, l'enseignement et l'apprentissage dans les lieux où ils se font traditionnellement en face à face ? Dans quelle mesure peuvent-elles contribuer à étendre et à améliorer l'enseignement à distance et les systèmes éducatifs ouverts ? Quels sont les bénéficiaires probables de l'utilisation accrue des technologies dans l'éducation et dans la société ? Qu'est-ce qui en souffrira et qui en pâtira ? Comment pouvons-nous éviter les dangers inhérents au mauvais usage ou à l'abus de ces technologies : le risque de la domination culturelle et celui d'une inégalité croissante ?

Nous allons vers une société de l'information dans laquelle les nouvelles technologies coûteront de moins en moins cher et seront de plus en plus largement utilisées : de nombreuses options nouvelles s'offriront aux systèmes d'éducation et à l'enseignement, l'éducation formelle sera placée devant de nouveaux défis et de nouvelles possibilités, son rôle et sa fonction s'en trouveront rapidement modifiés. Comme toutes les autres innovations du même genre, les nouvelles technologies susciteront alternativement l'enthousiasme puis la réserve, le jour où les applications nouvelles décevront les attentes. En définitive, nous commencerons à découvrir que nous avons besoin à la fois d'enseignants compétents et bien formés et de logiciels bien conçus et bien adaptés.

Comme par le passé, nous nous apercevrons que les nouvelles technologies sont un outil utile pour faciliter l'apprentissage de certains élèves et des étudiants et pour la réalisation de certains objectifs, mais non pas de tous. Une grande partie des élèves et étudiants pourront utiliser ces technologies avec une efficacité raisonnable pour acquérir l'information et ainsi « apprendre à connaître », et dans une certaine mesure « apprendre à faire » (dans les systèmes ouverts d'enseignement technique et professionnel). Mais il y a une grande différence entre « naviguer sur le réseau » et développer, de façon systématique et équilibrée, de jeunes esprits et de jeunes vies. Rien ne remplace un programme d'enseignement. La plupart des utilisateurs d'Internet « naviguent » à la recherche d'informations intéressantes, comme certains téléspectateurs « zappent » pour trouver une émission qui leur plaise. Nous aurons toujours besoin de programmes d'enseignement bien construits et de bons maîtres pour faire ce que les machines ne peuvent pas faire : guider les apprenants à travers la masse d'informations et de modules maintenant disponibles, développer leur intelligence et leur créativité dans les disciplines fondamentales et, surtout, leur « apprendre à être » et leur « apprendre à vivre ensemble ».

Le plus grand défi qui se posera à l'humanité à l'avenir viendra non pas du manque d'information, mais de l'insuffisance de l'évolution socioculturelle, affective et morale des individus comme des collectivités. Avec un peu de sagesse, nous apprendrons à nos enseignants à mieux utiliser les nouvelles technologies pour la transmission de l'information, ce qui leur laissera davantage de temps pour se consacrer à la véritable mission

profonde et humaniste de l'éducation, pour créer des conditions d'apprentissage qui incitent les élèves et étudiants à poser des questions, à réfléchir, à déchiffrer et à interpréter l'information qu'ils trouvent en fonction de leurs idées, de leurs intérêts et de leurs besoins. À mesure qu'Internet et la transmission directe par satellite commenceront à se répandre massivement, l'enseignement à distance et les systèmes d'enseignement ouverts deviendront moins coûteux et plus accessibles à tous, et on trouvera plus couramment les outils d'accès nécessaires dans les établissements scolaires, les bibliothèques, etc. Pour ceux qui parlent couramment l'anglais ou une ou deux autres grandes langues internationales (le français ou l'espagnol, par exemple) et qui auront facilement accès à ces technologies, « l'éducation pour tous tout au long de la vie » et « l'éducation sans frontières » ne seront plus des formules sans réalité.

Toutefois, les inégalités d'accès à l'éducation, à l'information et aux technologies les plus récentes, et par conséquent aux ressources et au pouvoir, continueront de s'accroître à l'intérieur des nations et entre les pays. L'un des plus gros défis sera alors de trouver comment utiliser la technologie pour réduire et non pour augmenter les disparités entre pauvres et riches, et pour éviter une plus grande marginalisation des cultures et des langues minoritaires. En préparant la société de l'information dans une période d'intense rivalité économique, les éducateurs doivent privilégier les politiques de l'éducation et les programmes d'enseignement qui protègent les droits de l'homme fondamentaux et qui respectent l'identité linguistique et culturelle, tout en favorisant la cohésion sociale. L'égalité d'accès à la connaissance et aux savoir-faire nécessaires pour participer à la société moderne, à ses systèmes de communication et à ses technologies, est vitale pour la démocratie et la cohésion sociale. Ceux qui n'ont pas la connaissance et n'y ont pas accès ne peuvent pas avoir de prise sur les décisions qui touchent leur vie. Comme le dit le *Rapport du Conseil de l'Europe sur l'éducation et la société de l'information*<sup>4</sup> :

Il convient de contrebalancer la tendance qui veut que les fournisseurs d'information exercent un contrôle sur les récepteurs de cette information. L'information est une forme de pouvoir et ceux qui la détiennent, peuvent dominer, pour ne pas dire manipuler, la société de l'information. Le défi pour l'éducation sera, plus que jamais, de permettre le passage d'un mode de consommation passif de l'information à l'exercice actif d'un jugement indépendant.

Le problème de l'inégalité d'accès aux autoroutes de l'information est aggravé par la prédominance actuelle de l'anglais dans les médias et sur l'Internet. Les médias et les nouvelles technologies de l'information font peser sur la société en général la menace d'une domination culturelle de messages provenant de médiateurs extérieurs. Les petits pays et les langues minoritaires sont particulièrement vulnérables. Toutefois, que les menaces soient culturelles ou économiques, la résistance aveugle à l'introduction de ces technologies est aussi indésirable et impraticable que leur acceptation inconditionnelle. Ce qu'il faut, c'est répondre aux dangers par l'action, en cherchant les moyens d'utiliser les avantages que présentent les nouvelles technologies, sur le plan des coûts et de la diffusion pour parvenir à ceux qui étaient hors d'atteinte et pour préserver les langues en danger, tout en favorisant l'apprentissage de langues véhiculaires et le dialogue inter-culturel.

La Commission Delors a donc recommandé de diversifier et d'améliorer l'enseignement à distance par l'utilisation des nouvelles technologies dans les pays en développement, et de renforcer les infrastructures et les capacités de ces pays dans ce domaine. Pour eux, ce sont les possibilités de diffusion lointaine et les économies d'échelle qui présentent l'attrait le plus immédiat ; c'est pourquoi la plupart des projets de l'UNESCO visent à répondre aux besoins éducatifs de groupes ou d'auditoires nombreux. Citons, à titre d'exemple : la formation à distance des enseignants dans les neuf plus grands pays en développement, la radio interactive pour les pays africains de langue portugaise, la transmission par satellite pour atteindre les villages isolés de Chine, d'Indonésie ou d'Inde, l'attribution d'une partie de la capacité d'HISPASAT pour la communication interne espagnole sur le réseau de télévision d'Amérique latine. Les CD-ROM de l'UNESCO et ses services Internet destinés aux enseignants sont, autant que faire se peut, en trois langues : anglais, français, espagnol.

Le rapport de la Commission mondiale de la culture et du développement<sup>s</sup> considère les voies aériennes et l'espace comme « le domaine commun mondial » (indivis), un atout collectif qui appartient à l'humanité tout entière, et il suggère que les intérêts commerciaux utilisant cet espace contribuent au financement d'un réseau de médias qui soit davantage pluraliste, contribuant ainsi à promouvoir l'accès, la diversité et la protection des langues en danger (d'après certaines statistiques, 90 % des langues parlées aujourd'hui disparaîtront au cours du siècle à venir). La Commission et aussi le Conseil exécutif de l'UNESCO à sa 150<sup>e</sup> session ont affirmé leur soutien au principe de la liberté d'information, tout en exprimant parallèlement leur préoccupation devant la prédominance de la violence et des atteintes à la dignité humaine sur les autoroutes de l'information. Ils ont demandé à l'UNESCO de jouer le rôle d'observatoire des évolutions et de forum de réflexion et de coopération sur ces questions.

Les systèmes d'éducation formels n'auront plus le monopole de l'information ou de la prestation éducative, mais les enseignants auront à jouer un rôle humain d'une importance vitale ; ils pourront le faire d'autant plus longtemps que nous apprendrons à utiliser les nouvelles technologies pour les seconder dans leur tâche, les aider à travailler avec d'autres enseignants et de nouveaux partenaires, et les libérer des besognes routinières et administratives et de celles qui touchent à la diffusion de l'information. Il nous faut apprendre à partager et à travailler ensemble, à favoriser ce qui a une valeur pédagogique, à battre en brèche les mythes concernant les enseignants et les nouvelles technologies, à les considérer comme des partenaires d'une même entreprise, à inventer une nouvelle association entre l'homme et la machine, afin d'atteindre les plus démunis et de mettre l'éducation pour tous à la portée de toutes les bourses. Les nouvelles technologies ont créé un village planétaire dans lequel l'injustice, l'iniquité, les insuffisances des programmes et de l'enseignement deviendront de plus en plus visibles. Ou bien nous apprendrons à partager les bienfaits des techniques nouvelles avec tous et pour le bien de tous, ou bien nous devrons faire face à un monde de plus en plus polarisé et déchiré par les conflits.

#### LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

À cet égard, parmi les recommandations de la Commission, relevons :

— affecter un quart de l'aide au développement au financement de l'éducation ;

- encourager les conversions de dettes afin de compenser les effets négatifs, sur les dépenses d'éducation, des politiques d'ajustement et de réduction des déficits intérieurs et extérieurs ;
- encourager, notamment par la création d'indicateurs appropriés, la collecte à l'échelle internationale de données relatives aux investissements nationaux dans l'éducation : montant total des fonds privés, des investissements du secteur industriel, des dépenses d'éducation non formelle, etc. ;
- constituer un ensemble d'indicateurs permettant de faire apparaître les dysfonctionnements les plus graves des systèmes d'enseignement, en mettant en rapport diverses données quantitatives et qualitatives, par exemple : niveau des dépenses d'éducation, taux de déperdition, inégalités d'accès, manque d'efficacité de différentes parties du système, qualité insuffisante de l'enseignement, condition enseignante, etc.

## Perspectives d'avenir

Dans les années qui viennent, l'UNESCO se mobilisera pour développer certaines des idées et des recommandations du rapport Delors, et pour faire des quatre piliers la base même de sa réflexion et de ses activités dans le domaine de l'éducation. Elle a déjà entamé ce processus en établissant des liens entre les conclusions de la Commission et les documents établis pour toutes ses grandes conférences, et en lançant une série d'activités sur l'idée d'« apprendre à vivre ensemble » dans le droit fil de ce qu'elle a déjà fait dans le passé. Elle privilégiera les indicateurs de qualité en matière d'éducation qui prennent en compte non seulement les connaissances et les savoir-faire, mais aussi la créativité et la participation.

Le rapport de la Commission internationale sur l'éducation pour le *XXI<sup>e</sup>* siècle ne constitue ni un condensé de réponses spécialisées à des situations particulières ni un livre de recettes. C'est le fruit de la tentative faite par un groupe de personnes, n'appartenant pas pour la plupart au monde de l'enseignement, pour inciter à réfléchir sur la relation entre éducation et société. Les auteurs s'efforcent de mettre en évidence la nécessité d'asseoir la réforme de l'éducation sur une vision de la société fondée sur la concertation et le consensus. Ils adoptent une attitude résolument humaniste, refusant l'idée d'un déterminisme social qui déciderait du destin des enfants une fois pour toutes dans le cadre de l'éducation formelle, sans guère de possibilités de rattrapage. Tout en se penchant sur les questions vitales des méthodes pédagogiques en classe, de la qualité de l'enseignement ou du financement et de la gestion de l'éducation, ils plaident pour qu'on ne perde pas de vue la question plus étendue du choix de la société que nous voulons pour nous-mêmes et pour nos enfants. L'UNESCO a le privilège d'avoir reçu un rapport établi par une commission indépendante qui a à la fois réaffirmé et revivifié une conception de l'éducation profondément humaniste, visant à donner à chaque être humain l'occasion d'acquérir les moyens de prendre en charge son destin, au cours du voyage intérieur qui peut et doit conduire chacun et chacune à découvrir le trésor qui est caché en nous.

Aux yeux de la Commission, l'éducation — le fait d'apprendre — est au cœur de l'action et des aspirations de l'humanité. Bien plus qu'un outil pour l'acquisition de savoir-



faire spécifiques, l'éducation est en elle-même un trésor ; bien plus, le processus éducatif peut et doit être ce processus de découverte qui mène à la révélation des talents, enfouis en chacun de nous. Cette idée a d'ailleurs conduit la Commission à insister sur l'importance de l'éducation tout au long de la vie, sur la nécessité d'avoir une conception et une pratique de l'enseignement qui aillent au-delà de la scolarité, et qui nous permettent de concrétiser la vision des fondateurs de l'Organisation des Nations Unies et de l'UNESCO, pour qui l'éducation devait contribuer à édifier la paix dans l'esprit des hommes et des femmes.

## Notes

1. J. Delors *et al.*, *L'éducation : un trésor est caché dedans*, Paris, UNESCO, 1996. (Rapport de la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle.)
2. David Matthews, *Is there a public for public schools ?* [Y a-t-il un public pour les écoles publiques ?], Dayton, Ohio, Kettering Foundation, 1996.
3. Paul Kennedy, *Préparer le XXI<sup>e</sup> siècle*, Éditions Odile Jacob, Collection Opus, Paris, 1994.
4. Conseil de l'Europe, *Education and the information society* [L'éducation et la société de l'information] (dir. publ. Michael Eraut), Cassell, Londres, 1991.
5. UNESCO, *Notre diversité créatrice*, Paris, 1996. (Rapport de la Commission mondiale de la culture et du développement.)

---

# PROGRAMME POUR L'ÉDUCATION DE CITOYENS DU MONDE

---

*Torsten Husén*

---

En 1991, la Conférence générale de l'UNESCO a accepté la proposition du Directeur général de l'Organisation tendant à constituer une commission internationale dont la mission serait « d'effectuer un travail d'étude et de réflexion sur les défis que devra relever l'éducation dans les années à venir et de présenter des suggestions et des recommandations sous la forme d'un rapport qui pourra servir de programme de rénovation et d'action aux décideurs et aux responsables officiels au plus haut niveau ». Après huit sessions qui se sont échelonnées de janvier 1993 à janvier 1996, la Commission, présidée par Jacques Delors et composée de quatorze membres de toutes les régions du monde, était prête à soumettre son rapport, un ouvrage de 320 pages intitulé *L'éducation : un trésor est caché dedans*<sup>1</sup>.

Dû au président, l'essai introductif sur « L'éducation ou l'utopie nécessaire » invite à réfléchir et donne le ton du rapport. Comme l'indique son sous-titre, il se place dans la perspective temporelle du *xxi*<sup>e</sup> siècle qui, en un sens, est à l'origine de l'approche utopique adoptée.

Considérant l'extraordinaire diversité caractérisant l'éducation dans notre monde d'aujourd'hui en ce qui concerne les objectifs, les conditions sociales et économiques (pour ne rien dire de la pratique), la Commission qualifie elle-même son mandat d'« impossible ». Elle a cependant eu pour ambition de mettre l'accent sur un sujet qui occupe une place centrale dans le monde entier, à savoir la façon dont l'éducation et ses institutions peuvent

---

*Langue originale : anglais*

*Torsten Husén (Suède)*

Professeur honoraire d'éducation internationale à l'Université de Stockholm et président du directeur de l'Académie internationale des sciences de l'éducation. Ancien directeur de l'Institute of Educational Research (1971-1982), président du conseil d'administration de l'Institut international de planification de l'éducation (1970-1980) et président de l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (1962-1978), il est l'auteur d'une cinquantaine de livres et de plusieurs centaines d'articles.

promouvoir la capacité créatrice de l'individu, tout en favorisant la cohésion dans un contexte de mondialisation croissante. La Commission n'ignorait pas qu'elle courait le risque de produire des banalités et une rhétorique clinquante. Elle avait en outre l'ambition de parvenir à un consensus sur les valeurs suprêmes qui guident l'éducation, et ce malgré les énormes différences entre les cultures. Elle énonce quatre objectifs principaux : *apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à être et apprendre à vivre ensemble*, et formule des stratégies sur la manière de les atteindre. Toutefois, comme la Commission le souligne, l'éducation ne doit pas être considérée comme la panacée qui résout tous les problèmes du monde, mais comme un élément important de nos efforts en vue de créer un monde meilleur.

L'analyse a pour point de départ le développement de plus en plus rapide de la mondialisation. Cependant, la Commission observe que les grands espoirs qui, en 1945, année de la fondation des Nations Unies, avaient été mis dans l'établissement de la compréhension mutuelle et de l'égalité entre les nations ne se sont pas réalisés et ont causé certaines déceptions. L'optimisme de l'après-guerre avait eu tendance à sous-estimer grossièrement les difficultés auxquelles le tiers monde se heurterait quand il s'agirait d'adopter la technologie et les sciences des pays hautement développés. À cet égard, on fait face à des tensions manifestes, par exemple, entre le mondial et le local, entre l'universel et le singulier, et, non des moindres, entre la tradition et la modernité. Ces tensions signifient que la création d'une communauté mondiale avec l'aide de l'éducation implique un « accouchement douloureux ». Un tel changement demande aussi un temps considérable. Il est impossible de créer du jour au lendemain une société technologiquement avancée dans le tiers monde. Aussi la Commission souligne-t-elle la nécessité d'adopter une approche à long terme.

Comme nous l'avons mentionné, le rapport est précédé d'une introduction rédigée par le président de la Commission et portant le titre particulièrement bien choisi de « L'éducation ou l'utopie nécessaire ». Tout ce qui est recommandé, quant à la validité et à l'applicabilité transnationales et transculturelles pour le siècle prochain, doit être conçu dans un esprit d'utopie.

Il est une tension dont la Commission ne traite pas, mais qui est passablement difficile à surmonter dans un système d'enseignement secondaire et supérieur de masse : c'est la tension entre l'égalité et la qualité. L'égalité des chances, principe démocratique fondamental, entre rapidement en conflit avec la qualité. En Europe occidentale et dans l'Europe du Nord, le pourcentage de la classe d'âge accédant à l'enseignement secondaire a quadruplé en une vingtaine d'années, ce qui signifie qu'un plus grand nombre d'élèves « naturellement » moins capables ont été admis, abaissant ainsi le niveau moyen des résultats scolaires. Cette population accrue d'élèves est instruite par un corps enseignant lui aussi en expansion, dont les membres sont recrutés en concurrence avec beaucoup d'autres professions. Pourtant, les enquêtes internationales sur la compétence des élèves qu'a effectuées l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) montrent que l'élite, c'est-à-dire les 5 ou 10 % les meilleurs du groupe d'âge, atteint le même niveau dans les écoles non sélectives que dans les systèmes plus élitistes.

À propos de l'enseignement secondaire, la Commission a estimé qu'à ce niveau l'éducation formelle « est, en quelque sorte, la "mal-aimée" de la réflexion sur l'éducation ». Cette observation vaut avant tout pour les pays économiquement développés où les

inscriptions ont connu une véritable explosion, avec des programmes surchargés et des conditions diversifiées à remplir par les élèves. Cela a été particulièrement souligné dans un rapport à l'Academia Europaea présenté par un groupe de travail que nous présidions.

Un pourcentage alarmant d'adolescents, que la loi oblige à rester à l'école jusqu'à un certain âge, trouve que cela n'a aucun sens et en ressent de la frustration. Cela explique, en partie du moins, pourquoi ils sont si nombreux à quitter l'école après dix ans ou davantage sans avoir vraiment appris à lire, à écrire et à calculer.

L'éducation de base formelle pour tous doit naturellement être l'objectif premier de la politique de l'éducation de tous les pays du monde. Cependant, aujourd'hui encore, plus de 100 millions d'enfants en âge d'aller à l'école primaire ne peuvent être scolarisés et presque autant abandonnent l'école dans les premières années du primaire. On eût souhaité que la Commission analysât ce problème dans son contexte socioculturel. Dans les pays actuellement les plus avancés, l'enseignement primaire s'était universalisé dans le sillage de la révolution industrielle. Dans les sociétés de subsistance agraires, les enfants étaient rapidement intégrés à la main-d'œuvre dans le cadre de la famille et du village. Ils n'avaient guère le temps d'aller à l'école et de s'absenter de la maison pendant la journée de travail. Dans les pays scandinaves, par exemple, la législation sur l'enseignement obligatoire n'obligeait pas les enfants à être absents de la maison plus d'un nombre très limité de jours par an. Il n'y a pas si longtemps encore, il était très courant dans certaines régions peu peuplées que les enfants n'aillent à l'école qu'à mi-temps, par exemple un jour sur deux ou pendant les six derniers mois de l'année. L'école à plein temps est apparue dans les zones urbaines industrialisées où l'école pouvait aussi faire office de garderie d'enfants. Malgré cela, le modèle urbain de scolarisation a été exporté tel quel dans les pays du tiers monde où les enfants doivent quitter la communauté de travail et parcourir parfois un long chemin à pied pour aller à l'école. En outre, l'enseignement qu'ils reçoivent souffre d'un manque de matériel pédagogique et de la faible qualification des enseignants. Aussi n'est-il pas étonnant que le taux d'abandon soit très élevé. Dans beaucoup de pays, la moitié à peu près des enfants d'une classe d'âge abandonnent l'école au bout des trois ou quatre premières années. Il subsiste aussi un élément de colonialisme dans le fait que, en Afrique subsaharienne par exemple, la majorité des élèves suivent un enseignement dans une langue étrangère : le véhicule d'instruction est l'ancienne langue coloniale. Plutôt que d'apprendre d'abord à lire et à écrire dans leur langue maternelle, les élèves doivent très tôt, parfois dès la première année, affronter une langue étrangère avec pour résultat que, dans de nombreux cas, après une demi-douzaine d'années de scolarité élémentaire, les élèves sont analphabètes dans deux langues.

Comme la Commission Faure il y a près de vingt-cinq ans, la Commission actuelle prône l'idée d'une éducation pour tous tout au long de la vie. Si cela comprend à la fois l'enseignement formel et l'éducation non formelle pour tous les adultes, il n'y a rien à redire. En revanche, si l'accent principal est mis sur des arrangements éducatifs de caractère formel et institutionnel, on peut objecter qu'il faudrait d'abord mettre en ordre la scolarisation de base des enfants et des jeunes avant d'instaurer un système pour les adultes. N'oublions pas que l'idée d'une éducation « permanente », « récurrente », « continue » et « tout au long de la vie » pour les adultes a été lancée dans le monde industrialisé, avant tout par des organisations telles que l'UNESCO, l'Organisation de coopération et de déve-

loppement économiques et le Conseil de l'Europe, dans les années 60. L'éducation des adultes, destinée à dispenser un enseignement général ou « libéral », est devenue partie intégrante du mouvement ouvrier en Europe au début du XX<sup>e</sup> siècle. Il s'agissait d'activités éducatives d'initiative privée, telles que des conférences organisées sous les auspices des départements universitaires d'éducation permanente ou de « cercles d'études » dirigés par des associations éducatives ouvrières. L'éducation des adultes liée au travail ou à une carrière sous le patronage d'entreprises industrielles ou commerciales était exceptionnelle. Mais le passage rapide d'un travail industriel répétitif à un travail basé sur l'information et dominé par les services a imposé une revalorisation des compétences, au point même que, dans certains pays développés, le coût de l'éducation des adultes liée au travail dépasse de beaucoup celui de la scolarisation de base.

Le président de la Commission a présenté à ses collègues l'idée d'un chèque-éducation qui serait remis à chaque jeune à la fin de sa scolarité obligatoire. Il appartiendrait ensuite au détenteur de ce chèque de l'utiliser à sa guise pour poursuivre sa formation. On notera que la Commission a accepté l'idée après « un débat approfondi ».

Étant donné qu'il y a aujourd'hui dans le monde environ un milliard d'adultes analphabètes, une stratégie d'éducation permanente pour la majeure partie des adultes du monde doit être considérée, au sens propre du terme, comme « utopique ». L'élimination de l'analphabétisme doit être la première priorité et la scolarisation primaire le principal moyen d'y parvenir. Toutefois, les pays les plus avancés des deux côtés de l'Atlantique vont, à l'avenir, être tout simplement forcés de donner la priorité non plus à la scolarisation des jeunes, mais à l'éducation des adultes. Les nouvelles technologies marquent l'avènement d'une société de l'information. Il faut répondre au besoin de compétences imprévues par une éducation récurrente tout au long de la vie adulte. Bientôt, il sera normal de changer plusieurs fois de métier au cours d'une carrière, ce qui aura des répercussions sur les programmes scolaires fragmentés d'aujourd'hui. Les savoir-faire de base, l'aptitude à communiquer, à calculer et à apprendre à apprendre vont devenir décisifs. Les savoir-faire acquis à l'école pourront être utilisés pour une large gamme de tâches, principalement imprévisibles, pendant la vie adulte. Certains éléments du savoir contenu dans les manuels vont avoir tendance à devenir obsolètes.

De toute évidence, des réformes s'imposent pour remédier aux défaillances de l'enseignement formel, comme les taux élevés d'abandon, l'inadéquation des programmes et le manque de liaisons avec l'ensemble de la société que l'école est censée servir. Il est important de bien définir les stratégies de la réforme. Il y a en effet certains principes qui doivent constituer le pivot même de ces stratégies. En premier lieu, comme le souligne à juste titre la Commission, il est nécessaire d'adopter une approche à long terme. On ne saurait changer un système d'éducation du jour au lendemain, et les réformateurs doivent s'armer de patience et d'un optimisme réaliste. Lorsque les ministres africains de l'éducation s'étaient réunis à Addis-Abeba en 1960, ils avaient adopté des résolutions flamboyantes en vue d'« éradiquer » l'analphabétisme en une vingtaine d'années. Huit ans plus tard, lorsqu'ils se sont retrouvés à Nairobi, ils ont dû constater que, bien que les enfants scolarisés dans le primaire fussent plus nombreux, le nombre absolu des analphabètes avait augmenté.

Il faut en outre que la communauté locale soit étroitement associée au travail de réforme. East Harlem a été mentionné comme un bon exemple d'une participation de ce

type aux États-Unis. Le Projet d'écoles accélérées implanté à Stanford (Californie), que nous tenons à signaler, est également un exemple remarquable. L'engagement des parents y joue notamment un rôle déterminant.

L'école et l'enseignant ne peuvent pas remédier aux défaillances d'autres institutions sociales telles que la famille. En Europe et en Amérique du Nord, dans les grandes villes en particulier, les problèmes sociaux ont tendance à pénétrer dans les écoles, qui n'ont généralement pas les moyens d'y faire face. Il n'existe aucune autre institution qui soit mieux à même que l'école de dispenser le savoir ; c'est en partie seulement que la famille peut servir de substitut, de soutien et de partenaire.

\* \* \*

Où qu'elle soit dispensée, l'éducation, formelle ou informelle, devrait avoir pour objectif premier d'instruire et d'éduquer des citoyens capables de vivre et de remplir leur rôle dans la communauté qui les entoure, dans la nation à laquelle ils appartiennent et, enfin, mais ce n'est pas le moins important, dans le monde tout entier. Cela appelle une politique suffisamment diversifiée ayant pour but de promouvoir la cohésion sociale et la compréhension, ainsi que de développer le vouloir vivre ensemble. Tout cela revient à cultiver la capacité de participation démocratique. Les changements dans la production, dans l'urbanisation et le flot d'événements transmis par la radio et la télévision font que les gens ont de plus en plus de mal à trouver leur voie dans le monde nouveau. De nombreux liens sociaux, qui étaient importants dans un monde plus statique, sont aujourd'hui rompus. Il n'est plus possible de former les jeunes à des emplois stables parce que beaucoup — la plupart peut-être — des métiers dans lesquels ils s'engagent à la sortie de l'école disparaîtront du fait des transformations technologiques. C'est pourquoi il est d'autant plus important, comme le souligne la Commission, d'insister sur une formation qui permettra aux individus d'être novateurs et de s'adapter à un monde en mutation rapide.

La Commission a eu l'excellente idée de donner à chacun de ses membres la possibilité d'exprimer ses idées personnelles, ce qui compense la tendance à produire des généralités édulcorées, tentation fréquente quand il s'agit de formuler des analyses et des recommandations qui puissent être acceptées par tous et partout. Ces textes apportent un complément précieux au brillant essai introductif qui a pour auteur le président de la Commission.

Il faut espérer qu'il sera donné suite au rapport, avec tous ses défis. En ma qualité de président du directoire de l'Académie internationale des sciences de l'éducation, je suis heureux d'annoncer que l'Académie a récemment décidé de former un groupe de travail chargé de réfléchir sur les défis lancés par la Commission Delors et de formuler certaines recommandations pour y répondre.

*L'éducation : un trésor est caché dedans* fera très certainement date dans l'histoire de l'éducation moderne. Jacques Delors et sa Commission ont réussi l'« impossible » en nous donnant un tableau complet du dernier état de l'éducation dans le monde d'aujourd'hui, en déterminant les grands problèmes de demain et en présentant des recommandations de premier plan. C'est un document plein de sagesse et qui mérite d'être lu dans le monde entier.

**Note**

1. Delors, J. *et al.*, *L'éducation : un trésor est caché dedans*. Paris, UNESCO/Éditions Odile Jacob, 1996, Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle (rapport Delors).

---

# PROJECTIONS

---

## DE LA POLITIQUE PRÉCONISÉE

---

## POUR L'ÉDUCATION DES ADULTES

---

## DANS LE RAPPORT DELORS

---

*H. S. Bhola*

---

### Introduction

Le Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le <sup>xxi</sup> siècle (Delors *et al.*, 1996, ci-après appelé le rapport Delors) est un document susceptible d'exercer une influence à long terme sur l'éducation dans le monde. Son importance est d'autant plus grande qu'il est impossible de nos jours de dissocier politique de l'éducation et politique du développement. Le rapport Delors mérite assurément d'être étudié attentivement par les éducateurs et les spécialistes du développement du monde entier : il convient, d'une part, de rendre hommage aux membres de la Commission et de remercier tous ceux qui lui ont apporté leur concours et, d'autre part, d'entreprendre

---

*Langue originale : anglais*

*H. S. Bhola (États-Unis d'Amérique)*

Professeur à l'École d'éducation de l'Université d'Indiana. Diplômé de l'Université du Pendjab (Inde), docteur (Ph. D.) en science de l'éducation de l'Université de l'État d'Ohio. Expérience professionnelle : Ministère de l'éducation à New Delhi ; Maison de l'alphabétisation à Lucknow ; Programme mondial expérimental d'alphabétisation UNESCO/PNUD en République-Unie de Tanzanie. A travaillé avec des gouvernements et des ONG de plusieurs pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine. Au nombre de ses publications les plus récentes, signalons : *A source book for literacy work : perspectives from the grassroots* [Livre de références pour les travaux d'alphabétisation : perspectives depuis le niveau local] (1994), « A symposium on "Adult education policy and performance : an international perspective" » [Colloque sur « La politique et l'efficacité de l'éducation des adultes dans une perspective internationale »] dans *Policy studies review* (1995), et « Between limits of rationality and possibilities of praxis : purposive action from the heart of an epistemic triangle » [À la limite de la rationalité et des possibilités de la pratique : l'action utile depuis le cœur d'un triangle épistémique] dans *Entrepreneurship, innovation and change* [L'art d'entreprendre, l'innovation et le changement] (1996).



le nécessaire examen critique des recommandations de la Commission pour pouvoir les transposer et les situer dans les différents contextes de développement et d'éducation.

## Analyse de la politique préconisée

Cette analyse et cet examen critique de la politique préconisée tendront à répondre à trois questions liées entre elles : cette politique est-elle fondée sur des principes ? Est-elle valable sur le plan professionnel ? Peut-elle être mise en pratique ? (Bhola, 1993). On ne peut certes prétendre y apporter une réponse absolue, car les normes et les critères permettant de déterminer ce qui est fondé sur des principes, ce qui est valable sur le plan professionnel et ce qui est applicable sont eux-mêmes très contestés. La présente analyse critique ne revendique qu'une qualité, celle d'être systémique (c'est-à-dire vaste et holistique) et systématique (c'est-à-dire organisée) (Bhola, 1989).

## Résumé de l'examen critique

Cet article offre une analyse des projections préconisées par le rapport Delors sur les politiques, en particulier celle qui concerne l'éducation des adultes<sup>1</sup>. Une lecture attentive du rapport appelle l'observation suivante : la Commission fait la projection d'un monde à venir qui semble être une extension du monde planétaire d'aujourd'hui. Et puisqu'elle assimile développement et modernité, son rapport a, à l'évidence, plus de pertinence pour les pays développés de l'Occident que pour les nations en développement du reste du monde. Pour elle, « l'éducation tout au long de la vie » est une utopie nécessaire au XXI<sup>e</sup> siècle, mais, dans la mise en œuvre de l'éducation tout au long de la vie, le rôle qu'elle assigne à l'éducation des adultes n'est, au mieux, que secondaire. Par ailleurs, elle valorise les structures formelles de l'éducation aux dépens d'autres formes d'éducation et semble considérer qu'il est beaucoup plus urgent de préparer les enfants et les adolescents à affronter l'avenir que de répondre aux besoins actuels de formation des adultes — les « enfants d'hier » — qui ont été laissés pour compte par les systèmes formels d'éducation dans les zones en développement du monde. Il est difficile de dire s'il s'agit là de la part de la Commission d'un choix délibéré, d'autant qu'il existe une certaine discordance entre ce qui est dit dans le texte et ce qu'il implique.

## Échos d'une table ronde

De fait, les participants à la table ronde (UNESCO, 1995b) organisée par l'UNESCO pour examiner la synthèse préliminaire du rapport Delors (UNESCO, 1995a) ont décelé plusieurs problèmes soulevés par le point de vue adopté par la Commission : ainsi, elle ne semble pas faire entrer le monde en développement dans son champ de vision et de réflexion, et, par son attitude idéologique, elle ne paraît pas animée d'une grande ferveur morale en vue d'améliorer le sort des secteurs défavorisés du « village planétaire ». Les participants à la table ronde ont regretté l'excès de matérialisme du rapport, son approche formelle et institutionnelle qui fait de l'école le *seul* lieu habilité à dispenser l'éducation, le fait qu'on semble ignorer les besoins d'éducation suscités dans les communautés locales

ainsi que les solutions mises au point pour assurer une formation. La Commission semble mal connaître les conditions de vie et de formation qui règnent dans le monde en développement et qui influent sur la manière d'apprendre des adultes. D'autres critiques ont porté sur le fait que le rapport ne va pas au bout de certaines des idées importantes qu'il avance, qu'il ne fournit pas assez de directives pour l'application et la mise en œuvre de ses propres recommandations, formulant des affirmations contradictoires et d'une manière générale faisant preuve d'ambiguïté (UNESCO, 1995*b*). La critique systémique et systématique (Bhola, 1989, 1993) du rapport définitif montre que les problèmes déjà signalés par la table ronde n'ont pas disparu de la version finale du rapport Delors.

## L'horizon idéologique et culturel de la Commission

La Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle a été constituée au début de l'année 1993 afin d'« effectuer un travail d'étude et de réflexion sur les défis que devra relever l'éducation dans les années à venir, et de présenter des suggestions et des recommandations sous la forme d'un rapport qui pourra servir de programme de rénovation et d'action aux décideurs et aux responsables officiels au plus haut niveau » (UNESCO, 1995*a*, p. 1). La Commission a remis son rapport en avril 1996. Rétrospectivement, on peut considérer que le rapport Delors s'inscrit dans trois horizons temporels : les années qui ont suivi la seconde guerre mondiale, vers 1945 ; l'année 1972, qui a vu la publication du rapport de la Commission Edgar Faure : *Apprendre à être* (la première des commissions internationales nommées par l'UNESCO en matière d'éducation) ; l'année 1989, enfin, celle des révolutions, qui a marqué la fin de la guerre froide et la renaissance du capitalisme, et à partir de laquelle la religion du marché a conquis la planète.

Les années 90 ont été témoins à la fois du meilleur et du pire. La fin de la guerre froide n'a pas été nécessairement source de chaleur et de réconfort pour les peuples et pour les nations. La chape de plomb que faisait peser dans de nombreux pays l'oppression de l'État a été levée, mais les fleurs de la paix et de la liberté ne s'y sont pas toujours épanouies. On a vu des groupes ethniques perpétrer le génocide et le viol sur d'autres groupes ethniques pour régler de vieux comptes. Le totalitarisme a revêtu le masque de la démocratie. Les dividendes de la paix ne se sont pas matérialisés. Le marché libre a été le lieu de la spéculation qui a dépouillé les gens de leurs économies et de leurs retraites, et rendu plus pauvres encore ceux qui étaient déjà démunis. Les espoirs ont été trahis, et pourtant on a assisté à des envolées d'idéalisme à la recherche d'un monde de paix et de prospérité.

### L'IDÉALISME DES SOMMETS POUR LE DÉVELOPPEMENT

La première moitié des années 90 restera comme l'époque des sommets pour le développement (Delors *et al.*, 1996, p. 206), au cours desquels la fleur des esprits éclairés de la planète, débordant de ferveur morale, a sommé les peuples et les nations à prendre en main leur destin et à se sentir responsables du monde où ils vivent, et où leurs enfants donneront à leur tour naissance à d'autres générations.

Organisé en juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), le Sommet de la planète Terre (dont le nom officiel était Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développe-

ment) a conclu que les racines du sous-développement et de la destruction de l'environnement résidaient dans les réalités socio-économiques mondiales et l'existence de relations politiques inégales. Les participants ont proclamé que le développement durable serait hors d'atteinte s'il continuait de s'insérer dans un cadre du monde créant la pauvreté dans le Sud et des taux de consommation de plus en plus élevés dans le Nord (Organisation des Nations Unies, 1993a).

À la Conférence mondiale sur les droits de l'homme, qui s'est tenue à Vienne en juin 1993, les délégués ont réaffirmé leur attachement à ces droits et à l'existence de liens manifestes entre droits de l'homme, démocratie et développement (Organisation des Nations Unies, 1993b).

La Conférence internationale sur la population et le développement, qui s'est déroulée au Caire en septembre 1994, a mis en lumière l'interdépendance entre la démographie, l'environnement et la pauvreté, et insisté pour que des politiques en matière de population fassent résolument partie à l'avenir des politiques de développement culturel, économique et social. Pour traduire dans les faits « l'esprit du Caire », il fallait que la scolarisation joue un rôle pour assurer la diffusion des connaissances et des technologies, et il était absolument nécessaire de lancer un programme massif d'*éducation des adultes*, s'adressant en particulier aux femmes adultes (Organisation des Nations Unies, 1995a).

La Déclaration et le programme d'action de Copenhague, adoptés à la fin du Sommet mondial pour le développement social (mars 1995), ont été décrits par le Secrétaire général des Nations Unies, Boutros Boutros-Ghali, comme un « nouveau contrat social à l'échelon mondial » dont l'objectif essentiel était de combattre la pauvreté, de créer des emplois productifs et de renforcer le tissu social. Il a demandé aux décideurs de veiller à ce que les programmes d'ajustement structurel comprennent des objectifs de développement social et a affirmé que l'on ne pouvait œuvrer pour le développement social en se contentant de la croissance économique induite par le libre jeu du marché. D'une manière plus significative, il a plaidé pour qu'on s'engage à réaliser l'accès universel et équitable à l'éducation et aux soins de santé primaires, à formuler et à renforcer des stratégies nationales d'urgence pour l'éradication de l'analphabétisme et l'universalisation de l'éducation de base (Organisation des Nations Unies, 1995b).

Quant à la Déclaration de Pékin et au programme d'action adoptés le 15 septembre 1995, à la fin de la quatrième Conférence mondiale sur les femmes : action pour l'égalité, le développement et la paix, organisée dans la capitale chinoise, ils ont proclamé que la femme a des droits qui sont ceux de toute personne humaine. La Déclaration adoptée par la Conférence a traduit la détermination des gouvernements de « promouvoir un développement durable au service de l'individu, notamment une croissance économique soutenue, en développant l'éducation de base, l'éducation permanente, l'alphabétisation et la formation ainsi que les soins de santé primaires à l'intention des femmes et des petites filles ». Et les participants ont accordé l'attention voulue au renforcement du rôle des médias dans la promotion d'une action de sensibilisation et d'éducation (Organisation des Nations Unies, 1995c).

Au total, ces sommets pour le développement, réunis au cours des années 90, envisageaient un monde futur où régneraient les droits de l'homme, la liberté politique, la justice économique et de nouveaux contrats sociaux, ce qui, associé au développement durable,

mettrait fin et pour toujours à la pauvreté. Les rapports rédigés en ces occasions donnaient aussi une définition des programmes d'études à mettre en place pour les enfants de la planète et *surtout pour l'éducation et la « socialisation de la seconde chance » des adultes de la planète*. Il était aussi clairement entendu que, si l'éducation de base dispensée à l'école avait un rôle important à jouer dans la diffusion de ces programmes, les programmes d'alphabétisation, d'éducation des adultes et d'éducation non formelle au niveau des communautés avaient un rôle encore plus grand à jouer pour promouvoir, du fait de leur dynamisme et de leur effet de proximité, la modernisation et la démocratisation des sociétés en développement.

Une lecture attentive du rapport Delors montre que, tout en faisant largement appel au vocabulaire de l'idéalisme utilisé dans ces sommets, la Commission ne l'a pas vraiment assimilé ; elle n'a pas directement et clairement reconnu à sa juste valeur le rôle que peuvent jouer l'alphabétisation et l'éducation des adultes, de même que l'éducation non formelle dans l'édification de la communauté mondiale future envisagée lors de ces sommets. Les recommandations de la Commission s'éloignent de l'esprit du Rapport de la Commission Edgar Faure (1972). Sa conception du développement et de l'éducation apparaît comme détachée du contexte politique. Il y a une parenté idéologique entre ces recommandations et, d'une part, l'initiative en faveur de « l'éducation pour tous » — non pas telle qu'elle a été élaborée en 1990 (Commission interinstitutions, 1990), mais telle qu'elle a été effectivement mise en œuvre entre 1990 et 1995 (UNESCO, 1996) — et, d'autre part, l'argumentation par laquelle la Banque mondiale justifie ses priorités et ses stratégies en matière d'éducation (Banque mondiale, 1995).

### **L'école bâtie par Jacques : les propositions de la Commission concernant l'éducation formelle**

L'école rêvée par la Commission est bâtie sur un site du « village planétaire » où l'éducation sera l'instrument nécessaire de l'utopie future. Le rapport Delors met à *juste titre* la place et la fonction de l'éducation en relation à la fois avec les performances individuelles et avec le développement social, dans le monde en mutation d'aujourd'hui et de demain. Il considère l'éducation comme le principal moyen de favoriser le développement de l'homme et de « faire reculer la pauvreté, l'exclusion, les incompréhensions, les oppressions, les guerres » (p. 9).

#### **LES QUATRE PILIERS DE L'ÉDUCATION**

La Commission fait montre à la fois d'éloquence et de sagesse dans sa description des quatre piliers de l'éducation :

1. *Apprendre à vivre ensemble* « en développant la connaissance des autres, de leur histoire, de leurs traditions et de leur spiritualité. Et à partir de là, [...] créer un esprit nouveau qui, grâce précisément à cette perception de nos interdépendances croissantes, à une analyse partagée des risques et des défis de l'avenir, pousse à la réalisation de projets communs ou bien à une gestion intelligente et paisible des inévitables conflits » (p. 18).

2. *Apprendre à connaître*, c'est-à-dire acquérir « une culture générale suffisamment étendue avec la possibilité de travailler en profondeur un petit nombre de matières » (p. 18). « Cette culture générale constitue, en quelque sorte, le passeport pour une éducation permanente, dans la mesure où elle donne le goût, mais aussi les bases, pour apprendre tout au long de sa vie » (p. 18).
3. *Apprendre à faire*, de manière à pouvoir agir d'une manière créatrice sur son environnement. « Au-delà d'un métier dont on poursuit l'apprentissage, il convient plus largement d'acquérir une compétence qui rende apte à faire face à de nombreuses situations, dont certaines sont imprévisibles, qui facilite le travail en équipe... [de prendre] part à des activités professionnelles ou sociales... [de s'attacher aux] différentes formes possibles d'alternance entre l'école et le travail » (p. 18 et 19).
4. *Apprendre à être*. Présenté pour la première fois dans le Rapport de la Commission Edgar Faure (1972), ce thème est repris mais, nous assure-t-on, dans une perspective plus large. Le rapport Delors introduit une nouvelle exigence : « Ne laisser inexploré aucun des talents qui sont, comme des trésors, enfouis au fond de chaque être humain. Citons, sans être exhaustifs, la mémoire, le raisonnement, l'imagination, les capacités physiques, le sens de l'esthétique, la facilité de communiquer avec les autres, le charisme naturel de l'animateur... Ce qui confirme la nécessité de mieux se comprendre soi-même » (p. 19). La Commission évoque alors « cette autre utopie : la société éducative fondée sur l'acquisition, l'actualisation et l'utilisation des connaissances » (p. 19).

#### L'ÉDUCATION TOUT AU LONG DE LA VIE : UNE INTERPRÉTATION

D'après le rapport Delors, pour faire face aux défis du monde d'aujourd'hui, *l'éducation tout au long de la vie* doit être « au cœur de la société ». C'est une notion nouvelle qui, nous affirme-t-on, présente des « atouts de flexibilité, de diversité et d'accessibilité dans le temps et dans l'espace » (p. 16). La Commission l'estime plus large que celle d'éducation permanente. « Car, au-delà des nécessaires adaptations liées aux mutations de la vie professionnelle, elle doit être une construction continue de la personne humaine, de son savoir et de ses aptitudes, mais aussi de sa faculté de jugement et d'action. Elle doit lui permettre de prendre conscience d'elle-même et de son environnement, et l'inviter à jouer son rôle social dans le travail et dans la cité » (p. 16).

Il y a lieu de noter que si l'éducation tout au long de la vie doit être au cœur de la société, les structures formelles de l'éducation, que sont l'enseignement de base, l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur, constitueront le *corps* principal du système d'éducation. L'éducation tout au long de la vie doit être assurée, de préférence et pour la plus grande part, à travers les structures de l'éducation formelle.

#### *Penser principalement à la scolarité*

La Commission nous rappelle qu'il ne faut pas négliger le fait qu'elle « a pensé avant tout aux enfants et aux adolescents, à ceux qui, demain, prendront le relais des générations adultes, lesquelles ont trop tendance à se focaliser sur leurs propres problèmes (p. 9).

Cette remarque peut être facilement incomprise et laisse croire à une sorte de désintérêt pour les difficultés posées aux adultes par les réalités de la vie et de méconnaissance de la nécessité de satisfaire leurs besoins de formation pour qu'ils puissent résoudre ces problèmes. La Commission ne paraît pas non plus consciente de la richesse que représente la synergie d'une formation dispensée en même temps aux enfants et à leurs parents.

### *L'éducation formelle de base au centre du dispositif*

« Rien ne peut remplacer le système formel d'éducation », affirme une fois de plus la Commission. La voie royale, c'est l'éducation de base formelle pour tous. À ses yeux, « si on doit utiliser toutes ces possibilités d'apprendre et de se perfectionner, il n'en est pas moins vrai que, pour être en mesure de bien utiliser ces potentialités, l'individu doit posséder tous les éléments d'une éducation de base de qualité » (p. 17).

### *L'enseignement secondaire*

L'enseignement secondaire doit être repensé dans cette perspective générale d'éducation tout au long de la vie. Il faut lui donner une *place centrale* dans la diversité des parcours des adolescents durant leur scolarité, « sans jamais fermer la possibilité d'un retour ultérieur dans le système éducatif [...], aucune porte ne [sera] fermée dans l'avenir, y compris celle de l'école elle-même » (p. 156).

### *L'enseignement supérieur*

Enfin, pour la Commission, l'université constituera, au XXI<sup>e</sup> siècle, un « *carrefour privilégié* [c'est nous qui soulignons] de l'éducation tout au long de la vie, en ouvrant ses portes aux adultes souhaitant soit reprendre leurs études, soit adapter et enrichir leurs connaissances, soit satisfaire leur goût d'apprendre dans tous les domaines de la vie culturelle » (p. 23), apportant ainsi, en liaison avec l'enseignement secondaire, « une réponse valable aux défis de la massification » de l'éducation (p. 156).

## **Le rôle de l'éducation des adultes : le dit et le non-dit**

Dans le projet de la Commission, l'éducation formelle est au centre du dispositif et, par conséquent, l'éducation des adultes, de même que l'alphabétisation des adultes et l'éducation non formelle qui lui sont associées sont rejetées à la périphérie. Elles ne figurent pas dans la table des matières du rapport Delors. Les politiques recommandées pour l'alphabétisation et l'éducation des adultes et l'éducation non formelle ne sont pas directement énoncées dans le texte et sont le plus souvent implicites.

QUITTONS LES AFFIRMATIONS DE PRINCIPE  
ET ANALYSONS LE DISCOURS DE LA PRATIQUE

L'alphabétisation, l'éducation des adultes et l'éducation non formelle n'entrent pas

directement dans l'énoncé des politiques, mais ces catégories n'en sont pas moins abordées dès que la Commission touche à la pratique. Elle déclare en effet : « La progression de la scolarisation des jeunes, les progrès de l'alphabétisation et l'impulsion nouvelle donnée à l'éducation de base annoncent un accroissement de la demande d'*éducation des adultes* [c'est nous qui soulignons] dans les sociétés de demain » (p. 109).

Elle en reparle dans une brève section intitulée : « Nouveaux temps, nouveaux champs », où elle déclare :

L'augmentation très significative de la demande d'*éducation des adultes* [c'est nous qui soulignons] a fréquemment été soulignée. Elle est telle qu'on a parfois parlé à son propos d'une véritable explosion. L'éducation des adultes revêt des formes multiples : formation de base dans un cadre éducatif non formel, inscription à temps partiel dans des établissements universitaires, cours de langues [au sens d'alphabétisation], formation professionnelle et recyclage, formation au sein de différentes associations ou de syndicats, systèmes d'apprentissage ouvert et de formation à distance. Dans certains pays, comme la Suède ou le Japon, les taux de participation de la population à l'éducation des adultes se situent d'ores et déjà autour de 50 %, et tout laisse à penser que le développement de ce type d'activités correspond dans l'ensemble du monde à une tendance soutenue et forte, susceptible de réorienter l'ensemble de l'éducation dans une perspective d'éducation permanente (p. 112-113).

On trouve à la page 135 un autre paragraphe consacré à l'éducation de base des adultes et à leur alphabétisation :

Pour les adultes, les *programmes* d'éducation de base et d'*alphabétisation* [c'est nous qui soulignons] sont en général plus attractifs s'ils sont associés à l'acquisition de compétences utiles en rapport avec l'agriculture, l'artisanat ou d'autres activités économiques. L'éducation des adultes fournit aussi une excellente occasion d'aborder des questions d'environnement et de santé, l'éducation en matière de population et l'éducation pour la compréhension de valeurs et de cultures différentes. L'utilisation des médias à des fins éducatives peut contribuer à faire connaître à l'adulte un monde qui dépasse le cadre de son étroite expérience individuelle, et en particulier la science et la technologie qui sont omniprésentes dans le monde moderne, mais auxquelles les citoyens des pays en développement n'ont encore qu'un accès limité (p. 135).

Enfin, page 137, nous trouvons un autre paragraphe dont les propos paraissent tout à fait pertinents :

La participation de la communauté à l'éducation, en particulier au niveau de l'éducation de base, doit aller de pair avec une responsabilité et une action vigoureuse de la part de l'État. Celui-ci a un rôle important à jouer si l'on veut que toutes les communautés aient des chances égales de voir leurs enfants bénéficier d'une bonne éducation et que les adultes aient accès à des possibilités d'apprendre pour améliorer à la fois leur activité professionnelle et la qualité de leur vie (p. 137).

#### LA FORMALISATION DE L'ÉDUCATION DES ADULTES

À la lecture des paragraphes ci-dessus, il semble que la Commission accepte, ou du moins

tolère, l'idée que l'on répond à une nécessité en dispensant actuellement une éducation et une formation dans le cadre de l'alphabétisation des adultes, de l'éducation des adultes et de l'éducation non formelle, ainsi que par des modalités et des institutions non formelles ou informelles. Cependant, son propos semble être que *la majeure partie* de l'enseignement dispensé actuellement dans le cadre de l'éducation des adultes et de l'éducation non formelle devrait l'être de préférence et en priorité au sein des structures de l'éducation formelle. Elle tient à affirmer la primauté de cette dernière, tout en tolérant l'éducation non formelle ou informelle dans la mesure où la nécessité l'impose pour le moment.

Pour lever toute ambiguïté quant à la position exposée ci-dessus, la Commission affirme :

Le concept d'une éducation qui se déploie tout au long de la vie de chaque individu ne conduit pas la Commission à négliger l'importance de l'éducation formelle, au profit du non-formel ou de l'informel. Elle estime au contraire que c'est au sein des systèmes éducatifs que se forment les compétences et les aptitudes qui permettront à chacun de continuer à apprendre. Loin de s'opposer, éducation formelle et éducation informelle sont donc appelées à se féconder mutuellement (p. 125).

## Cette politique est-elle fondée sur des principes ?

Pour répondre à cette question, il convient évidemment de procéder à une analyse des principes et des valeurs qui sous-tendent cette politique. Des questions d'idéologie et de théorie du développement et de l'éducation se posent aussi.

### MONDIALISATION ET OCCIDENTALISATION

Certes, l'Occident se trouve depuis des siècles sur une trajectoire ascendante et conservera peut-être encore longtemps sa position dominante. Aussi était-il inévitable que la mondialisation devienne synonyme d'occidentalisation, et pas toujours d'universalisme. Si l'occidentalisation à l'échelle de la planète a apporté aux peuples divers avantages matériels dans les domaines de la science et des techniques, elle n'a pas eu, assurément, que des effets bénéfiques.

Comme le déclare justement le rapport Delors, la mondialisation est la réalité transcendante du monde actuel, qui est en conséquence le lieu de contradictions et de tensions entre « le global et le local », « l'universel et le singulier », « la tradition et la modernité », « le long terme et le court terme », « la compétition et le souci de l'égalité des chances », « l'extraordinaire développement des connaissances et les capacités d'assimilation par l'homme » et enfin entre « le spirituel et le matériel » (p. 13-14).

La Commission note que dans le monde d'aujourd'hui « un sentiment de désenchantement semble dominer ». On constate « l'augmentation du chômage et des phénomènes d'exclusion dans les pays riches » et on a pris conscience du fait que la « croissance économique à tout va ne peut plus être considérée comme la voie royale qui permettrait de concilier progrès matériel et équité ». « En avons-nous tiré toutes les conséquences, tant en ce qui concerne les finalités, voies et moyens d'un développement durable que pour de nouvelles formes de coopération internationale ? Certes non ! » (p. 11). De



fait, la violence et les guerres se poursuivent, puisque, depuis 1945, il s'est produit environ cent cinquante guerres qui ont entraîné quelque 20 millions de morts. « La démocratie [...] a tendance à s'affadir là où elle existe institutionnellement depuis des dizaines d'années » (p. 12).

Dans son rapport, la Commission reconnaît qu'elle « s'est efforcée de raisonner dans un cadre prospectif dominé par la mondialisation », mais qu'elle a accepté une tâche impossible, « celle qui consistait [...] à surmonter l'obstacle de l'extraordinaire diversité de situations dans le monde » (p. 10). Ce faisant, elle a accepté la mondialisation comme horizon et destinée du monde à venir. Elle semble dire que tout va bien en ce monde et paraît se satisfaire de l'ordre international actuel sur le plan politique et économique. Ce qui est bon pour l'Occident est bon pour le reste du monde. L'avenir est donc prédéterminé et clos, et le monde se porte bien, si l'on excepte quelques tensions sociales, culturelles et économiques. On n'imagine pas qu'il puisse exister des voies autres, des espaces ouverts à la multiplicité des cultures, un changement dans les relations politiques et économiques au bénéfice des peuples et des classes dominés.

#### LE MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT PRIVILÉGIÉ PAR LA COMMISSION

Les auteurs du rapport Delors se déclarent ostensiblement en accord avec la conception et le modèle de développement présentés dans le rapport du PNUD sur le développement humain (PNUD, 1995). Cela ne les empêche pas d'exhorter les pays en développement à ne pas « négliger les moteurs de la croissance classiques, et notamment l'entrée indispensable dans l'univers de la science et de la technologie, avec ce que cela comporte en matière d'adaptation des cultures et de modernisation des mentalités » (p. 11). Dans cet appel à la prudence, on trouve l'écho manifeste de la théorie du développement axé sur la modernité (Inkeles et Smith, 1974). Ces auteurs n'ont apparemment pas pris conscience du fait que les modèles économiques fondés sur la modernisation de l'économie et la mise en valeur des ressources humaines (la formation devant permettre à la main-d'œuvre d'accéder à de nouveaux savoir-faire et à de nouvelles mentalités) ont été un échec *dans le monde en développement et peut-être même dans le monde développé*.

Un rapport s'adressant à toutes les nations du monde se devait de mentionner une autre conception du développement et de la responsabilité culturelle et sociale, et de donner de la vie une définition nouvelle où le bien-vivre ne signifierait pas uniquement consommer toujours davantage de biens matériels. Il aurait fallu ouvrir un débat sur des conceptions nouvelles du profit et de la productivité, et sur la possibilité de créer des emplois en dehors des emplois classiques. Parallèlement, il eût été bon de parler d'une nouvelle éthique de la frugalité et de proposer une définition de l'épanouissement personnel, c'est-à-dire de la vie d'un être de culture attaché et participant à l'édification d'un ordre moral, sur le plan tant local que mondial. Il aurait fallu s'interroger sur la nécessité d'équilibrer mondialisation et relocalisation, et de créer des espaces pour des identités et des cultures alternatives (Thiel, 1977).

#### L'IDÉOLOGIE DE LA COMMISSION EN MATIÈRE D'ÉDUCATION

En présentant leur modèle axé sur la modernité, Inkeles et Smith (1974) avaient aussi pré-

senté un modèle pour l'éducation, dans lequel ils confiaient à l'école et à l'usine la fonction de formation et de socialisation en vue de la modernité. La Commission, ayant adopté la modernité comme source de développement, opte pour les structures formelles en matière d'éducation et met l'éducation en rapport direct avec le lieu de travail. L'éducation formelle de base est pour elle au centre du dispositif. Elle ne s'intéresse pas à l'éducation des adultes (y compris leur alphabétisation) si elle est dispensée dans un cadre non formel.

L'idéologie en matière d'éducation reflète donc l'idéologie politique du rapport et sa théorie du développement : l'éducation a pour but de préparer à l'activité professionnelle future et non à la pratique sociale présente ; l'éducation doit avoir lieu dans un cadre formel, il n'est pas question pour elle de se libérer de ses structures bureaucratiques. On met à *juste titre* l'éducation des enfants au centre du dispositif ; l'éducation des adultes, au contraire, est considérée tout au plus comme un mal nécessaire.

#### LES DÉFAUTS DU RAPPORT : CRITIQUE DE SON SYSTÈME DE VALEURS

Le rapport souffre d'un manque de vision binoculaire. Il aurait fallu accorder une même attention soutenue à l'éducation des adultes, dans des structures formelles et non formelles, et à leur alphabétisation. Le manque d'intérêt pour ces deux sous-secteurs conduit à l'abandon du concept même d'éducation des adultes qui devient sur le plan fonctionnel un enfant naturel de l'éducation formelle.

Les activités liées à l'éducation des adultes impliquent presque toujours un degré d'organisation communautaire, et en sous-estimant cet aspect des choses, le rapport Delors donne l'impression d'un manque d'intérêt pour les institutions communautaires de base, ce qui tend à écarter les adultes de la politique et à les laisser en marge de l'économie. La Commission renonce ainsi à la possibilité de conférer du dynamisme à la société civile de manière à mener ensemble l'action communautaire et l'éducation des adultes. La Commission, dirait-on, bannit les faibles et les exclus, ceux qui n'ont pas la parole, ces « milliards d'oubliés » qui vivent pour la plupart dans le monde en développement, ces hommes et ces femmes qui sont présents parmi nous et qu'il faut insérer dans leur société. Au lieu de choisir un système de solidarité vaste et intégrateur, le rapport se tient sur une voie étroite et abandonne la vision mondiale qu'il revendiquait.

Il faut préciser que, en valorisant l'éducation des adultes dispensée dans un cadre non formel, la présente critique ne vise pas pour autant à vouer aux gémonies l'éducation de base en tant que telle. Dès lors qu'elle associe le souci de l'élève, la présence de la communauté, le respect de la culture et une orientation mondialiste, l'éducation de base est une idée progressiste et elle se range assurément parmi les droits de l'homme fondamentaux. Mais une éducation de base qui, au lieu d'être un instrument de développement de la personne et de compréhension de l'humanité, de la nature et de la société, n'est qu'un simple moyen de reproduire le travail et de professionnaliser la main-d'œuvre pour accroître la productivité et les profits des « capitaines » de l'économie mondiale, ne peut être qu'une idée réactionnaire. L'éducation de base permet certes les bénéfices économiques et sociaux les plus élevés, mais une société ne peut négliger l'enseignement secondaire et supérieur. La Commission souligne, et c'est à mettre à son crédit, que l'on ne saurait tolérer un ordre éducatif dans lequel ceux qui sont sans pouvoir ne reçoivent pour la plupart qu'une édu-

cation de base ne leur permettant d'exercer dans l'économie nationale et mondiale que des fonctions mal rémunérées.

Ajoutons que la présente critique des valeurs et des principes sous-jacents au rapport Delors ne signifie pas que l'on milite en faveur d'un « avenir non occidental sans usines ni écoles » ! La production de masse de biens fabriqués en usine reste nécessaire pour répondre aux besoins fondamentaux des masses populaires. Mais cela ne devrait pas entraîner le rejet d'une économie qui se méfie de la démesure, ou même de l'économie préconisée par le mahatma Gandhi où une partie de la production est réalisée par la famille, dans le village ou un groupement de villages. De même, il ne s'agit pas de préconiser une société déscolarisée ni d'impliquer qu'il ne faut pas que l'éducation de base soit universelle. Ce qui est reproché à la conception générale du rapport, c'est son déterminisme dans sa vision prospective du monde futur sur le plan de la culture, de la politique, de l'économie et de l'éducation, et le fait qu'elle se désintéresse de ceux qui ont le plus besoin d'aide, à savoir les adultes analphabètes et sans qualification.

### **Cette politique est-elle valable sur le plan professionnel ?**

Il convient ici de s'interroger sur la validité de la politique préconisée au regard des concepts théoriques du domaine et des résultats de la recherche. La politique examinée dans cet article concerne au moins trois groupes d'États membres de l'UNESCO, les pays développés, les pays en développement et les pays les moins avancés (PMA). Dans chacun de ces groupes, la situation concrète est différente sur le plan culturel, politique, social, économique et éducatif. Or la politique de l'« éducation tout au long de la vie » qui est préconisée suppose l'existence partout de deux types d'institutions éducatives : les institutions formelles qui, d'après le rapport Delors, se chargeront de plus en plus du fardeau d'apprendre la vie durant ; et l'ensemble d'institutions et de structures existantes, consacrées à l'alphabétisation, à l'éducation des adultes et à l'éducation non formelle (dans de nombreux pays, peu de ces structures existent) qui insensiblement aura de moins en moins à faire, et est destiné d'une certaine manière à disparaître à un moment donné de l'avenir.

Avec le recul, on peut déceler dans le rapport plusieurs défauts dans la conceptualisation et la formulation professionnelle des propositions de politiques — faites directement ou implicitement. Des problèmes de définition et de formulation se posent. On décèle aussi un manque de considération pour l'histoire des institutions d'éducation des adultes (y compris de l'UNESCO elle-même), de même qu'une certaine incompréhension du comportement de l'école et de l'université comme organismes et comme institutions.

#### NOUVELLES APPELLATIONS, DÉFINITIONS ET FORMULATIONS

Remplacer le concept d'éducation permanente par celui d'« éducation tout au long de la vie » finit par relever d'une simple différence sémantique. La tentative visant à créer un nouveau concept recouvrant l'alphabétisation et l'éducation des adultes, et l'éducation non formelle aboutit à une impasse. Ces trois réalités refusent de disparaître. Au moins en ce qui concerne les pays en développement, le rapport Delors ne peut présenter ses pro-

positions en faveur de l'éducation tout au long de la vie sans rappeler l'alphabétisation, l'éducation des adultes et l'éducation non formelle, qui reviennent par la petite porte. Quant aux pays industrialisés d'Occident, ils auront besoin, eux aussi, de programmes d'alphabétisation des adultes pour satisfaire leurs besoins éducatifs et professionnels, qu'il s'agisse des immigrants ou de leur population de souche.

Les qualités de « flexibilité, de diversité et d'accessibilité dans le temps et dans l'espace » (p. 16) entrent dans la définition de l'éducation tout au long de la vie ; or ce sont précisément celles qui justifient l'offre d'éducation des adultes selon des modalités non formelles. En fait, la *grande* différence entre ces deux concepts, c'est que l'éducation tout au long de la vie sera dispensée de préférence dans le cadre des structures formelles de l'école et des établissements d'enseignement supérieur.

#### STRUCTURES DISPENSANT L'ÉDUCATION TOUT AU LONG DE LA VIE

Peut-être la Commission a-t-elle fait preuve de trop d'optimisme et d'un esprit trop occidental en confiant aux institutions d'éducation formelle (et en particulier aux établissements d'enseignement supérieur) la tâche de dispenser l'éducation tout au long de la vie. Le rapport semble reposer sur plusieurs présupposés implicites : l'éducation de base va devenir à peu près universelle et sera d'une qualité et d'une cohérence telles que personne n'aura besoin de rattrapage scolaire, l'enseignement secondaire deviendra lui aussi et peu s'en faut universel, et l'enseignement supérieur sera peu à peu un enseignement de masse. Les établissements dispensant ce dernier deviendront largement accessibles, soit directement, soit grâce aux moyens virtuels ; quant aux structures formelles de l'éducation, grâce à la réorganisation des niveaux en leur sein, elles seront en mesure d'offrir des voies diversifiées vers le savoir en ordonnant les différentes séquences et en aménageant les transitions (p. 20). Enfin, les structures formelles de l'éducation auront à la fois la volonté et la capacité de répondre aux besoins des adultes dans leur société, et seront prêtes à établir des programmes de complément ou de vulgarisation et à consacrer les ressources voulues pour remplir ces tâches nouvelles et répondre à ces défis sans précédent.

Toutefois, en attendant, on peut estimer que la Commission prend une décision à la fois prématurée et négative en dévalorisant ou même en supprimant les systèmes, structures et mécanismes servant actuellement à dispenser une éducation non formelle aux adultes. En effet, les structures institutionnelles qui sont actuellement chargées de l'alphabétisation et de l'éducation des adultes, ainsi que de l'éducation non formelle, répondent à une exigence à la fois idéologique et théorique. Idéologiquement, elles sont mieux en mesure de répondre aux intérêts de la population car elles sont sensibles aux besoins des apprenants. Parce qu'elles ne sont pas formelles, c'est-à-dire parce qu'elles dispensent l'éducation, et en particulier les savoirs fondamentaux, en dehors des structures formelles de l'éducation, elles accomplissent ce que les structures formelles ont été depuis longtemps incapables et peu désireuses de faire. Il est possible que, en Occident, les systèmes formels d'éducation soient capables de jouer un rôle dans l'éducation et la formation de ceux qui souhaitent se perfectionner tout au long de leur vie. Mais c'est faire montre de trop d'optimisme que d'affirmer qu'ils seront un jour en mesure d'assumer tout le poids de la formation. Dans le monde non occidental, c'est une possibilité qui est hors de portée pour

longtemps encore, surtout *si les adultes sont censés payer pour leur formation*.

Il ne faut pas prendre à la légère la tâche qui consiste à assurer aux populations, tant dans le monde développé que dans le monde en développement, l'éducation et la *socialisation de la seconde chance*. La Commission ne semble pas avoir pris conscience du fait que ces tâches ne peuvent être restreintes au cadre formel de l'école et de l'université. L'enseignement aux adultes de nouveaux savoirs, de nouveaux comportements et de nouvelles aptitudes doit se faire partout où ils vivent et où ils travaillent, au moment où le besoin d'apprendre se fait sentir, chaque fois qu'ils peuvent être persuadés de venir s'instruire. Il est difficile de ne pas partager la conviction de la Commission selon laquelle les lignes de partage entre le temps de la scolarisation, le temps de l'activité professionnelle et le temps de la retraite s'estomperont de plus en plus à l'avenir. Mais il ne faut pas en conclure que l'éducation tout au long de la vie doit être laissée au soin des institutions formelles d'éducation. En tout état de cause, l'avenir n'est pas encore là et il faudra encore des années, sinon des décennies, pour qu'il parvienne dans les pays déshérités du monde en développement. À l'heure actuelle, et au moins pour le monde en développement, il est absolument nécessaire de prévoir une définition précise, une organisation distincte et un financement adéquat pour l'alphabétisation des adultes et leur éducation en dehors du système formel d'enseignement.

#### L'ÉDUCATION DES ADULTES EST UNE PAGE PRESTIGIEUSE DE L'HISTOIRE DE L'UNESCO

Le plus curieux c'est que, lorsqu'il propose son idée d'éducation tout au long de la vie et s'efforce d'évacuer celle d'éducation des adultes, ce rapport fait table rase de la longue et remarquable histoire de l'UNESCO qui a joué le rôle de pionnier dans ce domaine. L'UNESCO peut s'enorgueillir d'être une institution vouée à l'éducation des adultes ; elle occupe depuis un demi-siècle une position d'avant-garde avec quatre conférences internationales sur l'éducation des adultes qui ont fait date : Elseneur (1949), Montréal (1963), Tokyo (1972) et Paris (1985) (Bhola, 1989). Une cinquième conférence, qui aura lieu à Hambourg du 14 au 18 juillet 1997 (UIE, 1996), est en préparation. Priver l'UNESCO de son histoire, c'est aussi risquer de priver les éducateurs professionnels des adultes d'une riche tradition de savoirs théoriques et pratiques spécialisés en matière d'éducation des adultes, élaborés au cours des cinquante dernières années tant dans le domaine de l'éducation des adultes que dans celui des sciences sociales et des sciences du comportement.

### **Cette politique peut-elle être mise en pratique ?**

Poser cette question, c'est soulever le problème de la mise en œuvre. Comment la théorie et la pratique concernant la mise en place de services éducatifs permettent-elles de prévoir le sort des recommandations de la Commission relatives aux services éducatifs chargés d'assurer « l'éducation tout au long de la vie » pour les adolescents, pour les hommes et pour les femmes du monde entier ?

Dans ce cas particulier, les capacités de mise en œuvre doivent se manifester à dif-

férents niveaux. Premièrement, s'agissant d'un rapport soumis à l'UNESCO, le texte fera l'objet de toute une série de débats et de discussions au sein de l'Organisation et de ses institutions et organes subsidiaires. Puis, quand il sera parvenu dans les ministères de l'éducation (et des finances) des États membres, le rapport Delors devra être négocié en fonction de la manière dont se définit la politique de chacun des pays intéressés.

Chaque pays a : i) son propre environnement idéologique et sa propre conception de la façon de répondre aux besoins de son peuple, ii) sa propre organisation en matière d'institution éducative et d'éducateurs, iii) ses propres structures diversifiées assurant le lien entre l'exécution d'une politique et les réseaux informels d'information et d'influence, et iv) surtout des niveaux de ressources très divers à consacrer à l'éducation tout au long de la vie. Il en résulte que les probabilités de mise en œuvre seront très différentes d'un pays à l'autre.

On peut penser que la mise en œuvre de l'éducation tout au long de la vie rencontrera l'accueil le plus favorable et les conditions les meilleures dans les pays développés d'Europe, d'Amérique du Nord et au Japon, ainsi que dans les pays nouvellement développés d'Asie du Sud-Est. Dans les pays en développement et les pays les moins avancés (PMA), on devra affronter de graves problèmes tenant aux dysfonctionnements des institutions et au manque de ressources. La difficulté est accrue par le fait que la Commission n'a pas émis la moindre suggestion concernant la manière d'organiser l'éducation tout au long de la vie. Il faudra batailler pour défendre les intérêts des agents et des institutions se consacrant à l'alphabétisation, à l'éducation des adultes et à l'éducation non formelle. Par ailleurs, les responsables de cette politique seront aux prises avec l'inertie du système éducatif formel et avec son incapacité à lancer des programmes éducatifs de complément ou de vulgarisation destinés à ceux qui veulent bénéficier de l'éducation tout au long de la vie. Le paradoxe est que l'on risque d'aboutir au fait que cette belle politique ne sera pas appliquée ou sera inapplicable dans un proche avenir, même si certains programmes d'éducation des adultes modifieront leur étiquette et voudront donner le change en se faisant passer pour des programmes d'éducation tout au long de la vie.

## La leçon de deux séminaires

Il n'est pas surprenant que les remarques portant sur le rapport Delors, émises par les participants à deux séminaires tenus à l'Université d'Indiana<sup>2</sup>, se recoupent avec celles des participants à la table ronde (UNESCO, 1995b) que j'ai mentionnée dans la première partie de cet article. Les remarques ont porté sur « le caractère occidental » et « paternaliste » du rapport Delors, à qui on a reproché son manque « de vigueur morale et d'énergie ». La mondialisation y est présentée comme un fait accepté et une valeur incontestable, comme le destin du monde. La tradition y apparaît comme une réalité curieuse et « sympathique », tandis que la dynamique du changement, rectiligne et inévitable, conduit à un monde homogénéisé. On a reproché à la Commission son enthousiasme inconsidéré pour la technologie et son absence de curiosité à l'égard de la langue utilisée dans l'enseignement. Son projet éducatif se borne à une éducation civique apolitique visant, au mieux, à former des esprits critiques enclins à la prudence. Pour les participants à ces séminaires, le rapport Delors attend des structures formelles de l'éducation quelque chose qu'elles ne peuvent donner ; finalement, ce qui est présenté sous le label d'édu-

cation tout au long de la vie ne peut être réalisé sans recours à l'éducation des adultes.

## Conclusion

En lisant le rapport Delors sous l'angle de l'éducation des adultes, on ne peut manquer de ressentir une certaine déception, car il s'agit d'un document qui est, dans le meilleur des cas, ambigu quant à son attachement à la cause de l'alphabétisation et de l'éducation des adultes, et qui, au pire, manifeste une certaine hostilité vis-à-vis des apports de l'éducation non formelle et informelle. D'un autre côté, les appréhensions que suscite le rapport peuvent servir de levain pour mobiliser les énergies des éducateurs d'adultes du monde entier, afin de rappeler que la mission de l'éducation des adultes est d'être au service des exclus et des défavorisés, qu'il faut rénover et élargir les structures chargées de la conception, de la planification et de la mise en œuvre des politiques d'éducation des adultes, et qu'il est nécessaire d'accroître les ressources actuellement affectées à cette forme d'éducation. À ce prix, l'éducation des adultes pourrait jouer pleinement un rôle supplémentaire et complémentaire par rapport à l'éducation formelle dans les processus de modernisation, de démocratisation et de développement social authentique, en association avec l'État, la société civile et la communauté internationale. La cinquième Conférence internationale sur l'éducation des adultes qui doit se tenir prochainement à Hambourg (Allemagne), en juillet 1997, fournira l'occasion de réaliser ces objectifs.

## Notes

1. La définition de l'éducation des adultes adoptée dans le présent article est celle qui figure dans le document de l'UNESCO, *Recommandations relatives au développement de l'éducation des adultes adoptées par la Conférence générale à sa dix-neuvième session, Nairobi, 26 novembre 1976*, Paris, UNESCO, 1976. Pour une définition de l'alphabétisation des adultes, voir H. S. Bhola, « Literacy » [Alphabétisation], *Encyclopedia of information and library sciences*, Londres/New York, Routledge, 1997. L'expression « éducation non formelle » est définie dans Manzoor Ahmed et Philip H. Coombs, dir. publ., *Education for rural development : case studies for planners* [L'éducation pour le développement rural : études de cas pour les planificateurs], New York, Praeger, 1975.
2. Mes remerciements vont à l'École d'éducation de l'Université d'Indiana et principalement à mes collègues du Département d'études sur l'amélioration des politiques de l'éducation, ainsi qu'aux étudiants qui ont participé à mes deux séminaires de troisième cycle, i) celui où étaient étudiées les politiques de l'éducation (H620), à l'automne 1996, et ii) le séminaire « Éducation et changement dans les sociétés » (H560), au printemps 1997. Le rapport Delors a fait l'objet de débats au sein de ces deux séminaires. Mes remerciements vont tout particulièrement à Mme Rachel Katherine Christina, étudiante en doctorat au sein du programme d'études des politiques de l'éducation de l'Université d'Indiana, qui a relu avec soin et compétence ce manuscrit, et l'a préparé pour l'édition.

## Bibliographie

- Banque mondiale. 1995. *Le développement à l'œuvre. Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude de la Banque mondiale*. Washington, D.C.
- Bhola, H. S. 1988. *Tendances et perspectives mondiales de l'éducation des adultes*. Paris, UNESCO ; Genève, BIE.
- . 1993. *Coming in from the cold : putting adult basic education on the national agenda* [Retour du froid : mettre l'éducation de base des adultes à l'ordre du jour national]. Johannesburg, South African Committee for Adult Basic Education.
- Commission interinstitutions (PNUD, UNESCO, UNICEF, Banque mondiale). 1990. *Conférence mondiale sur l'éducation pour tous : répondre aux besoins éducatifs fondamentaux, 5-9 mars 1990, Jomtien (Thaïlande). Rapport final*. New York.
- Delors, J. et al. 1996. *L'éducation : un trésor est caché dedans*. Paris, UNESCO. (Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale pour le XXI<sup>e</sup> siècle.)
- Faure, E. et al. 1972. *Apprendre à être*. Paris, UNESCO-Fayard. (Rapport de la Commission internationale sur le développement de l'éducation.)
- Inkeles, A. ; Smith, D. H. 1974. *Becoming modern* [Accéder à la modernité]. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Institut de l'UNESCO pour l'éducation. 1996. *Cinquième Conférence internationale sur l'éducation des adultes (CONFINTEA V), 14-18 juillet 1997, L'apprentissage des adultes : une clé du XXI<sup>e</sup> siècle*. Hambourg (Allemagne). (<http://unesco.unep.edu/educnews/confintea/#iii>)
- Organisation des Nations Unies. 1993a. *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992, vol. 1, Résolutions adoptées par la Conférence*. New York.
- . 1993b. *Conférence mondiale sur les droits de l'homme. Déclaration et programme d'action de Vienne, juin 1993*. New York.
- . 1995a. *Rapport de la Conférence sur la population et le développement, Le Caire, 5-13 septembre 1994*. New York.
- . 1995b. *Déclaration et programme d'action de Copenhague. Sommet mondial pour le développement social, 6-12 mars 1995*. New York.
- . 1995c. *Quatrième Conférence mondiale sur les femmes, action pour l'égalité, le développement et la paix, 4-15 septembre 1995, Beijing (Chine). Déclaration et programme d'action de Beijing*. New York.
- Programme des Nations Unies pour le développement. 1995. *Rapport sur le développement humain, 1995*. New York/Oxford, Oxford University Press.
- Thiel, R. 1997. « One world, one future » [Un monde, un avenir]. *Development and co-operation*, n° 1, p. 30.
- UNESCO. 1995a. *Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle : rapport de la Commission. Synthèse préliminaire*. Paris.
- . 1995b. *Table ronde sur la Synthèse préliminaire du Rapport de la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle*. Paris. (Vr. 1/RT prov.)
- . 1996. *L'éducation pour tous : parvenir au but. Document de travail pour la réunion à la mi-décennie du Forum consultatif, 16-19 juin 1996, Amman (Jordanie)*. Paris (Le Forum consultatif international est une initiative commune de l'UNESCO, de l'UNICEF, du PNUD et de la Banque mondiale.)



---

# L'ÉDUCATION ET L'ÉVOLUTION DE L'ÉCONOMIE MONDIALE : NÉCESSITÉ D'UNE RÉFORME<sup>1</sup>

---

*Nicholas Burnett et Harry Anthony Patrinos*

---

Dans un document récent, *Priorités et stratégies pour l'éducation* (1995), la Banque mondiale propose six réformes essentielles à apporter aux systèmes d'enseignement des pays en développement afin que l'éducation puisse contribuer davantage au développement durable de la société, à la croissance économique et à la réduction de la pauvreté. L'article qu'on va lire met en lumière certains des arguments avancés dans le document, en particulier ceux qui concernent le rôle de l'intervention des pouvoirs publics et du financement de l'État. Il résume les défis que l'évolution de l'économie mondiale pose aux systèmes d'enseignement et observe que l'investissement dans l'éducation est très rentable pour le secteur privé. Il expose ensuite les raisons qui — même avec cette rentabilité élevée pour le secteur privé — justifient l'intervention et l'investissement des pouvoirs publics, présente des recommandations pour l'affectation de cet investissement et compare celui-ci avec le type d'investissement public dans l'éducation qu'on rencontre dans beaucoup de pays en développement. Enfin, il fait valoir que les réformes proposées dans le document contribueront à transformer la situation actuelle.

---

*Langue originale : anglais*

*Nicholas Burnett (Royaume-Uni)*

Économiste principal au Département du développement humain de la Banque mondiale, il est l'auteur principal de *Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude de la Banque mondiale*, ouvrage dont il a dirigé l'équipe de rédaction et qui est résumé ici.

*Harry Anthony Patrinos (Canada)*

Économiste au Département du développement humain de la Banque mondiale et ancien membre du Conseil économique du Canada, il est titulaire d'un doctorat de l'Institute of Development Studies de l'Université du Sussex. Il est notamment l'auteur de *Indigenous people and poverty in Latin America* [Population indigène et pauvreté en Amérique latine] (en collaboration avec George Psacharopoulos) et de divers articles sur l'appartenance ethnique, l'économie de l'éducation, la pauvreté et les résultats du marché du travail.

## **L'évolution de l'économie mondiale**

Aujourd'hui, l'économie mondiale est orientée davantage vers le marché du fait de la déréglementation intérieure opérée dans la plupart des pays et de l'adoption explicite d'une économie de marché dans les pays qui avaient précédemment une économie planifiée. L'économie mondiale est aussi plus intégrée en raison du développement rapide des systèmes de communication, de la libéralisation et de l'expansion du commerce, de la disponibilité universelle de technologies en évolution rapide et de l'accroissement de la migration. Partout dans le monde, la technologie accroît le rôle du savoir, moteur de l'innovation et des gains de productivité. Les développements technologiques et les transformations du marché du travail ont entraîné l'augmentation des salaires de presque tous les travailleurs des pays en développement. L'ouverture de marchés dans le monde entier et la circulation rapide des biens et des idées entre les pays ouvrent de nombreuses perspectives nouvelles. Cette évolution s'est traduite par des changements spectaculaires sur les marchés du travail, imposant aux systèmes d'enseignement des exigences nouvelles. En conséquence, les États membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) opèrent de profondes transformations pour adapter leurs systèmes d'éducation, alors que les pays en développement n'ont pas encore en général abordé cette étape.

Les pays en développement doivent réformer leurs systèmes pour tirer profit des changements que connaît l'économie mondiale. Les réformes doivent notamment avoir pour priorité : a) d'améliorer la qualité, inférieure à celle des États membres de l'OCDE, en particulier maintenant que les établissements accueillent plus d'élèves ; b) de faire prévaloir l'équité, étant donné que les personnes sans instruction comptent de plus en plus dans leurs rangs des pauvres, des femmes et des minorités ethniques ; c) de répondre rapidement à la demande, en croissance rapide, d'enseignement secondaire et supérieur ; d) de parvenir à un développement durable dans un contexte quasi universel de rigueur budgétaire.

## **La rentabilité de l'instruction**

Des dizaines d'années de recherche démontrent que la rentabilité des capitaux investis dans l'éducation est considérable. Cette rentabilité décroît en fonction du niveau d'enseignement et du revenu par habitant dans le pays. Les taux de rentabilité de l'éducation sont très élevés dans les pays à revenu faible et intermédiaire. La situation varie selon les pays, mais, en général, dans les économies où l'enseignement primaire n'est pas universel, c'est à ce niveau d'enseignement que les taux de rentabilité sont le plus élevés (Psacharopoulos, 1994). Pour recueillir le fruit des investissements consentis à l'éducation, il faut élargir le champ de l'acquisition productive de savoir au moyen d'innovations techniques ou de changements dans le régime économique et politique. L'instruction accroît la productivité au travail et au foyer en améliorant la capacité d'apprentissage. L'introduction de nouvelles technologies peut augmenter la rentabilité de l'enseignement si elle élargit, et non pas réduit, le champ de l'apprentissage ou évite de gaspiller les facteurs de production. C'est ce qu'avait illustré la « révolution verte », qui favorisait particulièrement l'acquisition du savoir ou de l'information. Les nouvelles variétés de semences à haut rendement importées qui ont

déclenché l'essor de la révolution verte permettaient d'améliorer sensiblement l'utilisation de facteurs de production tels que l'eau et les engrais. Apprendre à répartir convenablement ces ressources pour bénéficier de la nouvelle technologie constituait un défi nouveau pour des cultivateurs qui appliquaient jusqu'alors des méthodes « traditionnelles » à fort potentiel de rendement, et il se peut que l'introduction de nouvelles semences, à quelques années d'intervalle, ait augmenté la rentabilité de leur compétence à décrypter l'information (Rosenzweig, 1995). Ainsi, l'instruction peut se montrer rentable si elle s'accompagne d'investissements complémentaires.

Dans les années 80, l'accroissement de la demande de travailleurs plus instruits a amélioré leur situation dans les pays développés, malgré l'augmentation de leur nombre. Il en est découlé une hausse générale de la rentabilité de l'instruction, inversant la tendance des années 70 marquée par des rendements décroissants dans l'enseignement supérieur et par la chute des taux de rentabilité de l'enseignement dans plusieurs pays développés. Ce phénomène s'est produit à une époque où l'inégalité des rémunérations s'accroissait à un rythme sans précédent et où le niveau moyen d'instruction de la main-d'œuvre était très élevé (voir, par exemple, Levy et Murnane, 1992). C'est pourquoi les transformations du marché ont amené une hausse de la demande de main-d'œuvre instruite suffisamment importante pour absorber l'augmentation de l'offre de cette main-d'œuvre, ce qui s'est traduit par un regain de la rentabilité de l'enseignement.

Les changements de premier ordre opérés dans certains pays, tels que le passage d'une économie planifiée à une économie de marché, devraient se révéler d'autant plus avantageux que ces pays ont un meilleur système d'éducation et dispensent un enseignement plus général. Une analyse empirique des changements survenus dans la structure des salaires en Slovaquie entre 1987 et 1991 montre ainsi que la rentabilité privée moyenne de l'enseignement a connu une progression spectaculaire pendant cette période de transition (Orazem et Vodopivec, 1995).

## Les arguments en faveur du financement public

En dépit des taux élevés de rentabilité privée de l'investissement dans tous les cycles de l'enseignement — qui justifient à eux seuls que des particuliers y fassent des investissements importants —, il existe de bonnes raisons pour que les pouvoirs publics interviennent, et au nombre desquelles il faut compter les complémentarités — entre le secteur public et le secteur privé, entre différents aspects du capital humain et entre les investissements en capital humain et les autres investissements —, les effets externes et l'équité.

### COMPLÉMENTARITÉ

*Privé-public.* En matière d'éducation, les pouvoirs publics ont pour rôle de définir une politique générale qui assurera l'efficacité maximale de l'ensemble des investissements dans le capital humain. Cela peut nécessiter un ajustement de l'investissement public dans ce capital pour que le secteur privé puisse investir efficacement. En d'autres termes, il faut maximiser l'investissement dans le capital humain sans pour autant évincer le secteur privé. Au titre de la politique générale, l'État devrait faire en sorte que les obstacles à la participa-

tion du secteur privé à l'éducation soient éliminés. Le secteur public devrait aussi informer à temps les élèves et leurs familles. Les parents peu instruits sont généralement moins bien informés que les autres sur les avantages ou sur la qualité de l'enseignement. Ainsi, au Royaume-Uni, les ouvriers ont tendance à ne pas encourager leurs enfants à suivre des études universitaires (Barr, 1993). Le secteur public peut en outre contribuer aux frais de scolarisation privée, en particulier dans l'enseignement supérieur, qui dépassent les moyens de beaucoup de familles pauvres. La plupart des mécanismes du crédit ne fournissent pas de solution efficace en raison de graves imperfections qui réduisent la participation, et en particulier celle des très pauvres. Or, en principe, les contraintes budgétaires peuvent être surmontées grâce à l'emprunt, compte tenu des taux élevés de rentabilité privée de l'éducation. Néanmoins, comme le financement de l'éducation comporte des risques importants aussi bien pour les emprunteurs que pour les prêteurs, l'État pourrait faire en sorte que des prêts puissent être obtenus.

*Capital humain.* Les investissements en faveur de l'éducation ont des retombées positives sur les indicateurs de santé et de fécondité. Plus une femme est instruite, moins elle met d'enfants au monde. Plus les parents — et surtout les mères — sont instruits, plus la mortalité en couches est faible et plus les enfants sont en bonne santé. L'éducation des parents influe sur la mortalité infantile parce que les parents instruits recourent aux services médicaux et pratiquent une meilleure hygiène.

*Capital humain et capital physique.* Si l'on sait pertinemment que les investissements dans le capital physique contribuent à la croissance économique, on n'ignore guère que des investissements complémentaires dans la main-d'œuvre qualifiée sont nécessaires. En fait, les investissements dans le capital physique ne sont pas suffisants (Barro, 1991). Le facteur de croissance économique de loin le plus important est l'enseignement primaire et secondaire. Si les pays « miracles » de l'Asie orientale ont pu avoir une croissance durable, c'est parce que leurs politiques avaient notamment comme priorité l'enseignement primaire et secondaire. Les résultats sont éloquentes : la croissance prévue, qui varie de 58 % (Japon) à 87 % (Thaïlande), est due à l'investissement dans l'enseignement primaire. Si, en 1960, la République de Corée avait eu un taux de scolarisation aussi faible que celui du Pakistan, en 1985, son PIB par habitant aurait été de 40 % inférieur à celui auquel elle est effectivement parvenue (Banque mondiale, 1993). Il y a longtemps que la pensée économique reconnaît que les investissements dans le capital humain rendent les investissements dans le capital physique plus productifs (voir Griliches, 1969).

## EFFETS EXTERNES

La nouvelle réflexion sur la théorie de la croissance reconnaît l'importance de l'accumulation de capital humain. Les investissements au profit de l'éducation facilitent le développement des nouvelles technologies et constituent eux-mêmes une source de croissance économique autonome (Romer, 1986). L'éducation ne profite pas seulement à ses bénéficiaires directs, mais à la société tout entière. Sans financement public, les dépenses consacrées à l'éducation sont plus faibles qu'il ne le faudrait. Selon une adaptation de la

nouvelle théorie de la croissance, la productivité d'un travailleur varie en fonction du niveau moyen de capital humain ainsi que de son propre capital humain (Lucas, 1988). L'hypothèse de Lucas a fait l'objet de vérifications dont les résultats sont relativement probants (Winter-Ebmer, 1992 ; Sakellariou, 1995). Un enseignement public généralisé au niveau primaire peut fournir un tremplin pour le développement (Azariadis et Drazen, 1990). La répartition optimale d'une éducation visant à maximiser les retombées associées au capital humain et à tirer parti de ces tremplins potentiels paraît être une répartition qui est équitable.

## ÉQUITÉ

L'éducation peut réduire l'inégalité des revenus en favorisant les gains de productivité dans l'agriculture et en facilitant l'absorption de la main-d'œuvre dans le secteur industriel moderne. Une répartition égalitaire de l'éducation produit généralement une répartition égalitaire des revenus. L'instruction ouvre de nouvelles possibilités aux pauvres et accroît ainsi la mobilité sociale. Les dépenses publiques consacrées à l'enseignement primaire aident indiscutablement les pauvres pour deux raisons : d'abord, comme ils ont généralement de nombreux enfants, une augmentation des crédits profite davantage aux familles pauvres qu'aux familles riches ; ensuite, les riches peuvent se passer de l'enseignement public et payer pour un enseignement privé, ce qui augmente, là encore, le montant des crédits qui revient aux pauvres. Mais les classes sociales ne peuvent pas toutes subvenir aux frais directs et indirects liés aux investissements dans l'éducation et l'État a un rôle à jouer pour promouvoir l'égalité des chances. Si l'éducation était dispensée selon les lois du marché, seuls ceux qui auraient les moyens de payer les frais de scolarité pourraient inscrire leurs enfants. Il y aurait alors non pas seulement sous-investissement du point de vue social, mais perpétuation de l'inégalité des revenus de génération en génération, puisque l'éducation influe elle-même sur le revenu tout au long de la vie.

## La réalité des faits

Les arguments en faveur de l'intervention des pouvoirs publics dans le domaine de l'éducation sont incontestables, mais, depuis quelques années, la conjoncture macro-économique défavorable et la concurrence aiguë entre secteurs pour l'obtention de fonds publics ont empêché la plupart des gouvernements de poursuivre l'augmentation des crédits alloués à l'enseignement. En même temps, la contribution potentielle des ménages est souvent limitée par les dispositions financières actuelles. Il en découle un sous-investissement dans l'éducation alors que des ménages seraient disposés à payer pour l'instruction de leurs enfants, mais qu'on ne le leur demande pas. Par ailleurs, les dispositions financières actuelles ont souvent aussi pour conséquence une mauvaise répartition des dépenses publiques consacrées à l'enseignement.

Les données dont on dispose sur les taux de rentabilité de l'éducation donnent à penser que, dans la plupart des pays en développement, l'enseignement primaire devrait bénéficier de la plus haute priorité en matière d'investissement. Or, les dispositions financières actuelles contribuent à une mauvaise affectation des ressources consacrées à l'éducation

en ce sens que l'importance des crédits accordés à l'enseignement supérieur gonfle la demande pour ce niveau d'enseignement où les investissements ont une efficacité sociale relativement moindre. Lorsque les ressources publiques sont limitées, il est d'autant plus important de les affecter à bon escient et équitablement. Pourtant, dans de nombreux pays, la structure des affectations de crédits dans le secteur de l'éducation laisse à penser qu'il n'en est pas ainsi. Les maigres ressources publiques sont souvent allouées à l'enseignement supérieur aux dépens de l'enseignement primaire et secondaire. En Afrique, par exemple, les dépenses publiques pour chaque étudiant dans l'enseignement supérieur sont à peu près quarante-quatre fois plus élevées que les dépenses pour chaque élève dans l'enseignement primaire, alors que deux tiers seulement des enfants africains en âge d'être scolarisés vont à l'école.

L'incidence actuelle des dépenses publiques d'éducation est inégale. Les personnes relativement peu nombreuses qui accèdent à l'enseignement supérieur bénéficient de crédits plus élevés (en valeur absolue) que celles qui étudient aux niveaux inférieurs. En outre, les chiffres montrent que les groupes les plus riches sont surreprésentés à tous les niveaux du système d'enseignement, mais surtout au niveau universitaire. Les modalités actuelles de répartition des crédits défavorisent les populations rurales et les groupes à faible revenu. Un certain nombre de pays peuvent être mentionnés à titre d'exemples. Ainsi, en Chine, dans les zones rurales où vivent plus de 70 % de la population et où les salaires sont à peu près la moitié de ceux des zones urbaines, l'enseignement primaire a été financé principalement par les parents et par les communautés villageoises qui contribuent en argent et en nature aux traitements des enseignants et à la construction des bâtiments scolaires, alors que les écoles primaires et secondaires des villes bénéficient d'un financement des autorités des provinces, des villes, municipalités ou districts et que, jusqu'en 1989, les universités étaient gratuites. Au Kenya, vers le milieu des années 80, les frais de scolarité dans l'enseignement secondaire représentaient 44 % environ des coûts récurrents, mais l'enseignement supérieur était gratuit. Au Nigéria, en 1993, les dépenses publiques par étudiant de l'enseignement supérieur étaient à peu près vingt-cinq fois supérieures à la somme dépensée pour chaque élève du primaire et dix fois supérieures à celle dépensée pour chaque élève des écoles secondaires de l'État. En Afrique francophone, presque tous les étudiants de l'enseignement supérieur reçoivent des bourses et bénéficient en outre de prestations sociales, pour les dépenses de santé par exemple.

Les faits observés vont à l'encontre des arguments économiques justifiant le financement public de l'éducation. Dans un souci d'efficacité et d'équité, les gouvernements devraient affecter les deniers publics en priorité à l'enseignement primaire et à l'éducation des filles, et inciter le secteur privé à participer beaucoup plus au financement de l'enseignement secondaire, professionnel et technique, et, plus particulièrement, de l'enseignement supérieur.

## Les priorités pour une réforme

Les *Priorités et stratégies pour l'éducation* de la Banque mondiale (1995) préconisent six réformes essentielles du financement et de la gestion de l'éducation, selon un ordre de priorité dépendant de la situation de chaque pays. Comme les problèmes à résoudre en matière

d'éducation sont présents à des degrés variables dans les divers pays, les six réformes n'auront pas toutes la même priorité partout. Elles aideront puissamment les pays à relever les défis qui leur sont lancés aujourd'hui en ce qui concerne l'accès, l'équité, la qualité et le rythme des réformes.

1. *Privilégier davantage l'éducation.* Elle est plus importante que jamais pour le développement économique et la réduction de la pauvreté. C'est pourquoi elle mérite que les gouvernements — et non pas seulement les ministères de l'éducation — lui accordent une priorité accrue. Cet impératif est reconnu depuis longtemps en Asie orientale et il commence à être de mieux en mieux compris dans d'autres régions, et en particulier en Amérique latine. À elle seule, l'éducation ne réduira pas la pauvreté ; il faut qu'elle soit complétée par des politiques macro-économiques et des investissements matériels.
2. *Prêter attention aux résultats.* Il convient de fixer les priorités de l'éducation en fonction des résultats désirés, en faisant appel à l'analyse économique, en établissant des normes et en évaluant les progrès accomplis grâce à un contrôle des connaissances. Il est indispensable, pour établir les priorités, de tenir compte de la totalité du secteur. Les taux de rentabilité élevés attribués à l'enseignement primaire dans la plupart des pays en développement donnent fortement à penser que les investissements visant à améliorer les taux de scolarisation et de rétention dans cet enseignement devraient généralement avoir la toute première priorité dans les pays qui n'ont pas encore réalisé l'enseignement primaire universel. Certaines améliorations de l'efficacité ou de la qualité de l'éducation pourront souvent être obtenues grâce à des modifications de la politique suivie qui ne nécessitent pas d'investissements particuliers. Les États qui ne sont pas loin d'avoir universalisé l'enseignement primaire et le premier cycle du secondaire donneront probablement la priorité au second cycle du secondaire et à l'enseignement supérieur, et ils seront souvent en mesure de prendre en connaissance de cause des décisions sur les niveaux faisant suite à l'enseignement obligatoire, en recourant avec circonspection à une analyse économique fondée sur la situation du marché du travail. On a montré, par exemple, que la rentabilité de l'enseignement secondaire général est beaucoup plus grande que celle d'un enseignement secondaire professionnel hautement spécialisé. Les pays qui n'ont pas encore réalisé l'enseignement primaire universel devront se pencher sur tous les niveaux de l'enseignement, en s'appuyant sur l'analyse économique pour décider quels investissements seront le plus efficaces.
3. *Axer les investissements publics sur l'enseignement primaire.* Une affectation plus efficace, équitable et durable de nouveaux investissements publics à l'éducation contribuerait largement à résoudre les difficultés auxquelles les systèmes d'enseignement doivent faire face aujourd'hui. Pour qu'il y ait efficacité, il faut que les fonds publics soient investis là où leur rentabilité sera la plus forte ; en matière d'investissements au profit de l'éducation, il s'agira généralement de l'enseignement primaire. Pour qu'il y ait équité, il faut que les gouvernements fassent en sorte qu'aucun élève qualifié ne se voie refuser l'accès à l'éducation parce qu'il n'a pas les moyens de payer. Pour des raisons d'équité et d'efficacité, il faudrait donc demander aux étudiants et aux parents de prendre à leur charge une part des coûts de l'enseignement supérieur. Les gouvernements peuvent aussi favoriser le financement privé en supportant certains des risques qui font hési-

ter les établissements financiers à accorder des prêts aux étudiants entrant dans l'enseignement supérieur.

4. *Un plus grand souci d'équité.* L'équité comporte deux aspects principaux : a) le droit de chacun à un enseignement primaire, c'est-à-dire à l'acquisition des connaissances et compétences de base sans lesquelles on ne peut jouer un rôle actif dans la société ; b) le devoir qu'a l'État de faire en sorte que l'accès à l'éducation ne soit refusé à aucune personne qualifiée désirant faire des études parce qu'elle est pauvre ou de sexe féminin, ou bien encore parce qu'elle est issue d'une minorité ethnique défavorisée, vit dans une région reculée ou a des besoins éducatifs spéciaux. Aux niveaux inférieurs, où l'école est obligatoire, l'équité signifie simplement qu'il faut faire le nécessaire pour qu'il y ait des écoles. Au-delà, cela signifie qu'il faut avoir des moyens justes et valables d'évaluer les qualifications de ceux qui désirent accéder à l'enseignement supérieur. L'équité exige à la fois des mesures financières et des mesures administratives. Les aides financières, telles que les bourses d'études, sont importantes à tous les niveaux pour permettre aux pauvres d'acquérir une instruction. Les bourses peuvent couvrir les frais de scolarité et d'autres frais directs tels que le transport, les livres et les uniformes scolaires et, le cas échéant, elles peuvent dédommager les familles des frais indirects entraînés par la scolarisation des enfants — par exemple, lorsque ceux-ci ne peuvent plus accomplir de travaux pour la famille. C'est ainsi que le Bangladesh et le Guatemala ont des programmes de bourses pour les filles qui comportent la gratuité de la scolarité et le versement d'une allocation aux parents pour compenser les autres coûts directs et le temps que leurs filles ne consacrent pas aux tâches domestiques. Des mesures administratives peuvent accroître la scolarisation des enfants pauvres, des filles, des membres de minorités linguistiques et d'élèves aux besoins éducatifs spéciaux.
5. *Participation des ménages.* Dans le monde entier, parents et communautés s'engagent plus activement dans la gestion des écoles que fréquentent leurs enfants. Ce n'est toutefois pas chose facile, et une formation est généralement souhaitable. Plusieurs pays permettent depuis longtemps aux parents de choisir l'école de leurs enfants et cette pratique tend à se répandre dans le monde entier. Or, pour qu'il puisse y avoir choix, il faut que l'élève puisse avoir accès à plus d'une seule école. Les établissements devraient avoir certaines caractéristiques distinctives (par exemple, développer certains aspects du programme d'études, pratiquer des méthodes pédagogiques différentes et, aux niveaux supérieurs, enseigner des matières différentes). Enfin, il faut que les établissements jouissent d'une très grande autonomie en ce qui concerne les méthodes d'enseignement. L'existence d'établissements variés permet aux parents et aux élèves de faire un choix et incite ainsi les établissements à s'adapter à la demande.
6. *Des établissements autonomes.* La qualité de l'enseignement peut s'améliorer lorsque les écoles ont la latitude d'utiliser les facteurs d'éducation en fonction de leur situation et de celle de la communauté, et lorsqu'elles rendent des comptes aux parents et à la communauté. Les établissements pleinement autonomes sont autorisés à affecter leurs ressources comme ils l'entendent (mais pas nécessairement à les collecter) et sont en mesure de créer un environnement éducatif adapté aux conditions locales, à l'école et hors de l'école. La création d'établissements autonomes et responsables peut être encouragée par des mesures tant administratives que financières. Les mesures administra-



tives consistent notamment à donner à la direction des écoles le pouvoir de régir l'allocation des ressources (par exemple, le pouvoir d'affecter le personnel et d'introduire des modifications pouvant concerner notamment les horaires et le calendrier scolaires et la langue d'enseignement en fonction du contexte local). Et, surtout, les enseignants doivent être autorisés à déterminer leurs méthodes dans les limites fixées par un programme national général. Le recours au financement local doit être complété par des ajustements que les instances supérieures décideront pour compenser la disparité des ressources entre les localités. La gestion locale des ressources ne doit pas forcément impliquer que celles-ci soient collectées à l'échelon local. Le financement local des écoles doit avoir pour but d'améliorer la qualité de l'enseignement et non de réduire les ressources globales.

On reconnaissait déjà depuis un certain temps que les dépenses d'éducation étaient un investissement, mais les éléments d'appréciation dont on dispose aujourd'hui rendent la chose absolument irréfutable. Cependant, si les pays développés s'en sont convaincus, les pays en développement ne font pas tout ce qui est en leur pouvoir pour en tirer la leçon. En adoptant les six réformes essentielles de l'éducation présentées ici et en les modulant selon leur situation, les pays en développement pourront commencer à résoudre leurs problèmes, à tirer parti des changements que connaît aujourd'hui l'économie mondiale et à promouvoir l'équité. Si ces pays ne parviennent pas à adapter leurs systèmes d'enseignement à la nouvelle réalité de l'économie mondiale, non seulement ils laisseront leurs populations plus pauvres encore qu'elles ne l'ont été, mais ils risquent même d'élargir le fossé qui les sépare des pays développés.

## Note

1. Document préparé pour la table ronde sur « L'éducation, les marchés du travail, le développement et la Banque mondiale », à la réunion annuelle de l'American Economic Association, San Francisco, Californie, 5-7 janvier 1996.

## Références

- Azariadis, C. ; Drazen, A. 1990. « Threshold externalities in economic development » [Les effets externes de départ en matière de développement économique]. *Quarterly journal of economics* (Cambridge, Massachusetts), vol. 105, n° 2, p. 501-526.
- Banque mondiale. 1980. *Éducation : politique sectorielle*. Washington, D.C.
- . 1993. *The East Asian miracle : economic growth and public policy* [Le miracle de l'Asie orientale : croissance économique et intérêt général]. Washington, D.C.
- . *Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude de la Banque mondiale*. Washington, D.C.
- Barr, N. 1993. *The economics of the welfare State* [L'économie de l'État providence]. Stanford, Californie, Stanford University Press.
- Barro, R. J. 1991. « Economic growth in a cross section of countries » [La croissance économique dans un groupe représentatif de pays]. *Quarterly journal of economics* (Cambridge, Massachusetts), vol. 106, n° 2, p. 407-444.

- Griliches, Z. 1969. « Capital-skill complementarity » [La complémentarité entre capital et savoir-faire]. *Review of economics and statistics* (Amsterdam), vol. 51, n° 4, p. 465-468.
- Levy, F. ; Murnane, R. J. 1992. « U.S. earnings levels and earnings inequality : a review of recent trends and proposed explanations » [Niveaux et inégalité des salaires aux États-Unis d'Amérique : enquête sur les tendances récentes et explications proposées]. *Journal of economic literature* (Nashville, Tennessee), vol. 30, p. 1333-1381.
- Lucas, R. E. 1988. « On the mechanics of economic development » [Sur la mécanique du développement économique]. *Journal of monetary economics* (Amsterdam), vol. 22, p. 3-22.
- Orazem, P. F. ; Vodopivec, M. 1995. « Winners and losers in transition : returns to education, experience, and gender in Slovenia » [Gagnants et perdants en transition : rendements de l'éducation, expérience et sexe en Slovénie]. *World Bank economic review* (Washington, D.C.), vol. 9, n° 2, p. 201-230.
- Psacharopoulos, G. 1994. « Returns to investment in education : a global update » [Les rendements de l'investissement consacré à l'éducation : mise à jour mondiale]. *World development* (Tarrytown, New York), vol. 22, n° 9, p. 1325-1343.
- Romer, P. M. 1986. « Increasing returns and long-run growth » [Rendements croissants et croissance à long terme]. *Journal of political economy* (Chicago, Illinois), vol. 94, p. 1002-1037.
- Rosenzweig, M. R. 1995. « Why are there returns to schooling ? » [Pourquoi la scolarisation engendre-t-elle des résultats ?]. *American economic review* (Nashville, Tennessee), mai, vol. 85, n° 2, p. 153-158.
- Sakellariou, C. N. 1995. « Human capital and industry wage structure in Guatemala » [Capital humain et structure des salaires dans l'industrie au Guatemala]. Washington, D.C. (Document de travail des services de recherche de politique générale de la Banque mondiale, n° 1445.)
- Winter-Ebmer, R. 1992. « Endogenous growth, human capital, and industry wages » [Croissance endogène, capital humain et salaires dans l'industrie]. Linz (Autriche), Johannes Kepler Universität, Institut für Volkswirtschaftslehre. (Document de travail n° 9206.)

---

# POUR UNE AUTRE STRATÉGIE D'AIDE INTERNATIONALE À L'ÉDUCATION<sup>1</sup>

---

Noel F. McGinn

---

*Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude de la Banque mondiale* (Banque mondiale, 1995 ; ci-après dénommée l'*Étude*) est la dernière publication d'une série de documents dans lesquels la Banque mondiale présente sa politique de prêts au financement de projets éducatifs dans les pays en développement. Les auteurs de l'*Étude* préconisent la poursuite des efforts engagés en vue d'améliorer l'éducation. Pour parvenir à cet objectif, ils recommandent d'augmenter les sommes affectées à l'enseignement public et d'avoir davantage recours aux connaissances issues de la recherche pour déterminer quelles sont les politiques efficaces. Allant plus loin encore, ils précisent les politiques auxquelles la Banque mondiale apportera son appui. Enfin, les auteurs de l'*Étude* invitent les parties prenantes nationales à s'investir davantage dans l'élaboration des politiques de l'éducation et souhaitent la coordination des activités des organismes internationaux d'assistance. L'ensemble de ces recommandations constituent une stratégie d'aide internationale à l'éducation.

---

*Langue originale : anglais*

Noel F. McGinn (États-Unis d'Amérique)

Professeur de sciences de l'éducation à la Graduate School of Education (troisième cycle) de l'Université Harvard, où il dispense des cours sur la décentralisation et la planification stratégique des systèmes d'enseignement. Il a par ailleurs beaucoup travaillé comme consultant auprès des ministères de l'éducation de plusieurs pays. La plupart de ses travaux portent sur l'utilisation des résultats de la recherche dans l'élaboration des politiques de l'éducation. Il est (avec Allison Borden) l'auteur de *Framing questions, constructing answers : linking research with education policy for developing countries* [Préciser les questions, construire les réponses : relier recherche et politiques de l'éducation dans les pays en développement] (1995). Il a récemment dirigé la publication de *Crossing lines : research and policy networks for developing country education* [Lieux de rencontre : réseau de chercheurs et de décideurs au service de l'éducation dans les pays en développement]. Courriel électronique : nmcginn@igc.apc.org

L'axe central de la méthode préconisée dans l'*Étude*, à savoir un recours plus systématique aux résultats de la recherche pour la formulation des politiques, est tout à fait louable, mais les moyens proposés pour atteindre ce but rendent improbable la réalisation d'autres objectifs, en particulier la participation des pays concernés à la formulation desdites politiques. Dans la première partie de notre article, nous résumerons les grandes lignes de cette *Étude* et présenterons les faiblesses de son argumentation. Dans la seconde partie, nous proposerons une autre stratégie d'aide internationale à l'éducation, plus susceptible, à notre avis, de contribuer à la réalisation des objectifs assurément souhaitables qu'indique le document de la Banque mondiale.

## Le contenu de l'*Étude*

Abstraction faite de la question de la validité de ses recommandations, l'*Étude* est un document important, qui mérite un vaste débat. Elle préconise une intensification des efforts dans le domaine de l'éducation, parce que y accéder constitue un droit fondamental de la personne et contribue au développement économique et social. Les auteurs appellent à un relèvement des ressources affectées à l'éducation et à une répartition plus équitable de l'accès à la scolarisation. Enfin, ils prônent la poursuite des actions engagées en vue d'améliorer la qualité de l'enseignement.

Jusqu'à présent, les propositions relatives à l'enseignement dans les pays en développement, qu'il s'agisse des documents d'orientation antérieurs de la Banque mondiale ou de ceux d'autres organismes d'aide internationale ou bilatérale, ont toujours été empreintes de la circonspection qui caractérise les interprétations que les chercheurs en sciences sociales donnent des résultats ambivalents et ambigus de leurs travaux (Chapman et Carrier, 1990 ; Hallak, 1990 ; Lockheed et Verspoor, 1990 ; McGinn et Borden, 1995). L'*Étude*, au contraire, est un document audacieux, qui dévoile ses positions clairement et sans équivoque, ainsi que la manière dont on entend les défendre. Les auteurs ne font pas mystère, en effet, du fait que la Banque mondiale récompensera les pays qui se conforment à ses politiques. Ainsi, en ce qui concerne l'enseignement supérieur :

Elle continuera d'accorder la priorité aux pays disposés à adopter un cadre de politique générale pour l'enseignement supérieur qui mette l'accent sur la différenciation des structures institutionnelles et sur la diversification des ressources, et qui associe davantage les prestataires et les sources de financement privés (p. 156)<sup>2</sup>.

L'*Étude* se distingue des documents antérieurs par l'attention plus explicite qu'elle accorde aux politiques susceptibles de contribuer à la réalisation des réformes préconisées. Les six réformes clés qui y sont proposées vont au-delà des recommandations généralement formulées pour accroître l'efficacité interne et externe de l'enseignement public. Son chapitre 11 aborde la question du « contexte du changement politique et social » et nomme les acteurs sociaux qui, aux yeux des auteurs, font obstacle au changement souhaitable. Ce chapitre propose des stratégies destinées à affaiblir la position de ces acteurs et à renforcer celle d'autres protagonistes qui, toujours de l'avis des auteurs de l'*Étude*, sont plus susceptibles de fournir le type d'éducation recherché.

Les principaux responsables, accusés d'avoir des « intérêts » personnels, sont les gouvernements, les syndicats d'enseignants, les classes supérieures et les étudiants des universités. Les gouvernements défendent leurs intérêts « aux dépens des parents, des communautés et des pauvres » (p. 157). Les syndicats d'enseignants résistent à toute tentative de modifier les conditions de travail. Bien qu'ils agissent « avec les meilleures intentions du monde » (p. 158), leurs efforts en vue de mettre en place un système d'éducation équitable ont privé parents et collectivité de toute responsabilité en la matière. Quant aux étudiants de l'enseignement supérieur, ils manifestent pour protéger les subventions dont ils bénéficient, subventions versées au détriment des plus démunis inscrits dans les écoles publiques de l'enseignement primaire, insuffisamment financées. Pour surmonter tous ces obstacles, l'*Étude* propose plusieurs stratégies visant à renforcer le pouvoir relatif des parents et des collectivités vis-à-vis de l'État et autres parties prenantes, notamment l'autonomie des établissements d'enseignement à l'égard du gouvernement central et la participation active des ménages.

Donner leur mot à dire à la collectivité et aux parents, lorsque cette stratégie s'accompagne de mesures visant à assurer l'équité dans la fourniture des ressources, peut contribuer à compenser une grande partie du pouvoir des groupes d'intérêts que sont, par exemple, les syndicats d'enseignants et les élites (Burnett, 1996, p. 140).

Ces recommandations marquent une rupture radicale avec les efforts déployés jusqu'à présent par la Banque mondiale pour éviter à tout prix d'aborder les questions politiques (Psacharopoulos, 1986).

Malgré toutes ses qualités, toutefois, l'*Étude* n'est pas totalement cohérente et les positions adoptées semblent parfois illogiques. À partir de l'examen détaillé de quelques-unes de ces incohérences, nous proposerons une autre stratégie susceptible de contribuer à la réalisation de ses objectifs.

## Les différentes critiques de l'*Étude*

L'*Étude* de la Banque mondiale a déjà été largement commentée et critiquée (Bennell, 1996 ; King, 1995 ; Lauglo, 1996 ; Samoff, 1996b). En outre, elle reprend un grand nombre de recommandations figurant dans des documents antérieurs (Banque mondiale, 1990 ; Banque mondiale, 1991 ; Banque mondiale, 1994), qui ont été analysées ailleurs (Bracho, 1992 ; Buchert et King, 1995 ; Colclough, 1996 ; Jones, 1992 ; Lauglo, 1992 ; Puiggros, 1996 ; Samoff, 1993 ; Zideman et Albrecht, 1995).

Quelques-unes des observations relatives à l'*Étude* pourraient aussi s'appliquer aux politiques suivies par certaines autres organisations internationales d'aide au développement. Dans ce cas, on peut dire de l'*Étude* qu'elle s'inscrit dans le droit fil des efforts déployés par la Banque mondiale et d'autres organismes internationaux ou bilatéraux pour institutionnaliser « une certaine uniformité d'idéologie, de structures et de pratiques dans les États-nations » en matière d'enseignement (McNeely, 1995, p. 484). C'est une évolution regrettable, dans la mesure où l'uniformisation des recommandations relatives aux politiques de l'éducation réduit le champ des possibilités qui s'offrent à la communauté internationale de tirer des leçons de la diversité des expériences.

Quelques-uns des reproches adressés à l'*Étude* remettent en question certaines des recommandations pratiques que l'on trouve dans les documents de la Banque mondiale. Il s'agit notamment des propositions visant à mettre l'accent sur l'apprentissage cognitif dans les écoles primaires, à accorder moins d'attention à la formation préalable des enseignants, à décentraliser la gestion de l'enseignement primaire et secondaire, à réduire le financement public de l'enseignement professionnel et technique dans le secondaire, et à mettre en œuvre des dispositifs de recouvrement des coûts dans le second cycle du secondaire et dans l'enseignement supérieur. En somme, les principales critiques adressées aux auteurs de l'*Étude* soulignent l'insuffisance de preuves empiriques à l'appui de leur argumentation, l'excès de généralisations et, enfin, l'utilisation d'un modèle d'« éducation » limité.

#### L'INSUFFISANCE DE PREUVES EMPIRIQUES

Pour l'essentiel, les reproches adressés aux auteurs de l'*Étude* consistent non pas tant à dire que les mesures qu'ils recommandent se sont révélées erronées, qu'à faire remarquer que les éléments avancés pour les justifier sont insuffisants ou contradictoires. Ainsi, les auteurs soutiennent que « les établissements d'enseignement sont peut-être plus comptables de leurs résultats lorsque les ménages participent davantage à la vie de l'institution fréquentée par des membres de la famille » (p. 137). Or, aucune recherche n'est citée à l'appui d'une telle affirmation : référence est faite à une étude qui suggère que la concurrence entre les écoles améliore les caractéristiques liées à l'efficacité, comme la force d'entraînement. On peut lire ensuite que « la qualité de l'enseignement peut s'améliorer lorsque les établissements ont la possibilité d'utiliser des intrants pédagogiques adaptés à la situation scolaire et communautaire locale et qu'ils sont tenus de rendre des comptes aux parents et aux communautés » et, dans le même paragraphe, que « la bonne utilisation des intrants pédagogiques est directement liée à l'autonomie des établissements » (p. 144). Mais, après avoir résumé les résultats d'expériences d'autonomisation des écoles menées dans trois pays, les auteurs déclarent qu'« aucun des trois ne dispose encore de données suffisantes pour expliquer comment la souplesse des établissements, résultat de leur plus grande autonomie, affecte globalement la qualité » (p. 153).

On trouve, dans diverses critiques de l'*Étude* (et de documents antérieurs), d'autres exemples de propositions non étayées par leurs auteurs. Ainsi, Lauglo note que l'*Étude* insiste sur l'importance des sciences naturelles dans le programme du primaire, mais rien ne prouve que l'enseignement scientifique à ce niveau contribue davantage en quelque mesure que ce soit à la croissance économique que l'éducation morale (Lauglo, 1996). Samoff souligne que l'incidence des effectifs de la classe (nombre d'élèves par maître) sur les résultats de l'apprentissage est liée à tant d'autres facteurs (sur lesquels il n'y a guère ou pas de recherches) qu'il est insensé de recommander, d'une manière générale, que l'on affecte une partie des sommes réservées aux salaires des enseignants à l'achat de manuels scolaires et à la formation en cours d'emploi (Samoff, 1996b).

Il ne s'agit pas de dire que la Banque mondiale devrait s'abstenir d'énoncer son point de vue quand elle ne dispose que de peu de preuves empiriques. La science et la compréhension humaine progressent grâce au fait que certains expriment des opinions et avan-

cent des explications pour lesquelles ils n'ont pas nécessairement de preuves suffisantes. Mais ce progrès dépend de la mesure dans laquelle les auteurs de ces thèses les soumettent ensuite à des épreuves rigoureuses, en faisant un effort délibéré pour chercher d'autres explications au phénomène observé. Les auteurs de l'*Étude* insistent pour qu'on applique les opinions de la Banque mondiale mais, dans ce cas, on limiterait d'autant la possibilité de découvrir d'autres solutions plus efficaces.

#### LA SIMPLIFICATION DES DONNÉES

L'*Étude* propose une vaste stratégie visant au perfectionnement de la société grâce aux améliorations de l'enseignement. Voilà une mission bien difficile à accomplir en 178 pages ! C'est aussi une tâche particulièrement délicate, dans la mesure où les auteurs ont choisi une méthode inductive pour présenter leur thèse. L'*Étude* tente de construire une vue cohérente des fruits de l'enseignement en présentant un assortiment d'études de qualité extrêmement variable, menées dans des contextes et à des moments différents. Les auteurs nient tout parti pris dans le choix de leurs conclusions et notent que l'*Étude* « s'inspire des documents d'orientation antérieurs de la Banque mondiale, eux-mêmes fondés sur les résultats d'années de recherche et d'études des ouvrages pertinents » (Burnett et Patrinos, 1996, p. 274).

Ces « années de recherche » ont abouti, toutefois, à une masse de résultats contradictoires. Les auteurs de l'*Étude* ont recours à trois procédés pour simplifier le problème de la surabondance et du caractère contradictoire de leurs « données ». Premièrement, ils insistent sur l'« analyse économique » qui, « appliquée à l'éducation, consiste à comparer les avantages et les coûts, pour les individus et pour l'ensemble de la société » (p. 108). Cette préférence permet aux auteurs d'écarter la grande majorité des recherches mondiales en matière d'éducation qui soit ne s'intéressent ni aux résultats ni aux coûts de l'enseignement, soit ne sont pas quantitatives. Cette méthode revient en fait, très peu s'en faut, à jeter le bébé avec l'eau du bain, puisque l'analyse économique vient à peine de commencer à faire la lumière sur les aspects les plus essentiels de l'éducation (Heyneman, 1995). Les auteurs de l'*Étude* seraient vraisemblablement heureux de la constatation, surtout lorsqu'elle est issue de leurs propres rangs, selon laquelle bien des questions importantes au sujet de l'éducation n'ont pas encore fait l'objet d'une analyse économique. C'est ce qu'implique leur utilisation du commentaire de Samoff :

L'économie de l'éducation joue un rôle important dans les débats sur les politiques de l'éducation et leur élaboration. Poser la question de savoir « combien ça coûte » et « comment ce coût peut être financé » exige de ceux qui proposent une certaine stratégie qu'ils assortissent leur vision d'ensemble de détails pratiques (Burnett et Patrinos, 1996, p. 274, citant Samoff, 1996b, p. 256).

Le deuxième procédé utilisé par les auteurs pour simplifier leurs données consiste à concilier des résultats apparemment contradictoires à un certain niveau en cumulant les données au niveau immédiatement supérieur (Bennell, 1996). Ainsi, dans certains pays, l'enseignement supérieur enregistre des taux de rentabilité plus élevés que ceux du primaire. Le cumul des données à l'échelon régional leur permet de justifier la nécessité d'accorder la priorité à l'enseignement primaire. Les études sur les « facteurs renforçant l'efficacité de

l'apprentissage [sic] dans le primaire » (p. 92) sont résumées par le pourcentage de celles qui montrent un effet positif. Dans ces conditions, on peut se demander si les mesures proposées ne sont pas simplement déterminées au hasard des pays étudiés. Les auteurs notent que la « composition précise du panier de facteurs et leur importance relative pour une école donnée varieront beaucoup en fonction de la situation locale » (p. 91), mais ils insistent pour généraliser et recommander certains facteurs plutôt que d'autres. Dans leur réponse à cette critique, ils attribuent ces contradictions apparentes à un souci de simplicité, ce qui ne les empêche pas, dans la foulée, de reprocher aux données de Bennell de manquer de rigueur analytique.

#### UN MODÈLE RESTREINT DE L' « ÉDUCATION »

Troisième moyen utilisé pour simplifier les données : les auteurs de l'*Étude* restreignent implicitement l'éducation à celle de l'école moderne et à des efforts visant à améliorer les pratiques actuelles. La quasi-totalité de leurs propositions concernent la manière dont on pourrait rendre plus efficaces les systèmes d'éducation déjà en place dans les pays en développement. L'*Étude* fait du modèle de l'« école » la seule ou la meilleure méthode grâce à laquelle l'« éducation » ou la « formation de capital humain » se produit ou peut se produire. Elle recommande une amélioration des techniques d'instruction, dans le cadre d'un programme d'études figé, dispensé par un enseignant formé en institut de formation des maîtres, se servant de textes ou de manuels scolaires spécialement conçus, dans des salles ou dans des locaux spécifiques, séparés des autres sphères de l'activité humaine. Toujours selon ce modèle, on pourra améliorer les résultats d'apprentissage par une utilisation plus efficace des intrants et des processus de gestion, et non par une transformation radicale de notre compréhension du processus d'apprentissage.

Or, la perte de confiance à l'égard de la « scolarisation », dont certains commencent à douter qu'elle soit la forme la plus efficace d'éducation, est un phénomène qui apparaît non seulement aux États-Unis, mais aussi dans les pays en développement, convaincus que le modèle d'éducation, importé à travers le colonialisme et renforcé par les modalités actuelles de l'aide internationale, est fondamentalement déficient (voir, par exemple, Reich, 1991 ; Elmore et McLaughlin, 1988 ; Schiefelbein et Tedesco, 1995).

Les auteurs de l'*Étude* n'abordent pas d'autres modèles d'éducation ou de technologies didactiques, que ce soit pour évoquer la possibilité de leur mise en œuvre ou pour les présenter tels qu'ils sont développés aujourd'hui dans les pays riches comme dans les pays pauvres. Aucune référence n'est faite, par exemple, aux ouvrages de recherche de plus en plus nombreux qui décrivent les expériences d'apprentissage coopératif, de programmes d'études constructivistes et d'apprentissage par l'expérience. Les auteurs ne disent rien non plus du fait qu'il faut des formes d'enseignement nouvelles pour répondre aux besoins de la mondialisation. S'ils mettaient en œuvre les politiques recommandées dans ce document, les pays ne feraient que s'enfoncer encore plus dans un modèle d'éducation d'un autre temps. Même si, comme leur réponse aux critiques semble le laisser penser, les auteurs voulaient simplement suggérer les questions sur lesquelles il faudrait mener une analyse rigoureuse, leur choix de thèmes limite considérablement l'éventail des options qu'ils présentent.



## La stratégie proposée par l'*Étude* en matière d'aide internationale

La stratégie qui ressort implicitement de l'*Étude* comporte deux parties : l'origine des politiques à mettre en œuvre, et la mobilisation du soutien en faveur de ces politiques. En ce qui concerne le premier point, la Banque mondiale viendra en aide aux pays disposés à accepter les recommandations formulées dans l'*Étude* (et, vraisemblablement, dans d'autres documents de la Banque mondiale qui ne sont pas en cause) et issues de l'analyse économique des données fournies dans les ouvrages théoriques ou d'orientation pratique. Or, ces « ouvrages » sont essentiellement des études réalisées par des membres du personnel de la Banque mondiale ou commandées par elle. En somme, la Banque mondiale soutiendra les politiques qu'elle aura elle-même définies.

Le langage employé dans la seconde partie de la stratégie est relativement nouveau pour la Banque mondiale. L'*Étude* reconnaît le caractère « éminemment politique » (p. 16) de l'éducation et propose, par conséquent, une stratégie politique pour vaincre la résistance (des groupes d'intérêts mentionnés plus haut) et « faciliter le changement » (p. 16). Il faut pour cela mobiliser les parties prenantes à l'éducation autres que le gouvernement central, les étudiants des universités, les syndicats d'enseignants et les élites. L'*Étude* exhorte les pays à réaliser un consensus national qui permettrait d'atteindre les quatre objectifs suivants : le développement de l'enseignement privé, le recours accru à la formule de la participation aux coûts dans l'enseignement supérieur, une plus grande participation des parents et des communautés, et une conception soignée des réformes (p. 16).

Aucune justification empirique ou théorique n'est fournie pour expliquer l'attention que la Banque mondiale accorde au contexte politique, pas plus que l'*Étude* ne nous dit exactement comment se fera le processus. Si les gouvernements font partie des entités ayant des « intérêts établis » puisqu'ils figurent parmi les principaux accusés, ils pourraient bien estimer subversives les propositions de la Banque. « Les parents et les communautés » sont des acteurs politiques relativement peu actifs. Les ONG sont favorablement décrites dans l'*Étude*, de même que le secteur privé, mais il s'agit d'entités sociales complexes dont les membres ont souvent des objectifs contradictoires.

L'*Étude* propose que la Banque mondiale ne se contente pas d'être un simple bailleur de fonds mais assure également un rôle de conseil en développement, en faisant de l'analyse des politiques la base d'un dialogue avec les gouvernements demandeurs d'assistance : « la principale contribution de la Banque mondiale », peut-on lire dans l'*Étude*, « devra donc prendre la forme de conseils aux gouvernements pour les aider à concevoir une politique de l'éducation adaptée aux conditions propres à leur pays » (p. 17).

La question clé est de savoir *comment* la Banque va « conseiller » les gouvernements sur ces politiques adaptées. On voit sans mal ce que les auteurs de l'*Étude* estiment que les gouvernements *devraient* faire :

Les priorités en matière d'éducation doivent être fixées par rapport aux résultats, à partir de l'analyse économique, de la fixation de normes et de la mesure du rendement par l'évaluation de l'apprentissage (Burnett, 1996, p. 218).

Mais à *qui* incombera la responsabilité de définir les résultats à atteindre et de déterminer les priorités ? L'*Étude* ne dit rien sur la manière dont les gouvernements (de même que les collectivités, les parents et les ONG) vont améliorer leur capacité d'évaluer les différentes possibilités d'action. Si l'on en juge par l'assurance avec laquelle l'*Étude* établit les priorités, il est raisonnable de penser que le personnel de la Banque mondiale ou ses consultants vont s'efforcer de persuader les gouvernements d'accepter la position de l'organisation. Les politiques devront être adaptées au contexte de chaque pays, mais cette adaptation sera assurée principalement par des conseillers extérieurs. S'agira-t-il, pour les bénéficiaires de ces « conseils », de s'entendre dire, comme semblent l'indiquer les auteurs de l'*Étude*, « Faites ce que nous recommandons ou, alors, pas de prêts » ? Dans ce cas, on perpétuera la pratique qui consiste à faire du dialogue sur les politiques un instrument de « persuasion », où de puissants organismes internationaux d'assistance obligent des gouvernements dépendants à accepter leurs conseils (Mayer, 1990)<sup>3</sup>.

#### UNE CONTRADICTION FONDAMENTALE

Cette tension entre, d'une part, l'appel que lancent les auteurs de l'*Étude* à un accroissement de la participation sociale au processus national de prise de décisions et, d'autre part, leur insistance sur un ensemble de priorités déterminées à l'extérieur du pays fait apparaître une contradiction fondamentale. Ils s'enferment dans un véritable dilemme. S'ils insistent sur la primauté de l'analyse économique et sur l'inexorable séquence de sa logique, pourquoi préconiser une participation locale, si ce n'est pour affaiblir la capacité du gouvernement et de ses alliés à s'opposer aux recommandations de la Banque ? Si l'on accorde à la participation locale une valeur autre que simplement théorique (Lauglo, 1996, p. 221) et si l'on entend par autonomie locale une autonomie à l'égard de la Banque mondiale également, alors le pouvoir de l'« analyse économique » risque pour l'essentiel d'être gaspillé. En d'autres termes, en insistant sur l'inéluctable progression de la logique de ses recommandations (fondées sur l'analyse économique), l'*Étude* met la Banque mondiale dans une position qui équivaut à celle des gouvernements centraux autocratiques par rapport aux collectivités locales<sup>4</sup>.

Le contraste est frappant entre la volonté de l'*Étude* d'imposer son point de vue et la sensibilité du Gouvernement japonais en matière d'aide à l'éducation.

L'éducation étant un domaine qui fait intervenir les valeurs, la moralité, les aspirations à l'unification nationale, la culture et la souveraineté, il est difficile pour le Japon d'élargir activement la portée de son aide en ce domaine et d'en enrichir le contenu (King, 1997, p. 118, citant un rapport de la JICA, l'Agence japonaise de coopération internationale, 1994, p. 37).

Peut-être les auteurs de l'*Étude* ont-ils simplement voulu élargir la gamme des informations intervenant dans le processus national de prise de décisions. Dans leur réponse aux critiques qui leur ont été adressées, ils prétendent que l'*Étude* formule le postulat que les « politiques publiques doivent refléter la volonté politique d'une collectivité (et) ce sont à l'évidence des valeurs et des objectifs, et non des instruments, qui en sont le fondement » (Burnett et Patrinos, 1996, p. 275, citant Samoff, 1996b, p. 252). L'*Étude* note cependant :

l'importance qu'il y a ici à prendre en compte la perspective économique. Nous acceptons l'importance des valeurs. Si c'est ainsi que les décisions sont prises, soit, aussi longtemps que les répercussions financières sont connues et que le processus est transparent (Burnett et Patrinos, 1996, p. 275).

Il est probable que les valeurs vont faire surface et être précisées par un élargissement de la participation des parties prenantes à la formulation des politiques. L'*Étude* voit d'un bon œil les processus d'élargissement de cette participation engagés dans trois pays, par « la réalisation d'un consensus national », mais ne fournit aucune indication quant à la manière dont la Banque mondiale et la recherche financée à l'extérieur doivent soutenir ces processus, ni dont il convient de gérer les contradictions entre les politiques élaborées à l'échelon national et celles dont l'analyse de la Banque a déterminé qu'elles étaient convenues.

Même en admettant que les priorités fixées par les auteurs de l'*Étude* puissent être « correctes » pour un pays donné<sup>5</sup>, le fait de dépendre d'une analyse économique extérieure réduit encore plus la capacité du gouvernement (avec ou sans la participation d'autres parties prenantes) de décider des politiques qu'il souhaite mettre en œuvre. Plus important encore, cette dépendance continue à l'égard d'un « conseil » extérieur rend d'autant plus probable le risque de voir les politiques ne pas être mises en œuvre (Leach, 1997). L'évaluation des efforts de réforme économique indique « que la participation des bailleurs de fonds à ces processus a été beaucoup trop concentrée sur le début de la période et axée sur l'analyse et sur la conditionnalité, alors qu'une grande partie des difficultés [...] sont apparues une fois l'analyse terminée » (Gordon, 1996, p. 1534).

## **Pour une autre stratégie d'aide internationale à l'éducation**

La stratégie que nous proposons ici comporte des éléments visant à *élargir* la gamme des options possibles à la disposition des gouvernements (et des communautés nationales), à *dissocier* le financement de la définition des options et à *associer tous les protagonistes* concernés à la formulation des politiques. Il s'agit de réduire la mainmise d'entités extérieures sur les politiques nationales, qui résulte des modalités actuelles de l'aide internationale, et de maximiser la qualité et l'efficacité des politiques nationales d'éducation.

### TROIS STRATÉGIES POUR DIVERSIFIER LES OPTIONS

Premièrement, les organisations internationales peuvent inciter leur propre personnel à réfléchir à d'autres perspectives concernant l'éducation et la manière dont celle-ci devrait être dispensée. Des organismes comme la Banque mondiale sont de dimensions suffisantes pour se doter, à l'interne, de centres de réflexion sur l'éducation qui remettent en cause le modèle actuel de scolarisation et le discours traditionnel sur la contribution de l'éducation au développement. Ce découplage permettrait aux prestataires d'assistance technique d'aborder la recherche sans être contraints par le paradigme dominant de l'organisation. Ainsi, au Canada, l'analyse des politiques et la recherche sur le développement en général sont commandées par le Centre de recherches pour le développement international,

tandis que l'analyse des détails d'un projet donné est financée par l'Agence canadienne de développement international. En Allemagne, un organisme s'occupe de la formation et du renforcement des capacités institutionnelles, tandis qu'un autre finance les projets d'assistance technique.

Deuxièmement, les organisations internationales d'assistance peuvent commander des recherches à l'extérieur, en choisissant des universités et des centres de recherche de pays industrialisés, en vue d'enrichir l'éventail des perspectives de remplacement offertes. Cette stratégie paraît préférable à la première puisqu'il est plus facile d'élaborer et de développer des points de vue différents dans des universités et des centres de recherche séparés en concurrence les uns avec les autres que de créer un « marché libre d'idées » au sein d'une même organisation.

Troisièmement, on peut faire du développement d'une capacité nationale autonome de prise de décisions l'un des objectifs essentiels de tous les projets éducatifs. C'est lorsque le savoir requis est produit dans le pays même que la participation nationale à la prise de décisions sera la plus importante. Les connaissances d'origine locale sont non seulement beaucoup moins coûteuses que celles qui émanent de chercheurs expatriés, mais peuvent aussi être beaucoup plus pertinentes au regard des valeurs et des réalités politiques nationales. Presque tous les pays ont désormais certaines capacités de recherche en matière d'éducation, même si celles-ci sont souvent limitées, tant en quantité qu'en qualité. C'est une situation à laquelle on pourrait remédier avec le temps en cessant progressivement de financer la recherche à l'intérieur même des organisations pour financer celle qui se fait localement, dans le pays concerné<sup>6</sup>.

#### UNE STRATÉGIE POUR DISSOCIER L'AIDE FINANCIÈRE DU CHOIX DES POLITIQUES

La « conditionnalité » correspond au souci bien légitime des organismes internationaux d'assistance de veiller à ce que les fonds soient correctement employés. Il faut à ces institutions un moyen quelconque de garantir que les gouvernements bénéficiaires vont tenir leurs engagements.

Malheureusement, le lien instauré par les organisations internationales entre l'attribution d'un financement et leur intervention contribue à affaiblir encore les États bénéficiaires. Le fait que ces organisations soient constamment associées au processus de décisions national entretient la dépendance et affaiblit les institutions publiques du pays aidé. Or, en l'absence de gouvernements compétents, les institutions démocratiques ne se développent pas et le cercle vicieux du sous-développement se perpétue.

Il faudrait trouver un moyen pour la communauté internationale d'apporter une aide à l'éducation, tout en exigeant des gouvernements nationaux et des organismes de la société civile qu'ils se développent et fassent preuve de responsabilité morale et financière. Cette assistance internationale devrait être telle : a) qu'elle contribue à renforcer la légitimité des institutions publiques ; b) qu'elle soit de nature à instaurer une relation de confiance entre organismes prêteurs et bénéficiaires ; c) que les fonds soient mis à la disposition des organisations tant locales que nationales ; et d) qu'elle diminue la mainmise que les organismes d'aide se sentent obligés d'exercer sur la préparation et la mise en œuvre des projets.

L'idée de créer un *fonds de développement autonome* est l'un des moyens de parvenir à cet objectif ; les caractéristiques d'un tel fonds et les expériences le concernant sont décrites dans *Development dialogue* (Uppsala, Suède, Centre Dag Hammarskjöld), n° 2, 1995. On trouvera dans Hyden (1995) une proposition détaillée relative à un fonds de ce type pour l'Afrique.

Ces fonds ont pour but de dissocier la définition des options possibles du financement des projets de développement. Ils fournissent des mécanismes permettant de garantir la responsabilité financière des bénéficiaires, de débloquer des fonds de développement à l'usage des pouvoirs locaux comme des gouvernements centraux, d'encourager les initiatives novatrices et de développer l'autonomie nationale.

Ces fonds de développement ne sont pas nouveaux, mais les versions existantes souffrent de graves défauts. Ainsi, les fonds ruraux créés par les organismes d'assistance dans les années 70 permettaient aux gouvernements de financer de petits projets sans passer par la bureaucratie. Or, ils n'étaient le plus souvent assortis d'aucun dispositif de surveillance et sont devenus des instruments de favoritisme. La plupart d'entre eux ont d'ailleurs disparu depuis. Des fondations internationales privées ont créé des antennes locales, toujours afin de financer des initiatives de développement. Elles exercent leur activité dans un certain nombre de pays, en particulier d'Amérique latine et d'Asie. Elles sont plus structurées, mais il arrive aussi souvent que des acteurs locaux s'en servent à des fins politiques. Certains organismes d'aide comme le PNUD et l'UNICEF ont créé des fondations publiques, fréquemment comptables sur le plan politique envers un seul haut fonctionnaire mais relativement autonomes dans leur fonctionnement. Le quatrième type de fonds concerne ceux qui ont été établis grâce au financement de la Banque mondiale en vue de remédier aux effets de l'ajustement structurel. À cet égard, l'*Étude* fait référence au Fonds social en Bolivie, qui relève de fonctionnaires du gouvernement et qui est opérationnel, c'est-à-dire qu'il exécute des projets.

Le fonds de développement *autonome* a les mêmes caractéristiques :

1. Bien que public, il reste autonome à l'égard du gouvernement et est, de ce fait, moins exposé au risque d'être mis au service d'intérêts politiques limités.
2. Il peut financer des projets du secteur public ou du secteur privé (ONG ou société civile), ce qui lui permet de mettre en œuvre une stratégie globale de développement.
3. Il apporte de l'argent mais ne s'occupe pas de l'exécution des projets, de sorte qu'il peut se concentrer sur l'analyse.
4. Il reçoit son financement de toute une série de sources différentes, ce qui le protège des pressions excessives que pourraient exercer les parties prenantes internationales.
5. De par son caractère national (plutôt que régional), il peut contribuer à un projet de développement global.

Le fonds se situe entre les gouvernements nationaux et la société civile, d'une part, et les organisations internationales, d'autre part<sup>7</sup>. Il est géré par un conseil d'administrateurs auxquels les statuts interdisent toute activité politique. Il se sert de critères professionnels pour décider des projets à financer, mais les initiatives viennent d'institutions nationales, centrales ou locales. Les organisations internationales peuvent décider de retirer leur appui si le fonds ne répond pas aux objectifs fixés dans les statuts.

La mise en œuvre d'une telle stratégie se ferait selon les étapes suivantes : a) les organisations internationales d'assistance conviennent de financer une initiative de développement d'un gouvernement national ; b) le conseil d'administration et le personnel du fonds de développement reçoivent une formation à l'élaboration et à l'évaluation des politiques ; c) à l'échelon central comme au niveau local, les organisations nationales publiques et privées sont formées à l'analyse économique, ainsi qu'à la conception et à la préparation de projets.

#### UNE STRATÉGIE QUI UTILISE LA RECHERCHE POUR ENCOURAGER UN DIALOGUE NATIONAL SUR L'ÉDUCATION

Le fait de dissocier le financement du choix des politiques mises en œuvre va largement contribuer à encourager la participation *nationale* à un dialogue sur l'éducation. Dans un deuxième temps, il conviendra de mobiliser un important soutien national en faveur des objectifs de l'éducation et des moyens de les atteindre. En Europe, on parle de *concertation* pour désigner ce « dialogue national » destiné à parvenir à un consensus (Kindley, 1992 ; Schneider, 1987 ; Sohns, 1989). Schiefelbein et Tedesco (1995) donnent une indication de la manière dont les efforts déployés pour arriver à ce consensus national doivent être mis, en Amérique latine, au service d'une amélioration de l'enseignement. Des stratégies de constitution de réseaux ont été utilisées pour intensifier le dialogue entre le secteur privé et les gouvernements (Orsini, Courcelle et Brinkerhoff, 1996), ainsi que pour aider les universités des pays en développement à mener des recherches qui aient davantage de rapports avec les politiques possibles (McGinn, 1996).

Toutefois, ces ouvrages ne donnent pas d'indication sur la manière dont le processus de la recherche peut contribuer à la réalisation du consensus. La recherche ne doit pas se limiter à l'évaluation des choix existants. Elle devrait plutôt contribuer à la formulation d'options nouvelles et à l'évaluation des conséquences probables de leur mise en œuvre. Il faudrait mettre l'accent sur l'innovation et sur la construction ou la production de savoir, plutôt que sur sa simple diffusion. Ces perspectives sont décrites en détail dans Senge (1990) et dans Gibbons *et al.* (1994)<sup>8</sup>. Ce type de recherche *exige* la participation active et importante de chaque partie prenante, afin que l'on puisse évaluer la probabilité de réalisation de chaque scénario du point de vue des ressources comme de la volonté politique. Il s'agit, au bout du compte, de mettre en place un processus de règlement des conflits qui donne la parole aux groupes défavorisés de la société.

Certaines expériences récentes en Amérique latine semblent indiquer que la recherche et les chercheurs pourraient jouer un rôle très différent de celui qui est implicitement évoqué dans l'*Étude* (Reimers et McGinn, 1997). En El Salvador comme au Paraguay, des chercheurs expatriés, financés par des organisations internationales (USAID et Banque interaméricaine de développement), ont commencé par constituer des groupes consultatifs de représentants de toutes les principales parties prenantes en matière d'éducation. Les membres de ces cellules de réflexion avaient des idées assez arrêtées et souvent opposées sur les grandes questions politiques. Les chercheurs expatriés avaient deux missions principales : faire en sorte que tous les participants aient le sentiment que le processus était équitable, c'est-à-dire aucunement biaisé en quelque sens que ce soit ; et axer la

discussion des participants sur les vrais problèmes et les possibilités réelles dans le domaine de l'éducation.

En El Salvador, le groupe consultatif comptait cinquante membres, représentant des entreprises publiques et privées, des universités, des syndicats d'enseignants, des partis politiques, des ONG et l'armée, ainsi que les Ministères de l'éducation, du plan, des finances et le Congrès. Pendant trois mois, le groupe consultatif a rencontré, une fois par semaine, les représentants d'un groupe technique chargé de faire des études empiriques sur le système d'éducation. La plupart des chercheurs provenaient d'institutions nationales, d'universités et de centres de recherche privés. Au cours de ces réunions hebdomadaires, tous les aspects ont été abordés, à commencer par les grandes questions qui se posent dans le domaine de la recherche ; on est ensuite passé à des discussions sur la collecte des données et sur les méthodes d'analyse.

Le groupe consultatif a alors établi un plan en vue de la publication des résultats de ses travaux dans des rapports rédigés en espagnol. Des présentations ont été faites aux candidats de la campagne présidentielle en cours, à de hauts responsables des Ministères de l'éducation et du plan, à des membres de syndicats d'enseignants, à des représentants de la Chambre de commerce, à des professeurs d'université et à des représentants de la presse, de la radio et de la télévision.

L'évaluation a eu une influence considérable sur le débat national sur l'éducation. Moins d'un mois après la présentation des conclusions, le Ministre de l'éducation annonçait une modification des programmes d'études de l'enseignement secondaire et commençait à opérer une décentralisation administrative allant dans le sens de ce qui avait été proposé dans l'évaluation. Un groupe d'intérêts privé s'est mis à faire activement pression sur le Congrès pour qu'il élabore une loi portant création d'un institut national de formation technique. Plusieurs organisations du pays ont publié leurs propres rapports sur les problèmes du secteur de l'éducation et sur les solutions possibles. Une cellule de réflexion sur la politique économique et sociale a réalisé un mémoire sur l'éducation et sur les ressources humaines, et fait paraître plusieurs pages de publicité dans la presse nationale sur les problèmes de l'enseignement et les moyens d'améliorer l'offre d'éducation.

De même, au Paraguay, on a enregistré une forte participation publique au dialogue sur les grandes questions de l'éducation. Une équipe de conseillers étrangers a formé un groupe consultatif stratégique composé de hauts responsables du Ministère de l'éducation et de la Commission de réforme de l'enseignement. Un groupe restreint d'analyse politique a été mis sur pied, avec un certain nombre de consultants nationaux et étrangers, ainsi que de membres du personnel technique du Ministère de l'éducation. Les premières réunions du groupe de dialogue stratégique ont servi à définir la mission du groupe et les procédures à suivre. Le groupe a ensuite rencontré les membres de la cellule d'analyse politique pour déterminer les types de rapports susceptibles d'être utiles. Chaque rapport devait s'inspirer des statistiques ministérielles et d'autres rapports de recherche pour décrire les problèmes d'un sous-secteur de l'éducation (par exemple, l'enseignement technique), les activités en cours et les autres types d'initiatives que le sous-secteur pourrait mener. Cinq mois plus tard, le groupe avait parcouru et discuté plus de 2 000 pages de rapports d'information sur le système actuel et sur les innovations éducatives dans d'autres contextes. Le groupe a résumé ses conclusions dans un rapport intitulé « Proposition de dialogue ».

Cette « Proposition » a ensuite été discutée lors de réunions organisées dans vingt villes et agglomérations du pays. Ce sont les membres du groupe de dialogue stratégique qui ont assuré la coordination de ces rencontres, auxquelles ont participé en moyenne une trentaine de personnes et qui ont duré de quatre à seize heures. Les participants représentaient différents ministères (finances, plan, santé), l'ensemble des responsables du secteur de l'éducation et des dirigeants de syndicats d'enseignants, des gouverneurs d'État et des maires, des dirigeants politiques, des membres du Congrès, des représentants d'organisations non gouvernementales, des présidents et administrateurs d'université, des dirigeants religieux et sociaux, des représentants d'écoles privées, des chefs d'entreprise et autres groupes. Des réunions comparables ont été organisées également dans les écoles. Les participants ont été exhortés à utiliser tout ce matériel d'information pour tenir d'autres discussions avec d'autres groupes.

Le processus de dialogue engagé au Paraguay est toujours en cours. Mais il est clair, à ce stade, que le débat sur l'éducation dans ce pays est plus animé qu'il ne l'a jamais été auparavant dans l'histoire du Paraguay. Des secteurs de la société auxquels on n'avait jamais jusqu'à présent demandé leur avis prennent désormais une part active à un débat d'envergure nationale sur le type d'éducation que le pays devrait mettre en place.

#### LE RÔLE DE L'ANALYSE

Dans les deux cas que nous venons d'évoquer, on perd presque entièrement de vue la « recherche ». De toute évidence, les constats empiriques ont largement contribué à stimuler le dialogue entre les groupes, mais le processus engagé n'a pas tardé à aller bien au-delà des conclusions mêmes de la « recherche ». Les résultats importants de cette recherche-action ne sont pas tant les conclusions précises formulées sur la situation du système d'éducation que les décisions prises par les protagonistes pour modifier cette situation. Il fallait, pour que le processus réussisse, une recherche en sciences sociales de très bonne qualité, mais il ne s'agissait pas d'aboutir à des vérités universelles. Ce qui était important était la légitimité du processus aux yeux des parties prenantes, laquelle supposait, d'une part, que les chercheurs fassent preuve d'intégrité professionnelle dans l'application de leurs disciplines, mais aussi, d'autre part, que le processus même de la recherche soit sensible et ouvert aux parties prenantes.

### **Conclusion : les éléments d'une autre stratégie d'aide internationale à l'éducation**

Cette stratégie comporte trois éléments essentiels :

1. L'information issue de la recherche sert à élargir l'éventail des choix de politiques à la disposition des pays.
2. Le financement des projets est dissocié à la fois de l'apport d'informations sur ces choix et de la mise en œuvre opérationnelle de l'aide fournie.
3. Les gouvernements choisissent les politiques à mettre en œuvre à l'issue d'un vaste débat national auquel participent tous les groupes concernés de la société (mais pas les organisations internationales d'assistance).



Les institutions internationales continuent de jouer un rôle clé dans cette stratégie, mais celui-ci est différent du rôle décrit dans l'*Étude*. Elles cessent d'être expertes dans la définition, l'évaluation et la limitation des choix de politiques, pour aider plutôt les organisations nationales et internationales à concevoir, à recenser et à évaluer les différentes options possibles. Le développement des institutions et le renforcement de leurs capacités ne sont pas des concepts nouveaux pour la Banque mondiale ni pour d'autres organisations mais, dans l'*Étude*, ils ne sont pas très visibles. La stratégie proposée ici donne à penser que la Banque mondiale et les autres organisations peuvent proposer leurs conseils en matière de développement, mais uniquement si ces derniers visent prioritairement à renforcer les capacités nationales.

Dans cette stratégie, les organisations d'aide continuent de fournir des fonds pour le développement (sous forme de prêts ou de subventions) ; cependant, leur évaluation de l'emploi de ces fonds se fait non plus en fonction des moyens utilisés par les pays récipiendaires, mais selon les conséquences à long terme. Elles n'interviennent plus dans le choix des politiques de développement. Leurs décisions d'attribuer des subventions ou des prêts sont fondées sur l'évaluation qu'elles font de la compétence du bénéficiaire et sur une relation de confiance, et non plus sur le fait que ce dernier se conforme ou non à la politique préconisée par le bailleur de fonds.

Cette stratégie appelle de véritables efforts de collaboration, dans le cadre desquels les crédits débloqués par les différents organismes d'aide peuvent être mis en commun dans des fonds de développement autonomes, ce qui permet d'éviter les comparaisons entre les styles de fonctionnement et les idéologies en matière de politiques des différents organismes donateurs, de concentrer les moyens et surtout les connaissances et, enfin, d'offrir aux pays bénéficiaires une plus grande cohérence dans l'aide qui leur est apportée.

## Notes

1. Je remercie Charles Abelman, Erwin Epstein, Kenneth King, Steven Klees, Joel Samoff et James Williams de l'aide précieuse qu'ils m'ont apportée en rédigeant cet article, dont les imperfections me sont entièrement imputables.
2. Sauf indication contraire, tous les numéros de pages entre parenthèses concernent la version française de l'*Étude*.
3. Pour la différence qui existe, dans la pratique, entre l'utilisation du dialogue sur les politiques en tant qu'instrument de persuasion, de négociation ou de participation et l'apprentissage organisationnel, voir Reimers et McGinn (1997).
4. King note la chose suivante : « Ce qui est rarement reconnu dans ces priorités très fermes que la Banque adopte en matière de politiques, c'est précisément que leur argumentation est souvent contestée. Cette apparence de certitude [...] serait déjà très problématique dans une communication universitaire ; dans un document de politique générale diffusé dans le monde entier en plusieurs langues, il pourrait sembler encore plus nécessaire de nuancer les recommandations par une mise en garde, quant aux sources, à la méthodologie ou à la généralisation des positions adoptées » (King, 1997, p. 116).
5. Un élargissement de la participation nationale au débat sur l'éducation va, du moins temporairement, accroître les divergences entre les positions des divers protagonistes. Jusqu'à ce qu'on arrive à un consensus national, aucune politique ne sera perçue par tous les groupes

- concernés comme étant adaptée. Le « pays » auquel l'*Étude* fait référence correspond à une abstraction qui masque les conflits au sein de la société.
6. Les organismes d'assistance déclarent faire du renforcement des capacités nationales d'analyse des politiques un objectif essentiel, mais une grande partie de leur budget va à leurs propres conseillers internes ou expatriés qui « envahissent » le champ de la politique et des grandes orientations nationales (King, 1992). Dans le pire des cas, ces institutions peuvent être perçues comme une sorte de « dieu séculier » (Collier, 1994).
  7. L'examen des expériences des ONG et des organisations locales permet de penser que le soutien direct des institutions internationales d'assistance a en fait une incidence négative. En effet, l'appui de bailleurs de fonds entame la légitimité des ONG ou des organisations locales et les détourne de répondre aux besoins de leur clientèle locale : « Il serait peut-être préférable d'acheminer l'aide officielle aux ONG et aux associations locales par l'intermédiaire d'un organisme public indépendant susceptible de mettre les bénéficiaires à l'abri de l'influence induite des donateurs » (Edwards et Hulme, 1996, p. 969).
  8. Voir également les études sur la recherche-action et la recherche participative (par exemple, Whyte, 1991 ; Zuber-Skerritt, 1991).

## Références

- Argyris, C. 1980. *Inner contradictions of rigorous research* [Les contradictions internes d'une recherche rigoureuse]. New York, Academic Press.
- ; Schon, D. A. 1996. *Organizational learning II : theory, method, and practice* [Apprentissage organisationnel : théorie, méthode et pratique]. Reading, Massachusetts, Addison-Wesley.
- Ayres, R. L. 1984. *Banking on the poor : the World Bank and world poverty* [Compter sur les pauvres : la Banque mondiale et la pauvreté dans le monde]. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Banque mondiale, 1990. *Primary education* [L'enseignement primaire]. Washington, D.C.
- . 1991. *L'enseignement technique et la formation professionnelle : document de politique générale*. Washington, D.C.
- . 1994. *L'enseignement supérieur : les leçons de l'expérience*. Washington, D.C., Banque internationale pour la reconstruction et le développement.
- . 1995. *Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude de la Banque mondiale*. Washington, D.C.
- Bennell, P. 1996. « Using and abusing rates of return : a critique of the World Bank's 1995 Education Sector review » [Usage et abus des taux de rendement : critique de l'Étude du Secteur de l'éducation de la Banque mondiale 1995]. *International journal of educational development* (Tarrytown, New York), vol. 16, n° 3, p. 235-248.
- Bracho, T. 1992. *El Banco Mundial frente al problema educativo : un analisis de sus documentos de politica sectorial* [La Banque mondiale face au problème de l'éducation : analyse de ses documents de politique sectorielle]. Mexico, DF, Centro de Investigación y Docencia Económica.
- Buchert, L. ; King, K. (dir. publ.). 1995. *Learning from experience : politics and practice in aid to higher education* [Les leçons de l'expérience : politique et pratique en matière d'aide à l'enseignement supérieur]. La Haye, Centre for Studies on Education in Developing Nations. (CESO paperback, n° 24.)
- Burnett, N. 1996. « Priorities and strategies for education, a World Bank review : the process and the key messages » [Priorités et stratégies pour l'éducation, une étude de la Banque mondiale :

- processus et principaux messages]. *International journal of educational development* (Tarrytown, New York), vol. 16, n° 3, p. 215-220.
- ; Patrinos, H. A. 1996. « Response to critiques of "Priorities and strategies for education : a World Bank review" » [Réponse aux critiques de « Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude de la Banque mondiale »]. *International journal of educational development* (Tarrytown, New York), vol. 16, n° 3, p. 273-276.
- Chapman, D. W. ; Carrier, C. A. (dir. publ.). 1990. *Improving educational quality : a global perspective* [Améliorer la qualité de l'éducation : perspective mondiale]. Greenwich, Connecticut, Westview Press.
- Colclough, C. 1996. « Education and the market : which parts of the neoliberal solution are correct ? » [L'éducation et le marché : quels éléments de la solution néolibérale sont corrects ?] *World development* (Tarrytown, New York), vol. 24, n° 4, p. 589-610.
- Collier, P. 1994. « From critic to secular god : the World Bank and Africa : a commentary upon "Sub-Saharan Africa : from crisis to sustainable growth" » [De la critique au dieu séculier : la Banque mondiale et l'Afrique : un commentaire sur « Sub-Saharan Africa : from crisis to sustainable growth » (Afrique subsaharienne : de la crise à une croissance durable)]. *African affairs* (Oxford, Royaume-Uni), vol. 90, n° 358, p. 111.
- Edwards, M. ; Hulme, D. 1996. « Too close for comfort ? The impact of official aid on nongovernmental organizations » [Une trop grande proximité ? L'impact de l'aide publique sur les organisations non gouvernementales]. *World development* (Tarrytown, New York), vol. 24, n° 6, p. 961-973.
- Elmore, R. F. ; McLaughlin, M. W. 1988. *Steady work : policy, practice and the reform of American education* [Travail régulier : politique, pratique et réforme de l'enseignement américain]. Santa Monica, Californie, Rand.
- Gibbons, M. et al. 1994. *The new production of knowledge : the dynamics of science and research in contemporary societies* [La nouvelle production du savoir : la dynamique de la science et de la recherche dans les sociétés contemporaines]. Londres, Sage Publications.
- Gordon, D. F. 1996. « Sustaining economic reform under political liberalization in Africa : issues and implications » [Soutenir la réforme économique dans la libéralisation politique en Afrique : questions et conséquences]. *World development* (Tarrytown, New York), vol. 24, n° 9, p. 1527-1537.
- Hallak, J. 1990. *Investir dans l'avenir : définir les priorités de l'éducation dans le monde en développement*. Paris, UNESCO : Institut international de planification de l'éducation, IIEP.
- Heyneman, S. P. 1995. « L'économie de l'éducation : désillusions et espoirs ». *Perspectives* (Paris, UNESCO), vol. XXV, n° 4, décembre, p. 611-642.
- Hyden, G. 1995. « Reforming foreign aid to African development : a proposal to set up politically autonomous development funds » [Reformer l'aide extérieure au développement africain : proposition de fonds de développement politiquement autonomes]. *Development dialogue* (Uppsala, Suède, Centre Dag Hammarskjöld), n° 2, p. 35-52.
- Japan International Co-operation Agency (JICA). 1994. *Study on development assistance for development and education* [Étude sur l'aide au développement et à l'éducation]. Tokyo, The Study Group on Development Assistance for Education et Development, JICA.
- Jones, P. W. 1992. *World Bank financing of education : lending, learning and development* [Le financement de l'éducation par la Banque mondiale : prêts, apprentissage et développement]. Londres, Routledge.
- Kindley, R. W. 1992. *From class conflict to class cooperation : the evolution of Austrian concertation* [De la lutte des classes à la coopération : l'évolution de la concertation autrichienne]. Minneapolis, Minnesota, Center for Austrian Studies.

- King, K. 1992. « The external agenda of aid in internal educational reform » [Les objectifs des organismes d'aide extérieurs dans la réforme interne de l'éducation]. *International journal of educational development* (Tarrytown, New York), vol. 12, n° 4, p. 257-264.
- . (dir. publ.). 1995. *NORRAG news*, n° 18. (Numéro entier.)
- . 1997. « Aid for development or for change ? A discussion of education and training policies of development assistance agencies, with particular reference to Japan » [Aide au développement ou au changement ? Discussion des politiques de l'éducation et de la formation des organismes d'aide au développement, en particulier en ce qui concerne le Japon]. Dans : Watson, K. ; Modgil, C. ; Modgil, S. (dir. publ.), *Educational dilemmas : debate and diversity. Volume 3 : Power and responsibility in education* [Dilemmes de l'éducation : débat et diversité. Vol. 3 : Le pouvoir et la responsabilité en matière d'éducation]. Londres, Cassell, p. 112-123.
- Lauglo, J. 1992. « Vocational training and the bankers' faith in the private sector. Essay Review of "Vocational and technical education and training : a World Bank policy paper" » [La formation professionnelle et la foi des banquiers dans le secteur privé. Essai critique sur « Vocational and technical education and training : a World Bank policy paper » (La formation professionnelle et technique : document de politique de la Banque mondiale)]. *Comparative education review* (Chicago, Illinois), vol. 36, n° 2, p. 227-236.
- . 1996. « Banking on education and the uses of research. A critique of World Bank priorities and strategies for education » [Compter sur l'éducation et sur l'utilisation des résultats de la recherche : critique des priorités et des stratégies de la Banque mondiale pour l'éducation]. *International journal of educational development* (Tarrytown, New York), vol. 16, n° 3, p. 221-233.
- Leach, F. 1997. « International aid to education : why projects fail » [L'aide internationale à l'éducation : pourquoi les projets échouent]. Dans : Watson, K. ; Modgil, C. ; Modgil, S. (dir. publ.). *Educational dilemmas : debate and diversity. Volume 3 : Power and responsibility in education* [Dilemmes de l'éducation : débat et diversité. Vol. 3 : Le pouvoir et la responsabilité en matière d'éducation]. Londres, Cassell p. 89-100..
- Lockheed, M. ; Verspoor, A. 1990. *Comment améliorer l'enseignement primaire dans les pays en développement : examen des stratégies possibles*. Washington, D.C., Banque mondiale.
- Mayer, O. G. 1990. « Policy dialogue between multilateral institutions and developing countries » [Le dialogue sur les politiques entre les institutions multilatérales et les pays en développement]. *Intereconomics : review of international trade and development* (Hambourg, Allemagne), n° 25, p. 163-170.
- McGinn, N. F. (dir. publ.). 1996. *Crossing lines : research and policy networks for developing countries education* [Décloisonner : mettre en réseau la recherche et l'élaboration des politiques de l'éducation dans les pays en développement]. Westport, Connecticut, Praeger.
- McGinn, N. F. ; Borden, A. 1995. *Framing questions, constructing answers : linking research with policy for developing countries* [Formuler des questions, préparer des réponses : comment lier la recherche aux politiques en matière d'éducation dans les pays en développement]. Cambridge, Massachusetts, Harvard Institute for International Development.
- McNeely, C. L. 1995. « Prescribing national education policies : the role of the international organizations » [Prescrire des politiques nationales de l'éducation : le rôle des organisations internationales]. *Comparative education review* (Chicago, Illinois), vol. 39, n° 4, p. 483-507.
- Orsini, D. M. ; Courcelle, M. ; Brinkerhoff, D. W. 1996. « Increasing private sector capacity for policy dialogue : the West African enterprise network » [Renforcer la capacité du secteur privé

- à dialoguer sur les politiques : le réseau d'entreprises ouest-africaines]. *World development* (Tarrytown, New York), vol. 24, n° 9, p. 1453-1466.
- Psacharopoulos, G. 1986. « The planning of education : where do we stand ? » [La planification de l'éducation : où en sommes-nous ?] *Comparative education review* (Chicago, Illinois), vol. 31, n° 4, p. 560-573.
- Puiggrós, A. 1996. « World Bank education policy : market liberalism meets ideological conservatism » [La politique de la Banque mondiale en matière d'éducation : le libéralisme de marché face au conservatisme idéologique]. *Report on the Americas* (New York), vol. 29, n° 6, p. 26-31.
- Reich, R. B. 1991. *The work of nations* [Le travail des nations]. New York, Vintage.
- Reimers, F. ; McGinn, N. 1997. *Informed dialogue : using research to shape education policy around the world* [Un dialogue éclairé : utiliser la recherche pour concevoir la politique de l'éducation dans le monde]. Westport, Connecticut, Praeger.
- Samoff, J. 1993. « The reconstruction of education in Africa » [La reconstruction de l'éducation en Afrique]. *Comparative education review* (Chicago, Illinois), vol. 37, vol. 2, p. 181-222.
- . 1996a. « Chaos and certainty in development » [Chaos et certitude en matière de développement]. *World development* (Tarrytown, New York), vol. 24, n° 4, p. 611-633.
- . 1996b. « Which priorities and strategies for education ? » [Quelles priorités et stratégies pour l'éducation ?] *International journal of educational development* (Tarrytown, New York), vol. 16, n° 3, p. 249-271.
- Schieffelin, E. ; Tedesco, J. C. 1995. *Una nueva oportunidad : el rol de la educación en el desarrollo de América Latina* [Une nouvelle chance : le rôle de l'éducation dans le développement de l'Amérique latine]. Buenos Aires, Santillana.
- Schneider, R. 1987. *Gestión para concertación* [La gestion pour la concertation]. Montréal, Agence d'ARC.
- Senge, P. M. 1990. *The fifth discipline : the art and practice of organizational learning* [La cinquième discipline : l'art et la pratique de l'apprentissage organisationnel]. New York, Doubleday.
- Sohns, R. 1989. *Social concertation and economic policy* [Concertation sociale et politique économique]. Bonn, Friedrich Ebert Stiftung, Forschungsinstitut.
- Whyte, W. F. (dir. publ.). 1991. *Participatory action research* [La recherche-action participative]. Newbury Park, Californie, Sage.
- Zidman, A. ; Albrecht, D. 1995. *Financing universities in developing countries* [Le financement des universités dans les pays en développement]. Washington, D.C., Falmer Press.
- Zuber-Skerritt, O. 1991. *Action research for change and development* [La recherche-action pour le changement et le développement]. Aldershot, Royaume-Uni, Avebury.

---

**DOSSIER**

LES NOUVELLES  
TECHNOLOGIES  
DE L'ÉDUCATION

I

---

# ÉDUCATION ET FORMATION : NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INTELLIGENCE COLLECTIVE

---

*Pierre Lévy*

---

## Introduction

La réflexion déjà ancienne sur l'incidence des nouvelles technologies en matière d'éducation s'est développée selon des axes divers. De nombreux travaux, par exemple, ont été menés sur le multimédia comme support d'enseignement ou sur les ordinateurs comme inlassables substituts des professeurs (enseignement assisté par ordinateur ou EAO). Dans cette vision — on ne peut plus classique —, l'informatique offre des machines à enseigner. Selon une autre approche, les ordinateurs sont considérés comme des instruments de communication, de recherche d'information, de calcul, de mise en forme de messages (textes, images ou son) à mettre entre les mains des apprenants.

La perspective adoptée ici est encore différente. L'usage croissant des technologies numériques et des réseaux de communication interactive accompagne et amplifie une profonde mutation du rapport au savoir. En prolongeant certaines capacités cognitives humaines (mémoire, imagination, perception), les technologies de l'intelligence redéfinissent leur

---

*Langue originale : français*

*Pierre Lévy (France)*

A consacré sa vie professionnelle à analyser les implications culturelles et cognitives des technologies numériques et à promouvoir leurs meilleurs usages sociaux. Doctorat de sociologie, à Paris, en 1983. D'abord chercheur au CREA (École polytechnique, Paris) sur l'histoire de la cybernétique, de l'intelligence artificielle et de la vie artificielle (1983-1986), il a enseigné à Montréal (1987-1989), à Paris-Nanterre (1990-1992), tout en poursuivant ses recherches sur l'économie et les technologies de la connaissance (1991-1995). Coinventeur des « arbres de connaissances », il est professeur au département « hypermédia » de l'Université de Paris-Saint-Denis depuis 1993. On peut retenir de ses principaux ouvrages publiés : *La machine Univers : création, cognition et culture informatique* (1987) ; *Les technologies de l'intelligence : l'avenir de la pensée à l'ère informatique* (1990) ; *Les arbres de connaissances* (en collaboration avec Michel Authier) (1992) ; *Intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace* (1994) ; et le récent *Qu'est-ce que le virtuel ?* (1995).

portée, leur signification et, parfois même, leur nature. Les nouvelles possibilités de création collective distribuée, d'apprentissage coopératif et de collaboration en réseau offerte par le cyberspace remettent en question le fonctionnement des institutions et les modes habituels de division du travail.

Pour nous, il s'agit donc non pas de faire plus ou mieux la même chose (en l'occurrence : enseigner ou faire apprendre) en utilisant la puissance des technologies, mais de comprendre qu'autre chose est déjà en train de se produire. Nous incitons à prendre acte de la transformation culturelle en cours — dont la révolution technologique n'est qu'une des dimensions — et à en tirer toutes les conséquences sur les politiques de l'éducation, les projets pédagogiques, la redéfinition des rôles de professeur et d'élève. Dans ce cadre, l'usage des technologies en éducation et en formation ne se limite évidemment pas à l'aide directe apportée à l'apprentissage, mais comprend aussi la coordination, la coopération, l'orientation, l'évaluation et la gestion. Un usage judicieux du multimédia doit accompagner délibérément le changement de civilisation en exploitant les potentialités les plus positives des technologies numériques sur le plan du développement social et humain. À cet égard, quelle est la meilleure utilisation que l'on puisse faire des cybertechnologies ? La mise en commun des mémoires et des intelligences, le partage des connaissances, la mise en synergie des projets, des ressources et des compétences, la valorisation des êtres humains les uns vis-à-vis des autres, la relance mutuelle des singularités et des différences, en somme, *l'intelligence collective*, nous semble, un projet à la hauteur des possibilités créées par la communication numérique.

Dans la première partie de cet article, nous analysons quelques traits saillants du nouveau rapport au savoir qui s'invente dans le cyberspace, puis nous présentons une vue générale des nouvelles formes d'intelligence collective favorisées par les technologies numériques. Dans la seconde partie, nous rappelons certaines des principales difficultés rencontrées aujourd'hui par les systèmes d'éducation : problèmes de coûts, de quantité d'étudiants, de vitesse d'évolution des connaissances, de pertinence des programmes, d'adéquation avec les besoins de la société, puis nous proposons une approche de l'apprentissage ouvert et à distance (AOD) intégrant les nouvelles technologies, qui aille dans le sens d'une résolution (au moins partielle) de ces problèmes. En conclusion, nous exposons le système des « arbres de connaissances » qui est, selon nous, un bon exemple de dispositif global de gestion des apprentissages et d'évaluation des savoirs au service de l'AOD. En phase avec le rapport naissant au savoir, les arbres de connaissances sont inspirés par une philosophie des technologies au service de l'intelligence collective, et de l'intelligence collective au service de la personne.

## Cyberspace et nouveau rapport au savoir

Cette première partie a pour objet de signaler quelques mutations actuelles du rapport au savoir, liées à l'émergence des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).

Nous évoquerons d'abord le passage des textes imprimés sur support statique aux textes dynamiques que l'on trouve dans le cyberspace, en particulier dans l'un des services les plus utilisés du réseau mondial d'Internet, le World Wide Web (WWW). La pers-



pective de l'interconnexion directe en temps réel des documents et de l'ensemble des lecteurs et auteurs potentiels inaugure une nouvelle forme d'universalité, un universel sans totalité, caractéristique de la nouvelle donne culturelle.

Le mouvement contemporain de mise en flux du savoir dans les réseaux numériques occasionne une perte de repères, une désorientation dont on ne trouvera le remède que dans une participation résolue aux processus d'intelligence collective qui se développent dans le cyberspace.

C'est pourquoi, dans un deuxième temps, nous aborderons le thème de la valorisation et de la mise en synergie en temps réel des ressources intellectuelles des personnes dans les réseaux interactifs, pratique en plein développement aussi bien dans les entreprises que dans le domaine éducatif.

#### L'UNIVERSEL SANS TOTALITÉ

Le papier fige un texte et le localise avec précision. Sur ce support, le texte apparaît comme un petit territoire avec un auteur propriétaire, un début, une fin, des marges formant frontières. Par contraste, le service WWW du réseau mondial d'Internet nous offre une image saisissante de la nouvelle figure des supports du savoir. Contrairement à la page de cellulose, une page du Web est un objet dynamique, ouvert, ubiquitaire, renvoyant à un corpus presque infini. Le texte, support traditionnel de la connaissance, a changé de nature. On parle de page dans les deux cas, mais la première page est un *pagus*, un champ borné, approprié, semé de signes enracinés, la seconde est une unité de flux, soumise aux contraintes du débit dans les réseaux. Même si elle se réfère à des articles ou à des livres, la première page est physiquement close. La seconde, en revanche, nous relie techniquement et immédiatement à des pages d'autres documents, dispersées partout sur la planète, qui renvoient elles-mêmes indéfiniment à d'autres pages, à d'autres gouttes du même océan mondial de signes fluctuants.

Une page du Web est un élément, une partie du corpus insaisissable de l'ensemble des documents de ce service. Mais, par les liens qu'elle lance vers le reste du réseau, par les carrefours ou les bifurcations qu'elle propose, elle constitue aussi une sélection organisatrice, un agent structurant, un filtrage de ce corpus. Chaque élément de cette pelote qui ne peut être circonscrite, représente à la fois un paquet d'information et un instrument de navigation, une partie du stock et un point de vue original sur ledit stock. Sur une face, la page Web forme la gouttelette d'un tout fuyant ; sur l'autre face, elle propose un filtre singulier de l'océan d'information.

Sur le Web, tout est sur le même plan. Et cependant tout est différencié. Il n'y a pas de hiérarchie absolue, mais chaque site est un agent de sélection, d'aiguillage ou de hiérarchisation partielle. Loin d'être une masse amorphe, le Web articule une multitude ouverte de points de vue, mais cette articulation s'opère transversalement, en rhizome, sans « point de vue de Dieu », sans unification surplombante. Que cet état de fait engendre de la confusion, chacun en convient. De nouveaux instruments d'indexation et de recherche doivent être inventés, comme en témoigne la richesse des travaux actuels sur la cartographie dynamique des espaces de données, les « agents » intelligents ou le filtrage coopératif des informations. Il est cependant fort probable que, quels que soient les progrès à venir des techniques de navigation, le cyberspace gardera toujours son caractère foisonnant, ouvert,

radicalement hétérogène et non totalisable.

Sans clôture sémantique ou structurelle, le Web n'est pas non plus figé dans le temps. Il enfle, bouge et se transforme en permanence. Il est en flux, en flot. Ses sources innombrables, ses turbulences, son irrésistible montée offrent une saisissante image de la crue d'information contemporaine. Chaque réserve de mémoire, chaque groupe, chaque individu, chaque objet peut devenir émetteur et faire gonfler le flot. À ce sujet, Roy Ascott parle, d'une manière imagée, du Second Déluge : le déluge d'informations. Pour le meilleur ou pour le pire, ce déluge-là ne sera suivi d'aucune décrue. Nous devons nous habituer à cette profusion et à ce désordre. Sauf catastrophe culturelle, aucune grande remise en ordre, aucune autorité centrale ne nous ramènera à la terre ferme ni aux paysages stables et bien balisés d'avant l'inondation.

Le point de basculement historique du rapport au savoir se situe sans doute à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, moment d'équilibre fragile où l'Ancien Monde jetait ses plus beaux feux, tandis que les fumées de la révolution industrielle commençaient à changer la couleur du ciel. C'est l'époque où Diderot et d'Alembert publient leur *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* — la fameuse *Encyclopédie* —, époque où un petit groupe d'hommes pouvait encore espérer maîtriser l'ensemble des savoirs (ou du moins les principaux) et proposer aux autres l'idéal de cette maîtrise. La connaissance était encore totalisable, sommable. À partir du XIX<sup>e</sup> siècle, avec l'élargissement du monde, la découverte progressive de sa diversité, la croissance toujours plus rapide des connaissances scientifiques et techniques, le projet de maîtrise du savoir par un individu ou un petit groupe devient de plus en plus illusoire. Aujourd'hui, il est évident, tangible pour tous, que la connaissance est définitivement passée du côté de l'intotalisable, de l'immâtrisable. Il nous faut lâcher prise.

L'émergence du cyberspace ne signifie nullement que « tout » est enfin accessible, mais bien plutôt que le Tout est définitivement hors d'atteinte. Que sauver du Déluge ? Qu'allons-nous mettre dans l'Arche ? Penser que nous pourrions construire une Arche contenant « le principal » serait justement céder à l'illusion de la totalité. Nous avons tous besoin, institutions, communautés, groupes humains, individus, de construire du sens, de nous aménager des zones de familiarité, d'appivoiser le chaos ambiant. Mais, d'une part, chacun doit reconstruire des totalités partielles à sa manière, suivant ses propres critères de pertinence. D'autre part, ces zones de signification appropriées devront forcément être mobiles, changeantes, en devenir. Si bien que, à l'image de la grande Arche, nous devons substituer celle d'une flottille de petites arches, barques ou sampans, une myriade de petites totalités, différentes, ouvertes et provisoires, sécrétées par filtrage actif, perpétuellement remises sur le métier par les collectifs intelligents et les communautés virtuelles qui se croisent, se hèlent, se heurtent ou se mêlent sur les grandes eaux du déluge d'informations.

Les métaphores centrales du rapport au savoir sont donc aujourd'hui la navigation et le *surf*, qui impliquent une capacité d'affronter les vagues, les remous, les courants et les vents contraires sur une étendue plane, sans frontières et toujours changeante. En revanche, les vieilles métaphores de la *pyramide* (« gravir la pyramide du savoir »), de l'*échelle* ou du *cursus* (déjà tout tracé) fleurent bon les hiérarchies immobiles d'antan.

Dans les sociétés orales, les messages discursifs étaient toujours reçus dans le contexte

même où ils étaient produits. Avec l'arrivée de l'écriture, les messages linguistiques purent se détacher du contexte vivant d'où ils provenaient. On pouvait avoir entre les mains des textes écrits à 10 000 kilomètres ou à sept siècles de là. D'où la montée des problèmes d'interprétation. Certains types de messages furent alors conçus pour garder le même sens, quel que soit le contexte (le lieu, l'époque) de réception : ce sont les messages « universels » (science, religions du Livre, droits de l'homme, etc.). Cette universalité, identité du sens quel que soit le contexte, se construit sur une certaine clôture ou fixité des significations. Le déploiement d'un universel « totalisant » est donc foncièrement lié à la pragmatique des communications instaurée par l'écriture statique. Notre hypothèse est que la cyberculture reconduit la coprésence des messages à leurs contextes, qui avait cours dans les sociétés orales, mais sur une autre échelle, sur une tout autre orbite. L'universalité est maintenue, mais elle résulte de l'interconnexion générale, et non plus d'une fixité et d'une décontextualisation du sens que le plongement dans les réseaux rend moins nécessaire. Plus le cyberspace s'étend, plus se multiplient les connexions, plus il devient universel... et moins le monde de l'information devient totalisable. « L'universel sans totalité », ainsi pourrait-on définir la naissante cyberculture.

#### L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

Le savoir, détotalisé, fluctue. Il en résulte un violent sentiment de désorientation. Faut-il se crispier sur les procédés et les schémas qui assuraient l'ordre ancien du savoir ? Ne faut-il pas au contraire sauter le pas et pénétrer de plain-pied dans la nouvelle culture, qui offre des remèdes spécifiques aux maux qu'elle engendre. L'interconnexion en temps réel de tous avec tous est certes cause de désordre. Mais c'est aussi la condition qui rend possibles les solutions pratiques aux problèmes d'orientation et d'apprentissage dans l'univers du savoir en flux. En effet, cette interconnexion favorise les processus d'intelligence collective dans les communautés virtuelles, grâce à quoi l'individu n'est plus démuni face au chaos de l'information.

À vrai dire, l'idéal mobilisateur de l'informatique est non plus l'intelligence artificielle (rendre une machine aussi intelligente, voire plus intelligente qu'un homme), mais l'*intelligence collective*, à savoir la valorisation, l'utilisation optimale et la mise en synergie des compétences, des imaginations et des énergies intellectuelles, quelle que soit leur diversité qualitative et où qu'elles se situent. Cet idéal de l'intelligence collective passe évidemment par la mise en commun de la mémoire et de l'expérience, par une pratique banalisée de l'échange des connaissances, par de nouvelles formes d'organisation et de coordination souples et en temps réel. Si les nouvelles techniques de communication favorisent le fonctionnement des groupes humains en intelligence collective, elles ne le déterminent pas automatiquement. La défense de pouvoirs exclusifs, des rigidités institutionnelles, l'inertie des mentalités et des cultures peuvent évidemment pousser à des utilisations sociales des nouvelles technologies beaucoup moins positives selon des critères humanistes.

Pour augmenter et transformer certaines capacités cognitives humaines (la mémoire, l'imagination, le calcul, le raisonnement expert), l'informatique extériorise partiellement ces facultés sur des supports numériques. Or, dès que de tels processus cognitifs sont exté-

riorisés et réifiés, ils deviennent partageables et renforcent donc les processus d'intelligence collective... si du moins les techniques sont utilisées à bon escient.

Même les systèmes experts (ou systèmes à base de connaissances), traditionnellement rangés sous la rubrique « intelligence artificielle », devraient être considérés comme des techniques de communication et de mobilisation rapide des savoir-faire pratiques dans les organisations plutôt que comme des doubles d'experts humains.

Les techniques de simulation, en particulier celles qui mettent en jeu des images interactives, ne remplacent pas les raisonnements humains, mais prolongent et transforment les capacités d'imagination et de pensée. La simulation joue aujourd'hui un rôle croissant dans les activités de recherche scientifique, de conception industrielle, de gestion, d'apprentissage, mais également pour le jeu et le divertissement (notamment dans les jeux interactifs sur écran). Ni théorie ni expérience, manière d'industrialisation de l'expérience de pensée, la simulation est un mode spécial de connaissance, propre à la cyberculture naissante. Du point de vue qui nous intéresse ici, celui de l'intelligence collective, la simulation permet la mise en image et le partage de mondes virtuels et d'univers de signification d'une grande complexité.

Pour revenir à notre exemple de départ, les « pages Web » d'Internet expriment les idées, les désirs, les savoirs, les offres de transaction de personnes et de groupes humains. Derrière le grand hypertexte grouillent la multitude et ses rapports. Dans le cyberspace, le savoir ne peut plus être conçu comme quelque chose d'abstrait ou de transcendant. Il devient d'autant plus visible — et même tangible en temps réel — qu'il exprime une population. Les pages Web sont non seulement signées, comme les pages de papier, mais débouchent souvent sur une communication directe, interactive, par courrier numérique, forum électronique, ou autres formes de contact par mondes virtuels. Ainsi, contrairement à ce que laisse croire la vulgate médiatique sur la prétendue « froideur » du cyberspace, les réseaux numériques interactifs sont des facteurs puissants de personnalisation ou d'incarnation de la connaissance.

L'histoire croisée des supports matériels et de la relation au savoir pourrait être schématiquement représentée par les interférences et les chevauchements de quatre idéaux types.

*Premier type.* Dans les sociétés d'avant l'écriture, le savoir pratique, mythique et rituel est incarné par la *communauté vivante*. Quand un vieillard meurt, c'est une bibliothèque qui brûle, selon l'heureuse formule de Mpate Bâ.

*Deuxième type.* Avec la venue de l'écriture, le savoir est porté par le Livre. Le Livre, unique, indéfiniment interprétable, transcendant, censé tout contenir : la Bible, le Coran, les textes sacrés, les classiques, Confucius, Aristote... C'est ici l'*interprète* qui maîtrise la connaissance.

*Troisième type.* Depuis l'imprimerie jusqu'à ce matin hanté par la figure du savant, du *scientifique* : celui de l'*Encyclopédie*. Ici, le savoir est non plus porté par le livre, mais par la bibliothèque. Il est structuré par un réseau de renvois, hanté peut-être depuis toujours par l'hypertexte. Alors, le concept, l'abstraction ou le système servent à condenser la mémoire et à garantir une maîtrise intellectuelle que l'inflation des connaissances met déjà en danger.

*Quatrième type.* La déterritorialisation de la bibliothèque à laquelle nous assistons aujourd-

d'hui n'est peut-être que le prélude à l'apparition d'un quatrième type de relation à la connaissance. Par une sorte de retour en spirale à l'oralité des origines, le savoir pourrait être de nouveau porté par les *collectivités humaines vivantes* plutôt que par des supports séparés servis par des interprètes ou par des savants.

Seulement, cette fois-ci, contrairement à l'oralité archaïque, le porteur direct du savoir ne serait plus la communauté physique et sa mémoire charnelle, mais le *cyberespace*, la région des mondes virtuels par l'intermédiaire duquel les communautés découvrent et construisent leurs objets, et se (re)connaissent elles-mêmes comme collectifs intelligents. Désormais, les systèmes et les concepts abstraits cèdent du terrain aux cartes fines des singularités, à la description détaillée des grands objets cosmiques, des phénomènes de la vie ou des manières humaines. Que l'on prenne tous les grands projets technoscientifiques contemporains : physique des particules, astrophysique, génome humain, espace, nanotechnologies, surveillance des écologies et des climats... ils sont tous suspendus au cyberespace et à ses outils. Les bases de données d'images, les simulations interactives et les conférences électroniques assurent une meilleure connaissance du monde que l'abstraction théorique, passée au second plan. Ou plutôt, ils définissent la nouvelle norme de la connaissance. En outre, ces outils permettent une coordination efficace des producteurs de savoir, alors que théories et systèmes suscitent plutôt l'adhésion ou le conflit.

Les anciens critères d'objectivité et d'universalité abstraite laissent place à la pertinence temporelle et contextuelle, à l'efficacité, à la fécondité heuristique, à la puissance de mutation et de bifurcation. Mais on retrouve une forme plus concrète d'universalité par les capacités de connexion, le respect de standards ou de formats, la compatibilité ou l'interopérabilité planétaire.

Le cyberespace, interconnexion des ordinateurs de la planète, tend à devenir l'infrastructure prépondérante de la production, de la gestion et de la transaction économique. Il constituera bientôt le principal équipement collectif international de la mémoire, de la pensée et de la communication. En somme, dans quelques dizaines d'années, le cyberespace sera le médiateur essentiel de l'intelligence collective de l'humanité.

## Les cybertechnologies et l'éducation

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, les NTIC, peuvent intervenir au moins de deux manières dans la réflexion et dans la pratique des pédagogues et des décideurs en matière de politique de l'éducation.

Premièrement, comme supports de processus cognitifs individuels et collectifs, les cybertechnologies conditionnent l'émergence de nouveaux modes de connaissance et de nouveaux rapports au savoir. Selon cette approche, il est nécessaire de comprendre les grandes lignes des mutations en cours, afin de maintenir les pratiques pédagogiques en phase avec des processus de transaction de connaissances en voie de transformation rapide, et désormais partout denses, dans la société. Il s'agit ici non pas d'utiliser à tout prix les technologies, mais d'accompagner un changement de civilisation qui remet profondément en cause les formes institutionnelles, les mentalités et la culture des systèmes éducatifs traditionnels. C'est cette ligne de pensée que nous avons suivie dans la première partie de cet article.

Deuxièmement, nous pouvons nous intéresser aux problèmes et aux contraintes auxquels sont soumis les systèmes d'éducation (vitesse d'évolution des connaissances à enseigner, quantité d'étudiants à accueillir, coûts, etc.) et voir de quelle façon l'usage des NTIC peut aider à résoudre ces problèmes et à respecter ces contraintes. C'est ce que nous allons maintenant tenter de faire, en évoquant les problèmes des systèmes éducatifs, puis la manière dont les NTIC peuvent intervenir pour aider à les résoudre en supportant le développement de l'apprentissage ouvert et à distance (AOD). « Aider à résoudre » et non « résoudre », car il est bien évident que la technologie à elle seule est absolument impuissante sans une évolution concomitante des politiques, des formes d'organisation et des pratiques pédagogiques.

#### LA DIMENSION ÉCONOMIQUE DU PASSAGE À L'APPRENTISSAGE OUVERT ET À DISTANCE

On ne pourra pas augmenter le nombre d'enseignants proportionnellement à la demande de formation qui, dans tous les pays du monde, est de plus en plus diverse et massive. La question du coût de l'enseignement se pose notamment dans les pays pauvres. Il faudra donc bien se résoudre à trouver des solutions faisant appel à des techniques capables de démultiplier l'effort pédagogique des professeurs et des formateurs. Audiovisuel, multimédia interactif, enseignement assisté par ordinateur, télévision éducative, câble, techniques classiques de l'enseignement à distance reposant essentiellement sur l'écrit, tutorat par téléphone, par fax ou par Internet..., toutes ces possibilités techniques, plus ou moins pertinentes selon le contenu, la situation et les besoins de l'« apprenant », peuvent être envisagées, et ont déjà été amplement testées et expérimentées. Tant sur le plan des infrastructures matérielles que sur celui des coûts de fonctionnement, les écoles et les universités « virtuelles » coûtent beaucoup moins cher que les écoles et les universités en béton délivrant un enseignement en face-à-face.

Selon une approche strictement économique, le passage à l'enseignement ouvert et à distance, à l'apprentissage coopératif et aux supports hypermédias représente une mutation de l'industrie de l'éducation dans le sens d'une « modernisation », d'une « mondialisation » et surtout du passage d'une industrie de la main-d'œuvre à une industrie plus capitaliste.

L'enseignement classique, en face-à-face, peut être considéré comme une industrie de la main-d'œuvre. Les investissements en recherche et développement pour améliorer la qualité des actes d'enseignement et d'apprentissage y sont plutôt rares. On sait que les industries de la main-d'œuvre sont plus rigides que les industries fondées sur le capital et l'investissement technologique. Dans ce domaine comme dans d'autres, les inégalités entre pays sont frappantes. En 1988, alors que les pays développés consacraient 70 % de leurs dépenses à la rémunération des maîtres, les pays en voie de développement lui réservaient 87 % et l'Afrique 93 % (ce qui signifie que les outils les plus simples n'y étaient même pas disponibles). À moins d'une politique volontariste coordonnée au niveau international, l'investissement massif dans les NTIC opéré par les systèmes éducatifs des pays du « Nord » ne peut qu'accroître de telles disparités.

L'éducation à distance, l'usage des réseaux et des hypermédias accompagnent une

transformation globale des systèmes d'enseignement dans le sens d'une rationalisation, d'une division du travail plus poussée et d'une diversification de l'offre plus sensible à la variété et aux évolutions de la demande. Si les coûts fixes tendent à être plus élevés (un cours hypermédia coûte beaucoup plus cher à préparer qu'un cours oral ou à support écrit), les coûts variables sont plus bas. La plupart des études montrent que, pour un résultat équivalent, l'AOD revient globalement moins cher que l'enseignement classique en face-à-face. Des économies d'échelles deviennent possibles : plus il y a d'étudiants pour le même cours, plus l'activité est rentable, car les coûts ne croissent plus proportionnellement au nombre de personnes formées.

L'éducation est désormais partie prenante de la dynamique de la mondialisation : de plus en plus d'universités (surtout celles qui offrent un enseignement à distance) démarchent agressivement les marchés extérieurs, se battent pour inscrire des étudiants étrangers, établissent des franchises pour la distribution de leurs cours, signent des partenariats avec des institutions étrangères, etc. L'usage judicieux des NTIC est évidemment un atout capital dans cette nouvelle dynamique concurrentielle, dont les aspects économiques, culturels et, à terme, démographiques (fuite des cerveaux) n'échapperont à personne.

#### L'AOD POUR RÉPONDRE À LA MUTATION DES DEMANDES D'APPRENTISSAGE

Les systèmes éducatifs sont aujourd'hui soumis à de nouvelles contraintes de quantité, de diversité et surtout de vitesse d'évolution des savoirs. Sur un plan purement quantitatif, la demande de formation n'a jamais été aussi massive. C'est, aujourd'hui, dans de nombreux pays, la majorité d'une classe d'âge qui suit un enseignement secondaire. Les universités débordent. Les dispositifs de formation professionnelle et continue sont saturés. Pour faire image, on dira que la moitié de la société est ou voudrait être à l'école.

Mais cet énorme gonflement quantitatif va de pair avec une diversification et une personnalisation croissante de la demande de formation. La formation n'est qu'un élément d'un projet professionnel, social, culturel, d'un trajet de vie. Les individus supportent de moins en moins de suivre des cursus uniformes ou rigides qui ne correspondent pas à leurs besoins réels. Une réponse à la croissance de la demande par une massification de l'offre (plus de la même chose, en visant des économies d'échelle) serait une réponse « industrialiste » à l'ancienne, inadaptée à la flexibilité et à la diversité désormais requise.

On voit comment le nouveau paradigme de la navigation (opposé à celui du cursus), qui se développe dans les pratiques de prélèvement d'information et d'apprentissage coopératif au sein du cyberspace, montre la voie d'un accès à la fois massif et personnalisé à la connaissance.

Il ne convient pas d'introduire une distinction entre les technologies à l'usage de l'éducation et les technologies de l'information et de la communication numérique d'usage courant dans les autres secteurs d'activité. Il s'agit des mêmes techniques et d'usages analogues. Le cyberspace s'est développé en milieu universitaire pour la recherche et l'apprentissage coopératif. Il n'a pas à être spécialement adapté pour l'éducation puisqu'il fut dès l'origine conçu pour la transaction des connaissances. Il répond à l'apparition d'une société d'apprentissage permanent, en même temps qu'il amplifie ce mouvement. Avec le développe-

ment de l'AOD, de plus en plus d'élèves et d'étudiants pourront apprendre à leur propre rythme et sans être obligés de se déplacer physiquement. Les spécialistes du domaine reconnaissent que la distinction entre enseignement en face-à-face et enseignement « à distance » sera de moins en moins pertinente puisque l'usage des réseaux de télécommunication et des supports multimédias interactifs s'intègre progressivement aux formes plus classiques d'enseignement.

Les universités et, de plus en plus, les écoles primaires et secondaires offrent aux étudiants et aux élèves la possibilité d'utiliser l'océan d'informations et de connaissances accessible par l'Internet. Des programmes éducatifs peuvent être suivis à distance par le service WWW du réseau mondial. Les courriers et les conférences électroniques servent à accomplir du tutorat intelligent et à nourrir des dispositifs d'apprentissage coopératif. Les supports hypermédias (CD-ROM, bases de données multimédias interactives en ligne) permettent des accès intuitifs rapides et attrayants à de vastes ensembles d'informations. Des systèmes de simulation permettent aux apprenants de se familiariser pratiquement et à faible coût avec des objets ou des phénomènes complexes, sans pour autant se soumettre à des situations dangereuses ou difficiles à maîtriser.

L'apprentissage à distance a longtemps été la « roue de secours » de l'enseignement, il va bientôt en devenir, sinon la norme, du moins la tête chercheuse. En effet, les caractéristiques de l'AOD sont semblables à celles de la société de l'information dans son ensemble (société de réseau, de vitesse, de personnalisation, etc.). Ajoutons que ce type d'enseignement est en synergie avec les « organisations apprenantes » que la nouvelle génération de gestionnaires cherche à mettre en place dans les entreprises.

Le point essentiel est ici le changement qualitatif qui a lieu dans les processus d'apprentissage. On cherche moins à transférer des cours classiques dans des formats hypermédias interactifs ou à « abolir la distance » qu'à mettre en œuvre de nouveaux paradigmes d'acquisition des connaissances et de constitution des savoirs. Il s'agit donc non pas de faire la même chose avec d'autres moyens, mais de s'appuyer sur les NTIC pour faire évoluer à la fois les structures économiques, les modes d'organisation et les modèles pédagogiques des systèmes éducatifs. La direction la plus prometteuse, qui traduit d'ailleurs la perspective de l'intelligence collective dans le domaine éducatif, est celle de l'apprentissage coopératif.

Certains dispositifs informatisés d'apprentissage de groupe sont spécialement conçus pour le partage de diverses bases de données et l'usage de conférences et de messageries électroniques. On parle alors d'apprentissage coopératif assisté par ordinateur (en anglais : Computer Supported Cooperative Learning ou CSCL). Dans les nouveaux « campus virtuels », les professeurs et les étudiants mettent en commun les ressources matérielles et la masse d'informations dont ils disposent. Les professeurs apprennent en même temps que les étudiants et mettent continuellement à jour aussi bien leurs savoirs « disciplinaires » que leurs compétences pédagogiques. (La formation continue des enseignants est l'application la plus évidente des méthodes utilisées par l'apprentissage ouvert et à distance.)

Les dernières informations à jour deviennent facilement et directement accessibles via les bases de données en ligne et le Web. Les étudiants peuvent participer à des conférences électroniques déterritorialisées où interviennent les meilleurs chercheurs de leur discipline. Dès lors, la fonction principale de l'enseignant ne peut plus être la « diffusion des



connaissances », celle-ci étant désormais assurée plus efficacement par d'autres moyens. Sa compétence doit se déplacer du côté de la provocation à apprendre et à penser. L'enseignant devient un animateur de l'intelligence collective des groupes dont il a la charge. Son activité se concentrera sur l'accompagnement et la gestion des apprentissages : incitation à l'échange des savoirs, médiation relationnelle et symbolique, pilotage personnalisé des parcours d'apprentissage, etc.

Il reste aux systèmes éducatifs à trouver les meilleurs modes d'accompagnement des étudiants et à adapter leurs dispositifs de reconnaissance et d'évaluation des savoirs à ces nouvelles pratiques.

#### POUR UNE MUTATION DES SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE DES SAVOIRS

Outre la quantité et la diversité croissante des demandes, la complexité des problèmes à résoudre par les institutions de formation est encore accrue par la rapidité d'apparition, d'évolution et d'obsolescence des savoirs.

Depuis la fin des années 60, les êtres humains ont commencé à expérimenter une relation avec les connaissances et les savoir-faire inconnue de leurs ancêtres. En effet, avant cette période, les compétences acquises au cours de la jeunesse étaient généralement encore en usage à la fin de la vie active. Ces compétences étaient même transmises quasiment à l'identique aux jeunes ou aux apprentis. Certes, de nouveaux procédés, de nouvelles techniques surgissaient. Mais les innovations se détachaient sur un fond de stabilité, elles étaient l'exception. À l'échelle d'une vie humaine, la plus grande partie des savoir-faire utiles étaient pérennes. Or, de nos jours, la situation a radicalement changé puisque c'est désormais la majorité des savoirs acquis au début d'une carrière qui seront obsolètes à la fin d'un parcours professionnel, voire avant. Les désordres de l'économie comme le rythme précipité des évolutions scientifique et technique déterminent une accélération générale de la temporalité sociale. De ce fait, les individus et les groupes doivent affronter non pas des savoirs stables, des classifications de connaissances léguées et confortées par la tradition, mais un savoir-flux chaotique et difficilement prévisible dans lequel il s'agit désormais d'apprendre à naviguer. Le rapport intense à l'apprentissage, à la transmission et à la production de connaissances n'est plus réservé à une élite, mais concerne désormais la masse des gens dans leur vie quotidienne et dans leur travail.

Le vieux schéma selon lequel on apprend dans sa jeunesse un métier que l'on exerce le reste de sa vie est donc dépassé. Les individus sont appelés à changer de profession plusieurs fois dans leur carrière, et la notion même de métier devient de plus en plus problématique. Il vaudrait mieux raisonner en termes de *compétences* variées, dont chacun possède une collection singulière. Les personnes ont alors à charge d'entretenir et d'enrichir leur collection de compétences tout au long de leur vie. Cette approche remet en question la division classique entre période d'apprentissage et période de travail (puisque l'on apprend tout le temps), ainsi que le métier comme mode principal d'identification économique et sociale des personnes.

Par la formation continue, la formation en alternance, les dispositifs d'apprentissage en entreprise, la participation à la vie associative, syndicale, etc., il est en train de se constituer un continuum entre temps de formation, d'une part, et temps d'expérience profes-

sionnelle et sociale, d'autre part. Au sein de ce continuum, toutes les modalités d'acquisition de compétences (y compris l'autodidaxie) viennent prendre place.

Pour une proportion croissante de la population, le travail est non plus l'exécution répétitive d'une tâche prescrite, mais une activité complexe où la résolution inventive de problèmes, la coordination au sein d'équipes et la gestion de relations humaines tiennent des places non négligeables. La transaction d'informations et de connaissances (production de savoirs, apprentissage, transmission) fait partie de l'activité professionnelle. La formation professionnelle dans les entreprises est désormais intégrée à la production et au travail.

C'est évidemment à ce nouvel univers du travail que l'éducation doit préparer. Mais, symétriquement, il faut aussi reconnaître le caractère éducatif ou formateur de nombre d'activités économiques et sociales, ce qui pose évidemment le problème de leur reconnaissance ou de leur validation officielle, le système des diplômes apparaissant de moins en moins adéquat. Par ailleurs, le temps nécessaire à homologuer de nouveaux diplômes et à constituer les cursus qui y mènent n'est plus en phase avec le rythme d'évolution des connaissances.

Il peut paraître banal d'affirmer que tous les types d'apprentissage et de formation doivent pouvoir donner lieu à une qualification ou à une validation socialement reconnue. Pourtant, nous sommes actuellement très loin du compte. Un grand nombre de processus d'apprentissage ayant cours dans des dispositifs formels de formation continue, pour ne pas parler des compétences acquises au cours des expériences sociales et professionnelles des individus, ne donne aujourd'hui lieu à aucune qualification. Le rapport naissant au savoir, dont nous venons d'esquisser les grands traits, remet en question l'association étroite qui rapproche deux fonctions des systèmes éducatifs : l'enseignement et la reconnaissance des savoirs.

Les individus s'instruisant de plus en plus en dehors des filières académiques, il revient aux systèmes d'éducation de mettre en place des procédures de reconnaissance des savoirs et des savoir-faire acquis dans la vie sociale et professionnelle. À cet effet, des services publics exploitant à grande échelle les technologies du multimédia (tests automatisés, examens sur simulateurs) et du réseau interactif (possibilité de passer des tests ou de faire reconnaître ses acquis avec l'aide d'orientateurs, de tuteurs et d'examineurs en ligne) pourraient décharger les enseignants et les institutions éducatives classiques d'une tâche de contrôle et de validation moins « noble » — mais tout aussi nécessaire — que l'accompagnement des apprentissages. Grâce à ce grand service décentralisé et ouvert de reconnaissance et de validation des savoirs, tous les processus, tous les dispositifs d'apprentissage, même les moins formels, pourraient être sanctionnés par une qualification des individus.

L'évolution du système de formation ne peut être dissociée de celle du système de reconnaissance des savoirs qui l'accompagne et le pilote. Chacun sait bien que ce sont les examens qui structurent, en aval, les programmes d'enseignement.

Une dérégulation contrôlée du système actuel de reconnaissance des savoirs pourrait favoriser le développement des formations en alternance et de toutes les formations accordant une large place à l'expérience professionnelle. En autorisant l'invention de modes de validation originaux, cette dérégulation encouragerait également les pédagogies par l'exploration collective, et toutes les formes d'initiatives se

situant à mi-chemin entre l'expérimentation sociale et la formation explicite.

Une telle évolution ne manquerait pas de produire d'intéressants effets en retour sur certains modes de formation de type scolaire, souvent bloqués dans des styles de pédagogie peu aptes à mobiliser l'initiative, uniquement orientés vers la sanction finale du diplôme.

#### AOD ET GESTION DES COMPÉTENCES

Les performances industrielles et commerciales sont en étroite corrélation avec des politiques de gestion du savoir. Connaissances, savoir-faire, compétences sont aujourd'hui la principale source de la richesse des entreprises, des grandes métropoles, des nations. Or on connaît aujourd'hui des difficultés dans la gestion de ces compétences, tant à l'échelle de petites communautés qu'à celle des régions. Du côté de la demande, on constate une inadéquation croissante entre les compétences disponibles et la demande économique. Du côté de l'offre, un grand nombre de compétences ne sont ni reconnues ni identifiées, et notamment parmi ceux qui n'ont pas de diplôme. Ces phénomènes sont particulièrement sensibles dans les situations de reconversion industrielle ou de retard que connaissent des régions entières en matière de développement. Nous suggérerons en conclusion de cet article que, parallèlement aux diplômes, il faut imaginer de nouveaux modes de reconnaissance des savoirs qui puissent se prêter à une mise en visibilité sur réseau de l'offre de compétences et à un pilotage dynamique de l'offre par la demande. La communication par les NTIC peut être à cet effet d'un grand secours.

Une fois admis le principe suivant lequel toute acquisition de compétence doit pouvoir donner lieu à une reconnaissance sociale explicite, les problèmes de la gestion des compétences, tant dans l'entreprise qu'à l'échelle des collectivités locales, sont, sinon en voie d'être résolus, au moins atténués.

En effet, l'application d'un tel principe permet de repérer l'état des compétences disponibles dans une communauté quelconque et son évolution. Elle permet à l'offre et à la demande de compétences de s'exprimer dans un langage plus fin que celui des diplômes, plus proche des savoir-faire réels des individus, et donc de mieux se rencontrer.

Il peut sembler à première vue très loin du rôle de l'AOD de fournir aux collectivités des instruments de gestion des compétences et de mise en contact de l'offre et de la demande de savoir-faire. Pourtant, le rôle des formateurs n'est-il pas d'aider les individus à rapprocher leur offre de compétences de la demande des « employeurs » au sens large ? L'appareil de formation (à la fois au sein des entreprises et dans les collectivités territoriales et nationales) joue déjà, de fait, le rôle d'intermédiaire entre l'offre et la demande de savoir-faire. Rendre ce rôle explicite ne peut que contribuer à rapprocher les individus d'un emploi où ils pourraient valoriser l'ensemble de leurs compétences.

Les signes de compétence négociés par les formateurs, les individus et les employeurs pourraient être évalués en fonction de leurs usages réels dans les collectivités, ce qui contribuerait à asseoir leur validité et leur pertinence sociale. Les individus pourraient alors éta-

blir leurs itinéraires d'apprentissage en fonction de leur situation sur l'espace du savoir (point de départ) et des zones les plus valorisées, par la négociation des compétences au sein des collectivités auxquelles ils appartiennent (point d'arrivée).

### **En guise de conclusion, un instrument au service de l'intelligence collective : les arbres de connaissances**

Apprentissages permanents et personnalisés par navigation, orientation des apprenants dans un espace du savoir fluctuant et détotalisé, apprentissages coopératifs, intelligence collective au sein de communautés virtuelles, déréglementation partielle des modes de reconnaissance des savoirs, gestion dynamique des compétences en temps réel..., ces processus sociaux mettent en acte le nouveau rapport au savoir. Michel Authier et moi-même avons imaginé un dispositif informatisé en réseau qui tend à accompagner, intégrer et mettre en synergie de manière positive ces différents processus. Les arbres de connaissances<sup>1</sup> sont une méthode informatisée pour la gestion globale des compétences dans les établissements d'enseignement, les entreprises, les bassins d'emplois, les collectivités locales et les associations. Elle est aujourd'hui expérimentée sur plusieurs terrains en Europe et particulièrement en France, dans des grandes entreprises comme Électricité de France et PSA (Peugeot et Citroën), dans des entreprises moyennes, des universités, des écoles de commerce, des collectivités locales (municipalités, région Poitou-Charentes), des organismes de logements sociaux, etc.

Grâce à cette approche, chaque membre d'une communauté peut faire reconnaître la diversité de ses compétences, même celles qui ne sont pas validées par les systèmes scolaires et universitaires classiques. Poussant à partir d'autodescriptions fournies par des personnes, un arbre de connaissances rend visible la multiplicité organisée des compétences disponibles dans une communauté. Nous entendons par compétences aussi bien les aptitudes comportementales (savoir-être) que les savoir-faire ou les connaissances théoriques. Chaque compétence élémentaire est reconnue aux individus en fonction d'une procédure (test, cooptation par les pairs, fourniture de preuves, etc.) exactement spécifiée.

Lisible sur écran, la carte dynamique des savoir-faire d'un groupe ne résulte pas d'une quelconque classification *a priori* des savoirs : produite automatiquement, elle est l'expression, évoluant en temps réel, des parcours d'apprentissage et d'expérience des membres de la collectivité. L'arbre d'une communauté pousse et se transforme au fur et à mesure qu'évoluent les compétences de la communauté elle-même.

Ainsi et très grossièrement, les savoirs de base seront dans le « tronc », les savoirs très spécialisés de fin de cursus formeront les « feuilles », les « branches » réuniront les compétences presque toujours associées dans les curriculum des individus, etc. Mais, par exemple, un savoir qui se trouve sur une feuille au temps « t » peut être descendu dans une branche au temps « t + n ». L'arbre, différent pour chaque communauté, ne reflète pas les divisions habituelles en disciplines, en niveaux, en cursus ou selon des découpages institutionnels. Au contraire, le dispositif d'indexation dynamique et de navigation qu'il propose produit un espace du savoir sans séparations, en réorganisation permanente suivant les contextes et les usages.

La représentation en arbre de connaissances permet de repérer par simple inspection la position occupée par tel savoir à un moment donné et les itinéraires d'apprentissages possibles pour accéder à telle ou telle compétence. Chaque individu a une image personnelle (une distribution originale de compétences) dans l'arbre, image qu'il peut consulter à tout moment. Les gens gagnent ainsi une meilleure appréhension de leur situation dans « l'espace du savoir » des communautés auxquelles ils participent et peuvent élaborer en connaissance de cause leurs propres stratégies d'apprentissage. Tant il est vrai que l'intelligence collective, projet humaniste, ne peut être qu'au service ultime des personnes !

Des messageries électroniques, « adressées par la connaissance », mettent en relation l'ensemble des offres et des demandes de savoir-faire au sein de la communauté, et signalent les disponibilités de formations et d'échanges pour chaque compétence élémentaire. Il s'agit donc d'un instrument au service du lien social par l'échange des savoirs et l'emploi des compétences. Toutes les transactions et interrogations enregistrées par le dispositif contribuent à déterminer en permanence la valeur (toujours contextuelle) des compétences élémentaires en fonction de différents critères économiques, pédagogiques et sociaux. Cette évaluation continue par l'usage est un mécanisme essentiel d'autorégulation.

Au niveau d'une localité, le système des arbres de compétences peut contribuer à lutter contre l'exclusion et le chômage en reconnaissant les savoir-faire de ceux qui n'ont aucun diplôme, en favorisant une meilleure adaptation de la formation à l'emploi, en stimulant un véritable « marché de la compétence ». Au niveau de réseaux d'écoles et d'universités, le système permet de mettre en œuvre une pédagogie coopérative décloisonnée et personnalisée. Dans une organisation, les arbres de connaissances offrent des instruments de repérage et de mobilisation des savoir-faire, d'évaluation des formations, ainsi qu'une vision stratégique des évolutions et des besoins de compétences.

Permettant à tous les types de dispositifs d'apprentissage de déboucher sur une qualification, le dispositif des arbres de connaissances autorise une meilleure gestion des compétences. Inversement, en évaluant les signes de compétence en temps réel, la gestion des compétences contribue à valider la qualification. Chaque personne qui s'est autodéfinie en obtenant un certain nombre de signes de compétence devient du même coup accessible sur le réseau. Elle est elle-même indexée sur l'espace de navigation et peut donc être contactée pour des échanges réciproques de savoir ou des demandes de compétences. Une amélioration du processus de qualification a donc des effets positifs sur la sociabilité...

Répondant à la vitesse d'évolution des savoirs, cet instrument rend visible en temps réel l'évolution rapide de compétences très diverses. Permettant de s'exprimer à la diversité des compétences de chacun, il n'enferme pas les individus dans un métier ou une catégorie, favorisant ainsi le développement personnel continu des personnes.

Redisons enfin que, parce qu'ils accueillent tous les types de compétences, y compris les savoirs non formalisés ou non scolaires, les arbres de connaissances sont un instrument de lutte contre l'exclusion.

Chaque pays connaît aujourd'hui un système de diplômes et de reconnaissance des savoirs différent. Par ailleurs, à l'intérieur d'un même pays, les diplômes — notoirement insuffisants à cet égard — sont le seul système de représentation des compétences commun à toutes les branches industrielles, à toutes les entreprises et milieux sociaux. Pour le reste, la plus grande hétérogénéité est de mise. Or le dispositif des arbres de connaissances

peut traduire les autres systèmes de reconnaissance des savoirs et mutualiser les signes de compétences. Ces signes peuvent être communs à tous les arbres, bien qu'ils soient situés et évalués différemment dans chacun. Les individus gardent le même programme d'apprentissage en passant d'un arbre à l'autre, et cependant leur image est différente dans chaque arbre, puisque projetée sur un autre « fond » collectif.

On voit tout l'intérêt d'un tel système dans une perspective internationale : il ne s'agit pas d'une normalisation ou d'une réglementation autoritaire des diplômes puisque, dans chaque communauté particulière, les mêmes brevets, les mêmes profils (ensemble de brevets) pourront avoir des positions et des valeurs variables, correspondant aux caractéristiques d'usage et à la culture locale. Et, cependant, chacun pourra passer d'une collectivité à l'autre, d'un pays à l'autre, en conservant toujours la même liste de brevets qui définit ses compétences : cette liste prendra automatiquement dans chaque arbre une figure et une valeur différentes.

Il est possible de fusionner, diviser, connecter des arbres, de plonger des petits arbres dans des grands, etc. L'espace des signes de compétences ici proposé peut être généralisé progressivement, par extension et connexion, sans jamais imposer de normes *a priori*. À l'image de la naissante cyberculture, les arbres de connaissances proposent une approche universelle (le même dispositif virtuellement utilisable partout et autorisant toutes les formes de coordination, tous les transferts, passages et parcours imaginables), mais sans totalisation puisque la nature, l'organisation et la valeur des connaissances ne sont pas figées et restent entre les mains des diverses communautés.

La perspective ici tracée ne nécessite nullement l'appui de décisions centrales et concertées à grande échelle. Tel projet local, plus particulièrement orienté vers la lutte contre l'exclusion et la socialisation par l'apprentissage, peut se développer ici, tel autre projet fondé sur de nouveaux dispositifs de formation et de qualification peut être mis en place ailleurs. Là, ce sera une initiative concernant plus particulièrement l'indexation dynamique des ressources de formation. Dans telle entreprise ou dans telle commune, on impulsera une expérience tendant à de nouvelles formes de gestion des compétences... La convergence, progressive, toujours fondée sur le volontariat et l'implication des acteurs intéressés, est cependant assurée à terme par la cohérence du schéma proposé et son adéquation avec les figures naissantes du rapport au savoir.

## Note

1. Les arbres de connaissances™, ou arbres de compétences™, sont une *marque déposée* de la société TriVium™ (10, boulevard de Sébastopol, 75004 Paris ; tél. : 01 44 78 64 20, fax : 01 44 78 64 30). Ils poussent grâce au logiciel Gingo™, développé par cette même société.

## Bibliographie

- Authier, M. ; Lévy, P. 1992. *Les arbres de connaissances*. Préface de Michel Serres. Paris, La Découverte. 173 p.
- Davies, G. ; Tinsley, J. D. (dir. publ.). *Open and distance learning, critical success factors/Accès à la formation à distance : clés pour un développement durable*. Erlangen, Allemagne, FIM-

- Psychologie, Université d'Erlangen, 1995. 203 p. (Actes, Conférence internationale, Genève, 10-12 octobre 1994.)
- Lévy, P. 1994. *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace*. Paris, La Découverte. 245 p.
- Lourié, S. 1993. *École et tiers monde*. Paris, Flammarion, 1993. 126 p.

---

# LA RÉALITÉ AUGMENTÉE

---

*Goéry Delacôte*

---

Une réflexion sur le rôle des nouvelles technologies au service de l'éducation bute sur une sérieuse limitation qui, à première vue, rend cette tâche difficile : la vitesse vertigineuse du développement de ces technologies, aussi rapide que la baisse de leur prix à capacité égale. Le premier piège à éviter est donc de s'enfermer dans les caractéristiques technologiques du moment, et le second de s'envoler dans l'abstraction. En réalité, c'est d'une réflexion continue dont on a besoin, enracinée dans une pratique expérimentale qui, en elle-même, aura un aspect plus formateur que véritablement conclusif.

## **Faciliter l'apprentissage**

C'est donc avec l'expérience limitée de notre pratique et de nos recherches à l'Exploratorium que j'aborderai ces questions du recours aux technologies pour faciliter l'apprentissage. Qu'est-ce donc que l'Exploratorium, ce lieu dont je parle et d'où je parle, qualifié de musée des sciences, des arts, et de la perception humaine ? En réalité, nous sommes un peu privé de métaphore et de terminologie pour définir cette institution. Ce n'est pas un musée, en ceci que l'on n'y conserve pas d'objets naturels ou fabriqués qui, en eux-mêmes, ont une valeur de curiosité (des locomotives, des insectes, etc.). Il s'agit plutôt d'un laboratoire où sont conçus et rassemblés des dispositifs mettant en scène des phénomènes (une sorte de phénoménopole) naturels et techniques. Ces dispositifs, par leur conception, fournis-

---

*Langue originale : français*

*Goéry Delacôte (France)*

Sorti de l'École normale supérieure (Paris), docteur ès sciences (physique des solides), ce savant célèbre s'est occupé d'éducation scientifique dès le début de sa carrière. C'est en 1979 qu'il a réuni l'équipe qui allait créer dans le parc de La Villette la Cité des sciences et de l'industrie, musée des sciences et des techniques qui a ouvert ses portes à Paris en 1986. De 1982 à 1991, il a été directeur de la Division de l'information scientifique et technologique au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), où il a créé le groupe INIST. Professeur de physique à l'Université de Paris, il est actuellement directeur de l'Exploratorium, à San Francisco. Il est l'auteur de *Savoir apprendre* (1996). Courriel électronique : [goery@exploratorium.edu](mailto:goery@exploratorium.edu)



sent une base matérielle et expérimentale à un apprentissage par l'expérience, fondé sur l'exploration de ces phénomènes.

Les technologies qui ont aidé à les construire sont telles qu'elles transforment les phénomènes naturels qu'ils présentent en objet d'investigation spontanée. Il s'agit d'outils d'apprentissage ou d'exploration dessinés par nos concepteurs après un abondant prototypage permettant d'ajuster la construction comme la pédagogie de chacun d'entre eux. Le niveau de complexité doit être suffisamment riche pour ne pas tomber dans l'illustration didactique et suffisamment limité pour concentrer l'attention sur le phénomène présenté, et créer l'étonnement. Ainsi le modèle d'une tornade de trois mètres de haut, matérialisée par l'injection de la vapeur d'eau dans le vortex d'air créé par un ventilateur, permet d'étudier la stabilité de ce vortex.

Les pratiques des visiteurs sont alors relativement claires. Ils interagissent avec les manipulations sans *a priori* conceptuel et se retrouvent très vite, grâce à la qualité de la conception de l'outil d'apprentissage, en face d'un comportement du phénomène qu'ils n'avaient pas anticipé. C'est dans ce décalage entre l'observation et l'attente que l'énergie du questionnement va trouver sa source. Étonnés et surpris, les visiteurs vont tâtonner, essayer, lire les étiquettes, consulter l'ordinateur (d'où la notion de réalité augmentée — mélangeant l'expérience réelle et le recours à l'ordinateur — par contraste avec celle de réalité virtuelle), parler à leurs voisins, s'interroger tout haut, ou tout bas ; bref, ils vont basculer dans un état de questionnement qui deviendra leur manière d'être tout au long de leur visite à l'Exploratorium. Il en résultera pour eux un changement à court terme introduisant essentiellement le sentiment que poser des questions est un jeu intrigant, plein d'attrait et à leur portée. Mais cela induira aussi chez eux un changement à long terme dans la mesure où toutes ces expériences fortes, auxquelles ils vont devoir faire face, laisseront une trace persistante dans leur mémoire, attendant, le cas échéant, l'occasion ultérieure d'être reliées à une autre expérience, lecture ou réflexion, ce qui n'est jamais que le commencement de la compréhension. Ou, à l'inverse, l'expérience ainsi découverte sera le point de ralliement d'expériences ou de réflexions antérieures, moment culminant d'une compréhension enfin ébauchée.

À l'Exploratorium, c'est l'apprentissage qui est au cœur de l'activité du visiteur, un apprentissage qui, grâce à cette ergonomie de l'exploration, découle de l'expérience. L'utilisation des nouvelles technologies de l'éducation, qui tournent toutes autour de l'interaction d'une personne avec un écran, procède de la même idée, c'est-à-dire de la nécessité de concevoir et de faire déboucher cette interaction sur un riche et solide apprentissage de la part de la personne engagée dans cette interaction. Comment, dès lors, caractériser ces technologies en relation avec leur rôle de support d'un apprentissage réussi ?

Il convient de relever une première dichotomie entre les technologies qui donnent accès à des bases de données, voire à des bases de connaissances (où au savoir déclaratif des bases de données on ajoute le savoir procédural sur les modalités et les conditions d'emploi de ces données, afin de résoudre un problème, prendre une décision, accomplir une tâche), et les technologies de communication entre personnes. Le premier mode est bien illustré par l'exemple des CD-ROM et bientôt des DVD (vidéodisque digital contenant un film entier), le second par le réseau Internet, son courrier électronique ou ses forums de discussion. Il est bien évident que le réseau Internet donne aussi accès à des bases de données.

## Le livre électronique

La première catégorie pourrait utilement s'appeler le livre électronique. Il s'agit d'organiser et de stocker des données de manière à en faciliter l'accès ou la manipulation pour la lecture, le visionnement, le jeu, la création graphique ou même musicale, etc. L'introduction de textes, d'images fixes et surtout de son et d'images animées permet des présentations dynamiques particulièrement utiles à la découverte de savoir-faire (bricolage, cuisine, santé, langues). Beaucoup d'encyclopédies ont maintenant recours à ces présentations multimédias.

Mais la réelle nouveauté de ce nouveau média réside dans son organisation. Non seulement on peut noter les nouvelles formes que prennent les éléments de connaissance, mais il faut aussi s'intéresser à leur architecture, remarquer la nature du découpage de ces éléments en blocs élémentaires, leur organisation dans l'espace des connaissances et les hypothèses que l'on peut faire sur les modalités de leur utilisation, sur ce qu'on appelle le modèle de l'utilisateur. L'idée de base, que ce soit pour des données brutes ou pour des blocs d'information déjà un peu élaborés, est que l'organisation du stockage doit faciliter l'organisation du processus d'utilisation. Pour des données brutes faisant partie d'une base de données, il est clair qu'il convient d'offrir un accès aléatoire à chacune d'entre elles, au fil des besoins de l'utilisateur. Pour des blocs de récit appartenant à des bases de connaissances, cela va moins de soi, mais il apparaît que cela fonctionne mieux aussi comme cela, dans la mesure où c'est l'utilisateur qui va bâtir son histoire en mettant bout à bout les éléments de son choix. L'auteur de ces bases de connaissances est alors transformé en un organisateur qui conçoit les blocs élémentaires, les procédures et les conditions possibles d'enchaînement de ces blocs pour former des récits prototypes. L'auteur est en quelque sorte démissionné de sa fonction de constructeur de récit dans la mesure où il n'y a plus de récit unique. C'est l'utilisateur qui le remplace et qui construit son propre récit en l'assemblant morceau par morceau dans une singularité structurelle que ne pratique pas en général le lecteur d'un livre de facture classique.

Cette caractéristique trouble souvent les jeunes utilisateurs qui ont tendance à substituer le *zapping* à l'élaboration d'une lecture personnalisée. En revanche, il y a matière pour les maîtres à inventer une pédagogie nouvelle de la construction de récit. Le terme de livre électronique devient alors impropre dans la mesure où il porte sa propre contradiction : un livre électronique n'est plus un livre, non pas tant par le fait qu'il fonctionne électroniquement, mais par l'architecture de son contenu. De lecteur de récit préétabli, un utilisateur en devient constructeur. La construction d'un récit est évidemment possible lorsqu'on dispose d'un vaste jeu de blocs de connaissances, elle l'est encore davantage — c'est non plus simplement un assemblage, mais véritablement une création — lorsqu'on y ajoute des données de communication ou des éléments que le lecteur crée lui-même à l'occasion. Le récit, quant à lui, peut être réduit à ce qui se passe dans la tête de l'utilisateur, une simple représentation mentale, mais il peut aussi être matérialisé, représenté à l'aide de la technologie qui permet d'enregistrer le parcours du lecteur et de le reproduire. Cette dernière modalité, laissant une trace rémanente, permet d'évaluer la nature et la qualité du livre conçu par le lecteur que l'auteur de la base de connaissances peut, le cas échéant, apprécier.

cier. On voit ainsi émerger une caractéristique importante de cette approche qui est le basculement possible dans les deux sens entre la fonction auteur et la fonction lecteur. Aussi, en classe, le concepteur et le médiateur de l'environnement d'apprentissage, parfois réunis en une seule et même personne, le maître, deviennent-ils lecteurs des œuvres de leurs élèves après les avoir guidés dans des méthodes d'élaboration de récits, tandis que les élèves deviennent auteurs d'une investigation, d'un rapport, de l'organisation d'une démarche qu'ils ont élaborée, en rendant compte, grâce à l'ordinateur, de leurs constructions, qu'ils parviennent à façonner en une forme d'histoire compréhensible.

## Le réseau électronique

La deuxième catégorie de nouvelles technologies au service de l'éducation est celle qui a trait aux capacités de communication de ces technologies, l'exemple le plus connu étant celui du réseau Internet. Pour ce réseau, on est rentré dans l'ère de l'utilisation de masse, au moins pour certains pays comme les États-Unis (11 % des familles, soit plus de 10 millions, sont, fin 1996, reliées au réseau, à comparer avec 60 millions qui ont le câble pour leur TV), au point que les craintes qu'inspire son emploi portent plutôt sur le phénomène de saturation du réseau. Cette saturation se traduit par des temps d'accès et des durées d'utilisation prohibitifs. Bien entendu, les temps d'accès sont limités par le tuyau qui, sur l'ensemble du circuit parcourant le réseau, a le plus petit débit. Quand il s'agit d'acheminer les données vers l'ordinateur de l'utilisateur, le segment limitant peut être notamment la rampe d'accès, la ligne de téléphone et le modem qui couple l'ordinateur final au réseau. Cela devrait beaucoup changer lorsque la télévision câblée servira de récepteur-émetteur pour le réseau Internet. Pour la télévision câblée recevant Internet, on en est au tout début. En attendant et pour ces raisons, beaucoup d'utilisateurs commencent à déchanter lorsqu'ils voient ces routes électroniques dans la pratique devenir des sentiers à thrombose sans pour autant que le paiement au temps de connexion soit suspendu pendant la durée de ces embouteillages. Aussi quelques grandes universités, relayées en ces temps électoraux par le Président des États-Unis, ont-elles annoncé leur intention de construire un réseau exclusif et à plus haut débit, qu'ils ont baptisé Internet II.

L'intérêt pour l'éducation d'utiliser la communication par ces réseaux est multiple, de même que les risques d'emploi.

L'évidence première est la multiplication des accès à des sources d'information. On a déjà beaucoup dit sur cette profusion d'informations accessibles. Soulignons quelques points importants qui ont trait aux outils de recherche. On dispose maintenant de puissants moteurs de recherche qui permettent de repérer l'utilisation d'un mot ou de plusieurs mots reliés par des opérateurs booléens (l'opérateur « et » en particulier) dans tous les éléments d'information qui les contiennent et qui sont postés sur le réseau. Ainsi un mot comme « biologie » peut donner accès à des milliers de références. Les moteurs sont constamment à l'affût du contenu des sites, et donc prémâchent la recherche et la mettent à jour régulièrement. C'est ce qui rend l'interrogation à l'aide d'un moteur si rapide et si efficace. La difficulté ensuite, c'est de trouver dans cet entassement d'informations les éléments qui vont répondre à la recherche de l'utilisateur. Avec quel autre mot faut-il croiser la recherche pour la resserrer ? Comment juger de la qualité de ce que l'on va trouver par la sélection

de mots clés ? Faut-il passer rapidement en revue le contenu des éléments désignés par la recherche, ce qui est possible pour quelque dizaines d'entre eux, mais certainement pas pour des centaines, voire des milliers ? L'expérience montre en effet que, devant l'explosion du nombre de sites et du contenu de chaque site, on peut se laisser embarquer dans des recherches extraordinairement décevantes. Évidemment, cela est parfois contrebalancé par le bonheur d'une trouvaille inattendue, au détour d'une visualisation. Mais voilà bien un jeu de hasard où l'espérance de gagner peut être étonnamment faible.

La deuxième méthode pour faciliter une recherche consistera, avec ou sans moteur de recherche, à se familiariser avec un certain nombre de sites dont on découvrira par soi-même, par ouï-dire ou par publications qu'ils sont exigeants sur la qualité et la nature de ce qu'ils publient. Déjà on voit fleurir des labels de qualité, des noms de site qui se détachent, des listes des dix meilleurs sites sur tel et tel sujet qui sont régulièrement publiées (le site de l'Exploratorium est considéré comme l'un des dix meilleurs sites pour l'éducation aux États-Unis). Le jugement des pairs peut considérablement réduire les temps de recherche. Dans la même veine se développe la pratique du maillage des sites grâce à l'utilisation du langage « html » facilitant le couplage hypertexte ; par exemple, un site peut proposer les sites préférés du mois, quitte à compiler la liste des préférences antérieures variable de mois en mois, et y donner accès par simple cliquage.

Ainsi les utilisateurs du réseau se constituent un répertoire de sites, leur inspirant confiance à la fois pour leur pertinence, leur qualité et la fréquence de leur mise à jour — un site ne reçoit beaucoup de visites que s'il est mis à jour fréquemment, tant il est vrai que la frénésie de nouveauté inspire une importante fraction des utilisateurs. À partir du petit nombre de sites familiers reconnus et appréciés, les utilisateurs recherchent ainsi de proche en proche vers les deuxième et troisième cercles des sites désignés par ceux qu'ils connaissent déjà. Il faut s'attendre à une redondance certaine, mais la garantie de la qualité expérimentée par des tiers en qui on a *a priori* confiance sera d'un grand secours. Dans la pratique, c'est la combinaison de ces méthodes et de bien d'autres, qui sont encore en train de naître (le recours à des agents intelligents de recherche pour la conception desquels des recherches sont en cours), qui facilitera l'accès à l'information pertinente. C'est manifestement un domaine où l'innovation dans les processus et les algorithmes de recherche va continuer à fleurir pour longtemps. La NSF (Fondation nationale des sciences) s'y intéresse activement en finançant des contrats sur le sujet.

Une fois l'information identifiée, il faut, bien sûr, en prendre connaissance et éventuellement la repérer sous forme de *bookmark*, ou « marque-page », la charger électroniquement ou même la télécharger et l'imprimer afin de l'introduire dans des compositions ou des rapports que l'utilisateur prépare, et où elle figurera aux côtés d'autres éléments. Cette capacité d'extraire la bonne information pour la recomposer avec d'autres est cruciale dans le cas de l'éducation. C'est aussi une pratique courante. Bien entendu, la bande passante ou la taille des mémoires peuvent imposer des contraintes et des limites d'accès ou de temps de chargement, quand il s'agit d'images fixes et *a fortiori* d'éléments vidéo.

Cet aspect des technologies de communication, même s'il est attrayant et parfois risqué (le risque de se perdre ou de tomber sur des informations inappropriées, voire dangereuses), n'est probablement pas le plus novateur. Car il s'agit ici, au fond, de l'extension de la fonction de bibliothèque, ce qui, au passage, va devoir obliger les bibliothèques à

réorganiser leur fonds et la nature de l'accès donné pour se mettre à la portée de leurs lecteurs. Pour l'éducation et dans ce cadre, on trouvera des leçons modèles, des programmes entiers, des exemples de questionnement, d'interrogations et de contrôle, des dialogues cognitivement réussis, etc., une sorte de vidéothèque pédagogique que les livres n'offrent pas. On pourra aussi trouver ces informations pédagogiques stockées sur CD-ROM ou DVD, en référence à la discussion précédente. Mais cela restera toujours de l'essence d'une bibliothèque. L'intérêt vraiment nouveau va provenir du mélange de l'accès à ce type de documents avec des opérations de communication entre différents points du réseau. Et plus on aura besoin de l'un (l'accès aux bases de données), plus on sera heureux de pouvoir se servir de l'autre (la conversation sur le réseau) pour faciliter aussi bien la recherche des données que la construction de leur sens.

Cela pourrait commencer par être des dialogues entre l'utilisateur et des modèles de professeur ou d'élèves, élaborés en tenant compte des recherches récentes en matière de cognition humaine. Bien sûr, cela ne remplace pas le dialogue entre personnes réelles, mais c'est déjà davantage que l'accès aux bases de données.

On sait combien dans les pratiques scolaires l'enseignement réciproque peut s'avérer un cadre pénétrant pour interioriser des stratégies cognitives d'apprentissage, de résolution de problème ou de prises de décisions. Un maître, par exemple, explicite à haute voix sa manière de lire un texte en énonçant le sens à chaque étape, en anticipant, compte tenu de ce qui vient d'être lu, ce qui sera trouvé dans la suite de la lecture, etc. ; il le fait face à ses élèves, qui savent qu'ils vont devoir en faire autant, sous peu, si telle est la règle du jeu. Cela représente un exemple d'extériorisation de pratiques cognitives expertes que petit à petit, par compagnonnage avec le maître, l'élève peut s'approprier. Au bout du compte, l'élève apprend à les interioriser et à les faire fonctionner quasiment sous forme de routines pour son propre compte. Ce recours, dans une classe, au compagnonnage cognitif qui requiert des enseignants experts, rompus à ces exercices, peut aussi se pratiquer via le réseau, faute d'enseignant exercé, disposé et disponible sur place. Mais on peut imaginer encore plus, à savoir que soient mis sur le réseau des modèles de maîtres ou d'élèves. Celui qui dialoguera avec ces modèles va découvrir qu'ils incorporent, par exemple, des erreurs volontairement introduites mais non signalées, un problème résolu à haute voix mais avec une mauvaise stratégie de départ ou une stratégie laborieuse. Le réseau facilite ainsi une interaction non pas entre deux personnes, mais entre une personne et un modèle de personne, quelque chose de beaucoup plus ouvert qu'un recours à l'intelligence artificielle, mais de moins flexible que le recours à un véritable expert.

Bien entendu, le recours direct à la communication interpersonnelle sonore, visuelle et en multipoints par le réseau va se généraliser. Les capacités actuelles de l'audioconférence sont déjà élargies à la vidéoconférence avec usage en direct ou en différé (le différé est moins contraignant que le direct, mais moins spontané, c'est un autre type d'échange).

L'expérience montre, dès maintenant, le rôle de cette forme de communication pour l'éducation. Pour les élèves et les classes, c'est d'abord un moyen inattendu de consolider le groupe classe. En effet, communiquer avec un autre groupe à distance requiert la présentation du groupe et, en quelque sorte, pousse le groupe à créer sa propre identité. Cela nécessite aussi un gros travail de présentation (simplification, raccourcissement, recherche du message bref qui va à l'essentiel, etc.) de la part de chacun des individus com-

posant le groupe ou qui en est le porte-parole. Le groupe est ainsi amené à beaucoup communiquer en son sein pour être en mesure d'un peu communiquer avec l'extérieur. À ce jour, c'est certainement l'un des bénéfices majeurs des expériences de communication à distance entre classes.

L'autre dimension qui est également offerte dans ce mode de communication est l'occasion donnée aux élèves de s'exprimer et de composer pour publier sur le réseau, de présenter ainsi le résultat de leurs investigations, de faire part de leurs commentaires, de formuler leurs questions et de manifester leurs capacités de création par le dessin, l'image, la séquence vidéo. C'est évidemment une très forte incitation au travail individuel et collectif qui doit précéder la mise en forme de ce qui sera communiqué. Il s'agit de bien plus que de l'élaboration d'un message électronique. De fait, c'est une motivation très forte pour les élèves d'aujourd'hui. Le puissant et très contemporain levier conduisant à apprendre pour pouvoir communiquer et communiquer pour pouvoir exister fonctionne ici pleinement. Il est la marque d'une nouvelle raison d'apprendre dans ce monde, si fortement dominé et parfois aliéné par les médias. Une des limitations qui subsiste dans le développement de ces publications par les utilisateurs sur le réseau est la difficulté de définir avec les éditeurs une politique des droits d'auteur satisfaisante. En particulier, la notion d'« utilisation équitable » (*fair use*) à des fins éducatives doit être définie d'une manière ouverte. Cela doit permettre l'incorporation par des élèves de documents pour affichage sur leurs sites sans but lucratif et sans limitation de durée. Les discussions sont en cours aux États-Unis.

## L'exemple du site Web de l'Exploratorium

Donnons quelques aperçus de ce que l'on peut concevoir et poster sur le réseau qui puisse favoriser l'apprentissage en sciences chez de jeunes élèves.

Il est, par exemple, possible de faire référence à l'actualité et d'amorcer la présentation d'un lieu à découvrir, ce qui pourra inciter le professeur à organiser une visite avec sa classe. Ainsi une récente manifestation de la pollution pétrolière dans la baie de San Francisco nous a conduit à poster des informations (textes, images et son) sur l'existence d'un modèle physique de la baie construit par les ingénieurs de l'armée pour étudier courants, évaporation, effets de digues et de barrage, concentration d'eau potable dans la baie, etc. Le modèle occupe un bâtiment de plus de 200 m de côté que l'on peut visiter en image grâce au réseau. Le son permet d'entendre un entretien avec l'un des rangers qui y travaille et qui explique l'origine et l'utilité de ce modèle physique. Cela offre l'occasion de présenter une actualité scientifique dans un contexte appliqué à l'environnement et à sa protection (comment endiguer puis éliminer une nappe de pollution, comment conserver l'eau potable).

On peut aussi trouver sur notre site des manipulations interactives. Toutes, parmi les sept cents développées à l'Exploratorium, ne peuvent être portées intégralement à l'écran (manipuler une tornade reste plus intéressant que manipuler l'image d'une tornade !), mais plusieurs des expériences sont de bons candidats à un tel transfert. Il suffit que ces expériences soient fondées sur des images et mettent en jeu, par exemple, la perception humaine. Ainsi l'illusion de la rotation d'une fenêtre trapézoïdale qui est perçue comme une oscillation de cette fenêtre plutôt que comme une rotation. Mieux encore, la technologie

permet de charger à partir du réseau un programme de manipulation de cette fenêtre (Quick Time VR), qui, une fois chargé, permet la manipulation de la fenêtre à volonté sur l'écran. L'expérience sur écran devient alors encore plus interactive que dans l'espace de l'Exploratorium, où la fenêtre tourne d'une manière automatique. L'observation d'une image « après image » qui apparaît dans la couleur complémentaire d'un objet regardé offre un autre cas de ce qui peut être expérimenté par le réseau. (On regarde, par exemple, un oiseau vert pendant quelques minutes ; en fixant ensuite le regard sur une plage blanche on voit se profiler pour quelque temps l'image de l'oiseau dans la couleur complémentaire du vert.) Toutes ces manipulations portées à l'écran et accessibles par le réseau peuvent quasiment être mises en libre service pour les élèves.

À côté de manipulations ou de visites d'exposition (Quick Time VR permet de se déplacer dans l'exposition en faisant défiler les images de l'espace d'exposition comme si on tournait sur soi-même), on peut trouver des activités scientifiques dessinées pour les élèves, mais qui ne peuvent être réalisées intégralement à l'écran. Par exemple, la dissection d'un œil de bœuf. L'intérêt est de pouvoir trouver à l'écran toutes les données pratiques et techniques visuelles, sonores et textuelles pour réaliser la dissection (où s'approvisionner en œil de bœuf, quel scalpel employer, comment opérer ?), avec une démonstration filmée comme point culminant. Cela va encore plus loin car on peut trouver aussi différents points de vue pédagogiques sur la manière de présenter la démonstration de la dissection d'un œil de bœuf. Ces points de vue sont défendus, avec démonstrations et explications à l'appui, par différents présentateurs appartenant aux équipes du musée. Imaginons la richesse de telles informations pour des professeurs qui doivent préparer une leçon ou un travail pratique sur un thème ou sur un concept particulier, le jour où ils pourront trouver sur le réseau ce genre d'informations techniques, pratiques, pédagogiques leur permettant de faire un choix entre différentes approches pédagogiques en fonction de leurs préférences personnelles ou en tenant compte de la nature et du niveau de leurs élèves. On peut aussi espérer saisir et représenter le comportement d'un professeur particulièrement talentueux ayant accumulé une longue expérience dans un domaine précis et l'interroger sur ses raisons d'opérer ainsi. Plus généralement, cela permettra de rassembler une base d'expériences pédagogiques significatives et d'en faire d'éventuelles sources d'inspiration, voire de modèle. Une chose justement que le système d'éducation sait mal faire actuellement est de capitaliser l'expérience de ses professeurs et de ses experts, et de la diffuser facilement. Sans compter que, sur tous les points précédents, il est possible d'utiliser le courrier électronique pour faire des commentaires et enrichir de sa propre expérience d'utilisateur ou de citoyen le débat scientifique, l'exposition, la manipulation ou l'activité.

Par cette voie de retour, utilisée pour certaines expositions postées sur le réseau, nous avons pu ainsi imaginer une nouvelle approche que nous avons appelée l'exposition codesinée. Une telle exposition provient de la contribution initiale de nos équipes, ainsi que de celle de nos utilisateurs ou de nos visiteurs, qui, pour certaines d'entre elles, peuvent devenir partie de l'exposition elle-même. Cela requiert un format initial de conception invitant à des contributions et par la suite à un travail de filtrage, de sélection et d'ajustement des contributions extérieures. Le résultat peut être splendide car, là aussi, la frontière entre les concepteurs d'un côté et les utilisateurs de l'autre est partiellement abolie. Les trois idées, celles de la réalité augmentée du réseau, du codessin et de la remise à jour fré-

quente, sont des éléments caractéristiques clés des expositions du futur. Cela sera grandement facilité par le recours à ces technologies de la communication, à cause de leurs nouvelles caractéristiques. On peut aussi mettre en œuvre par le réseau des techniques de prise de données (visuelles) à distance. Ainsi des échantillonnages d'images prises par une caméra en plan fixe et envoyées toutes les secondes ou minutes permet de poster et de stocker des données d'observation sur un environnement éloigné (où se trouve la caméra reliée à l'ordinateur par le réseau). Les observations du comportement d'animaux dans la nature ou dans un jardin zoologique, de courants d'écoulements d'eau, de mouvements de nuage, de circulation de véhicules, etc., sont d'excellents exemples de sujets d'observation conduisant à des investigations éventuelles.

Enfin, par le réseau, il est possible de participer à des expériences interactives un peu plus élaborées. Par exemple, on peut relier avec le sol par une liaison Internet un avion où ont embarqué quelques élèves, des professeurs et du matériel. Cela permet à des classes restées au sol de participer à des expériences réalisées en vol et même de les piloter. Ce genre d'expérience en temps réel peut être diffusé en direct ou en différé sur le réseau, selon la technique du *webcast* par référence à celle du *broadcast* (diffusion) en télévision. Tous les utilisateurs du réseau peuvent ainsi rentrer en contact avec cette expérience de communication entre ciel et terre, s'ils sont munis d'un logiciel — qu'ils trouveront sur le réseau — qui permet la communication sonore.

On voit que, dans tous ces cas, le rôle du professeur est différent de son rôle classique. Il est beaucoup plus un organisateur d'expériences, un courtier qui sert d'intermédiaire, un chef d'orchestre de l'apprentissage individuel et collectif de ses élèves, un évaluateur des résultats. C'est assez différent de la fonction traditionnelle de l'enseignant qui présente des informations, propose et corrige des exercices, évalue et contrôle. Le métier devient ainsi un peu plus complexe, mais aussi beaucoup plus captivant. Il faut espérer que, si cette transformation professionnelle se produit, elle contribuera à attirer de nouvelles vocations.

## Conclusion

En conclusion, il faut reconnaître que nous sommes actuellement dans une période de développement fulgurant pour ce qui est des technologies de l'information et de la communication. Le fait de les utiliser pour l'éducation ne garantit pas automatiquement une amélioration de l'apprentissage. Des pratiques peu efficaces, qui ont pour centre d'action le maître, peuvent aisément être maintenues et même amplifiées à l'aide de ces technologies. Il convient donc de réfléchir à leur emploi en adoptant un point de vue pédagogique qui fonde l'utilisation sur l'aide apportée à celui qui apprend, qui tient compte de ce que l'on sait aujourd'hui en matière de cognition humaine dans le domaine d'apprentissage pratiqué, et qui conduit à repenser le rôle de l'enseignant comme davantage celui d'un dessinateur de l'environnement de l'apprentissage, d'un courtier en connaissances, d'un expert en cognition et d'un évaluateur travaillant en équipe. Il est alors possible d'envisager que de nouvelles utilisations de ces médias soient inventées grâce à une approche pragmatique, expérimentale et guidée par une réflexion sur les caractéristiques vraiment nouvelles de ces technologies. En effet, fondées sur une extrapolation de ce qu'offrent aujourd'hui



le livre et le téléphone, elles élargissent considérablement leur apport grâce à leurs caractéristiques multimédias, à la facilité de fréquentes mises à jour, à l'abolition de la frontière entre concepteur et utilisateur, et à la possibilité de concevoir à deux ou à plusieurs ce qui permet à l'apprentissage d'acquérir sa pleine dimension sociale. Il serait dommage de ne pas savoir bénéficier de potentialités aussi attrayantes.

## **Bibliographie**

Delacôte, G. *Savoir apprendre*. Paris, Odile Jacob, 1996.

---

# LES RÉSEAUX PEUVENT-ILS CONTRIBUER À LA MODERNISATION DE L'ÉCOLE ? LE RÉSEAU DE CHERCHEURS RURAUX DU TOLIMA (COLOMBIE)

---

*Miryam L. Ochoa et Betty Monroy Henao*

---

## Introduction

L'une des questions qui se posent le plus souvent en matière d'éducation est celle du retard persistant de l'enseignement en général et de l'école en particulier par rapport aux progrès des technologies de l'information et au développement. La Fondation pour l'enseignement supérieur (FES) a réuni dans cette perspective un groupe de chercheurs chargé d'examiner et d'analyser, sous la direction générale de Rodrigo Parra et de Francisco Cajiao, diverses expériences novatrices visant à repérer les éléments qui peuvent contribuer à la modernisation de l'école.

---

*Langue originale : espagnol*

*Miryam L. Ochoa (Colombie)*

Enseignante à la faculté des sciences de l'éducation de l'Universidad Externado de Colombia, doyenne de cette faculté et actuelle présidente de l'ASCOFADE (Asociación Colombiana de Facultades de Educación), elle a été consultante internationale en éducation pour diverses organisations internationales (OEA, BID, Banque mondiale, UNESCO, UNICEF, W. K. Kellogg, etc.). Ses recherches et ses publications ont porté principalement sur les problèmes de la formation des enseignants, de l'évaluation, des compétences, de la direction des universités et des nouvelles technologies de l'information.

*Betty Monroy Henao (Colombie)*

Professeur et chercheuse à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Universidad Externado de Colombia et au Centre d'informatique du Département de technologie de l'Universidad Pedagogica Nacional. Ses activités d'enseignement et de recherche sont axées sur le développement cognitif, les valeurs, l'instruction civique, les réseaux sémantiques et le développement de méthodologies pour la conception d'hypertextes, thèmes sur lesquels elle a publié de nombreux articles dans des revues spécialisées.

On trouvera dans le présent article, après un rappel des caractéristiques les plus importantes des différents types de réseaux que nous avons pu identifier, un bref historique du Réseau de maîtres chercheurs ruraux (REDIR). Nous présentons en conclusion quelques facteurs de modernisation que l'étude a permis de déterminer.

## Les types de réseau

Nous avons relevé au départ, dans le cadre de notre projet, vingt-quatre réseaux relatifs à l'éducation. Une première analyse a permis de distinguer trois grands types, mais qui ont tous de nombreuses caractéristiques de base en commun.

Nous avons donné au premier type le qualificatif d'*académique*, parce que la création et l'organisation de ces réseaux sont liées à la confrontation, à la validation et à la socialisation des connaissances ainsi qu'à la constitution de communautés scientifiques. Ce sont, selon les termes de Clemente Forero (1995, p. 603), les « collèges invisibles » que rassemblent des thèmes et des intérêts voisins. D'une façon générale, cette catégorie de réseaux repose sur des projets et des groupes, et bénéficie de soutiens de nature institutionnelle. D'autre part, ce sont des réseaux qui transcendent le local et le national, puisque leur couverture est internationale. Il convient de souligner que les réseaux les plus récents de cette catégorie commencent à fonctionner avec des objectifs de qualification professionnelle.

Nous avons donné aux réseaux de la deuxième catégorie le nom de *romantiques*, leur finalité essentielle étant la socialisation par le dialogue, l'interaction et le besoin de partager l'information à titre amical, et non de la valider ou de la collationner. Ce type de groupement se fait par amitié et par camaraderie, pour partager des préoccupations ou des activités, mais pas nécessairement pour travailler sur des projets, même s'il peut y avoir aussi une affinité thématique. Leur couverture est plutôt locale et régionale, encore qu'ils aient pour objectif un développement à l'échelle nationale. À la différence des deux autres catégories, ces réseaux s'organisent par la volonté de leurs membres, qui ne relèvent cependant pas de structures d'enseignement (scolaires, universitaires ou corporatives). Leur caractéristique la plus remarquable est sans doute le fait que leurs membres ne désirent pas se constituer en communauté académique ou scientifique, autrement dit ne souhaitent pas officialiser leur association.

La troisième catégorie est celle qui se rattache le plus à la notion populaire de réseau et nous en avons parlé comme de réseaux *de service*, étant donné que leurs fonctions sont liées à l'identification, à la collecte et à la diffusion d'informations de nature variée. En d'autres termes, il s'agit de bases de données documentaires groupées par sujet, qui sont mises à la disposition de personnes ou d'institutions. Ce type de réseau se définit par le genre d'information qu'il offre, et sa couverture peut être multiple. Il s'agit en outre de réseaux disposant de ressources et de soutiens pluri-institutionnels et internationaux, et pouvant percevoir une rémunération pour les services offerts.

Comme on peut le voir, le trait essentiel commun aux trois types de réseaux est d'être des fournisseurs d'information et donc de connaissances. Ainsi que le démontrent l'historique du REDIR, qu'on trouvera plus loin, et le résultat global de la recherche qui nous occupe, le plus important est non pas la télématique ni les nouvelles technologies de l'information, mais l'existence d'un principe de coopération qui permet une communication franche et ouverte entre les personnes, et la libre expression et circulation des idées.

## Le Réseau de maîtres chercheurs ruraux

Ce réseau, Red de maestros rurales investigadores (REDIR), est né il y a deux ans environ, à la suite d'un travail de regroupement entamé en 1990 avec le programme « Viva nuestra escuela » (Vive notre école), dans le cadre des activités de soutien à l'école rurale entreprises par le Comité départemental des producteurs de café du Tolima.

Ces activités comprenaient notamment la construction d'écoles, la publication d'un bulletin intitulé *Pilas maestro*, ainsi qu'une série d'actions de promotion et de célébration de l'école rurale et de reconnaissance du maître rural, et des journées de réflexion pédagogique et de formation des maîtres.

Le Comité des producteurs de café a toujours été aux côtés des communautés rurales et il a lancé un programme de soutien à l'éducation de base primaire en milieu rural, destiné particulièrement aux communes productrices de café. De là est née la proposition tendant à créer le programme « Viva nuestra escuela », qui comporte trois stratégies : la formation, la mise à jour et le suivi du maître. Ce suivi, assuré au moyen d'ateliers et de la publication d'une revue, est essentiel. Norma Yaneth Buenaventura<sup>1</sup>.

Les ateliers de réflexion pédagogique, points de rencontre indispensables, ont attiré un nombre croissant de maîtres. Si les premiers numéros du bulletin contenaient des articles d'informations d'ordre général sur des questions concernant la pratique pédagogique, rédigés par les professionnels de « Prohaciendo », les maîtres se sont mis peu à peu à publier des notes brèves sur leurs expériences et leurs préoccupations. Puis, en 1994, un prix départemental de pédagogie rurale a été créé avec l'aide du Comité des producteurs de café et la participation du secrétariat départemental à l'éducation ; il s'agissait d'encourager les maîtres novateurs et de les inciter à écrire sur leurs expériences. Le petit bulletin du début est devenu revue et a publié dans son numéro 41 les premiers prix de pédagogie écrits par les maîtres.

Bien que les activités de promotion et le concours du Comité départemental des producteurs de café aient joué un rôle essentiel, le financement du programme s'est réduit depuis un an en raison des fluctuations du cours du café. C'est pourquoi les maîtres participant au REDIR ont manifesté à plusieurs reprises leur désir de créer et d'implanter solidement une instance responsable du programme « Viva nuestra escuela », qui leur permettrait de jouer un plus grand rôle dans l'organisation de ses activités.

Norma Yaneth Buenaventura s'est faite le porte-parole de ces préoccupations des maîtres ruraux et, après avoir analysé le contexte et les liens qui s'étaient établis entre les maîtres dans le cadre des ateliers, elle a lancé, lors d'une rencontre sur la formation de chercheurs tenue à Libano (Tolima), l'idée de mettre en place un réseau.

## Pourquoi un réseau et non une association ?

Dès le début, l'idée d'un club des maîtres, d'une association ou d'une communauté éducative a été écartée. Entre les opinions des uns et les rêves des autres, la proposition qui a commencé à prendre sens et forme est apparue comme une réponse aux difficultés mena-

çant la survie de ces maîtres comme groupe, comme équipe, comme communauté unie malgré les distances de la vie rurale.

En ce sens, le type de réseau mis en œuvre est à la fois romantique et académique, beaucoup plus proche du réseau social traditionnel que de la télématique et de la cybernétique. Le REDIR comporte des objectifs communs, une communauté d'intérêts, des interactions, des rencontres périodiques et, chez ses membres, une bonne dose d'affection et de romantisme pour créer une communauté ainsi unie malgré la distance.

Nous gérons une union ; le réseau est quelque chose sur quoi nous pouvons nous appuyer en qualité de maîtres ruraux : c'est une entité qui nous sort de notre environnement pour aller ailleurs afin d'apprendre, de dialoguer et qui va nous servir immédiatement pour nous-mêmes, pour nos camarades et pour nos élèves. Marlene Sierra<sup>2</sup>.

Si les espaces de rencontre procurés par le Comité des producteurs de café et le prix départemental de pédagogie rurale ont joué un rôle important dans la création du REDIR, le pivot de ce réseau est constitué par Norma Yaneth Buenaventura, par les trente maîtres qui ont adopté l'idée initiale, par leurs projets de vie et, naturellement, par leurs élèves. Les entretiens et causeries ont fait apparaître des individus différents, préoccupés, instituteurs par vocation et par conviction, qui ont fait de leur tâche enseignante une aventure semée d'infortunes, de défis, d'obstacles, mais aussi de satisfactions.

Non seulement nous aimons notre métier, mais nous commençons à y voir des aspects que nous n'avons pas explorés et qui doivent l'être, et il nous offre tout un ensemble d'occasions pour le faire [...]. Je l'avais [l'enseignement] dans le sang. Au centre éducatif de La Albania, j'ai compris que ma véritable identité était celle d'instituteur. James Galvis<sup>3</sup>.

J'ai demandé une commune éloignée. Celle-ci, qui est la dernière du Tolima, parce que mon propos est de servir les gens qui en ont besoin. Natividad Lozano de Vargas<sup>4</sup>.

Ni Norma Yaneth ni aucun des cinquante maîtres inscrits au REDIR ne s'intéressent à autre chose qu'au travail pédagogique rural. Ils croient et ils démontrent par leurs expériences qu'ils sont différents, qu'ils vont changer quelque chose dans leurs écoles, chez leurs élèves, dans leur communauté. Ils aspirent à toucher éventuellement d'autres maîtres pour que ceux-ci se rapprochent de leurs élèves, améliorent leur pratique pédagogique et, peut-être, rejoignent le réseau. Ils considèrent en effet qu'un réseau est l'espace où ils peuvent s'aider, apprendre les uns des autres, partager les résultats de leurs projets, de leurs recherches en classe, et identifier les aspects à améliorer et les ressources nécessaires pour y parvenir.

C'est un réseau qui permet à chacun d'aller ailleurs apporter quelque chose de lui-même et de rapporter quelque chose de son prochain : expériences vécues, anecdotes sur la manière de vivre. Il nous aide beaucoup, surtout à nous socialiser. Marlene Sierra.

Le REDIR s'est constitué en un espace où les maîtres se soutiennent, où ils partagent et réaffirment leur condition d'enseignants soucieux de la qualité de l'éducation et de leur responsabilité de formateurs. Ils y sont venus en raison de la nature des débats menés dans les ateliers de réflexion pédagogique et des thèmes abordés dans les forums, et parce que

les écrits de leurs collègues et des élèves de la région, qui paraissent quatre fois l'an dans la revue *Pilas maestro*, les touchent et répondent à leur préoccupation de faire de l'école et de l'enseignement autre chose que ce qu'ils avaient subi quand ils étaient eux-mêmes élèves dans l'éducation de base, à l'école normale ou à l'université ; parce que les émissions radio-diffusées de « Viva nuestra escuela » leur disent qu'il est possible de la faire bien, de changer et même d'innover, malgré l'opposition de leurs collègues et le manque de ressources de l'école rurale ; parce que leurs expériences pédagogiques permettent à leurs élèves et aux élèves des autres maîtres qui font partie du réseau de se plaire à l'école et de se rapprocher de plus en plus de leurs enseignants et de leurs camarades.

La revue est le travail du maître. Elle est écrite par le maître et par les élèves, dans un langage très simple. On y parle de culture, d'éducation environnementale, d'éducation sexuelle, de communication. Elle est ouverte à tous. Edda Isabel García<sup>5</sup>.

### **Pourquoi un réseau ouvert ?**

Bien qu'il ait été convenu au début que le réseau n'aurait pour membres que les maîtres participant au prix départemental de pédagogie rurale, les lettres, les appels et les visites de nombreux enseignants et élèves au programme « Viva nuestra escuela » ont convaincu que si l'on voulait compter, se développer et durer, il fallait laisser les portes ouvertes à tous et non pas seulement à ceux qui pouvaient écrire. L'important est de partager, socialiser, communiquer, faire partie de quelque chose.

Le REDIR est donc un réseau ouvert, géré par un noyau permanent de maîtres qui lancent les activités, planifient les rencontres, identifient des domaines de perfectionnement et de formation continue, recherchent, systématisent leurs expériences et écrivent, touchant, avec la revue et les programmes de radio, plus de mille huit cents écoles. Petit à petit, on a vu augmenter le nombre des instituteurs qui prennent part aux rencontres, assistent aux forums, participent aux activités de perfectionnement et qui veulent partager leurs expériences, écrire et apprendre des autres.

Lorsqu'on parcourt les innombrables pages de transcriptions et qu'on écoute une fois de plus les entretiens, il apparaît évident que le REDIR est devenu un outil de communication et d'interaction entre des maîtres inquiets, qui ne se contentent pas de réaliser les programmes du Ministère de l'éducation, de respecter un horaire, de se plaindre du manque de ressources ou de perpétuer les structures et les hiérarchies traditionnelles de l'école prémoderne. Ils sont habitués à surmonter des obstacles, à travailler dans l'adversité, à s'entendre traiter de provocateurs ou de « fous » parce qu'ils sont proches de leurs élèves et parviennent à les rendre créatifs, à leur apprendre à apprendre, à les persuader qu'ils peuvent être meilleurs et à leur donner la volonté de le devenir.

Je crois que non seulement ce réseau est formé par quelques fous, aux idées totalement absurdes aux yeux de beaucoup, mais qu'il y a là des idées qui forcent l'attention, qui interpellent, qui révèlent beaucoup de choses, et notamment que toutes les innovations éducatives et tous les réseaux, surtout, dans toutes les écoles où l'on a fait quelque chose de nouveau, sont dus à une poignée de fous. Norma Yaneth Buenaventura.

L'une des caractéristiques les plus notables du REDIR qui s'est imposée progressivement est la participation des élèves des écoles dont les maîtres sont inscrits au REDIR ou qui reçoivent la revue *Pilas maestro*. Ce qui avait commencé comme une stratégie de promotion de la revue, des expériences vécues et du réseau pour inciter d'autres maîtres à rejoindre celui-ci a dépassé les attentes de la « poignée de fous ». Les maîtres sont venus peu à peu, mais ce sont les élèves qui ont le mieux accueilli l'idée.

Il existe aujourd'hui une section pour les enfants et les adolescents avec des histoires, des cartes, des jeux et des devinettes créés par les élèves. L'arrivée trimestrielle de la revue est devenue une fête et une nouvelle occasion de partager, de s'intégrer et de rêver ensemble. Comme le dit Edda Isabel García : « Le travail des enfants vaut plus que le nôtre car, à travers eux, nous montrons aussi ce que nous savons faire. »

Norma Yaneth et ses collègues sont conscients que l'aide du Comité des producteurs de café ne leur est pas garantie. À l'heure actuelle, « Prohaciendo » distribue gratuitement plus de mille huit cents exemplaires de la revue dans les écoles du département. La majorité des maîtres inscrits ont cependant décidé de s'y abonner et ont lancé autour d'eux une vaste campagne pour obtenir de nouveaux abonnés. Si la situation financière l'exigeait, ils seraient prêts à abandonner la présentation actuelle, mais ils ne sont pas disposés à cesser de communiquer entre eux et de partager leurs expériences parce qu'il s'agit là de l'essence même du réseau.

Si la revue doit être enterrée, ce que je ne crois pas, nous nous y opposerons, nous nous arrangerons pour continuer à publier, fût-ce sur des feuilles volantes. Edda Isabel García.

## Le sentiment d'appartenance

S'il est quelque chose qui caractérise le système d'éducation colombien, c'est qu'il suscite la solitude du maître et son isolement par rapport au contexte. C'est précisément ce manque d'espaces d'interaction, de publications ouvertes à tous les acteurs intervenant dans les processus de formation qui a influé sur la cohésion et le sentiment d'appartenance des membres du REDIR. Ainsi, quand s'est présentée une possibilité de communiquer, de partager, d'interagir, d'apprendre et de former une communauté éducative sans contrôles ni sanctions, maîtres et élèves ont saisi l'occasion.

Le REDIR leur a offert ce lieu d'échange pour développer des activités conjointes, pour partager et apprendre les uns des autres et, surtout, pour ne pas se sentir seuls et coupés du progrès de leurs disciplines et des innovations que d'autres camarades ou enseignants s'efforcent d'introduire. Ces maîtres un peu « fous », pour qui l'action pédagogique est un projet de vie et qui désirent devenir de meilleurs maîtres, se sont appropriés le réseau et veulent apprendre à faire de leur classe un terrain de recherche, à atteindre leurs élèves, leurs collègues, leurs communautés et le système d'éducation lui-même pour qu'il ait plus de sens et se rapproche davantage de leur réalité rurale.

Un outil au service de votre projet de vie, voilà ce que doit être l'enseignement. Il doit servir à guider votre vie ou à l'inventer. Víctor Manuel Gómez<sup>6</sup>.

Je crois que nous voulons faire quelque chose de différent dans l'enseignement ; nous voulons qu'il atteigne les enfants et qu'il produise en eux un changement. Edda Isabel García.

Avec l'appui du programme « Viva nuestra escuela », les membres du réseau se réunissent deux fois par an. Ils choisissent alors de façon participative et démocratique les thèmes de leurs activités de perfectionnement, se font part de l'avancement de leurs projets, débattent et éclairent leurs doutes, se tiennent au courant des événements nationaux. Dans un climat d'amitié et de camaraderie, qui atténue et efface les distances propres au monde rural colombien, ils peuvent étudier leurs possibilités de participer à de nouveaux ateliers, symposiums et forums, ou d'organiser des visites d'étude ou de consultation dans les écoles pour d'autres enseignants qui bénéficieront ainsi de leur expérience. S'ils ne possèdent pas les fonds nécessaires, ils discutent et conviennent également de la façon dont quelques-uns d'entre eux au moins pourront être présents à ces occasions afin de transmettre ensuite aux autres ce qui a été vécu, appris ou combattu.

De ces rencontres périodiques sont nés des projets conjoints qui ont permis de multiplier les expériences réussies, novatrices et, surtout, adaptées au contexte. C'est le cas du programme de recyclage de la mangue réalisé avec les parents et les maîtres du Centre éducatif de La Albania sous la direction de James Galvis, du programme de créativité en classe mené par Victor Manuel Gómez à El Totumo ou de l'utilisation des contes traditionnels par Edda Isabel García, à Chicoral, pour retrouver la tradition orale locale.

## À qui appartient le réseau ?

Le REDIR est le réseau des maîtres qui l'ont créé, qui lui donnent ses caractéristiques et qui veulent le consolider. Ils ont relevé le défi de le maintenir en activité car ce qui s'y est passé est important pour leur destinée professionnelle et personnelle. Au sein du REDIR, ils ont pris conscience qu'ils sont des éducateurs, qu'il est possible d'aimer leur métier, que leur parcours pédagogique est générateur de changements qui peuvent s'appliquer dans d'autres communautés. Ils se sont rendu compte également qu'il est possible de partager des rêves, des idéaux éducatifs et communautaires, et que d'autres personnes étaient prêtes à travailler dans une direction commune pour faire de l'école un foyer de développement de la communauté et de ses habitants.

J'essaie de faire en sorte que tous participent, que l'école ne soit pas seulement formée de l'institutrice et des élèves, et rien d'autre. Je trouve bien que la communauté participe, que toutes les décisions concernent l'école, que tout le monde soit lié à l'école. C'est une bonne chose qu'on dise que l'on n'avait jamais vu cela. Marlene Sierra.

Le REDIR est solidaire des maîtres, qu'ils en soient ou non membres actifs. La revue, les rencontres, les émissions de radio, les publications du Comité des producteurs de café et la publicité informelle faite par les membres à l'occasion de leurs déplacements, de leurs relations sociales et de leurs contacts quotidiens ont instauré des liens qui dépassent le cadre pédagogique.

À la différence d'autres réseaux, le REDIR, en devenant plus académique, en prenant davantage le caractère d'une communauté intellectuelle, en gagnant en maturité, n'a rien perdu de son idéalisme. Il reste à savoir si, à mesure qu'il s'intégrera à l'école, il sera



capable de conserver son identité, sa souplesse et son ouverture, et ne se laissera pas contaminer, comme tant d'innovations mises en œuvre dans le domaine éducatif, par le formalisme et la rigidité qui éloignent l'école de la réalité et du changement.

## Conclusions

Le travail dans les réseaux est un type d'interaction sociale où les participants voient explicitement (ou implicitement) les choses d'une façon qui donne un sens à leur action. Selon Grice (dans Edwards et Mercer, 1975, p. 57), les interactions au sein des équipes reposent sur le *principe de coopération*, en vertu duquel chacun attend de l'autre qu'il suive : « Apporte ta contribution selon les besoins, au moment opportun, suivant la finalité ou l'orientation acceptée de l'échange auquel tu prends part. » Le savoir partagé se fonde sur le langage et sur toutes sortes d'expériences communes, d'hypothèses, de perceptions et de compréhensions.

Partager des connaissances est une activité qui retentit sur l'ensemble de la vie sociale. Le travail dans les réseaux est une expérience dans ce sens puisqu'on y cherche en permanence à communiquer des informations à autrui. Le savoir partagé se construit sur une activité et un discours conjoints qui deviennent discours commun et base contextuelle pour les communications à venir.

De même, les réseaux favorisent des formes de socialisation cognitive, affective et culturelle, dans la mesure où l'on crée et l'on partage des connaissances en évitant leur centralisation et leur maîtrise par un petit nombre.

En matière de socialisation, nous avons à l'esprit deux concepts de base de la culture : l'identification et l'identité. La première nous intègre à un environnement dont la compréhension, l'appropriation et la transformation passent par des processus plus ou moins conflictuels ; la seconde fait de nous des sujets individuels (en termes historiques, cognitifs, politiques, productifs et de valeurs). Êtres humains, nous organisons les choses et les faits en fonction de nous-mêmes, c'est-à-dire sous une forme culturelle et, en partie pour cette raison, nous dotons le monde d'une organisation culturelle. L'expérience-connaissance du monde implique un processus permanent de recréation de sa signification, de confrontation d'informations pour lui donner un sens.

L'identité est un processus multiple puisqu'elle concerne à la fois l'individu, son ethnie, son pays, ses collègues et le genre humain, et ce en un double mouvement apparemment paradoxal. Lorsque les communautés s'identifient à leur environnement naturel et social, à leur culture et à leur histoire pour être elles-mêmes, dans la différence qui les caractérise, elles se distinguent de leurs voisins, d'autres manières d'être et de vivre, d'autres ethnies, d'autres cultures qui ont pareillement le droit d'exister dans leur différence.

Ce processus social engendre en même temps la conscience de sa propre différence et la reconnaissance du pluralisme en un double mouvement qui aboutit à la fois à la différenciation et à l'intégration des personnes. De ce point de vue, les réseaux favorisent une façon d'être qui renforce les identités, affermit l'autonomie et réduit les possibilités de contrainte ou d'oppression d'autrui. Comprendre qui nous sommes est un bon moyen de faire échec à la tyrannie.

La maîtrise de l'information élargit le cadre culturel et social des personnes et des

groupes. Un réseau social doit avoir pour idéal de rendre possibles des processus de communication et de compréhension entre des communautés et des personnes éloignées les unes des autres pour différentes raisons.

Le réseau est une forme traditionnelle de coopération et de communication entre les êtres humains dont l'informatique amplifie aujourd'hui la portée. L'essentiel reste cependant la présence sociale et culturelle de personnes et de groupes qui enrichissent et soutiennent les réseaux. Ceux-ci apportent une autre façon d'être qui est celle de sujets sociaux reconnaissant et appréciant les différences et participant de mondes variés. Abolissant les frontières géographiques, ils peuvent donner naissance à d'immenses chaînes d'amitiés multiculturelles et de modalités d'alliance sociale qui revêtent des formes démocratiques d'exercice du pouvoir civil.

Les labyrinthes multidimensionnels de la connaissance, de l'action et de l'émotion d'un sujet complexe, partageant un imaginaire avec nos semblables et un monde varié avec tous les créateurs où notre propre savoir et notre propre évolution sont liés à ceux des autres dans un réseau multi-forme d'interactions dynamiques. Dabas et Najmanovich (1995, p. 13).

Voilà exactement ce que doit être l'essence de l'école, de ses acteurs et de l'enseignement. Par conséquent, les réseaux, avec leur trame sociale, leur ouverture, leur accès à l'information, leur portée géographique, leur dimension coopérative et leurs processus d'interaction peuvent et doivent devenir les grands modèles qui orienteront l'action éducative.

## Notes

1. Directrice du programme « Viva nuestra escuela » des producteurs de café du Tolima.
2. Institutrice chargée de la direction du centre éducatif de La Albania.
3. Instituteur technicien agricole du centre éducatif de La Albania.
4. Institutrice du centre éducatif Luis Carlos Galán Sarmiento, quartier de Veracruz, commune d'Alvarado.
5. Institutrice du collège San Luis Gonzaga, commune de Chicoral.
6. Instituteur du centre éducatif El Totumo.

## Références

- Dabas, E. ; Najmanovich, D. (dir. publ.). 1995. *Redes : el lenguaje de los vínculos* [Réseaux : le langage des liens]. Buenos Aires, Paidós SAICEF.
- Edwards, D. ; Mercer, N. 1988. *El conocimiento compartido* [Le savoir partagé]. Barcelone, Paidós/Ministerio de Educación y Ciencia.
- Forero, C. ; López, A. 1995. « La racionalidad de las redes de investigación » [La rationalité des réseaux de recherche]. Dans : *Colección Documentos de la misión* [Collection Documents de la mission], tome VII, Fuentes Complementarias III — Creatividad, Formación e Investigación [Créativité, formation et recherche]. Bogotá, Presidencia de la República, Colciencias.

---

# LE TRAVAIL EN RÉSEAU

---

## ET L'UTILISATION

---

## DES TECHNOLOGIES

---

## DE L'INFORMATION DANS

---

# LE SYSTÈME ÉDUCATIF FRANÇAIS

---

*François Louis*

---

Il est sans doute difficile d'avoir une vue d'ensemble de la notion de « réseau » appliquée à un système éducatif, mais il est cependant possible de faire ressortir quelques idées-forces<sup>1</sup>. Comment, d'abord, la définir ? Les dictionnaires insistent sur deux mots clés : les mots de lien, d'entrelacement. *Relier* : c'est le premier mot clé. Relier, oui, mais pas n'importe comment : il ne s'agit pas d'être relié de façon brouillonne, sans fil d'Ariane. On voit apparaître un deuxième mot clé, le mot *ensemble*, qui renvoie par conséquent à l'idée d'organisation : un réseau, ce sont des liens, non pas confus, mais organisés. En fait, la notion de réseau apparaît comme une notion essentielle, et cela même aux stades primaires de l'organisation de la matière ou de la vie : même les éléments premiers que sont l'atome et la cellule sont des éléments organisés ; c'est cette organisation qui leur donne un dynamisme foncier et qui explique que l'on assiste à l'émergence de la matière ou de la vie.

L'idée d'organisation renvoie à une expression très commune du langage courant : « L'union fait la force. » L'organisation, l'union rendent en effet un certain nombre d'acteurs plus forts pour entreprendre tel ou tel projet. Non seulement l'union fait la force,

---

*Langue originale : français*

*François Louis (France)*

Diplômé en droit public et en droit du travail, ancien élève de l'École nationale d'administration (ENA) (1979), il est responsable, depuis 1989, de la sous-direction de la prévision et de la gestion des moyens à la direction des lycées et collèges, après avoir exercé les fonctions de secrétaire général à l'académie de Paris. Il a publié, en 1994, un ouvrage intitulé *Décentralisation et autonomie des établissements*, ainsi qu'un rapport diffusé par l'OCDE en 1995, *L'enseignement secondaire en France, la mutation des dix dernières années*.

mais elle peut, dans certains cas, représenter une force trop importante : le langage glisse alors insensiblement du singulier au pluriel : quand on parle de « réseaux », et notamment de réseaux mafieux, le pluriel souligne naturellement, dans l'expression, la force même, hélas, d'une organisation qui en vient à inspirer la crainte.

Arrêtons-là la sémantique, pour évoquer à présent l'actualité et le caractère très large de la notion de réseau. L'actualité, c'est d'abord Internet : quand on parle de réseau, depuis deux ou trois ans, l'écho dans notre esprit évoque Internet. Ceux qui pratiquent la langue de Shakespeare savent que *net* signifie filet, et *network* réseau ; autrement dit, Internet, c'est un réseau interactif de communication. Une circulaire du 15 mai 1996 adressée par le Premier Ministre français à l'ensemble des membres de son gouvernement est relative à la communication, à l'information et à la documentation des services de l'État sur les nouveaux réseaux de télécommunication ; il expose qu'il n'est pas question que les administrations de l'État puissent manquer le défi que représente, dans les années 90, le développement de ces nouveaux réseaux de communication, et il mentionne explicitement le réseau mondial Internet.

La notion de réseau dépasse néanmoins le seul champ des communications : dans le bulletin officiel (BO) du Ministère français de l'éducation nationale du 9 mai 1996, on trouve un encart fort intéressant sur l'enseignement agricole ; l'un des rédacteurs mentionne, dans le domaine international, le développement de réseaux géographiques spécialisés dans les formations agricoles. On relève également, dans le BO du 16 mai 1996, l'annonce d'un colloque international sur les réseaux européens pour la formation qui s'est tenu à Blois pour développer une réflexion commune sur des thèmes culturels, scientifiques, économiques, comme l'énergie, la citoyenneté européenne, les stages en entreprise ou encore les instituts de formation. On note encore, dans le quotidien *Le Monde* du 16 avril 1996, qu'un article d'une demi-page évoque le fait que des médecins travaillent de plus en plus en réseau.

## **Les raisons du développement d'un travail en réseau des établissements scolaires**

Quelles sont les raisons qui militent en faveur d'un développement du travail en réseau entre les établissements scolaires ? Plusieurs renvoient, chacune, à l'idée de nécessité :

- Première raison, évidente, la continuité pédagogique : il fut une époque, pas encore si éloignée, où la continuité pédagogique était facilitée — en principe — par le déroulement de la scolarité sur un même site. À l'heure actuelle, un site unique serait tout à fait illusoire : on trouve sur des sites différents des écoles maternelles, des écoles élémentaires, des collèges et des lycées, certains de ces établissements pouvant parfois être sur le même site, mais, dans l'ensemble, ils sont géographiquement éclatés. Si l'on veut promouvoir une approche cohérente du parcours de chaque élève, autrement dit une notion de continuité pédagogique, il est nécessaire, dans un cadre géographiquement éclaté, d'être d'autant plus attentif aux liaisons : grande section de maternelle — cours préparatoire, cours moyen, deuxième année (CM2) — sixième, troisième — seconde et terminale — postbaccalauréat ; si beaucoup d'étudiants échouent au premier cycle de l'enseignement supérieur, c'est parce que le passage des formations

- au lycée à l'enseignement universitaire est un choc que certains assimilent difficilement.
- Deuxième raison, familière aux acteurs de terrain : la nécessité pour beaucoup d'établissements de sortir d'une approche concurrentielle, qui ne sert pas « forcément » les intérêts de l'élève... Trop souvent, les établissements vivent une concurrence difficile, sinon parfois vitale, pour ceux qui doivent affronter une érosion de leurs effectifs à moyen terme. S'agissant des lycées — je l'ai vu dans l'académie que j'ai servie comme secrétaire général —, beaucoup se font souvent concurrence alors que ce qui devrait primer, c'est la cohérence de l'offre de formation.
  - Troisième raison, un souci de réalisme : même si les établissements secondaires ont depuis dix ans le statut d'établissement public local d'enseignement (EPLÉ), qui les a délivrés de l'incapacité juridique à agir, même s'ils ont des possibilités d'exercer une réelle autonomie d'action, on mesure bien que, sur beaucoup de sujets, l'établissement a une dimension limitée : on ressent toutes ses limites pour engager un certain nombre d'actions et de projets qui doivent être entrepris à plusieurs. C'est notamment le cas pour ce qui concerne la formation continue des personnels : on peut avoir tout intérêt à ce que certaines formations, soit thématiques, soit disciplinaires transversales, dépassent le champ d'un seul établissement pour croiser des expériences et aboutir autant que possible à des synergies. Il en est de même pour les groupements d'achat : si l'on veut obtenir des prix plus avantageux, il convient de se grouper afin de bénéficier de rabais auprès des fournisseurs pour divers produits. Le réalisme, par conséquent, invite à considérer que le champ de l'établissement, entité isolée, est, dans plusieurs hypothèses, un champ bien limité.
  - Quatrième et dernière raison — mais il en est sans doute encore d'autres — qui renvoie au demeurant à celles qui précèdent, la notion de valorisation des réussites chère à François Bayrou, Ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche : dans son ouvrage, paru il y a six ans et à plusieurs reprises depuis sa prise de fonction, il a exposé — c'est son expression — que nous sommes « assis sur un tas d'or de réussites » qui n'est pas suffisamment valorisé. Or, qui dit valorisation de réussites dit capacité à sortir des frontières de sa classe ou des limites de l'établissement, et donc à communiquer, échanger, mutualiser des expériences réussies ; la valorisation des réussites passe naturellement par une approche d'association en réseau des établissements scolaires et des équipes pédagogiques.

## Les étapes du développement de cette approche

Voyons maintenant quelles ont été les étapes dans le développement d'un travail en réseau des établissements scolaires en France. Le 16 juin 1994, à la Sorbonne, François Bayrou a présenté l'ensemble des décisions du Nouveau contrat pour l'école (NCE). Plusieurs évoquent la notion de « réseau d'établissements », et une très explicitement, la décision 107 du NCE. C'est à la suite de cette décision qu'un groupe de travail a été constitué pour réfléchir sur ce sujet.

Parmi les repères chronologiques, on mentionnera un rapport établi par Jacques Vaudiaux, inspecteur général de l'administration de l'Éducation nationale, antérieurement recteur dans deux académies, Montpellier et Besançon, qui, en juin 1995, a remis au

ministre un rapport de synthèse de l'IGAEN sur « le travail en réseau dans le cadre des bassins de formation ». Le mois suivant, la loi promulguée le 13 juillet stipule dans son article 3 que « les établissements ainsi que, pour les écoles primaires, les communes qui en ont la charge peuvent s'associer par voie de convention pour développer les missions de formation de ces établissements et écoles, et pour mettre en commun, dans le respect de leurs compétences, leurs ressources humaines et matérielles ».

On peut mentionner encore des initiatives académiques : dans l'académie de Montpellier, le recteur Blanchet a, avec ses collaborateurs, développé toute une approche d'association en réseau des établissements de son ressort. L'académie de Reims a de son côté pris un certain nombre d'initiatives allant dans le même sens. Troisième académie assez avancée à cet égard, celle d'Orléans-Tours : là aussi, le recteur a fait en sorte que cette association en réseau se développe, de façon privilégiée sur deux des cinq départements de son académie. Dans les vingt-cinq autres académies, il serait erroné et mal venu de penser qu'il ne se passe rien, parce que chaque recteur désormais, depuis le Nouveau contrat pour l'école et la décision n° 107 de juin 1994, a compris qu'il s'agit là d'un enjeu à considérer très attentivement.

Il faut mentionner aussi le développement de l'informatique de gestion : après tout, qu'est-ce que l'application informatique « Scolarité », si ce n'est une mise en réseau de l'information statistique pour remonter les informations sur la base académique de données, puis sur la base centrale, et pour faciliter le travail de la direction des lycées et collèges, et de la direction de l'évaluation et de la prospective dans la préparation de la rentrée scolaire ?

Dernier repère au titre des étapes : la mise en place de « Renater ». Pour faire court, c'est l'Internet développé par la direction chargée des technologies nouvelles pour le système éducatif. Datant de 1995, « Renater » se met en place ; ce sera un instrument très efficace et utile pour le développement de la communication entre les établissements.

## **Les domaines envisageables et les modalités de coopération entre établissements**

Examinons à présent les multiples domaines possibles. D'abord l'offre de formation : qu'elle se situe dans une logique de cohérence et de complémentarité, plutôt qu'une logique concurrentielle. C'est déjà un enjeu considérable ; à soi seul, cela justifierait que l'on s'intéresse à l'association en réseau des établissements scolaires. Deuxième champ : celui de l'orientation ; comment faire en sorte que, par l'intervention conjuguée des acteurs du système éducatif, on puisse mieux orienter les élèves ? Autre champ : l'insertion des élèves ; elle peut certainement être facilitée par des synergies entre établissements. On peut aussi mentionner la prévention des conduites à risque : les élèves ne sont pas que des apprenants, ce sont aussi des jeunes qui peuvent vivre tel ou tel problème affectif ou de comportement ; et, pour cette prévention des conduites à risque, l'opération « école ouverte » s'analyse comme une démarche de travail en réseau, l'établissement support sachant dépasser ses frontières du point de vue des bâtiments, de l'accueil des publics qu'il va recevoir comme du point de vue du calendrier scolaire.

On évoquera aussi l'action culturelle : l'association de plusieurs établissements facilite fréquemment la mise en œuvre de tel ou tel projet culturel intéressant. Dans le domaine

encore de la gestion du système éducatif, on voit apparaître désormais des groupements de services, notamment les agences comptables, ainsi que des expériences de mutualisation de services pour la rémunération des contrats emploi-solidarité (CES), pour la gestion de crédits d'animation pédagogique, etc. Il faut parler également de la formation continue des personnels ou de la formation continue des adultes, depuis un peu plus de vingt ans maintenant, avec le développement des Groupements d'Établissement (GRETA). On ne saurait bien sûr oublier l'utilisation des nouvelles technologies ; on saisit à cet égard le croisement entre la notion d'association en réseau des établissements, au sens de travailler ensemble, et le réseau au sens informatique et télécommunications ; nous allons y revenir.

S'agissant des modalités elles-mêmes de coopération entre établissements, l'approche qui paraît bien devoir être retenue est une approche fonctionnelle, et non pas structurelle : il ne s'agit pas en effet d'imposer par la contrainte une structure nouvelle qui se superposerait aux écoles et aux établissements secondaires. Pourquoi ? Parce qu'une logique de cette nature serait vouée à l'échec. Dans n'importe quelle réalité de l'activité économique, au demeurant, l'idée d'imposer une logique structurelle tarirait beaucoup de ce dynamisme qu'il convient précisément de soutenir. C'est la raison même pour laquelle, dans le texte de la loi de programmation, le mot de « réseau » n'apparaît pas ; l'expression forte est : « mise en commun des ressources humaines et matérielles ». Il ne s'agit pas par conséquent de privilégier une approche contraignante qui viendrait contredire l'autonomie des établissements ; en revanche, une approche fonctionnelle n'est pas contradictoire avec cette autonomie. Car l'autonomie, ce n'est pas vivre replié dans sa tour d'ivoire ou dans une citadelle : c'est la capacité à entreprendre des actions, à nouer des contacts avec d'autres, à s'engager dans des projets considérés comme d'intérêt commun, etc.

Dans ce contexte, quel doit être le rôle de l'autorité académique ? Ce doit être un rôle subtil d'impulsion, de soutien, d'initiative pour favoriser cette « mise en réseau » des établissements. C'est ce qui s'est passé dans l'académie de Montpellier : le recteur n'a pas cherché à l'imposer autoritairement, mais il a pris assurément des initiatives pour impulser une dynamique qui porte désormais ses fruits. Sans doute est-ce relativement subtil : savoir jouer de l'impulsion plutôt que de l'injonction, faire en sorte que cette impulsion ne soit pas ressentie comme pesante, paralysante ; par ailleurs, l'autorité académique ne peut pas rester passive : il faut qu'elle intervienne, c'est cela que l'on attend d'elle.

Toujours au titre des modalités, il importe d'insister sur le souci de réalisme : éviter que les réseaux ne soient quelque chose d'artificiel. Il est clair, enfin, que l'action des réseaux renvoie à une notion d'espace géographique et, plus précisément, à celle de « bassin de formation ». C'est à l'autorité académique, recteur, inspecteurs d'académie, qu'il revient de délimiter ces bassins de formation en lien avec ses partenaires du monde économique comme avec d'autres partenaires institutionnels (représentants de l'administration du travail, secrétaires généraux pour les affaires régionales dans les préfetures).

## **Possible contribution à la revitalisation de certains territoires**

Les zones rurales constituent sans doute un terrain d'expérimentation privilégié pour le travail en réseau : en effet, son développement sous des formes diversifiées peut permettre

au système d'éducation, au-delà du seul et utile maintien d'une offre de formation cohérente, d'apporter également une contribution significative à la revitalisation de territoires fragilisés.

#### MAINTIEN D'UNE OFFRE DE FORMATION COHÉRENTE

Pour le premier degré, la recherche de la cohérence et celle de la qualité vont de pair : il s'agit d'abord d'offrir des écoles tout court, puis des cohérences entre l'école préélémentaire et l'école élémentaire, et, enfin, au sein de l'école élémentaire elle-même, dans une zone géographique raisonnable en termes de déplacements, des conditions satisfaisantes d'apprentissage et de culture pour les enfants et de service pour les maîtres. Ainsi l'association en réseau présente des effets positifs tels que :

- le maintien d'un réseau cohérent d'écoles primaires dans un tissu rural dispersé ;
- le suivi cohérent des élèves en difficulté par les maîtres spécialisés, mais aussi la possibilité de mettre en place un réel soutien scolaire ;
- la rationalisation de l'utilisation de certains équipements sportifs et culturels (bibliothèques) ;
- la possibilité d'offrir au plus grand nombre une initiation en langue vivante et des enseignements artistiques de qualité ;
- un développement de la préscolarisation avec de véritables classes maternelles.

S'agissant du second degré, la cohérence se manifeste à travers une offre concertée de formations, complémentaire et non concurrentielle entre les établissements, notamment dès le collège, puis au lycée pour les options et pour l'enseignement professionnel et technologique. Ainsi des collèges ruraux peuvent-ils « partager » un professeur pour la seconde langue vivante afin d'élargir le choix proposé aux élèves et leurs possibilités à l'entrée au lycée.

#### COMPOSANTE D'UNE POLITIQUE GLOBALE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Une offre cohérente et complète de formation, de l'école maternelle à la classe de terminale, voire à l'enseignement postbaccalauréat, peut permettre une meilleure identification de l'adolescent à son milieu d'origine et, jusqu'au terme de sa formation, lui laisser véritablement le choix entre quitter ce milieu ou y construire son avenir. Mieux formés, les jeunes qui choisiront de rester dans une zone rurale seront plus à même d'imaginer et de mettre en œuvre valablement des projets de développement local. La multiplication des rencontres entre les enfants venant de localités différentes a en elle-même un effet structurant important quant aux perceptions locales ; l'horizon des références et des relations est de moins en moins limité au village, il s'étend au groupe d'écoles dans le cas des regroupements pédagogiques intercommunaux, puis au niveau du canton et à celui de l'arrondissement. Une meilleure connaissance des structures locales de formation serait susceptible de freiner la fuite des enfants et des familles vers d'autres lieux par réflexe de défiance vis-à-vis d'établissements trop étrangers dans les esprits, bien que particulièrement proches sur le plan géographique.



La mise en place d'un réseau d'écoles est elle-même associée à une recherche d'efficacité et d'équité, dans la mesure où elle tend à minimiser les désagréments, même si les aménagements ne satisfont pas tout le monde de la même manière. Elle peut également contribuer au développement d'infrastructures culturelles et à l'ancrage des pratiques familiales dans le domaine culturel, rompant ainsi l'effet d'isolement géographique de la ruralité. Il est enfin possible de concevoir « l'établissement scolaire » (notion élargie à un ensemble d'écoles dans le cas d'un fonctionnement mutualisé) comme un lieu de « médiation culturelle » en milieu rural, susceptible de dynamiser le tissu associatif local, autant au plan des ressources humaines que matérielles.

## **Les nouvelles technologies de l'information et de la communication**

Les nouvelles technologies de la communication constituent bien évidemment une chance pour l'enseignement parce qu'elles peuvent contribuer à améliorer la qualité et l'efficacité à travers le développement de nouvelles approches pédagogiques s'appuyant sur un travail coopératif, l'échange de pratiques ou la mise en commun de ressources et de compétences. Les capacités de l'informatique étant, pour être bref, virtuellement illimitées, il s'agit non plus simplement d'imaginer en quoi ces nouvelles technologies peuvent répondre aux besoins des réseaux, mais de déterminer comment elles doivent servir de façon fiable et économe la politique dont les réseaux d'établissements sont l'expression. Le grand dictionnaire encyclopédique Larousse définit un réseau informatique comme « un ensemble d'ordinateurs interconnectés par des liaisons numériques en vue du traitement de données ou de l'échange d'informations. Le réseau est destiné à offrir à un utilisateur particulier un ensemble de services plus riche et plus diversifié que ceux offerts par l'ordinateur auquel il est immédiatement connecté, cela grâce à l'accès aux autres ordinateurs qui lui sont rattachés directement ou indirectement au sein du réseau. » On reconnaît bien là une fonction de base liée au traitement, à l'échange de données, et un objectif associant le partage des ressources à une majoration des services rendus, la fiabilité en tout point du réseau et la densité des connexions devant toutes deux être garanties.

### UTILISATION ENCORE RELATIVEMENT PEU DÉVELOPPÉE DANS LE CADRE DE « RÉSEAUX » D'ÉTABLISSEMENTS

Si ces technologies semblent particulièrement adaptées au fonctionnement en réseau des établissements, leur utilisation dans un tel cadre reste cependant encore relativement peu développée en France. Elles permettent pourtant d'atténuer les disparités entre les zones rurales et urbaines, et contribuent à l'égalité devant l'accès au savoir et à la connaissance ; elles apportent plus de souplesse et de flexibilité aux dispositifs d'enseignement et de formation, permettant ainsi de mieux prendre en compte la demande de l'individu et de la société. Enfin, les aptitudes à communiquer, à travailler en équipes réparties et à intégrer la dimension planétaire aux diverses activités, qui sont des nécessités dans la société de l'information en cours de constitution, doivent être prises en compte dans l'enseignement et justifient l'utilisation des outils et des services liés aux autoroutes de l'information.

Un nombre croissant de documentalistes, certains formateurs, quelques maîtres d'école commencent, par exemple, à aborder ou à entrevoir les possibilités de réseaux d'information spécialisée, orientés vers les sciences de l'éducation ou vers divers domaines spécifiques. La profusion des ressources offertes par les bases de données documentaires les plus connues préfigure modestement ce qui peut déjà être accessible sur des réseaux internationaux. Bien que l'accès à ces informations bénéficie des progrès des interfaces, on rend de plus en plus compte que la croissance de l'offre est telle que la « veille » nécessaire au suivi d'un sujet peut difficilement s'imaginer sur un mode solitaire ; la disproportion entre la disponibilité des savoirs d'un côté et les capacités des individus de l'autre conduit naturellement à une demande de coopération et de complémentarité qui sont précisément à la base de toute organisation en réseau.

Quant à la production elle-même d'information, qui mieux que les documentalistes est capable d'apprécier l'épargne d'efforts que peut représenter la démultiplication des opérations d'indexation et de saisie des références bibliographiques — mille fois répétées pour un même ouvrage dans mille établissements différents — lorsqu'elles sont pratiquées dans un réseau documentaire ? Le revers de cette médaille n'est toutefois pas négligeable dans ce domaine, et de nombreux projets, au sein de l'éducation nationale ou en dehors d'elle, ont pu éprouver, à leurs dépens, des difficultés très sérieuses en matière de production d'information : que d'efforts, de frais de fonctionnement de superstructures gérant des ensembles complexes, parfois eux-mêmes surdimensionnés, auxquels s'ajoute, pour les simples membres du réseau, un nombre élevé de réunions de coordination, d'apprentissages laborieux..., et cela pour des résultats incertains. La forte composante technologique de ce type d'organisation, dopée par les perspectives d'ouverture internationale, peut conduire droit au gigantisme et à la croyance tenace que plus un vecteur est performant, plus il est à même de pallier bon nombre des difficultés que rencontrent les sociétés humaines ; la plus perverse de ces illusions réside probablement dans l'idée que la puissance du « tout » est capable de résoudre les problèmes singuliers des éléments de base. Que dire de réseaux dont la valeur mythique ne sert qu'à dissimuler des politiques incertaines ?

#### QUELQUES PRINCIPES ESSENTIELS POUR LA CONCEPTION DE RÉSEAUX D'INFORMATION OPÉRATIONNELS

À partir de ce qui précède, peut-on essayer de dégager quelques principes essentiels pour la conception des réseaux existants ou à construire d'information et de communication ?

Il importe d'abord, semble-t-il, de bien définir la stratégie animant un réseau, en termes :

- de finalités : partager des ressources, combiner des compétences, ou valoriser une institution ;
- d'objectifs à plus ou moins long terme ;
- de fonction spécifique : collecter, élaborer, diffuser, rendre compte, ou encore fiabiliser...

Il convient également de décrire précisément les formes mêmes du réseau qu'il s'agisse :

- des composants de base (nombre, position, taille...) ;
- des liens (densité, gestion plus ou moins libre...) ;
- des relations (direction et qualité des flux) ;

- de la géométrie (arborescence, étoile, maillage...) ;
- ou encore des modalités de fonctionnement (régulation, fiabilité...).

Il faut s'attacher, en troisième lieu, à préciser l'identité dont ce réseau est porteur, qu'il s'agisse de :

- sa désignation formelle (utilisant ou non la nomenclature officielle...) ;
- sa culture (particulière à un groupe, un mouvement, une époque...) ;
- sa présentation : image, logo, efforts de communication...

Il est nécessaire enfin d'arrêter en commun les modalités de gestion du réseau de communication sous l'angle :

- de la gestion : centralisation, impulsion, contrôle, etc. ;
- de la production des informations, tant par le « tout » (le réseau dans son ensemble) que par chacune de ses composantes ;
- du rapport coûts-efficacité.

Loin d'épuiser les modes d'approche des réseaux, ces quelques indications doivent être situées dans le contexte d'un système éducatif qui peut trouver, dans ce type d'organisation, le moyen de nouvelles avancées. À condition de ne pas développer de stratégies d'autodéfense, les réseaux pourront favoriser la rencontre et l'ouverture à des homologues nationaux ou internationaux. Mais c'est aussi, et peut-être surtout, en termes de complémentarité, de recherche de ce qui, ailleurs, permet de trouver ce que l'on ne sait pas forcément bien faire soi-même que les réseaux, appuyés sur des technologies désormais ouvertes à tous les médias, rendront les services les plus utiles.

## Le projet Renater

Le projet Renater vise précisément, en France, dans le champ de l'Éducation nationale, à mettre en réseau de communication les lycées, les collèges et les écoles ; s'appuyant sur les vingt-huit académies, il cherche à constituer, en liaison avec les collectivités locales, un véritable réseau pédagogique ouvert sur les grands réseaux internationaux. À partir d'actions qui ont déjà été entreprises et qu'il importe de dynamiser, ce projet Renater se propose d'étendre la réflexion sur les usages pédagogiques des nouveaux outils de communication et de favoriser la mise en commun de ressources pédagogiques entre les établissements, l'accès à des ressources distantes, le travail coopératif, le partage de compétences, la circulation des innovations, ainsi que les usages liés au télé-enseignement et à la téléformation. Le document disponible présentant « Renater » indique que l'appel à propositions sur les autoroutes et services de l'information a connu une forte mobilisation des acteurs de l'éducation : pour le seul secteur de l'enseignement scolaire, une vingtaine de propositions émanent des rectorats, des établissements publics, ou des conseils régionaux ou généraux en liaison avec l'Éducation nationale. Un grand nombre de propositions intègrent également un volet enseignement et formation.

### LES ORIENTATIONS PRINCIPALES POUR LE SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT

S'agissant de l'enseignement, ce projet consiste à développer les usages correspondant à des besoins de rénovation du système éducatif et d'adaptation de la formation aux exi-

gences nouvelles de la société. Il s'agit également de favoriser la mise en commun de ressources et de compétences afin de mieux répondre aux besoins des établissements dans la mise en œuvre de leur dispositif pédagogique, et d'accroître les performances globales du système. Il s'agit enfin, et cela est complémentaire des deux premiers points, d'élargir l'offre de produits et services adaptés pour le système éducatif. Atteindre ces objectifs suppose la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures concrètes ; c'est la raison pour laquelle le programme proposé s'articule autour de trois grands axes.

#### *Favoriser la mise en réseau de communication des établissements*

Le Ministère français de l'éducation nationale a engagé un certain nombre d'actions pour favoriser l'acquisition de produits pédagogiques de qualité, développer l'équipement des établissements scolaires et aider à la mise en réseau de ses ressources internes, avec le souci de garantir à tous l'égalité d'accès à ces nouveaux outils. Dans le contexte actuel, marqué par le développement des réseaux de communication, la qualité croissante des interfaces et la baisse des coûts d'équipement, le réseau Internet et l'infrastructure Renater jouent certainement un rôle privilégié : ils permettent en effet la mise en œuvre au niveau scolaire de dispositifs adaptés à la mise en commun de ressources et à l'ouverture sur l'extérieur des établissements, en cohérence avec l'équipement dont ils disposent et en assurant l'égalité d'accès pour tous, dans des conditions compatibles avec leurs modes de fonctionnement, notamment pour ce qui concerne les coûts de télécommunication. Cette démarche, associée à une action forte sur les contenus, est menée en collaboration étroite avec les grands établissements publics, ainsi qu'un certain nombre d'académies, de conseils régionaux et généraux et de municipalités dans le cadre de l'appel à propositions sur les autoroutes et services de l'information ; elle constitue par conséquent une composante privilégiée de la mise en réseau des établissements. Les plates-formes d'accès des usagers pourront évoluer dans les années à venir ; dans l'immédiat, celles présentées par les câblo-opérateurs feront l'objet d'expérimentations là où elles peuvent avoir lieu ; elles sont en effet susceptibles d'offrir, en complément de nouveaux services informatiques, télématiques et audiovisuels, des accès performants à Internet avec une tarification adaptée au mode de fonctionnement des établissements.

Le dispositif, s'il est fortement centré sur l'établissement en ce qui concerne l'enseignement scolaire, doit cependant pouvoir prendre progressivement en compte des situations d'apprentissage variées telles que l'élève depuis son domicile, par exemple ; le développement actuel de l'offre d'accès à Internet pour le grand public constitue en ce sens un élément positif. Enfin, une attention toute particulière est accordée au développement d'applications de télé-enseignement et des formes dérivées de télé-assistance ou de télé-tutorat parce qu'elles peuvent contribuer à atténuer les disparités dans l'offre de formation. Les expérimentations conduites actuellement dans le cadre d'approches globales associant divers outils et réseaux, et notamment la visioconférence, demandent à être approfondies, en tirant profit au mieux des nouveaux moyens qui apparaissent.

#### *Encourager le développement de produits et services adaptés aux besoins des élèves, des enseignants et des divers acteurs du système éducatif*

Le document de présentation du projet Renater insiste sur le fait que l'un des grands enjeux

est la mise en place d'une offre structurée de ressources et services pédagogiques prenant bien en compte les besoins des usagers, dans une logique liée à la demande. Il importe en effet de coordonner les initiatives, de les enrichir en relation avec divers partenaires détenteurs de contenus, organismes de recherche, éditeurs, pour aboutir à un projet global cohérent avec ses diverses composantes nationales et académiques.

Plusieurs actions sont d'ores et déjà engagées en ce sens :

- la mise en place d'une tête de réseau nationale offrant un accès structuré à l'information, aux ressources pédagogiques et à la communication dans le domaine de l'éducation ;
- une coordination entre le Ministère et les établissements publics sous tutelle : le Centre national de documentation pédagogique (CNDP), le Centre national d'enseignement à distance (CNED), le Centre international d'études pédagogiques (CIEP), l'Office national d'information sur les enseignements et les professions (ONISEP) ;
- la mise en place de groupes de travail disciplinaires et thématiques nationaux, pour prendre en compte l'élaboration de produits et services en ligne complémentaires des produits et guides pédagogiques disponibles localement ; parallèlement, des partenariats sont recherchés avec divers organismes, notamment culturels et scientifiques ;
- une collaboration avec des éditeurs parce que l'offre de services en ligne des éditeurs de produits multimédias éducatifs reste encore très limitée ;
- une collaboration avec d'autres ministères, en particulier avec le Ministère de la culture, dans le domaine de l'éducation artistique.

*Mettre en œuvre un dispositif de suivi technique et pédagogique de formation, d'animation et d'évaluation*

La prise en compte dans l'enseignement des nouveaux outils et services de communication incite à poursuivre l'effort engagé dans le domaine de l'insertion des nouvelles technologies dans les disciplines et les approches interdisciplinaires, notamment à travers des stages de formation nationaux et académiques. De plus, les nouveaux outils de communication peuvent également contribuer très utilement à accroître la prise en compte des nouvelles technologies dans l'enseignement en facilitant la diffusion des expériences, la confrontation des pratiques pédagogiques et l'assistance pédagogique.

#### LES OBSTACLES AU DÉVELOPPEMENT

Le développement des usages liés aux nouvelles technologies de la communication impose évidemment un effort important en termes de formation, d'animation, d'offre de ressources et services pédagogiques. Ces divers points nécessitent par conséquent une action s'inscrivant dans la durée, mais ils ne constituent pas pour autant des obstacles en tant que tels, les usages pouvant se développer dans certains domaines et secteurs avant de s'étendre progressivement à la totalité du champ éducatif.

Le principal obstacle est, en fait, le coût des télécommunications. Cette question n'est pas nouvelle et les tentatives engagées pour tenter de résoudre ce problème, et notamment rendre la facturation compatible avec le mode de fonctionnement des établissements

scolaires, sont nombreuses. La réflexion se poursuit actuellement en collaboration avec certaines régions, dans le cadre de la mise en œuvre des projets. Un travail avec l'opérateur national des télécommunications peut permettre d'aboutir à des solutions satisfaisantes sur l'ensemble du territoire français ; un groupe de travail a été constitué à cet effet, formé de représentants de France Télécom, du Ministère de l'industrie et du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

## Conclusion

On soulignera, pour conclure, que les deux acceptions du mot « réseau » — le fait de travailler ensemble, d'une part, les nouveaux moyens d'information et de communication, d'autre part — finalement se rejoignent pour inscrire le système français d'éducation dans une perspective de réelle mutation ; car ces deux acceptions sont, en l'espèce, manifestement complémentaires.

La communication, le travail coopératif, la mise en commun de ressources et de compétences, dans un souci aussi bien d'améliorer la qualité et l'efficacité de l'enseignement que de défendre l'égalité des chances devant l'accès au savoir, sont au centre de ces divers projets. Grâce à la plus grande souplesse et à la plus grande flexibilité que permettent ces outils, de nouveaux publics isolés ou dans l'impossibilité de se déplacer sont et seront pris en compte. Ces projets visent donc bien à accroître les performances du système d'éducation et à l'adapter aux réalités sociales et économiques de la collectivité. C'est dire à quel point il importe, en relation avec l'ensemble des partenaires concernés, d'en faciliter la mise en œuvre.

## Note

1. Plusieurs des points abordés dans cet article sont développés plus largement dans un ouvrage collectif sur *L'association en réseau d'établissements scolaires*, publié en juin 1996 par le Centre national de documentation pédagogique (CNDP) dans la collection « Documents, actes et rapports pour l'éducation » ; cet ouvrage, auquel ont contribué une vingtaine de rédacteurs, a été coordonné par François Louis et Brigitte Trocmé.

---

# L'ENSEIGNEMENT ET

---

## L'ORDINATEUR AU LIBAN :

---

### SITUATION PRÉSENTE

---

### ET COMPARAISON

---

### AVEC QUELQUES AUTRES PAYS

---

*Hussein M. Yaghi<sup>1</sup>*

---

#### **Introduction**

Depuis que l'ordinateur est devenu un outil personnel d'un prix abordable, le débat passionné sur son introduction dans les activités d'apprentissage l'a porté à l'avant-garde de la rénovation de l'enseignement. De nombreux chercheurs préconisent son utilisation dans l'enseignement comme un élément essentiel permettant de préserver le bien-être des enfants en les mettant au contact de technologies et de compétences pertinentes (voir, par exemple, Becker, 1992 ; Butler, 1985 ; Cavalier et Reeves, 1993 ; Chavez, 1993 ; Collis, 1993 ; Ely, 1993 ; Huh, 1993 ; Jegede et Okebukola, 1992 ; Kearsly, Hunter et Furlong, 1992 ; Makrakis et Yuan-tu, 1993 ; O'Neil, 1995 ; Orlich *et al.*, 1994 ; Oteiza, 1993 ; Papert, 1980, 1993 ; Plomp et Pelgrum, 1990 ; Sheingold et Hadley, 1990 ; Sims, 1993 ; Stager, 1995 ; Stanchev, 1993 ; Taylor, 1980). Ces chercheurs affirment toutefois qu'on n'a « pas fait grand-chose dans les pays les plus pauvres, ni même dans les plus riches, pour concrétiser

---

*Langue originale : anglais*

*Hussein M. Yaghi (Liban)*

Maître de conférences à l'Université américaine de Beyrouth. Docteur en technologie de l'éducation de l'Université de Californie du Sud. Il a enseigné pendant cinq ans à l'Université américaine de Beyrouth et administré pendant quatre ans les départements d'informatique et de technologie de l'Université du Koweït. Il a conduit des recherches et publié des ouvrages sur l'ordinateur dans l'enseignement et a élaboré des applications pour l'enseignement multimédia géré par ordinateur. Il travaille actuellement avec une équipe à développer l'enseignement de l'informatique dans les écoles libanaises. Courrier électronique : hyaghi@aub.edu.lb

tiser cette noble intention » (Cavalier et Reeves, 1993, p. 7). Beaucoup de pays en développement ont, dès lors, entrepris de s'aligner sur la mode internationale en faisant entrer l'ordinateur à l'école tant pour l'enseignement et l'apprentissage que pour l'administration scolaire.

Le Liban, pays en développement, n'a pas fait exception. C'est ainsi que les ordinateurs ont fait leur apparition dans un certain nombre d'écoles libanaises à partir du début des années 90. Cette introduction tardive est sans doute imputable à la guerre qui, pendant plus de quinze ans, de 1975 à 1990, a dominé toute la vie du pays. Avant la présente étude, personne ne savait au juste combien il y avait d'ordinateurs, qui les utilisait, quels étaient les logiciels employés et à quelles activités éducatives servaient les ordinateurs. En l'absence d'indications provenant de la base, il a paru approprié d'effectuer une étude exploratoire sur l'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement au Liban.

## La présente étude

Le but premier de l'étude était de permettre d'établir à partir des données prises sur le terrain un programme d'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement au Liban. Les informations qu'offre cet article ont été recueillies pendant l'année scolaire 1994-1995. L'enquête portait sur l'ensemble des écoles du Liban et elle avait pour objectifs :

1. de collecter des informations quantitatives sur les ordinateurs dont disposent les écoles du Liban : proportion des écoles utilisant des ordinateurs, types d'ordinateurs employés, nombre d'élèves par machine, applications informatiques en service et autres éléments d'information connexes ;
2. de repérer l'équipement informatique (matériel et logiciel) disponible et les qualifications du personnel intervenant dans les programmes d'enseignement utilisant l'ordinateur ;
3. de dégager les tendances en matière d'utilisation de l'ordinateur dans les écoles libanaises, à savoir :
  - a) L'utilisation d'ordinateurs comme outils pédagogiques pour l'enseignement de diverses matières. Dans cette catégorie, l'instruction peut avoir lieu sous forme d'enseignement assisté par ordinateur (EAO), où l'ordinateur devient l'auxiliaire de l'enseignant ou le complément du matériel d'enseignement imprimé ; ou bien sous forme d'enseignement automatisé, où l'ordinateur a pour fonction de dispenser l'enseignement. Ce sont là les domaines sur lesquels s'est concentré l'essentiel de l'attention portée à l'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement. Beaucoup de recherches ont été consacrées au rôle de « tuteur » que joue l'ordinateur (Taylor, 1980). Cependant, il en ressort surtout le peu d'effet que ces techniques exercent sur l'apprentissage (Cavalier et Reeves, 1993). Peut-être l'accumulation de l'expérience acquise sur le terrain, les recherches et les améliorations rapides apportées à la technologie de la communication informatisée transformeront-elles de manière spectaculaire le rôle « tutoriel » de l'ordinateur, mais cela reste à voir.
  - b) La formation des élèves à des techniques comme le traitement de texte, le calcul avec tableur et la gestion des bases de données, où l'ordinateur se fait outil de production. Curieusement, ce domaine, qui avait été dans l'ensemble négligé par les cher-



- cheurs, commence maintenant à les intéresser. Certains sont d'avis que c'est dans son rôle d'« outil » (Taylor, 1980) que l'ordinateur recèle le maximum de possibilités pour améliorer la pratique pédagogique (Cavalier et Reeves, 1993).
- c) La création d'un environnement propre à favoriser des capacités de conceptualisation de haut niveau grâce à la programmation qui fait de l'ordinateur le « sujet dirigé » (Taylor, 1980 ; Becker, 1992). Les meilleures illustrations en seraient l'utilisation du LOGO et du LEGO LOGO dans les activités de programmation (Papert, 1980, 1993).
  - d) La mise à la disposition de l'enseignant d'un système de soutien des performances qui aide à conduire et à organiser différentes activités pédagogiques (Cavalier et Reeves, 1993). Dans cette fonction, l'ordinateur devient un outil de gestion pédagogique qui permet à l'enseignant d'améliorer l'efficacité d'activités telles que la préparation des épreuves, leur correction, la planification des cours, la conduite d'une recherche, etc. On ne saurait trop insister ici sur l'utilité des ordinateurs pour la création et l'entretien de banques de tests et de banques d'objectifs. Cette fonction est à la base de ce qu'on appelle l'« enseignement automatisé ».
  - e) L'utilisation de l'ordinateur comme objet d'instruction en soi. Il s'agit de consacrer du temps à analyser avec les élèves l'importance de l'ordinateur dans la société contemporaine et à expliquer les différentes composantes du matériel informatique et les concepts logiciels.

## L'échantillon

La sélection de l'échantillon a été très influencée par la nature des écoles du Liban. Celles-ci sont de trois types, qui diffèrent à de nombreux égards les uns des autres :

- A. Les écoles publiques dépendant directement de l'État et gérées par le Ministère de l'éducation. Ces établissements représentent à peu près 53 % des écoles du Liban, mais elles n'accueillent que 31 % des élèves inscrits. Ce type d'école a été exclu de l'échantillon pour la simple raison que nous savions déjà qu'elles n'utilisent pas d'ordinateurs.
- B. Les écoles semi-privées, qui sont subventionnées par l'État. Ce type d'école représente 15 % des établissements et 15 % des élèves. Nous savions à l'avance que certaines d'entre elles utilisent des ordinateurs ; nous avons donc inclus ce type d'école dans l'échantillon.
- C. Les écoles privées, qui ne reçoivent pas de subvention de l'État. Ces établissements ne représentent qu'un tiers du nombre total d'écoles du pays, mais elles scolarisent plus de la moitié des élèves. Nous savions à l'avance qu'un certain nombre de ces écoles utilisent des ordinateurs ; ce type d'école a donc été retenu dans l'échantillon.

Nous nous sommes servis de la liste officielle des établissements scolaires fournie par le Centre de recherche et développement dans le domaine de l'éducation (Centre for Educational Research and Development, 1994) pour effectuer une sélection aléatoire représentative des diverses régions du Liban. Cette sélection a donné un échantillon de 358 établissements, à savoir 298 écoles privées et 60 écoles semi-privées, comptant au total quelque 186 000 élèves. La proportion des types d'écoles dans l'échantillon correspond approximativement à leurs proportions dans la population d'écoles dans le pays.

## **L'instrument d'enquête**

Un questionnaire a été élaboré et utilisé pour recueillir les données voulues auprès des écoles de l'échantillon. Il comporte 102 questions réparties comme suit : 10 pour des informations générales sur l'école, 34 sur les ordinateurs et périphériques et les types de logiciels utilisés, 58 sur la manière dont les ordinateurs étaient utilisés dans l'école pour l'enseignement des techniques informatiques. Avant d'être utilisé, le questionnaire a été soumis à 9 professeurs enseignant les sciences de l'éducation, la science informatique et l'ingénierie de l'informatique et de la communication, qui ont vérifié la validité des questions. On l'a d'abord mis à l'essai dans 25 écoles pour vérifier sa clarté et sa cohérence. Les questions pouvant prêter à confusion ont été reformulées plus clairement ou supprimées.

## **La méthode employée**

La méthode employée pour recueillir les informations a consisté à rendre visite à chaque école de l'échantillon. L'équipe d'enquêteurs a rempli les questionnaires en s'entretenant avec les personnes concernées dans chaque école. Dans les écoles où l'on a constaté l'absence d'ordinateurs, seule la section démographique du questionnaire a été complétée, le questionnaire étant rempli en entier dans les écoles qui utilisaient des ordinateurs. Ces visites nous ont permis d'enregistrer des observations complémentaires importantes qui nous ont aidés à mieux comprendre l'ensemble des questions relatives à l'enseignement faisant intervenir l'ordinateur.

## **Analyse des données**

Comme l'objectif principal de l'étude était de quantifier l'état de l'enseignement utilisant l'ordinateur dans le pays, des fréquences et des statistiques descriptives, telles que moyennes et proportions, ont été calculées pour chaque question à l'aide du guide statistique SSPS (Statistical Package for Social Sciences). Il sera fait état de ces statistiques dans toutes les sections qui suivent.

## **Les résultats et leur analyse**

Les éléments d'information rassemblés portent sur le matériel informatique et les périphériques en service, les logiciels éducatifs en service, les qualifications du personnel intervenant dans les programmes d'enseignement utilisant l'ordinateur et la façon dont les ordinateurs sont utilisés dans les écoles.

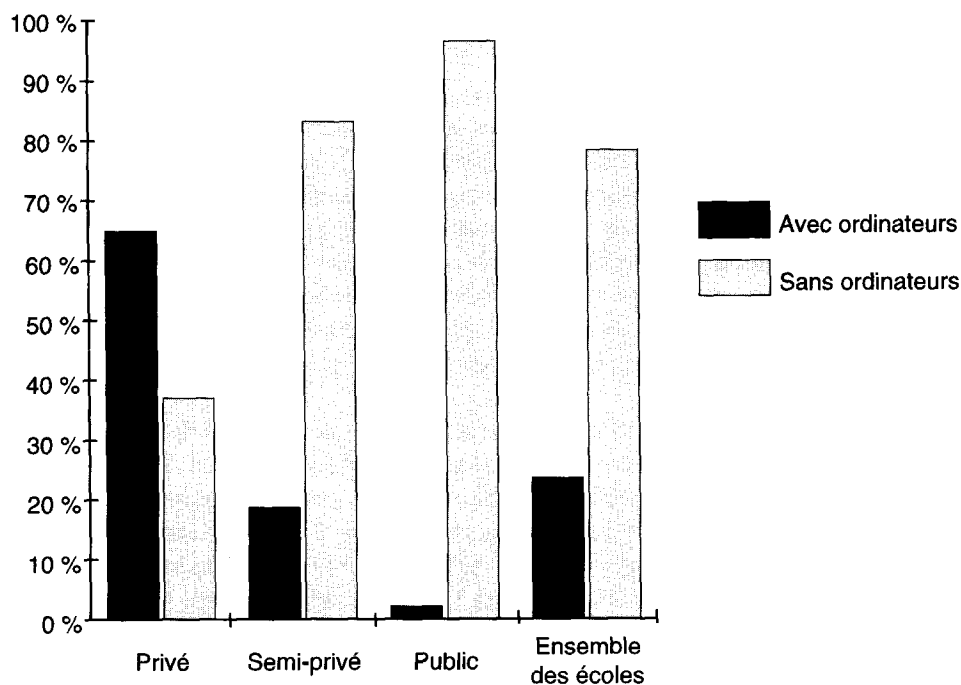
### **LE MATÉRIEL INFORMATIQUE**

Nous avons constaté que 206 écoles sur 358, soit 57 % des établissements de l'échantillon, utilisaient des ordinateurs. Elles en utilisaient au total 3 507, soit une moyenne de 17 par école. En appliquant ce chiffre à l'ensemble des écoles du pays, nous estimons à environ

660 le nombre des écoles qui utilisent des ordinateurs au Liban puisque le nombre total d'écoles privées et semi-privées est de 1 159 (Centre for Educational Research and Development, 1994) et que, nous le savons, il n'y a pas d'ordinateurs en service dans les écoles publiques. Nous pouvons en outre estimer qu'il y a un peu plus de 11 000 ordinateurs dans l'ensemble des écoles (la population totale du pays est d'environ 3,5 millions d'habitants et le nombre total des écoles de 2 446). Toutefois, la répartition de ces ordinateurs est extrêmement déséquilibrée. En effet, 96 % des ordinateurs sont en service dans 65 écoles privées, et 4 % seulement sont utilisés par 18 % des écoles semi-privées. Sauf dans quelques cas isolés, les élèves des écoles publiques n'ont pas la possibilité de se servir d'ordinateurs à l'école. Cela dit, les autorités de l'éducation étudient l'idée d'introduire des ordinateurs dans les écoles publiques pour l'année scolaire 1997-1998. Tous types d'écoles confondus, le pourcentage des écoles utilisant des ordinateurs au Liban se situe à environ 23 %, ce qui signifie que plus des trois quarts des élèves libanais n'ont pas accès à l'ordinateur.

La densité d'élèves par ordinateur est de l'ordre de 95 élèves par machine pour l'ensemble du pays et de 67 par machine dans les écoles privées. La figure 1 compare les proportions d'écoles utilisant l'ordinateur et d'écoles sans ordinateur pour chaque type d'établissement.

FIGURE 1. Comparaison des proportions d'écoles utilisant des ordinateurs et d'écoles ne possédant pas d'ordinateur pour chaque type d'établissement



Si nous comparons l'accès aux ordinateurs dans les écoles libanaises et dans celles des pays développés, nous constatons de grandes différences. Par exemple, 98 % des écoles des États-Unis d'Amérique utilisent des ordinateurs (O'Neil, 1995 ; Orlich *et al.*, 1994 ; Ely, 1993) et la quasi-totalité des élèves ont la possibilité d'accéder à un ordinateur ; par ailleurs, selon un rapport de l'Office of Technology Assessment (OTA), on estimait en 1995 que la densité moyenne d'élèves par micro-ordinateur était de l'ordre de neuf (O'Neil, 1995). De même, la plupart des élèves d'Europe occidentale ont accès à des ordinateurs ; l'enseignement de l'informatique est même obligatoire dans certains pays d'Europe, comme le Danemark et le Royaume-Uni (Collis, 1993), ce qui suppose que chaque élève ait accès dans chaque école à des ordinateurs.

En ce qui concerne le type de matériel informatique, l'équipement des écoles libanaises est comparable à celui qu'on trouve dans beaucoup d'autres pays. La plupart des machines existantes sont des clones d'IBM et des modèles Macintosh bas de gamme. On rencontre plus rarement des modèles récents et à jour ; par exemple, 20 % seulement des écoles utilisant des ordinateurs ont des CD-ROM et sont capables de se servir des techniques multimédias, contre 30 % aux États-Unis (O'Neil, 1995). Pour ce qui est de la connectivité et des transmissions par réseau, nous avons observé que l'utilisation des réseaux se limite à des réseaux locaux (RL) dans un petit nombre d'écoles du pays. Quant à l'accès aux imprimantes, nous avons constaté qu'il y avait moins d'une imprimante pour 100 ordinateurs. On peut en conclure que, en l'état actuel des choses, les enseignants et les élèves ont très rarement l'occasion d'utiliser des imprimantes, ce qui réduit considérablement la qualité des services informatiques.

## LES LOGICIELS

Les écoles libanaises étant multilingues, elles ont souvent recours à des langues occidentales, surtout le français et l'anglais, en plus de l'arabe, qui est la langue nationale. Par exemple, 53 % d'entre elles utilisent le français, 21 % l'anglais et 25 % environ à la fois l'anglais et le français dans l'enseignement des mathématiques et des sciences (Centre for educational research and development, 1994). En outre, le français ou l'anglais sont enseignés comme matières avec le même nombre d'heures de cours que l'arabe. Aussi, la plupart des écoles trouvent-elles plus facile de mener les activités faisant intervenir l'ordinateur en français ou en anglais plutôt qu'en arabe, et, mis à part un petit nombre de logiciels arabes ou « arabisés », on trouve dans les écoles libanaises les mêmes logiciels que ceux que connaissent bien les utilisateurs en Amérique du Nord et en Europe. Un nombre restreint d'écoles enseignent des applications informatiques en arabe, en particulier le traitement de texte arabe.

Les écoles libanaises possèdent en général peu de logiciels originaux. La majorité d'entre elles (70 %) ont indiqué ne pas posséder de logiciels originaux en dehors des systèmes d'exploitation, et seules quelques écoles ont déclaré posséder plus de 100 logiciels originaux, dont des CD-ROM éducatifs originaux. L'accès à des publications à jour sur les ordinateurs est également médiocre. Jusqu'à 63 % des écoles utilisant des ordinateurs ont indiqué qu'elles n'étaient abonnées à aucune publication spécialisée dans ce domaine, 50 % ont déclaré qu'elles ne possédaient aucun livre sur les ordinateurs et quelques écoles seulement possèdent plus de 100 livres ou manuels sur ce sujet.

Les décisions relatives au contenu des activités d'enseignement utilisant l'ordinateur sont prises soit en commun par le principal de l'école et le professeur d'informatique (37 %), soit par le professeur d'informatique seul (33 %), soit encore par le principal seul (23 %). Les administrateurs et les professeurs enseignant d'autres matières interviennent rarement dans ces décisions (7 % au total, avec divers autres membres du personnel scolaire).

Le fait qu'il n'y ait pas de centre auquel se référer pour les décisions à prendre sur le contenu de l'enseignement utilisant des ordinateurs fait apparaître la nécessité d'un programme unifié d'enseignement en matière d'informatique. Malgré les grandes différences marquant les modalités de l'enseignement des applications et de la programmation informatiques, l'utilisation des mêmes jeux d'applications et des mêmes langages de programmation pourrait constituer un noyau initial pour un programme d'enseignement en informatique.

#### LE PERSONNEL

En ce qui concerne l'affectation du personnel, la formule la plus utilisée consistait à confier les activités d'enseignement comportant de l'informatique à des personnes techniquement qualifiées, mais sans formation pédagogique. Nous avons constaté que presque toutes les personnes responsables de laboratoires informatiques ou chargées d'un enseignement étaient soit des ingénieurs s'occupant du matériel soit des programmeurs de logiciel dépourvus de qualifications pédagogiques, c'est-à-dire sans diplômes d'enseignement de l'informatique et n'ayant pas même suivi d'ateliers de formation. La plupart des écoles (81 %) employaient à temps complet des titulaires d'un diplôme d'informatique ou de génie informatique. Environ 12 % de ces personnes ont des diplômes de maîtrise, 50 % sont titulaires d'une licence en sciences ou en sciences de l'éducation et 31 % ont un diplôme sanctionnant deux années d'études. La plupart des écoles (70 %) emploient la même personne comme responsable du laboratoire d'informatique et comme professeur d'informatique. Dans le domaine, ce sont peut-être les qualifications techniques des professeurs et des responsables de laboratoires qui expliquent le fait que les écoles libanaises aient tendance à faire la part belle aux savoir-faire techniques dans les programmes d'enseignement de l'informatique.

En ce qui concerne les compétences générales de l'ensemble des enseignants en la matière, 48 % des écoles ont déclaré qu'aucun d'entre eux, hormis le professeur d'informatique, ne savait se servir d'un ordinateur. On estimait que 10 % seulement de tous les enseignants sont capables d'employer un ordinateur à une tâche pédagogique quelconque. Là encore, par rapport à la situation aux États-Unis, où, selon le rapport OTA susmentionné (O'Neil, 1995), la quasi-totalité des enseignants ont accès à des ordinateurs, la situation des écoles libanaises est loin d'être satisfaisante. Le problème de la qualification des enseignants soulève une question très sérieuse : comment demander à des enseignants d'utiliser des ordinateurs dans leur activité pédagogique si quelque 85 % d'entre eux ne savent pas s'en servir ?

Il y a aujourd'hui dans le monde beaucoup de responsables de l'éducation et d'institutions d'enseignement supérieur qui savent qu'il faut préparer les enseignants pour pouvoir introduire avec succès des programmes d'enseignement de l'informatique. Par exemple, en Californie, pour être agréés, les enseignants sont tenus d'attester qu'ils ont été formés

à l'utilisation des ordinateurs et qu'ils ont notamment des connaissances relatives : a) aux questions concernant l'association de l'ordinateur à l'enseignement ; b) aux opérations et à la terminologie informatiques de base ; c) au matériel informatique et aux composantes logicielles ; d) à l'utilisation d'applications informatiques communes, comme le traitement de texte, le calcul avec tableur et la gestion des bases de données ; e) à l'intégration de l'enseignement automatisé au programme d'études (code de l'éducation californien, cité dans Rosen et Weil, 1995). De même, les autorités responsables de l'éducation en Chine et en Bulgarie ont lancé des programmes massifs de formation des enseignants pour familiariser les étudiants avec l'usage de l'ordinateur (Makrakis et Yuan-tu, 1993 ; Stanchev, 1993). Au Chili, les autorités responsables de l'éducation ont mis en place des programmes de télévision destinés aux enseignants qui se consacrent à l'enseignement à distance à l'aide du langage de programmation LOGO (Oteiza, 1993).

On se préoccupe désormais dans le monde entier de familiariser ceux qui enseignent avec les ordinateurs, avant leur entrée en exercice ou en cours d'exercice, mais aucune des universités du Liban n'a encore de programme d'enseignement de l'informatique, et il n'y a pas non plus de programme de quelque envergure qui soit envisagé pour la formation des enseignants en poste.

#### ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT FAISANT INTERVENIR L'ORDINATEUR

La plupart des écoles qui utilisent des ordinateurs (68 %) font commencer leur programme d'enseignement concernant l'ordinateur au niveau élémentaire et le poursuivent dans le secondaire. Cependant, un plus petit nombre d'entre elles (20 %) ne le font démarrer qu'au niveau intermédiaire. Elles ne consacrent pour la plupart qu'un cours par semaine à cette matière en la faisant alterner avec différents types d'utilisation des ordinateurs, et la plupart indiquent qu'elles ne fournissent pas d'instruction en informatique à leurs élèves en dehors des heures de cours normales.

Près de 60 % des écoles qui utilisent des ordinateurs font payer à leurs élèves des frais de scolarité supplémentaires pour l'utilisation des machines. Ce supplément est très souvent obligatoire, quelle que soit la qualité des services. Dans bien des cas, la majeure partie des recettes correspondantes est reversée à des entreprises qui ont passé contrat avec les écoles. Ces entreprises ne se contentent pas de fournir des conseils ; elles se chargent aussi d'un enseignement sur l'ordinateur dans les locaux de l'école. Selon la formule la plus répandue, les sociétés fournissent les machines, les installent dans les locaux scolaires et fournissent des professeurs d'informatique qui ne font pas partie du personnel de l'école. Comme ce sont des sociétés commerciales, elles ont tendance à fournir des machines qui ne coûtent pas cher et à réduire la durée de l'enseignement et les autres coûts pour augmenter leur marge bénéficiaire. Il n'empêche, les écoles constituant les 41 % restants ont indiqué qu'elles étaient autosuffisantes pour l'enseignement de l'informatique et qu'elles préféreraient prendre entièrement en charge cette fonction. Il semblerait que le fait que les écoles passent des contrats avec des sociétés d'enseignement sur ordinateur tienne à l'insuffisance de leurs connaissances en la matière et à leur manque de personnel qualifié.

Les activités d'enseignement faisant intervenir l'ordinateur sur lesquelles a porté l'enquête ont été groupées en trois catégories : formation aux techniques d'utilisation des ordinateurs, enseignement de certaines matières à l'aide d'ordinateurs et enseignement sur les ordinateurs.

*Formation aux techniques d'utilisation des ordinateurs*

Les techniques mentionnées sont notamment la saisie sur clavier, l'exploitation de l'ordinateur, le traitement de texte, le calcul avec tableur, la gestion des bases de données et la programmation informatique. L'enseignement de ces techniques varie considérablement selon les établissements. La technique la plus fréquemment enseignée était naturellement la saisie sur clavier (93 %), suivie de la connaissance du système d'exploitation (62 %), de la programmation avec LOGO ou BASIC et dans un seul cas avec Turbo Pascal (59 %), du traitement de texte anglais (51 %), du traitement de texte français (45 %), du traitement de texte arabe (33 %), de la gestion des bases de données (17 %) et enfin de l'utilisation d'un tableur (16 %).

Si les techniques de base de l'informatique sont enseignées à l'heure actuelle dans les écoles libanaises, comme ailleurs dans le monde, la fréquence relative de ces enseignements est différente. Elle est, par exemple, inférieure à ce qui se fait aux États-Unis. Sheingold et Hadley (1990) ont fait état, pour l'enseignement des techniques d'utilisation de l'ordinateur dans les écoles nord-américaines, de la répartition suivante : traitement de texte (93 %), exercices pratiques (92 %), jeux éducatifs (91 %), programmation et systèmes d'exploitation (84 %), communications (49 %), multimédia (25 %). Dans une autre étude effectuée la même année, Plomp et Pelgrum (1990) ont signalé des fréquences respectives du même ordre pour les activités d'enseignement relatives au traitement de texte, aux exercices pratiques, aux jeux éducatifs et aux programmes d'initiation. En outre, aux États-Unis, les écoles sont en train d'associer de nouvelles technologies à l'enseignement de l'informatique, créant ainsi de nouvelles filières d'apprentissage. Par exemple, l'OTA a fait état d'élèves appliquant des techniques multimédias avancées à des tâches éducatives localement ou par l'intermédiaire de réseaux (O'Neil, 1995). De même, l'enseignement des techniques informatiques est bien intégré aux activités scolaires dans la plupart des pays d'Europe occidentale. Les Européens privilégient le traitement de texte et la programmation avec LOGO aux niveaux élémentaire et intermédiaire, mais proposent au niveau secondaire des programmes complets, comprenant notamment la gestion des bases de données et la programmation avec des langages de plus haut niveau — qui sont obligatoires dans certains pays (Collis, 1993). Pareillement, les élèves des lycées bulgares doivent suivre cent vingt heures de cours de programmation sur ordinateur en plus de leur formation aux techniques informatiques de base (Stanchev, 1993).

*L'enseignement des matières à l'aide de l'ordinateur*

L'enquête sur cette catégorie d'activités a porté sur la place qu'occupent l'enseignement assisté par ordinateur et l'enseignement automatisé dans la dispensation de diverses matières au programme. En moyenne, 31 % des établissements utilisant des ordinateurs ont déclaré s'en servir pour l'enseignement ou pour des exercices pratiques dans différentes matières. Le plus souvent utilisé était l'EAO pour des exercices de mathématiques (53 %). Venaient ensuite les exercices de sciences (44 %), les exercices de français (37 %), les exercices d'anglais (25 %), les études sociales (23 %), les arts plastiques (22 %) et enfin la langue arabe (10 %). Les ordinateurs étaient rarement utilisés pour des activités d'enseignement

informatisé, sauf dans certaines écoles qui ont déclaré y recourir pour l'enseignement de certains concepts mathématiques. La fréquence relativement élevée de l'utilisation d'ordinateurs dans les activités scientifiques et mathématiques tient peut-être à l'idée erronée selon laquelle l'ordinateur a plus d'affinités avec les mathématiques et avec les sciences.

Sachant que le temps consacré à l'ensemble des activités d'enseignement faisant intervenir l'informatique était en moyenne de l'ordre d'un cours par semaine, il est facile de conclure que le temps consacré aux activités d'EAO ou d'enseignement automatisé était très faible, d'autant que ce temps sert aussi à enseigner les techniques d'utilisation des ordinateurs. On est donc fondé à conclure que l'impact de l'EAO et de l'enseignement automatisé est encore très limité au Liban. Ce type de limitation n'est pas seulement le propre du Liban ou des pays en développement ; des chercheurs l'ont observé également dans des pays développés. Par exemple, Ely (1993) et le Metropolitan Educational Research Consortium (1993) ont conclu que l'incidence de l'enseignement automatisé était minime dans les écoles des États-Unis. Cependant, des progrès notables ont été signalés quand des efforts particuliers étaient déployés. De même, en Australie, l'utilisation de l'ordinateur dans différentes activités éducatives était loin d'avoir atteint le niveau qui a souvent été prédit et ce, bien que l'ordinateur soit désormais employé dans de très nombreuses écoles australiennes (Sims, 1993). Mais, là encore, on a signalé des réalisations notables dans des écoles qui ont mené des expériences originales. Tel était le cas, par exemple, de l'école de Melbourne, où chaque élève et chaque enseignant doivent obligatoirement être équipés d'un ordinateur portable et s'en servir pour toutes sortes d'activités scolaires (Stager, 1995).

### *L'enseignement sur les ordinateurs*

Jusqu'à 61 % des écoles ont déclaré consacrer un certain temps à enseigner à leurs élèves l'importance de l'ordinateur dans la vie moderne et à les familiariser avec le matériel informatique, et avec les composantes et les concepts intervenant dans les logiciels. Ce temps était toutefois trop bref pour permettre de traiter les sujets en question.

## **Conclusion**

Une remarque fondamentale qui peut être faite est que les écoles libanaises s'efforcent d'adopter un enseignement familiarisant leurs élèves avec l'ordinateur, mais à une échelle modeste et de manière passablement anarchique. Il n'y a pour ainsi dire pas deux écoles qui aient le même programme d'enseignement en matière d'informatique. Chaque école cherche sa formule en fonction des ressources disponibles. À la différence d'autres matières du programme d'études traditionnel, l'enseignement en matière d'informatique ne fait pas l'objet d'un programme unifié. On peut toutefois relever certaines tendances communes. Par exemple, la grande majorité des écoles enseignent les techniques d'utilisation des ordinateurs, la programmation, le mode d'utilisation de l'ordinateur pour l'enseignement-apprentissage de diverses matières et l'enseignement sur les ordinateurs. Ces activités pourraient donc constituer l'ossature d'un programme de familiarisation à l'emploi de l'ordinateur. Il est évident qu'il faudrait alors équilibrer soigneusement les ingrédients entrant dans ces composantes en fonction du niveau et des compétences des élèves.



La proportion relative de temps consacré à l'enseignement en matière d'informatique varie d'un établissement à l'autre, mais dans l'ensemble on consacre trop peu de temps à cette catégorie d'activités, ce qui limite l'accès des élèves aux ordinateurs. La fréquence d'utilisation de l'ordinateur comme outil d'appoint dans l'enseignement et l'apprentissage de diverses disciplines est elle aussi limitée, tout comme la durée réservée à cette activité. Il faudrait donc envisager des plages de temps plus longues et plus fréquentes quand on planifie des programmes d'enseignement utilisant l'outil informatique.

Le manque de personnel dûment formé a placé dans une large mesure l'enseignement en matière d'informatique sous la coupe des marchands d'ordinateurs. Le marché est dominé par des affairistes non qualifiés dont le profit est le mobile, et auxquels les écoles offrent d'alléchantes perspectives.

Autre observation frappante : 10 % seulement environ des enseignants sont capables de se servir d'un ordinateur. La proportion est sans doute encore plus faible dans les écoles publiques. On peut donc en conclure qu'il serait vain de vouloir introduire dans les écoles tous les aspects de l'enseignement de l'informatique sans un effort massif de formation des enseignants avant qu'ils n'entrent en exercice et en cours d'exercice. Comment attendre d'eux qu'ils mettent en œuvre l'enseignement assisté par ordinateur et l'enseignement automatisé, et qu'ils enseignent les techniques d'utilisation des ordinateurs, s'ils ne savent pas eux-mêmes s'en servir ? À vrai dire, il y a dans le pays un certain nombre d'établissements qui ont pris conscience de ce problème et ont entrepris de donner à tous leurs enseignants une formation aux diverses techniques d'utilisation des ordinateurs. Il y a aussi des universités qui commencent à offrir des cours spéciaux de familiarisation à l'usage de l'ordinateur, et l'on va peut-être assister à la mise en place de programmes complets d'études spécialisées en informatique dans certaines des universités et des écoles normales du pays.

Sans doute le Liban se voit-il offrir aujourd'hui une occasion toute spéciale de reconstruire son système d'éducation avec les énormes projets de reconstruction mis en œuvre dans de nombreux domaines depuis la fin de la guerre civile. Le gouvernement a des plans pour la rénovation du système d'enseignement, et ces plans devraient faire une juste place aux questions relatives à la technologie.

## Note

1. Cet article est le fruit d'un travail de recherche effectué avec le soutien de l'Université américaine de Beyrouth.

## Références

- Becker, H. J. 1992. « Computer education » [L'enseignement et l'ordinateur]. Dans : Alkin M. C. (dir. publ.). *Encyclopedia of educational research*. New York, Macmillan, p. 232-235.
- Butler, P. A. 1985. « Research notes » [Notes de recherche]. *Journal of educational computing research* (New York), vol. 1, p. 121-125.
- Cavalier, R. ; Reeves, T. C. 1993. « International perspectives on the impact of computing in education : introduction to special issue » [Perspectives internationales sur l'impact de l'informatique dans le domaine de l'éducation : introduction au numéro spécial]. *Education technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 7-10.

- Center for Educational Research and Development. 1994. *Statistical report for 1993-1994 school year* [Rapport statistique pour l'année scolaire 1993-1994]. Beyrouth, CERD Press, Ministère de l'éducation.
- Chavez, E. O. 1993. « The impact of computing in education in Brazil » [L'impact de l'informatique dans le domaine de l'éducation au Brésil]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 16-20.
- Collis, B. 1993. « The impact of computing in education in Europe » [L'impact de l'informatique dans le domaine de l'éducation en Europe]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 37-41.
- Ely, D. P. 1993. « Computers in schools and universities in the United States of America » [L'ordinateur dans les écoles et les universités des États-Unis d'Amérique]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 53-57.
- Huh, U. 1993. « The impact of computing in education in Korea » [L'impact de l'informatique dans le domaine de l'éducation en Corée]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 42-47.
- Jegede, O. J. ; Okebukola, P. A. 1992. « Adopting technology in third world classrooms : students' view point about computers in science teaching and learning » [L'adoption de la technologie dans les classes du tiers monde : le point de vue des élèves sur les ordinateurs dans l'enseignement et l'apprentissage des matières scientifiques]. *Journal of educational technology systems* (Warrenton, Virginie), vol. 20, n° 4, p. 327-334.
- Kearsly, G. ; Hunter, B. ; Furlong, M. 1992. *We teach with technology : new visions for education* [Nous enseignons avec les moyens de la technologie : des visions nouvelles pour l'éducation]. Wilsonville, Oregon, Franklin, Beedle et Associates.
- Makrakis, V. ; Yuan-tu, L. 1993. « Informatics, development and education : the case of China » [Informatique, développement et éducation : le cas de la Chine]. *Education technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 31-36.
- Metropolitan Educational Research Consortium. 1993. *Learning technologies in the classroom : a study of results* [L'apprentissage des technologies en classe : étude de ses résultats]. Richmond, Virginie, Virginia Commonwealth University.
- O'Neil, J. 1995. « Teachers and technology : potential and pitfalls » [Les enseignants et la technologie : potentialités et pièges à éviter]. *Education leadership* (Alexandria, Virginie), vol. 53, n° 2, p. 10-12. (Rapport de l'Office of Technology Assessment.)
- Orlich, D. C. et al. 1994. *Teaching strategies* [Stratégies d'enseignement]. 4<sup>e</sup> éd. Lexington, Massachusetts, D. C. Heath and Company. 400 p.
- Oteiza, F. L. 1993. « The impact of computer technology on schools in Chile » [L'impact de la technologie informatique sur les écoles au Chili]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 25-31.
- Papert, S. 1980. *Mindstorms : children, computers, and powerful ideas* [Tempêtes dans les esprits : des enfants, des ordinateurs et des idées fortes]. New York, Basic Books. 230 p.
- . 1993. *The children's machine : rethinking in the age of the computer* [La machine des enfants : repenser les choses à l'âge de l'ordinateur]. New York, Basic Books. 241 p.
- Plomp, T., Pelgrum, W. J. 1990. *Introduction of computers in education : state of the art in eight countries* [L'introduction de l'ordinateur dans l'enseignement : l'état de la question dans huit pays]. (Communication présentée à l'EURIT 90, Herning, Danemark, avril 1990.)
- Rosen, L. D. ; Weil, M. M. 1995. « Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers » [Ordinateurs : possibilité d'en disposer, capacité de s'en ser-

- vir et technophobie chez les enseignants des écoles publiques]. *Computers in human behavior* (Tarrytown, New York), vol. 11, n° 1, p. 9-13.
- Sheingold, K. ; Hadley, M. 1990. *Accomplished teachers : integrating computers into classroom practice* [Des enseignants accomplis : intégrer l'ordinateur dans la vie de la classe]. New York, Center for Technology in Education, Bank STREET College of Education.
- Sims, R. C. 1993. « Computer-based training and education : an Australian perspective » [Formation et enseignement assistés par ordinateur : perspective australienne]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 11-15.
- Stager, G. 1995. « Laptop schools lead the way in professional development » [Les écoles qui ont adopté l'ordinateur portable à la pointe du développement professionnel]. *Educational leadership* (Alexandria, Virginie), vol. 53, n° 2, p. 78-81.
- Stanchev, I. 1993. « The impact of computing on education in Bulgaria » [L'impact de l'informatique sur l'éducation en Bulgarie]. *Educational technology* (Englewood Cliffs, New Jersey), vol. 33, n° 9, p. 21-24.
- Taylor, R. 1980. *The computer in the school : tutor, tool, tutee* [L'ordinateur à l'école : tuteur, instrument, élève]. New York, Teachers College Press.

---

# TENDANCES/CAS

---

# PEUT-ON OFFRIR UNE ÉDUCATION DE QUALITÉ À MOINDRE COÛT ?<sup>1</sup>

---

*Inés Aguerrondo*

---

Améliorer et généraliser l'éducation est un objectif dont la réalisation coûte cher. Les sociétés ne peuvent pas toutes aujourd'hui se permettre ce luxe. C'est le cas, notamment, de celles qui affrontent de multiples difficultés économiques et financières, et doivent rembourser leur dette ou mettre en œuvre des programmes d'ajustement.

Pourtant, il est chaque jour plus évident qu'un pays ne peut être viable si le niveau d'instruction de sa population n'est pas suffisant. Le besoin se fait plus pressant de trouver des ressources et de les utiliser rationnellement, efficacement et sans gaspillages.

Si la question retient de plus en plus l'attention, les solutions tardent ; les analyses linéaires, unidisciplinaires, peu susceptibles de déboucher sur des réponses nouvelles et d'autres solutions sont légion. Les propositions des spécialistes de l'éducation ne sont généralement pas viables sur le plan économique car elles s'accompagnent rarement d'études de faisabilité rigoureuses. Quant aux spécialistes de l'analyse économique, ils traitent la problématique des changements éducatifs sous le seul angle du coût du service offert, par rubrique budgétaire et sans tenir compte des caractéristiques de l'enseignement public.

Voilà pourquoi les questions se multiplient. Et elles sont plus nombreuses que les réponses.

---

*Langue originale : espagnol*

*Inés Aguerrondo (Argentine)*

Diplômée de sociologie, Inés Aguerrondo est actuellement sous-secrétaire à la programmation et à la gestion au Ministère argentin de la culture et de l'éducation. Elle a été professeur de planification de l'éducation à l'Université d'Entre Ríos et à celle de Luján, ainsi que responsable de cours postuniversitaires et de recherche à la FLACSO et au CONICET. Outre de nombreux chapitres d'ouvrages, articles de revues et rapports de recherche, elle a publié récemment *La planificación educativa como instrumento de cambio* [La planification éducative, outil du changement] (1990) et *Escuela, fracaso y pobreza* [École, échec et pauvreté] (1992).

## Le modèle d'organisation : postulats

Comme toutes les grandes structures de la société, les systèmes scolaires ont toujours été mis en place pour répondre à des besoins précis.

Leur organisation, en ce qui concerne leurs composantes et les liens entre elles, présente des formes spécifiques qui se sont développées tant qu'elles servaient les besoins de la société. Elle est aussi la traduction concrète des éléments de base dont on a tenu compte pour satisfaire ces besoins.

Dans le cas des systèmes scolaires, l'objectif central, également facteur d'organisation, est le *besoin social de production et de transmission des savoirs de base* à l'ensemble de la population. L'école est une structure organisée dont la finalité première est que tous acquièrent les connaissances indispensables au fonctionnement de la société, ce qui suppose de plus en plus de préparer chaque individu à participer et à accéder aux biens matériels et culturels qu'elle offre.

### POSTULATS PÉDAGOGIQUES

Pour atteindre cet objectif, des institutions ont été mises en place et articulées autour de postulats pédagogiques dont le but est de garantir l'apprentissage d'une série de connaissances par toute la population. La définition de ces postulats est importante ; elle détermine la forme concrète que prend l'offre éducative, autrement dit les éléments matériels spécifiques qui doivent exister pour que le processus d'apprentissage soit mené à bien et, partant, les investissements matériels nécessaires.

Dans le modèle classique d'organisation de l'éducation, les principaux postulats sont les suivants :

- Qu'entend-on par connaissance ?
- Qu'entend-on par apprentissage ?
- Qu'entend-on par contenu de l'éducation ?

Dans le modèle classique d'organisation de l'école, on entend par connaissance l'activité humaine ayant pour but de décrire et d'expliquer les phénomènes de la réalité, afin de construire une théorie qui permette d'en prévoir le comportement. En d'autres termes, la connaissance est orientée vers la production de théories, et l'objectif de l'école est donc l'acquisition de savoirs essentiellement définis par leur dimension théorique. Des approches plus actuelles comme la recherche-développement n'existaient pas encore à l'époque où les systèmes scolaires ont été conçus.

Ce choix a notamment pour conséquences un apprentissage orienté essentiellement vers des textes et des manuels ou, plus récemment, la décision de résoudre la problématique éducation-travail par la création d'un nouveau type d'établissements scolaires (les écoles techniques), en juxtaposant à l'offre éducative classique un complément pratique (l'atelier) dont l'organisation répond non plus à une logique pédagogique, mais à une logique d'entreprise (Gallart, 1988).

Le modèle classique d'organisation définit l'apprentissage comme le résultat d'un processus de stimulation-réponse dans lequel l'effort individuel, le stimulus par les textes

et l'action de l'enseignant sur l'élève jouent un rôle prépondérant. Autrement dit, la relation enseignant-élève doit être directe, personnelle et permanente. Il en résulte une organisation qui prédétermine le nombre d'élèves par enseignants un effectif réduit étant supposé essentiel pour la qualité du processus d'enseignement. Cela implique également que les élèves soient installés à des pupitres individuels, où ils doivent travailler dans la solitude et l'isolement sans avoir la possibilité de parler ou de travailler avec leurs voisins : chacun travaille pour lui, sans jouer de rôle dans le groupe.

Enfin, le modèle d'organisation scolaire classique suppose que ce qui doit être enseigné — les contenus de l'enseignement — soit constitué des éléments de base des disciplines, c'est-à-dire, souvent, des données descriptives isolées (dates, faits, noms). D'où l'importance accordée à la mémoire au détriment du raisonnement, à supposer que l'on apprenne seulement à l'école, et la tendance à ne considérer comme valables que les connaissances correspondant au contenu des programmes scolaires.

Depuis des siècles, chacun des postulats sur lesquels repose le modèle classique a, sur le plan de l'organisation (donc du point de vue économique), des conséquences précises qui n'ont jamais suscité d'interrogations.

#### POSTULATS DÉMOGRAPHIQUES ET TERRITORIAUX

En outre, le modèle d'organisation des systèmes scolaires porte en lui le fait d'être né à un moment donné de l'histoire, dans des sociétés présentant des caractéristiques précises. Ces systèmes sont apparus avec le développement de la société industrielle, dans l'Europe anglo-saxonne, pour répondre à ses besoins spécifiques. Leurs caractéristiques résultent de cette réalité.

Pour notre propos, il importe de souligner les caractéristiques suivantes :

- Concentration accélérée de la population : le processus d'industrialisation s'accompagnait alors d'un processus d'urbanisation. Le mode d'organisation classique des systèmes d'éducation suppose que la population soit concentrée et la densité démographique élevée ; il n'est pas adapté à des populations dispersées. Ainsi, en Amérique latine, ce modèle a fonctionné plus ou moins bien dans les zones urbaines, mais n'a pas donné de bons résultats dans les régions faiblement peuplées.
- Des territoires qui ne soient pas trop étendus où les voyages et la communication ne posent pas de difficultés excessives. Cette condition n'est pas remplie non plus en Amérique latine, où les distances sont énormes et les communications relativement complexes et difficiles.
- Des économies dynamiques dont la croissance permet de maintenir et d'accroître les investissements — infrastructure, personnel, équipement — et de faire face aux frais de fonctionnement à mesure que les conditions démographiques l'exigent. Là encore, la réalité latino-américaine est bien différente, l'expansion économique de la région étant caractérisée par de profonds déséquilibres structurels.

#### Première question : que finance-t-on ?

Les études relatives au coût de l'éducation englobent en général divers éléments qui cor-

respondent aux grandes rubriques de l'analyse économique. Le plus souvent, il y est question de dépenses courantes, de frais d'équipement, de facteurs de production, de procédés, de produits, etc. On a également coutume de mesurer la rentabilité de l'investissement en comparant l'augmentation différentielle des revenus des diplômés et le nombre d'années d'études effectuées (analyse coûts-avantages).

Des considérations de cette nature sont monnaie courante, notamment chez les économistes et les gestionnaires, s'agissant de l'affectation des ressources, que ce soit dans le secteur public ou dans le secteur privé. Or, l'application pure et simple de ces critères économiques à l'éducation pose une série de problèmes techniques reconnus par bien des spécialistes de l'économie.

Si, pour cette raison, pareilles analyses ont souvent été qualifiées d'approximations d'économistes, leur contenu macro-économique n'est pas dénué d'importance : le type d'informations qu'elles fournissent doit entrer en ligne de compte à l'heure des décisions de portée nationale, lesquelles ne doivent cependant pas être prises sur cette seule base.

La restructuration qui s'opère dans certains domaines, notamment celui de la production, montre que l'on peut modifier les procédés de manière non seulement à diminuer les coûts, mais aussi à obtenir de meilleurs résultats.

Bien avancé dans d'autres secteurs, ce processus n'a pas encore atteint celui de l'éducation.

## Deuxième question : où faire des économies ?

La généralisation de l'éducation et les demandes changeantes de la société ont été à l'origine d'une série d'anomalies par rapport au modèle initial. Des décennies de divorce entre le point de vue pédagogique et le point de vue économique n'ont pas permis d'apprécier immédiatement les conséquences économiques du phénomène.

Les variations unitaires des coûts ont atteint des niveaux intenable, que ne justifiait guère par ailleurs la qualité des résultats. On a observé ainsi des écarts importants du coût par élève entre établissements d'enseignement du même niveau et du même ordre. En outre, les analyses de résultats ont montré qu'il n'y avait guère de rapport entre ceux-ci et le coût de l'établissement ou le salaire des enseignants.

Tandis que les spécialistes de l'éducation dénonçaient les difficultés pédagogiques inhérentes à ce modèle, les économistes en venaient de plus en plus à penser que le système fonctionnait de façon déficitaire, ce qui générerait une série de pertes augmentant son coût. Si ces anomalies disparaissaient, des économies pourraient être faites. La question est la suivante : si le modèle fonctionnait bien, combien économiserait-on ? Deux raisonnements sont possibles :

*a) On peut économiser en évitant les pertes dues au mauvais fonctionnement administratif*

Dans ce cas, la vedette c'est la décentralisation, avec son corollaire, l'autonomie accrue des établissements scolaires.

Alors qu'à l'origine ils avaient pour fonction essentielle de donner une existence réelle



à la nation, les systèmes scolaires, un siècle et demi plus tard, sont devenus bien autre chose : espaces de clientélisme politique, moyens de donner des emplois, de neutraliser et de canaliser la protestation sociale.

Aujourd'hui, face à la nécessité de réduire la bureaucratie, l'une des solutions les plus souvent proposées est la décentralisation : de l'État aux provinces et des provinces aux municipalités, avec pour corollaire l'autonomie accrue des établissements scolaires.

Au bout d'une vingtaine d'années, et à la lumière de certaines expériences, des doutes sont apparus quant à l'opportunité économique de la décentralisation, lesquels s'ajoutaient à ceux que suscitaient son opportunité pédagogique et ses conséquences en matière de justice sociale (Prawda, 1992).

Les faits commencent à prouver que la décentralisation n'est pas toujours meilleur marché ni plus rentable. Pour éviter les différences, il faut mettre en place de solides garanties au moyen d'un système de compensation (et donc d'investissements), ce qui ne peut se faire qu'à partir d'une instance centrale.

Il est clair que, sans système de compensation géré par une instance supérieure (nationale ou fédérale), l'écart entre provinces riches et pauvres (ou entre écoles riches et pauvres) tend à s'accroître, de même que les inégalités résultant des ressources moins importantes allouées, par exemple, à l'éducation ou à la santé. En d'autres termes, la décentralisation n'est pas en soi une garantie d'équité ni un mécanisme capable de briser le cercle vicieux de la pauvreté et du sous-développement.

On adopte assez rarement dans le domaine de l'éducation des approches relativement communes dans d'autres secteurs. C'est le cas, par exemple, des analyses d'échelle, qui permettraient de déterminer la taille optimale des établissements scolaires sous l'angle économique, à l'aide de variables telles que le poids des coûts fixes<sup>2</sup>, l'incidence du rapport personnel directeur/personnel enseignant, etc. (Argentine, 1995).

À cet égard, il y a une question taboue, celle de l'effectif de la classe. L'un des grands postulats du modèle classique est le lien entre l'effectif d'une classe et la qualité des résultats. Bien que les recherches effectuées sur ce point démontrent que la variable effectif est parmi celles qui influent le moins sur la qualité, il y a des chiffres magiques en la matière : enseignants et parents réclament des classes de vingt-cinq à trente élèves au maximum.

En revanche, d'autres variables dont on sait le poids dans la qualité de l'apprentissage, et dont la prise en compte ne coûterait pas plus cher, comme la mise à profit à des fins pédagogiques de la totalité du temps que l'enfant passe à l'école, n'étaient pas prises en considération tout récemment encore comme moyen d'améliorer la rentabilité de l'investissement consacré à l'éducation.

#### *b) On peut économiser en évitant les pertes dues au mauvais fonctionnement de l'éducation*

En Amérique latine, les systèmes scolaires connaissent depuis plusieurs décennies un développement tel que les pays du cône sud et certains pays d'Amérique centrale ont quasiment résolu le problème de la généralisation de l'éducation et que les autres sont sur la bonne voie. Cependant, cette situation même — l'expansion d'une offre pédagogique traditionnelle qui n'a pas été adaptée aux besoins des nouveaux bénéficiaires — est à l'ori-

gine d'un nouveau problème : l'augmentation des cas de redoublement, surtout dans les premières années.

Étant donné que ce fort taux de redoublement représente une perte d'un milliard de dollars par an (pour l'ensemble de la région), il faut en finir avec ce gaspillage en changeant radicalement de politique. Dix millions d'élèves redoublent chaque année dans les dix pays d'Amérique du Sud, ce qui représente un coût moyen par élève de 100 dollars des États-Unis. D'où la nécessité de se pencher au plus vite sur la question (Schiefelbein, 1989).

Du point de vue du coût global, un élève qui redouble utilise deux fois son option éducative : il augmente le nombre de places, d'établissements et d'enseignants nécessaires.

### **Troisième question : combien cela coûte-t-il de « rafistoler » le modèle existant ?**

Ce problème est aussi un sujet de préoccupation constant pour les éducateurs. Dans les années 30, déjà, il était évident que le modèle en vigueur présentait un effet indésirable en générant des phénomènes dits d'échec scolaire ou de faibles résultats.

L'intéressant, c'est que toutes les solutions suggérées par les éducateurs — et mises en pratique — ont entraîné une hausse des coûts, sans doute parce les explications avancées ne remettent que depuis peu en question le modèle d'enseignement classique.

Lorsque l'échec scolaire a été attribué à des carences nutritionnelles, on a ouvert des restaurants scolaires. Lorsqu'il a été imputé à des difficultés d'apprentissage, on a créé dans les écoles des services d'aide psychopédagogique, ou des postes d'enseignants chargés de cours de soutien ou de rattrapage, sans compter le recours aux travailleurs sociaux pour les groupes défavorisés ou encore l'installation de services « hôteliers » dans les foyers scolaires.

En résumé, face aux insuffisances de ce modèle classique monolithique, une seule solution s'est toujours imposée : ajouter du personnel ou des services, sans que l'on envisage la possibilité de restructurer le système ou de redistribuer les ressources humaines ou les fonctions.

Le coût de ce « rafistolage » a rarement été chiffré sauf en ce qui concerne la variable redoublement, qui constitue un résultat final. On ne tient généralement pas compte dans le calcul des coûts de l'éducation des hausses qui résultent de décisions visant à remédier à l'échec scolaire.

Mais le « rafistolage » n'est pas le propre de notre région. Dans les pays d'Amérique centrale, cette stratégie a pris une autre forme : en consacrant de gros investissements à la technologie informatique, on espère remédier à l'échec scolaire et à la mauvaise qualité de l'apprentissage. Le pari semble être d'ajouter des ordinateurs et de bons logiciels éducatifs au modèle classique.

On pourrait voir dans ce phénomène un autre signe du faible niveau d'intégration, voire de l'isolement, du secteur de l'éducation dans le reste de la société, la stratégie s'étant déjà avérée inutile dans d'autres domaines. Il est évident que l'informatisation d'une entreprise à structure traditionnelle ne résout pas ses problèmes de productivité et de compétitivité. De même, ce n'est pas en investissant plus dans la technologie que l'on améliorera l'organisation actuelle de l'éducation.

La question n'étant pas encore posée en ces termes, la préoccupation principale reste la suivante : où trouver plus d'argent pour financer l'éducation ?

### **Quatrième question : où trouver plus d'argent ?**

De toutes parts, on exige de consacrer de plus gros investissements au secteur de l'éducation. Il n'est pas rare que des spécialistes, arguant que l'éducation est d'intérêt public et, partant, que l'État a le devoir de l'assurer, formulent des propositions qui ne sont pas viables financièrement.

De même, on a établi des critères de financement « idéaux » : par exemple, allouer à l'éducation un pourcentage donné du budget national ou du PIB. Ces critères n'ont pas tardé à se transformer en véritables idées-forces sur la question, encore que les budgets réels n'y fussent pas conformes.

La première chose à dire est que, dans ce domaine, les valeurs relatives importent peu. Il existe un coût minimal (ou de base)<sup>3</sup> du service éducatif, et c'est donc le budget par élève — en valeur absolue — qui détermine ce qu'il est possible de faire et dans quelle mesure. Mais, même si le coût de l'éducation par tête est faible, ce qui est souvent le cas, force est de reconnaître qu'il est trop élevé par rapport à la capacité économique des pays de la région.

Les propositions faites se ressemblent toutes : redistribuer les dépenses publiques en réduisant, par exemple, le budget militaire, ou rechercher des sources de financement non traditionnelles, c'est-à-dire, essentiellement, faire appel à l'investissement privé. Outre la création d'impôts spécifiques pour certains domaines de l'éducation, tels que la formation professionnelle, une série de propositions ont été formulées, qui supposent également que l'on ait recours aux ressources du secteur privé.

L'une consiste à s'en remettre aux entreprises pour assurer la formation spécifique au poste de travail, après la formation générale de base dispensée à l'école. Une autre est de forcer la main aux familles en ne finançant qu'une partie du coût de l'éducation : elles reçoivent des « bons » à l'aide desquels elles règlent (en partie) les frais de scolarité de leurs enfants. Une autre encore consiste à obliger la communauté à investir, par exemple en rattachant les écoles aux municipalités, de sorte que l'effort de financement retombe directement ou indirectement (sous forme d'augmentation des impôts locaux) sur la communauté environnante.

Mais, une fois encore, ces investissements supplémentaires ne sont destinés qu'à financer davantage un système éducatif organisé selon le modèle classique en vigueur. Or, il ne semble pas que l'amélioration du service offert passe par une simple augmentation des sommes consacrées à l'éducation.

Au vu des résultats obtenus dans les pays qui ont privilégié l'investissement dans l'éducation et augmenté substantiellement leurs dépenses dans ce domaine en peu de temps, cette solution paraît en effet insuffisante et partielle. On peut citer à cet égard le cas des États-Unis d'Amérique, qui ont doublé leurs investissements en une décennie (1982-1992) sans que les résultats obtenus varient sensiblement.

## **Reposer les questions : d'où partir ?**

Pour poser autrement les questions, il nous faut partir d'un certain nombre d'éléments. Le premier est de reconnaître ce que suppose notre réalité latino-américaine, en termes de restrictions comme de contraintes matérielles.

Deux données sont incontournables : de quel montant dispose-t-on par personne (en d'autres termes, combien peut-on investir par élève) ? et quelles sont les conditions démographiques et territoriales à prendre en considération ? Il s'agit non pas de se résigner à accepter les budgets actuels et l'insuffisance des ressources allouées aux systèmes scolaires, mais de reconnaître que l'augmentation du budget est un processus lent qui peut difficilement être mené à bien dans le court terme.

À partir du montant de base disponible, il est possible de déterminer si celui-ci est suffisant ou non, dès lors qu'on dispose de chiffres sur le coût minimal réel du modèle classique d'organisation de l'éducation.

De nouvelles questions se posent alors : dans quelle mesure le modèle est-il rigide ? C'est-à-dire à combien s'élève le coût minimal de ce modèle (un enseignant pour tant d'élèves de tel âge, un bâtiment spécialement destiné à l'enseignement, etc.) ? Question qui en amène une autre : quelle est à la base l'organisation définie par ce modèle ? Se posent ensuite des problèmes connexes, par exemple celui de l'échelle : quelle est la taille optimale ? Est-elle toujours la même ? Dans quelles conditions varie-t-elle ? Quelle est la fourchette de variation acceptable ? etc.

Il est certain que les pays qui possèdent les systèmes d'éducation les plus efficaces et les plus rationnels sont ceux où les investissements par élève sont les plus élevés. C'est dire que ce ne sont pas les moins coûteux. En d'autres termes, un système éducatif qui fonctionne bien selon ce modèle d'organisation est un système cher, du moins par rapport à ce que l'Amérique latine peut dépenser.

Une hypothèse serait à vérifier : les restrictions budgétaires en Amérique latine rendent impossible le financement d'une éducation de qualité pour l'ensemble de la population sur la base du modèle d'organisation classique.

S'il en était ainsi, une priorité du travail interdisciplinaire à mener dans les sphères pédagogique et économique devrait être de chercher à résoudre ce problème, à moins de ne pas dévier du discours actuel — offrir une éducation de qualité à toute la population — en sachant pertinemment que cette promesse est pure démagogie et qu'elle ne pourra pas être tenue.

## **Est-il possible d'offrir une éducation de qualité à moindre coût ?**

Ce raisonnement nous ramène à notre question de départ : est-il possible d'offrir à tous une éducation de qualité à moindre coût ?

On ne peut pas dire que les propositions de réforme ont manqué dans le domaine de l'éducation. Mais, hormis le concept de « déscolarisation », toutes les réformes pro-

posées revenaient à étendre la scolarité classique à l'ensemble de la population, en faisant des ajouts partiels au modèle existant.

Or, une particularité des plans de développement de l'éducation en Amérique latine a été justement qu'ils n'étaient pas viables sur le plan économique, faute d'études de coûts appropriées (et de priorité suffisante). En réalité, le progrès et l'expansion de l'éducation dans la région ont résulté davantage des demandes de la société que de processus planifiés par les gouvernements (Rama, 1987).

L'isolement des éducateurs a eu entre autres pour conséquence que, face à la nécessité du changement, la remise en question de certains aspects pédagogiques s'est opérée dans une optique limitée, comme s'ils n'intéressaient que le domaine didactique. L'incidence du changement sur les coûts n'a pas été envisagée.

Il faut toutefois reconnaître qu'il est difficile de voir les choses autrement devant un modèle d'organisation aussi monolithique, reproduit à l'identique à tous les niveaux et dans tous les contextes : peu importe que le milieu soit rural ou urbain, qu'il s'agisse d'éducation de base ou d'enseignement secondaire. Pour prendre un exemple, les effectifs augmentent, le système se développe et la seule solution qui vient à l'esprit est d'agrandir les écoles. On oublie que pour que l'offre éducative soit efficace et rationnelle, il faut tenir compte des variables de l'environnement (conditions démographiques et territoriales, culture des élèves, etc.).

Après une période où les propositions de changement sont venues presque exclusivement des spécialistes de l'éducation et étaient essentiellement d'ordre pédagogique, l'heure est aux économistes et aux gestionnaires qui avancent une foule de suggestions, toutes axées sur les aspects administratifs de l'école. Elles concernent, par exemple, des modèles de décentralisation, l'autonomie de l'école, l'évaluation des résultats ou de nouveaux modèles de gestion.

À vrai dire, ces propositions intègrent des techniques de gestion préexistantes et applicables à toutes les organisations (entreprises, secteur public, etc.) qui semblent nouvelles et que l'on présente comme modifiant l'axe central de l'analyse, alors qu'elles ne font qu'occuper la place que leur interdisait précédemment l'importance excessive accordée aux aspects purement pédagogiques.

Cette dernière approche présente un avantage évident, qui est de tenir compte des coûts. Elle évalue d'autres modèles macro-économiques d'organisation, même si, en général, le travail ne porte que sur les aspects administratifs, sans prendre en considération les répercussions pédagogiques que ces changements pourraient avoir à l'école et en classe. Le but est de changer l'organisation administrative de l'école.

Derrière la redéfinition des postulats qui sous-tendent le modèle actuel, il s'en profile peut-être un autre. La réorganisation de l'éducation devrait partir du cœur de la question, c'est-à-dire du triangle élève-enseignant-savoir, d'où la nécessité de revoir les aspects organisationnels des autres éléments du système d'éducation.

Ainsi, redéfinir le savoir en introduisant une dimension recherche-développement suppose que l'on trouve les espaces et le temps nécessaires pour des activités qui, aujourd'hui, n'ont pas lieu à l'école. Cela suppose aussi que l'élève cesse de travailler essentiellement de façon individuelle, et que l'enseignement fasse une plus large place au travail interactif.

La redéfinition du modèle d'apprentissage entraîne de même une série de conséquences sur le plan de l'organisation. Par exemple, l'apprentissage interactif que suppose la nouvelle

définition du concept d'apprentissage implique, d'une part, une activité accrue de la part de l'élève et, d'autre part, le travail en groupe. Ces deux éléments se répercutent sur l'organisation et sur les coûts. Devenu le protagoniste de son propre apprentissage, l'élève effectue de nombreuses tâches qui incombent aujourd'hui à l'enseignant (assimilation de l'information, rôle actif dans l'organisation de ses tâches, auto-évaluation et autocorrection, etc.).

Par ailleurs, le travail en groupe ouvre de multiples possibilités d'utilisation des espaces et du temps scolaires, et permet à l'enseignant de réaliser beaucoup d'autres activités en même temps et au même endroit. Il peut, par exemple, donner les mêmes instructions à des élèves ou à des groupes différents en les rassemblant par niveau, ce qui lui permet de s'occuper des élèves qui ont le plus de difficultés. Il peut aussi leur donner des instructions différentes qui impliquent la révision de matières différentes, suivant les besoins des élèves. Ces deux possibilités constituent des stratégies efficaces et éprouvées contre l'échec scolaire. On accroît l'efficacité de l'enseignement sans dépenser davantage et la réduction de l'échec scolaire diminue à son tour considérablement les coûts.

En poussant ce raisonnement un peu plus loin, nous pouvons nous livrer à un exercice théorique consistant à reprendre à la base l'actuelle logique de l'organisation de l'éducation. Non pas pour accepter toutes les propositions, mais pour ouvrir des espaces de réflexion vers de nouvelles solutions, nous pouvons tenter de poser de nouvelles questions, telles les suivantes :

- Qu'entend-on dans la pratique par « élève protagoniste » et « enseignant facilitateur » ? Cela suppose-t-il des classes plus grandes, mieux équipées ? Quel matériel ? Combien coûte-t-il ? Compense-t-il le fait que les classes sont plus nombreuses ?
- Qu'est-ce qui définit une école ? Faut-il un espace physique concret ? Peut-on parler d'école quand la classe est faite sous un arbre ? Faut-il différencier éducation et apprentissage ?
- Peut-on parler d'apprentissage scolaire sans maître permanent ? Dans quelles conditions ? À quel âge ? Qu'est-ce qui remplace le maître ? Des matériels d'enseignement interactifs ? Des manuels ? etc.
- Qu'ont de particulier les sociétés dans lesquelles les jeunes apprennent en groupes de cinquante, soixante, voire cent élèves ? Quand l'effectif de la classe détermine-t-il les résultats de l'apprentissage ? Quel est le bon effectif ?
- Combien coûterait une structure de supervision différente (et plus efficace) ? Revient-il moins cher de recruter *ad hoc* ? Est-ce plus efficace ? Peut-il exister un modèle de supervision à distance ? Un modèle de supervision ciblée (destiné uniquement ou prioritairement aux écoles qui en ont le plus besoin) ? etc.

On conclura probablement que les réponses à ces interrogations ne peuvent être données dans l'absolu, car elles dépendent des contextes ou des situations. Mais le simple fait d'imaginer les questions et de pouvoir les poser nous fait progresser sur la voie d'une réponse nouvelle s'agissant de savoir comment assurer à tous une éducation de qualité.

## Réfléchir à un nouveau modèle (et à ses limites)

À ce stade, trois problèmes se posent. Le premier concerne le lien entre budget et modèle d'organisation. Avec les ressources et les modes d'organisation actuels, il paraît difficile (et

peu probable) d'atteindre des niveaux acceptables de qualité. C'est là un point crucial qui nous différencie des pays développés : ceux-ci peuvent maintenir leurs structures et avoir de meilleurs résultats parce que, justement, ils disposent des ressources nécessaires (humaines, matérielles, etc.) pour garantir une éducation de qualité.

Ils ont en outre l'avantage de leur structure démographique, puisque le vieillissement de leur population signifie que, dans l'absolu, un investissement identique correspondra à un montant de plus en plus important de ressources disponibles par élève.

Dans notre cas précis, nous devons donc prendre conscience que les ressources dont nous disposons actuellement nous obligent à chercher, à définir, à imaginer d'autres modes d'organisation. Cela suppose d'abandonner la logique de fonctionnement qui a été la nôtre jusqu'à présent : proposer des solutions puis, dans le meilleur des cas, en étudier la viabilité économique.

Ce qu'il faut, au contraire, c'est faire du budget national une donnée du modèle, et agir en conséquence.

En second lieu, nous devons comprendre que les économistes ne sont pas toujours seuls responsables du problème du financement et des ressources allouées à l'éducation. L'expérience argentine le prouve : tout récemment, depuis la mise en œuvre du Plan de convertibilité en 1991, les ressources allouées au secteur public ont nettement augmenté, ce qui s'est répercuté sur l'éducation.

Mais on n'a pas tiré parti de la situation. Ces ressources accrues n'ont pas été mieux réparties, elles ont été utilisées à d'autres fins — par exemple, pour augmenter le nombre de fonctionnaires —, ce qui n'était pas nécessaire. Il en a résulté dans le secteur de l'éducation une sorte de « prophétie autoréalisée » : transformations et réformes sont plus probables lorsque les restrictions budgétaires l'exigent — apparaissant alors comme de simples ajustements — que lorsque les ressources disponibles augmentent.

Enfin, nous devons, pour changer notre façon de penser, admettre que les tabous d'aujourd'hui peuvent être violés et les recettes de l'ajustement modifiées. Il est impératif de revoir la rémunération des enseignants, mais aussi l'effectif du groupe scolaire type.

#### LA RÉMUNÉRATION DES ENSEIGNANTS

La rémunération du personnel de l'éducation est l'un des principaux éléments à prendre en considération dans tout nouveau modèle. Chacun reconnaissant que l'enseignement doit être assuré par des professionnels, ceux-ci doivent être rémunérés en conséquence.

Le processus de développement continu de l'éducation auquel nous assistons depuis cinquante ans en Amérique latine s'est invariablement accompagné d'une dévalorisation du salaire des enseignants. Cette situation a eu partout des effets désastreux sur la qualité de l'enseignement, qui ne s'est pas améliorée malgré l'augmentation des fonds consacrés au soutien scolaire (services d'assistance psychopédagogique, allongement de la journée scolaire, recrutement de maîtres chargés de cours de rattrapage, etc.). Les tentatives faites pour remplacer l'enseignant par divers types de « jeux d'auxiliaires didactiques », lesquelles impliquent que la qualité de l'apprentissage dépend du matériel d'enseignement, n'ont pas donné de meilleurs résultats.

Il y a donc lieu de se demander s'il est rationnel, à long terme, d'utiliser le salaire de

l'enseignant comme variable d'ajustement, d'autant plus qu'à ce salaire s'ajoutent de nouveaux privilèges — allongement des vacances, plus de journées « libérées » et donc moins de jours de classe, diminution des exigences, etc. —, toutes pratiques qui n'ont manifestement pas favorisé l'apprentissage des enfants.

Les réponses restent à trouver, mais, en tout état de cause, il serait sans doute plus rationnel d'organiser autrement les dépenses, en exigeant de meilleurs résultats, mais en offrant en contrepartie un salaire qui permette la professionnalisation de l'enseignement.

#### LE RAPPORT ENSEIGNANT-ÉLÈVE

Toujours à propos des tabous dont nous devons nous défaire, il serait bon de reconsidérer la question du nombre d'élèves par enseignant dans le cadre d'un nouveau modèle éducatif, puisque l'on sait que la modification de ce rapport contribue pour une bonne part à la baisse des coûts. Actuellement, les classes comptent de vingt-cinq à trente-cinq élèves, mais si l'on tient compte du personnel non enseignant (directeurs, psychopédagogues, assistants, etc.), ce rapport tombe à moins de vingt élèves par enseignant en moyenne dans l'enseignement de base, et à moins de dix dans le secondaire.

Un tour d'horizon de la question montre que le rapport enseignant-apprenant a considérablement varié au fil des ans. Voici ce qu'en dit Howard Gardner dans son ouvrage sur l'esprit non scolarisé, *La mente no escolarizada* : « Au début, dans les sociétés les plus primitives, les plus simples, l'éducation avait essentiellement pour cadre le milieu familial de l'enfant. » À ce stade, chaque apprenant dispose d'une série d'enseignants qui agissent ensemble. Il n'y a pas d'infrastructure spécifique. Dans un deuxième temps, « lorsque les sociétés se firent plus complexes et que les compétences valorisées devinrent très intriquées, il ne fut plus possible aux enfants de les maîtriser sans rien faire. C'est alors qu'apparaît dans de nombreuses sociétés l'institution de l'apprenti. » Dans ce modèle, le rapport enseignant-apprenant est à peu près de un pour un. L'infrastructure utilisée n'est pas spécifique au processus d'enseignement-apprentissage. Enfin, « la nécessité d'apprendre aux jeunes — à certains d'entre eux — l'art de la lecture et de l'écriture fut à l'origine des écoles ». Nous arrivons à un mode d'organisation où plusieurs apprenants se partagent un enseignant, et qui exige une infrastructure particulière.

Ce modèle d'organisation, qui a certainement augmenté de façon géométrique la productivité du processus éducatif, est celui qui s'est généralisé lorsqu'il a fallu inculquer ces compétences non plus seulement aux jeunes d'un groupe social, mais à tous les membres de la société. Rien ne permet toutefois d'affirmer que la manière dont nous envisageons cette fonction soit la seule possible.

En engageant la réflexion sur des voies de recherche encore peu explorées, nous pourrions peut-être ouvrir de nouveaux horizons et progresser vers d'autres modèles possibles, pertinents et adaptés à notre réalité.



## Notes

1. Je tiens à remercier pour leur lecture attentive des premiers états de ce travail Silvia Canela, Gustavo Cosse, Ricardo Ferraro, Federico Mejer y Alejandro Morduchovicz, dont les commentaires enrichissants et les idées m'ont été extrêmement précieux.
2. En Argentine, par exemple, 47 % des écoles primaires accueillent moins de cinquante élèves, et on compte un directeur pour neuf enseignants.
3. Y compris le coût du salaire des enseignants (quels qu'ils soient), de la superficie des locaux scolaires, du matériel tel que manuels, craies et autres équipements, ainsi que les dépenses courantes.

## Références et bibliographie

- Argentine. Ministère national de la culture et de l'éducation. Secrétariat à la planification et l'évaluation de l'éducation. 1995. *Estudio de costos de educación* [Étude de coûts dans le secteur de l'éducation]. Buenos Aires.
- Banque mondiale. Département de l'éducation et des politiques sociales. Mai 1995. *Priorités et stratégies pour l'éducation : une étude*. Washington, D.C., Banque mondiale. (Étude sectorielle de la Banque mondiale.)
- CEPAL-UNESCO. 1992. *Educación y conocimiento : eje de la transformación productiva con equidad* [Éducation et connaissance : axe d'une transformation productive dans l'équité]. Santiago du Chili.
- Coraggio, J. L. 1995. « *Las propuestas del Banco Mundial para la educación : ¿ sentido oculto o problemas de concepción ?* » [Les propositions de la Banque mondiale pour l'éducation : sens caché ou problèmes de conception ?]. (Exposé présenté au séminaire « O Banco mundial e as Políticas de Educação no Brasil » [Politiques de l'éducation de la Banque mondiale au Brésil] organisé par Acao Educativa, Sao Paulo, 28-30 juin 1995.) Texte ronéotypé.
- Downes, A. S. 1993. « The impact of structural adjustment policies on the educational system in the Caribbean » [L'impact des politiques d'ajustement structurel sur le système d'éducation dans les Caraïbes]. *La educación, revista interamericana de desarrollo educativo* (Washington, D.C.), n° 116.
- Gallart, M. A. 1988. *La escuela técnica : lógica pedagógica vs. lógica empresarial* [L'école technique : logique pédagogique contre logique d'entreprise]. Buenos Aires. Texte ronéotypé.
- Gardner, H. 1994. *La mente no escolarizada* [L'esprit non scolarisé]. Barcelone, Gedisa.
- Prawda, J. 1992. *Educational decentralization in Latin America. Lessons learned* [Décentralisation de l'éducation en Amérique latine : les leçons de l'expérience]. Washington, D.C., Banque mondiale.
- Schiefelbein, E. Avril 1989. « Repetición : la última barrera para universalizar la educación primaria de América Latina » [Redoublement : le dernier obstacle à la généralisation de l'enseignement primaire en Amérique latine]. *Boletín del Proyecto Principal de América Latina* (Santiago du Chili), n° 18.
- Rama, G. 1987. « Educación y sociedad en América Latina » [Éducation et société en Amérique latine]. *La educación, revista interamericana de desarrollo educativo* (Washington, D.C.), vol. XXXI, n° 101.
- Torres, R. M. 1995. *¿ Mejorar la calidad de la educación ? Las estrategias del Banco Mundial* [Améliorer la qualité de l'éducation : stratégies de la Banque mondiale]. (Instituto Fronesis, rapport n° 17.) Texte ronéotypé (version préliminaire).

---

# PROFILS D'ÉDUCATEURS

---

# JOSÉ CALASANZ

---

(1557-1648)

---

*Josep Domènech i Mira*

---

## Un géant de la pédagogie

En 1997 sera célébré le quatre centième anniversaire de la première école populaire publique et gratuite de l'ère moderne en Europe. Il y a quatre siècles, en effet, un grand pédagogue espagnol, José Calasanz, fondait les écoles pies, ouvrant la voie longue et difficile qui devait mener à la généralisation de l'enseignement gratuit. Sa pensée et son œuvre auront été profondément novateurs non seulement à cet égard, mais aussi dans bien d'autres domaines de l'enseignement. Son importance est comparable à celle d'une autre figure du XVII<sup>e</sup> siècle, Comenius. On peut, entre eux, esquisser plus d'un parallèle et trouver plus d'une ressemblance. Ils vécurent tous deux dans des camps différents et antagonistes de l'Europe déchirée de la guerre de Trente Ans. Comenius fut le pédagogue de l'Europe protestante, Calasanz celui de l'Europe catholique. Ils naquirent l'un et l'autre au XVI<sup>e</sup> siècle : Calasanz en 1557 et Comenius en 1592. De nombreuses années les séparent, mais le pédagogue espagnol mourra à quatre-vingt-onze ans, après avoir été contemporain du Tchèque durant presque toute la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. En Moravie, patrie de Comenius, comme dans d'autres pays européens, l'influence de ces deux grands pédagogues fut occultée. Ils défendirent l'un et l'autre le principe de l'enseignement universel et l'emploi de la langue nationale à l'école. Ils eurent l'un et l'autre une action novatrice considérable dans les

---

*Langue originale : espagnol*

*Josep Domènech i Mira*

Docteur en pédagogie, licencié en philologie hispanique et en philologie catalane de l'Université de Barcelone et inspecteur de l'enseignement. Il a dirigé les services d'inspection de l'enseignement à Lérida, Catalogne, de 1976 à 1994. Ancien membre de la commission consultative et membre actuel de la commission technique du Département de l'enseignement de Catalogne, il a également participé comme coordinateur et professeur de pédagogie aux cours de formation d'enseignants spécialisés à l'Universidad de Educación a Distancia. Auteur de plusieurs publications, il effectue des recherches sur les questions d'enseignement comparé.

domaines de la didactique et de l'organisation scolaire. Bien que vivant dans des environnements différents, ils furent tous deux profondément religieux. Le premier fonda une congrégation catholique, l'autre fut évêque protestant. Malgré tout ce qui les distingue, ils furent les pédagogues les plus importants de l'Europe du XVII<sup>e</sup> siècle et deux grandes figures de l'histoire de l'éducation à travers les âges.

Si l'histoire a rendu justice à Comenius, aussi bien dans sa patrie, où son prestige a toujours été grand, que dans la communauté internationale, elle n'a pas été aussi équitable envers Calasanz. Il y a certes eu des périodes où sa renommée a été grande en Espagne, en Italie ou en Europe centrale, mais il a été relativement oublié par ailleurs, comme en témoigne le peu de place que lui accordent de nombreux ouvrages sur l'éducation.

Cette injustice de l'histoire s'explique fondamentalement par trois facteurs. Premièrement, l'enthousiasme hagiographique excessif de ses biographes et de ses adeptes, qui a eu un effet contraire à celui qu'ils recherchaient. Deuxièmement, l'accent exagéré qui a été mis sur la dimension religieuse de son œuvre, au détriment de ses aspects purement pédagogiques. Enfin, il a laissé très peu de documents écrits exposant systématiquement ses idées sur l'éducation, de sorte que la connaissance et la compréhension de son œuvre, pourtant considérable, sont restées superficielles.

La pensée de Calasanz doit être recherchée dans les plus de dix mille lettres qu'il écrivit, et dans les textes qu'il a laissés sur la fondation, l'organisation et le fonctionnement de ses écoles et de sa congrégation. Ces écrits, qui ont tous été publiés, permettent de se représenter clairement son œuvre d'éducateur, tout en la pénétrant à fond.

## Données biographiques

José Calasanz est né en 1557 à Peralta de la Sal, localité espagnole de langue catalane située en Aragon, près de la Catalogne. Il était le septième et dernier enfant d'une famille d'*infanzónes*, c'est-à-dire de la petite noblesse aragonaise<sup>1</sup>. Son père, forgeron, devint ensuite maire de Peralta. Jusqu'à onze ans, José fréquente l'école de la ville, puis il part à Estadilla pour y faire ses humanités. En 1571, il s'installe dans la ville voisine de Lérida, qui abrite l'université la plus prestigieuse de l'ancienne Couronne d'Aragon : elle est fréquentée par des étudiants venus de Catalogne, d'Aragon et de Valence, les trois grandes communautés de la Couronne. Suivant la coutume médiévale, ces étudiants sont regroupés en « nations ». Calasanz est élu prieur des Aragonais, premier témoignage du prestige et de l'ascendant moral inhérents à sa personnalité.

À Lérida, José Calasanz étudie la philosophie et le droit. Il suit ensuite des cours de théologie aux Universités de Valence, d'Alcalá de Henares, puis à nouveau à celle de Lérida et obtient le grade de docteur. En 1583, il est ordonné prêtre et commence une carrière ecclésiastique qui l'amène à occuper divers postes en pays catalan. Durant cette phase de sa vie, il passe plusieurs années à La Seu d'Urgell, localité très proche de la frontière française, alors peu sûre. La Catalogne est en effet en proie au brigandage, aggravé dans les zones frontalières par la pénétration constante de bandes de Gascons et de Huguenots formées par suite du désordre régnant dans le pays voisin et responsables sur le territoire catalan de toutes sortes d'infractions et d'exactions.

José Calasanz connut donc l'insécurité et les dangers de cette époque, redoublés à

La Seu d'Urgell par l'absence d'évêque : le diocèse resta en effet vacant un certain temps. L'absence d'autorité incontestée, comme l'était à l'époque celle des évêques, encourageait toutes sortes d'abus. Sa charge de secrétaire du chapitre de la cathédrale conférait à Calasanz de lourdes responsabilités, dont témoignent les dix lettres adressées au vice-roi de Catalogne. Il demandait que soit apportée d'urgence l'aide nécessaire pour faire face à la situation angoissante de cette région, où les bandits, ne connaissant plus aucun frein, multipliaient les vols, les extorsions de fonds et les assassinats<sup>2</sup>.

L'attachement de Calasanz pour Lérida fut renforcé par l'exercice d'autres fonctions, dont celle de visiteur à Tremp, où se trouvait un couvent de dominicains enseignant la lecture et l'écriture. C'est alors un homme jeune, de haute taille et très vigoureux. Ces qualités naturelles s'allient à la force morale, intellectuelle et spirituelle dont il fera preuve sa vie durant. Il y a effectivement, dans la ténacité qu'il mettra à accomplir une œuvre pédagogique considérable, quelque chose d'herculéen, de colossal, que seul un homme d'exception pouvait assumer.

Son souci pour les déshérités s'est déjà manifesté, durant ces années de jeunesse en Espagne, par la création à Claverol d'une fondation qui distribuait chaque année de la nourriture aux pauvres de l'endroit. L'établissement charitable de Claverol fonctionnera jusqu'en 1883, soit près de deux siècles et demi. Cette initiative de jeunesse est révélatrice des profondes préoccupations sociales dont témoignera ensuite l'œuvre d'éducateur de Calasanz.

En 1592, le futur pédagogue, âgé de trente-cinq ans, part à Rome pour y faire une carrière ecclésiastique. Il y demeurera pendant la majeure partie des cinquante-six ans qui lui restent à vivre. Durant ce long séjour, il deviendra peu à peu, sans perdre ses racines hispaniques, un Romain authentique, s'identifiant pleinement à cette ville et au pays où elle se trouve.

En 1597, ému par la pauvreté et la détresse morale dans laquelle vivent de nombreux enfants de Rome, il fonde, à l'église Santa Dorotea del Trastevere, la première école publique, populaire et gratuite de l'Europe moderne, la première école pie.

En 1600, il transfère cette école à Rome même et doit bientôt l'agrandir pour accueillir les élèves qui affluent de toutes parts. En 1610, il rédige le *Documentum princeps*, dans lequel il expose les fondements de son action pédagogique. Ce document s'accompagne de deux règlements destinés respectivement aux maîtres et aux élèves. En 1612, il transfère l'établissement à San Pantaleón, qui deviendra la maison mère des écoles pies.

En 1616 est ouverte, à Frascati, la première école de ce type située hors de Rome. Un an plus tard, le pape Paul V crée la congrégation des piaristes, premier ordre religieux se consacrant fondamentalement à l'enseignement. Au cours des années suivantes, des écoles s'ouvrent dans diverses localités d'Italie : à Gênes en 1625, Naples en 1626... Calasanz rédige les statuts du Collège nazaréen de Rome et est en rapport avec Galilée. En 1631, il fonde en Moravie le collège de Mikulov et, peu après, dans le même pays, ceux de Strážnice et de Leipnik. Des établissements sont créés dans de nombreuses autres villes d'Italie. En 1638, se souvenant de sa jeunesse à Lérida, Calasanz tente d'ouvrir à Guissona une école qui serait la première d'Espagne, mais l'entreprise échoue en raison de la guerre qui éclate deux ans plus tard<sup>3</sup>. En Pologne, le Collège royal de Varsovie et le collège Podoliniec s'ouvrent en 1642, et beaucoup d'autres suivront.

Cette même année, victime à la fois de la crise interne que traverse son œuvre et de tensions et menées extérieures, Calasanz est brièvement incarcéré et interrogé par l'Inquisition. L'année suivante, le vieux pédagogue se trouve plongé dans des conflits attisés par des intérêts politiques divergents et mêlé à des intrigues ourdies par des personnages ambitieux. Destitué de sa fonction de général de l'ordre qu'il a fondé, il tombe en disgrâce. Il est remplacé par un de ses détracteurs. Les années passent sans qu'il retrouve son crédit et la congrégation est de plus en plus déconsidérée, au point que l'œuvre de toute une vie risque d'être réduite à néant. Il meurt en 1648, toujours en disgrâce, à l'âge de quatre-vingt-onze ans. Il est enterré à San Pantaleón. Huit ans après sa mort, le pape Alexandre VII réhabilite ses écoles. L'Église catholique le béatifie et il est canonisé dix-neuf ans plus tard. Le 13 août 1948, enfin, le pape Pie XII le proclame saint patron des écoles populaires chrétiennes du monde. Il existe aujourd'hui des écoles pies dans de nombreux pays d'Europe, d'Afrique, d'Amérique et d'Asie.

## Naissance d'une vocation

À l'époque où José Calasanz arriva à Rome, à la fin du *xvi*<sup>e</sup> siècle, la ville devait affronter de graves problèmes économiques, sanitaires et moraux. Le sac de 1527, les épidémies de peste successives, les inondations fréquentes et redoutables du Tibre avaient fait obstacle durant tout le siècle au développement urbain. Comme dans d'autres villes européennes, de nombreux habitants vivaient dans une pauvreté extrême. Un observateur écrivait en 1601 : « On ne voit à Rome que pauvres mendiants, et en si grand nombre qu'il est impossible de faire un pas dans la rue sans en être entouré »<sup>4</sup>.

Cette situation avait frappé d'autres religieux de l'époque et donné lieu, de la part d'âmes charitables, à certaines initiatives louables destinées à secourir les orphelins et les malades. Par ailleurs, la ville était intensément pénétrée de l'esprit du Concile de Trente, qui la poussait à catéchiser toute sa population et en particulier les plus jeunes. Dans ce contexte, où la misère sociale de certains secteurs se conjugait avec un grand désir de retour aux valeurs morales et religieuses, Calasanz eut l'occasion de très bien connaître la situation des quatorze quartiers que comptait la ville. En qualité de membre de diverses confréries religieuses et, surtout, comme visiteur de l'une d'entre elles, il prit profondément conscience de l'état d'extrême pauvreté et de dégradation sociale et morale qui régnait en certains lieux.

Les conditions déplorables dans lesquelles végétaient de nombreux enfants le convainquirent de l'extraordinaire importance de l'éducation comme moyen de progrès moral, de promotion sociale et de réforme des mœurs. Ce fut là le point de départ d'une vocation pédagogique, parfaitement inscrite dans sa vocation religieuse, à laquelle il consacra sans défaillance tout le reste de sa vie.

Il existait à Rome à cette époque de petites écoles de quartier où un maître dispensait son enseignement à une trentaine d'élèves<sup>5</sup>. Elles accueillaien parfois un enfant pauvre, mais cela restait très rare en raison du petit nombre de maîtres — treize pour toute la ville — et de leur faible salaire qui ne leur permettait pas d'inculquer gratuitement leur savoir aux nombreux enfants défavorisés de Rome. La ville comptait également des établissements très prestigieux où étaient enseignées les humanités, comme le Collège romain dirigé

par les jésuites. Mais cette école célèbre ne s'adressait qu'à des élèves ayant déjà fait des études primaires, ce qui excluait une grande partie des couches populaires qui n'avait donc aucune chance de sortir de l'analphabétisme.

Les valeurs humanistes de la Renaissance avaient par ailleurs transformé dans toute l'Europe les systèmes d'enseignement hérités du Moyen Âge : l'importance accrue conférée à la culture classique menait à une éducation de plus en plus élitiste.

Lors de ses fréquentes visites dans les quartiers populaires de Rome, le futur pédagogue put constater non seulement les difficultés sociales des nombreuses familles misérables qui y vivaient aux prises avec des problèmes d'alimentation, d'hygiène, de santé et de moralité, mais aussi le déplorable gaspillage des capacités intellectuelles dont faisaient preuve certains enfants et adolescents. Cette découverte l'affecta profondément et provoqua en lui un véritable sentiment de révolte : « De jeunes êtres remarquablement doués, qui auraient pu rendre à la République de grands services, restaient dans les ténèbres de l'ignorance faute d'étudier les lettres tout en se pénétrant des règles de bonne conduite »<sup>6</sup>.

C'est à ce moment que le prêtre qu'il avait été jusqu'alors, le titulaire d'un doctorat désireux de faire carrière, commença à découvrir sa vraie mission, celle de pédagogue. C'est principalement à travers elle que Calasanz s'accomplira véritablement comme prêtre. Loin de s'exclure, ces deux vocations se renforceront considérablement et resteront étroitement associées tout au long de sa vie. Calasanz trouvera dans la pédagogie la façon la plus authentique et la plus personnelle de concrétiser ses aspirations religieuses.

En marchant dans les quartiers défavorisés de Rome, il avait découvert la petite école paroissiale de l'église Santa Dorotea del Trastévere, qui, comme les autres, était payante. Il en fit une école gratuite entièrement consacrée aux pauvres. Ainsi vit le jour, en 1597, la première école pie, tandis que Calasanz commençait sa prodigieuse carrière de pédagogue. C'est juste à ce moment-là qu'on lui offrit une place de chanoine à la cathédrale de Séville. Elle aurait en d'autres temps comblé ses désirs, mais le fait est que, en l'occurrence, elle arriva trop tard. Il avait trouvé sa voie : « J'ai découvert à Rome le meilleur moyen de servir Dieu en aidant ces pauvres enfants ; je ne m'en écarterai pour rien au monde »<sup>7</sup>.

## L'œuvre pédagogique

L'œuvre pédagogique de José Calasanz comporte plusieurs dimensions importantes qu'il convient de mettre en évidence. En premier lieu, les spécialistes qui l'ont étudiée, comme Ludovico Von Pastor<sup>8</sup>, Georgy Santha<sup>9</sup> et Severino Giner<sup>10</sup>, voient en son auteur le créateur de la première école populaire, publique et gratuite des temps modernes en Europe. Ce type d'établissement a conservé jusqu'à aujourd'hui les caractéristiques qui étaient les siennes lors de sa création il y a quatre siècles. Innovation hautement révolutionnaire, elle rompait radicalement avec les privilèges de classe qui maintenaient dans la pauvreté et la marginalité une grande partie de la population. Dans l'histoire de l'éducation, José Calasanz est le grand pédagogue des pauvres, le pédagogue de la gratuité de l'enseignement et de sa généralisation à toutes les couches de la société sans distinction. Toute sa vie, il resta d'une fermeté totale sur ces principes. Nous possédons de multiples témoignages de la vigilance sans faille dont il faisait preuve à cet égard dans ses écoles : « Quant à faire payer aux élèves l'accueil dans les établissements, les bancs ou quoi que ce soit

d'autre, il n'en n'est pas question »<sup>11</sup>. « Veillez à ce que les maîtres ne demandent rien aux élèves »<sup>12</sup>. « Je dois vous avertir de la grande faute et négligence qui règne dans ces écoles, où l'on essaie de vendre et d'acheter »<sup>13</sup>.

En appliquant strictement les principes chrétiens, Calasanz fut aussi, en second lieu, le pédagogue qui refusait toute discrimination sociale, raciale ou religieuse. Cela ne s'exprima pas seulement, ainsi qu'on le verra plus loin, dans son attitude généreuse et courageuse à l'égard de victimes de l'Inquisition comme Galilée et Campanella, mais aussi dans le fait, hautement significatif pour son époque, qu'il inscrivit dans ses écoles des élèves juifs et qu'il les traita avec le même respect que les autres<sup>14</sup>. De même, il accueillit dans ses écoles allemandes des élèves de religion protestante<sup>15</sup>. Son prestige et son souci d'universalité étaient tels que des demandes de création d'écoles pies qu'il ne put satisfaire, faute de maîtres, bien qu'il en eût le désir, lui parvinrent jusque de l'Empire turc. Les seuls mérites que Calasanz reconnaissait dans ses écoles étaient ceux qui résultaient de l'étude et de la vertu.

En troisième lieu, il a créé et organisé un système de niveaux et de cycles d'enseignement primaire, une formation professionnelle et un enseignement secondaire populaire. Un seul de ses établissements pouvait accueillir jusqu'à 1 500 élèves. On était loin de ceux où un seul maître enseignait, dans les quartiers populaires de Rome et ailleurs. La dimension de ces écoles exigeait une organisation très complexe et très minutieuse, dans laquelle l'organisation en niveaux et cycles jouait un rôle primordial. C. Bau l'a bien expliqué :

Les écoles pies, en particulier San Pantaleón à Rome, étaient à la fois des écoles primaires, des écoles primaires supérieures formant à la comptabilité et à la calligraphie les élèves qui ne devaient pas poursuivre leurs études et entreraient dans les bureaux et les cabinets, et des établissements secondaires enseignant le latin et les humanités<sup>16</sup>.

## L'ORGANISATION SCOLAIRE

Les écoles comportaient parfois une classe de maternelle mais, en général, la scolarité commençait à six ans et s'échelonnait sur neuf classes numérotées par ordre décroissant. En neuvième, les enfants s'initiaient à la lecture, enseignée collectivement par la méthode syllabique à l'aide de grandes affiches. En huitième, les élèves apprenaient à lire couramment. Ils lisaient individuellement avec le maître et se corrigeaient entre eux. Ils restaient en classe deux heures et demie le matin et autant l'après-midi. Tous les quatre mois, un examen général était organisé dans toutes les écoles et les élèves qui le réussissaient étaient admis dans la classe supérieure.

Calasanz préconisait un maximum de cinquante élèves par classe. Toutefois, certaines en comptaient jusqu'à soixante. Pour créer une certaine émulation, la classe était divisée en deux groupes rivalisant pour obtenir les meilleurs résultats.

À une époque où personne ne s'intéressait à l'éducation populaire, Calasanz sut créer quelques établissements extrêmement complexes. Ainsi, le personnel de l'école de San Pantaleón se composait durant l'année scolaire 1623-1624 de trente-sept membres : maîtres, personnels chargés de l'intendance et de l'administration, infirmiers, cuisiniers, etc.

Calasanz se souciait de l'éducation physique et de l'hygiène des élèves. Ces questions



sont abordées dans plusieurs passages de ses écrits, où il ordonne aux chefs d'établissement de veiller à la santé des enfants. Il était extrêmement pointilleux sur la pureté de l'eau utilisée dans ses écoles et demandait que les salles de classe soient blanchies à la chaux tous les ans. La plus grande propreté était exigée dans toutes les pièces annexes, et en particulier dans les lavabos. Il se montra en avance sur son temps à bien des égards en créant des installations complémentaires : réfectoires, lingerie, internats, etc. Il ordonna que tout le matériel nécessaire, y compris l'encre et le papier, soit fourni gratuitement aux élèves.

Les maîtres devaient tenir un registre des inscriptions, un cahier de présence et un cahier de notes. Ils devaient préparer leurs classes et se présenter avant l'arrivée des élèves. Après la classe, ils raccompagnaient leurs élèves chez eux. Calasanz lui-même le fit jusqu'à l'âge de quatre-vingt-cinq ans.

#### LE CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT

Les élèves apprenaient à lire à la fois en latin et dans leur langue maternelle. Tout en maintenant le latin, Calasanz fut un ardent défenseur des langues vivantes, qui furent utilisées pour rédiger les manuels scolaires, y compris ceux destinés à l'enseignement du latin. À cet égard, il était en avance sur les autres spécialistes de son époque, notamment Comenius, qui, bien que considéré comme un grand partisan des langues nationales, écrivit ses ouvrages en latin.

En sixième, les élèves maîtrisaient déjà bien la lecture. En cinquième, ils étaient répartis en deux sections : dans l'une, ceux qui souhaitaient apprendre un métier étudiaient les mathématiques ; dans l'autre, ceux qui voulaient poursuivre des études de lettres apprenaient la grammaire. Les élèves des deux sections avaient néanmoins des classes d'écriture communes, où l'accent était mis sur la calligraphie.

L'importance que Calasanz attachait aux mathématiques mérite d'être soulignée : sur ce point comme sur beaucoup d'autres, il se montra extrêmement novateur, en discernant avec clairvoyance les tendances de l'avenir. Dans ses écoles, l'enseignement des mathématiques et des sciences était considéré comme fondamental, aussi bien pour la formation des élèves que pour celle des maîtres. L'intérêt du pédagogue pour ces disciplines transparait constamment dans ses écrits : « Efforcez-vous de vous perfectionner autant que possible dans les mathématiques qui, d'après ce que j'ai vu, plaisent fort au monde »<sup>17</sup> (Lettre à Morelli, 31 mars 1635). Ou bien : « Quant à l'abaque, si quelqu'un montre des dispositions pour apprendre à s'en servir, exhortez-le à le faire et initiez-vous y le premier »<sup>18</sup> (Lettre à Bianchi, 20 juillet 1634).

La place privilégiée accordée à cet enseignement par les piaristes s'est maintenue depuis lors. De nombreux témoignages nous éclairent sur la voie qui a été suivie au cours des siècles passés. C'est ainsi que, en Espagne, pays où il n'existait pas une grande tradition scientifique, les écoles pies jouissaient pourtant d'un grand prestige dans le domaine des mathématiques et des sciences, comme le confirme Mariano Cardedera, pédagogue espagnol du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle : « Les élèves internes apprennent sous la direction des maîtres les mathématiques, la physique, la chimie et l'histoire naturelle. [...] Dans la journée, ils s'adonnent avec beaucoup d'ardeur aux sciences exactes et naturelles »<sup>19</sup>.

Le vif intérêt manifesté par Calasanz pour cet enseignement contraste avec le peu de cas qui en était fait alors dans toute l'Europe.

La cinquième classe marquait la fin du cycle primaire : les quatre suivantes étant consacrées à l'achèvement d'un cycle d'humanités rattaché, à Rome, à l'enseignement dispensé au Collège romain que dirigeaient les jésuites.

La formation morale et chrétienne des élèves était sans aucun doute la grande préoccupation du pédagogue. Prêtre et éducateur, il voyait dans l'école le meilleur instrument de réforme de la société. Ses idéaux chrétiens imprègnent tous ses écrits. Les statuts et les règlements de ses écoles en sont pénétrés. Il a su créer l'idéal du maître chrétien, sur lequel se fonda la formation de plus de cinq cents maîtres qui collaborèrent avec lui au cours de sa vie.

## LA DISCIPLINE

Calasanz fut le premier éducateur à appliquer la méthode préventive, selon laquelle prévoir vaut beaucoup mieux que réprimer. Elle allait être développée ensuite par Jean Bosco, fondateur des Écoles salésiennes. En matière de discipline, contrairement à ce qui était alors habituel et le resta par la suite, Calasanz maintint toujours que les châtiments devaient être aussi mesurés que possible. Tout en reconnaissant qu'ils étaient parfois inévitables, il fonda résolument la discipline sur la modération, l'amour et la douceur : « Nous devons châtier avec une grande piété, comme le veulent notre nom et la charité que nous professons »<sup>20</sup>, écrit-il (20 juin 1624). Ailleurs : « Je tiens à ce que vous vous souveniez qu'il ne faut recourir aux châtiments qu'avec parcimonie. Il convient d'être très indulgent avec les enfants »<sup>21</sup> (18 décembre 1626). Ou encore : « En châtiant les élèves, montrez-vous plus bienveillants que sévères »<sup>22</sup> (10 octobre 1643).

La discipline devait reposer sur la fermeté et la clémence. Elle avait pour objectifs : a) de prévoir le mal ; b) de veiller, dès lors qu'il s'était présenté, à éviter la précipitation ; c) d'imposer la punition, lorsqu'était arrivé le moment d'agir, en s'assurant que l'élève se corrigerait.

## Calasanz et Galilée

Pour bien comprendre la personnalité de José Calasanz, il convient de parler de ses relations avec un grand savant de son époque, Galilée (1564-1642). Contemporains, ils connurent et subirent des difficultés analogues.

Grandes figures de la pédagogie et de la science, respectivement, les deux hommes se connaissaient, se fréquentaient et avaient l'un pour l'autre du respect et de la considération. De nombreux points communs les rapprochaient. Premièrement, ils défendirent tous deux l'enseignement des sciences et des mathématiques, attitude naturelle pour un homme de science, mais moins pour un pédagogue de cette époque. Lorsqu'on analyse l'action éducative de Calasanz, l'intérêt qu'il a toujours porté à l'enseignement des mathématiques ne laisse pas de surprendre. En un temps où primaient les humanités, il eut, sans négliger la tendance générale, l'intuition de l'importance future des mathématiques et des sciences, et c'est pourquoi il ne cessa de recommander qu'elles soient cultivées dans ses écoles et

qu'elles fassent l'objet d'un enseignement approfondi au stade de la formation des maîtres.

Il faut d'ailleurs rappeler, à ce propos, que certains piaristes distingués furent de fervents disciples de Galilée, et qu'ils partagèrent et défendirent ses conceptions de l'univers, alors si révolutionnaires et controversées. Souvenons-nous que le modèle galiléen, héritier des thèses de Copernic et de Kepler, contredisait celui de Ptolémée, qui avait été en vigueur pendant tout le Moyen Âge, ce qui valut à Galilée d'être jugé par l'Inquisition qui le sanctionna et le contraignit à se rétracter.

Il convient de souligner que, en dépit de la disgrâce de Galilée et de sa condamnation par les Inquisiteurs, Calasanz ordonna aux membres de sa congrégation de lui apporter toute l'aide nécessaire, et permit aux piaristes de rester à ses côtés pour continuer de bénéficier de son enseignement des mathématiques et des sciences. Il est donc juste de reconnaître que, au sujet de Galilée, José Calasanz et les piaristes maintinrent une position courageuse et digne qui les honore. Cet épisode peu connu de sa vie témoigne de la largeur de vues de notre grand pédagogue.

Ce soutien apporté à Galilée par les piaristes fut utilisé par les ennemis de Calasanz et de son œuvre. Une plainte déposée devant l'Inquisiteur de Florence contre l'un d'eux, Francesco Michellini, qui devait succéder à Galilée comme titulaire de la chaire de mathématiques, indiquait :

Le père Francesco Michellini, des écoles pies, tient pour vérité absolue et enseigne publiquement que toutes les choses sont composées d'atomes, et non de matière et de forme, comme l'ont écrit Aristote et les autres auteurs. Il soutient également que la terre tourne et que le soleil est immobile, et considère cette doctrine et d'autres thèses du sieur Galilée comme si certaines que toutes les autres lui paraissent fausses et nulles et qu'il se déclare l'ennemi d'Aristote, qu'il traite de grand ignorant, tandis qu'il tient Galilée et ses opinions pour des oracles, et exalte ledit Galilée, en qui il voit le premier savant du monde et auquel il prodigue titres magnifiques et louanges<sup>23</sup>.

Malgré ces attaques, les piaristes continuèrent à aider Galilée et restèrent ses fervents disciples. En 1637, lorsque le grand savant, déjà âgé, devint complètement aveugle, Clemente Settimi se mit à son service comme secrétaire sur ordre de Calasanz, ce qui témoigne de la considération et de l'estime que ce dernier avait pour lui. Ses instructions au directeur du collège de Florence sont claires : « Si Monsieur Galilée demande un soir que le père Clemente Settimi reste auprès de lui, accédez à sa requête, et Dieu veuille qu'il sache en tirer tout le profit qu'il devrait »<sup>24</sup>.

Les piaristes finirent par diriger à Florence une prestigieuse École supérieure de mathématiques qui allait jouer un rôle très important dans la formation des maîtres de leurs établissements. À Rome, Gênes, Naples et Podolin, d'importants centres d'enseignement des mathématiques furent tenus par des piaristes qui étaient tous d'anciens disciples de Galilée. Beaucoup de leurs professeurs et de leurs élèves devinrent plus tard de grands savants.

## L'apologie de Campanella

Calasanz fit preuve d'autant de compréhension et de sympathie à l'égard du grand philosophe Tommaso Campanella (1568–1639), l'une des intelligences les plus fécondes et

les plus brillantes de son temps, et l'auteur d'ouvrages philosophiques tels que la *Metaphysica*, d'utopies comme la *Cité du soleil* et de livres politiques comme la *Monarchie d'Espagne*.

Campanella, auquel l'Inquisition fit également plusieurs procès et qui passa plus de vingt ans en prison à Naples, était un ami de Galilée. Il échangea avec lui une abondante correspondance et écrivit pour le défendre contre les attaques de ses ennemis un opuscule intitulé *Apologia pro Galilaeo*. Bien que très controversé en son temps, Campanella fut également lié à Calasanz par une profonde et fructueuse amitié. L'affinité était certaine entre l'utopiste qui proposait une réforme de la société, dans laquelle l'éducation des classes défavorisées jouait un rôle très important, et le pédagogue dont l'œuvre novatrice concrétisait déjà, d'une certaine façon, cette utopie. Le théoricien et l'empiriste, le penseur et l'homme d'action partageaient les mêmes objectifs en matière d'éducation.

Avec son courage et son ouverture d'esprit coutumières, Calasanz fit venir à Frascati le penseur controversé, pour qu'il participe à la formation philosophique de ses maîtres. Quoique de courte durée, cette collaboration ne dut pas rester sans effets sur les disciples du pédagogue.

Il n'est donc pas surprenant que Campanella se soit mobilisé pour défendre son ami Calasanz comme il l'avait fait pour son ami Galilée. Les écoles pies eurent des ennemis et des détracteurs acharnés. Calasanz dut supporter pendant un demi-siècle de fortes tensions internes et externes qui débouchèrent sur une brève incarcération par l'Inquisition, puis sur sa destitution de la charge de général de l'ordre qu'il avait fondé. Sa congrégation elle-même fut déchue de son rang et faillit sombrer. Pour survivre, les écoles pies eurent toujours besoin d'aide et de défenseurs. Le *Liber apologeticus* que Campanella écrivit pour les défendre a d'autant plus d'intérêt. Le philosophe y montre que Calasanz, par ses innovations, faisait œuvre de pionnier. Il réfute systématiquement toutes les accusations portées contre les écoles pies. À ceux qui, s'appuyant sur Aristote, considéraient que le peuple devait rester ignorant et reprochaient à Calasanz d'enseigner les sciences aux pauvres, et d'introduire ainsi dans la république un élément perturbateur, Campanella répondait :

La science est la perfection de l'âme et du genre humain : plus on la développera, plus elle se perfectionnera et plus on sera payé de retour. Aristote lui-même, dans le cinquième livre de politique, nomme tyrans ceux qui veulent maintenir un peuple dans l'ignorance pour faire le mal en toute impunité, sans être blâmés, de sorte que la dépravation des travailleurs provient du manque de sagesse<sup>25</sup>.

L'apologie de Campanella comporte une préface et deux chapitres, consacrés respectivement aux laïcs et aux religieux. Dans chacun, Campanella reprend les attaques formulées contre les écoles pies et les réfute. Calasanz a trouvé en lui un ardent défenseur de son action.

## Un rayonnement international

Le rôle des écoles pies dans l'histoire de l'éducation ne serait pas apprécié à sa juste valeur si l'on n'évoquait pas leur multiplication dans de nombreux pays de tous les continents.

Mais il ne faut surtout pas perdre de vue l'influence que l'œuvre et la pensée de

Calasanz ont exercée, directement ou indirectement, sur la création ultérieure de nombreuses autres congrégations analogues à la sienne, qui y trouvèrent une source d'inspiration. Il existe aujourd'hui onze entités religieuses qui se consacrent à l'enseignement dans divers pays et dont la fondation est directement due aux idées de Calasanz. Ce sont, en quelque sorte, des rameaux issus du tronc de sa pédagogie. Mais il ne faudrait pas que cela occulte les prolongements indirects qu'a eus la pensée de Calasanz en suscitant d'autres grandes actions d'éducation comme celle de Jean-Baptiste de La Salle aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles ou celle de Jean Bosco, qui fut un grand admirateur de Calasanz, au siècle dernier. À cette influence sur des organisations analogues créées postérieurement s'ajoute celle que put exercer plus tard le modèle de Calasanz sur la mise en place de systèmes d'enseignement publics dans certains pays d'Europe.

Parmi les milliers et les milliers d'élèves qui sont passés par les écoles pies au cours de ce siècle figurent des personnalités qui se sont illustrées dans tous les domaines, notamment de nombreux prix Nobel, dont quatre Espagnols : Cajal, Benavente, Aleixandre et Cela. C'est en quelque sorte un cadeau posthume du grand pédagogue espagnol à sa patrie d'origine.

## Un anniversaire pour la pédagogie

À la veille du quatre centième anniversaire de la première école pie, c'est faire œuvre de justice historique que de rappeler la vie et l'œuvre de son créateur. La semence plantée il y a quatre siècles à Santa Dorotea del Trastévere a fructifié et s'est propagée dans le monde entier. Des écoles pies fonctionnent aujourd'hui dans vingt-six pays de quatre continents, et le principe de l'enseignement gratuit et universel qu'elles ont toujours préconisé est maintenant admis par la quasi-totalité des systèmes d'éducation. Ces écoles ont servi de modèle à bien d'autres congrégations à vocation pédagogique qui, directement ou indirectement, se sont nourries de l'œuvre de Calasanz. Par son enracinement pluriséculaire comme par son essor et son influence, celle-ci est l'une des actions éducatives les plus importantes et les plus fécondes qui aient jamais été menées à bien. Nombre de ses innovations dans les domaines de la didactique et de l'organisation scolaire restent aujourd'hui valables.

Calasanz avait l'esprit large et voyait loin. Il a parfaitement discerné les futures orientations du développement social et scientifique, et su agir en conséquence. Tandis que d'autres pédagogues, d'autres intellectuels, passaient leur vie à élaborer des utopies irréalisables en pratique, il eut l'audace, la force et l'habileté nécessaires pour concrétiser la sienne. Son œuvre pédagogique est comparable à celle de Comenius, l'autre géant de l'éducation de ce siècle. Mais, si Comenius fut surtout un théoricien, la démarche de Calasanz était d'abord empirique. Ce pédagogue fut avant tout un homme d'action.

Si, comme on l'a vu, l'histoire a rendu pleinement justice à Comenius, elle fut pourtant moins équitable avec Calasanz. Les études modernes de l'éducation continuent largement de l'ignorer. Espérons que la célébration, cette année, du quatrième centenaire de la première école populaire publique et gratuite d'Europe contribuera à faire connaître l'œuvre de son fondateur.

## Notes

1. S. Giner, *San José de Calasanz, Maestro y fundador* [Saint Joseph Calasanz, maître et fondateur], Madrid, Biblioteca de autores cristianos, 1992, p. 40.
2. C. Bau, *San José de Calasanz* [Saint Joseph Calasanz], Salamanca, Publicaciones de Revista Calasancia, 1967, p. 47.
3. *Ibid.*, p. 254.
4. Cité dans G. Santha, *San José de Calasanz : su obra y escritos* [Saint Joseph Calasanz : son œuvre et ses écrits]. Madrid, Biblioteca de autores cristianos, p. 30.
5. Santha, *op. cit.*, p. 36.
6. *Ibid.*, p. 57.
7. Cité dans Giner, *op. cit.*, p. 417.
8. Giner, *op. cit.*, p. 659.
9. Santha, *op. cit.*, p. 55.
10. Giner, *op. cit.*, p. 160.
11. Lodogario Picanyol, *Epistolario di San Giuseppe Calasanizio* [Correspondance de saint Joseph Calasanz], Rome, Editiones Calasanctianae, vol. VI, 1954, p. 252, lettre 2738.
12. *Ibid.*, vol. VII, p. 95, lettre 3118.
13. *Ibid.*, vol. VII, p. 157, lettre 3208.
14. Giner, *op. cit.*, p. 595.
15. *Ibid.*, p. 595.
16. Bau, *op. cit.*, p. 165.
17. Lodogario Picanyol, *op. cit.*, vol. VI, p. 15, lettre 2358.
18. *Ibid.*, vol. VII, p. 397, lettre 3672.
19. M. Carderera, *Diccionario de educación y métodos de enseñanza* [Dictionnaire de l'éducation et des méthodes d'enseignement], Madrid, Imprenta A. Vicente, 1855, p. 285.
20. Lodogario Picanyol, *op. cit.*, vol. II, p. 238, lettre 224.
21. *Ibid.*, vol. III, p. 68, lettre 566.
22. *Ibid.*, vol. VIII, p. 211, lettre 4138.
23. Cité dans Bau, *op. cit.*, p. 298.
24. Lodogario Picanyol, *op. cit.*, vol. VII, p. 65, lettre 3074. Le texte original italien est le suivant : « Et se per caso il Sig. Galileo dimandase, che qualche notte restasse là il P. Clemente, V.R. glielo permetta e Dio voglia, che en sappia cavare il profitto che doveria. »
25. Tommaso Campanella, *Apología de las Escuelas Pías* [Apologie des écoles pies], cité dans Santha, *op. cit.*, p. 726.

## Bibliographie

- Asiaín, M. A. 1991. *El año con Calasanz* [L'année avec Calasanz]. Salamanca, ICCE. 751 p. (Choix de quelque cinq cents textes courts de Calasanz avec commentaires.)
- Bau, C. 1967. *San José de Calasanz* [Saint Joseph Calasanz]. Salamanca, Publicaciones de Revista Calasancia. 419 p.
- Campanella, T. « Libro apologetico contra los impugnadores de las Escuelas Pías » [Livre apologetique contre les détracteurs des écoles pies]. Dans : G. Santha. 1956. *San José de Calasanz* [Saint Joseph Calasanz]. Madrid, Biblioteca de autores cristianos.
- Canata, A. 1943. *Educador católico* [Éducateur catholique]. Barcelone, Ediciones Gala Calasancia. 377 p.

- Cueva, D. 1973. *Calasanz. Mensaje espiritual y pedagógico* [Calasanz : message spirituel et pédagogique]. Madrid, Publicaciones ICCE. 380 p. (Choix de pensées de Calasanz regroupées par thèmes.)
- . 1978. « Congregaciones afines » [Congrégations voisines]. Dans : Giner, S. *et al.* (dir. publ.). 1978, *Escuelas Pías. Ser e historia* [Les écoles pies : leur nature et leur histoire]. Salamanca, Ediciones Calasancias.
- Flaubel Zapata, V. 1988. *Antología Pedagógica Calasancia* [Anthologie pédagogique de Calasanz]. Salamanca, Publicaciones de la Universidad Pontificia. 180 p. (Choix de documents et de textes pédagogiques de Calasanz regroupés par thèmes.)
- . « Escolapios memorables por su santidad. Escolapios peritos en ciencias eclesiásticas. De las ciencias al arte de educar. Ex alumnos célebres de las Escuelas Pías » [Frères des écoles pies mémorables pour leur sainteté. Frères des écoles pies experts en sciences ecclésiastiques. Des sciences à l'art d'instruire. Anciens élèves célèbres des écoles pies]. Dans : Giner, S. *et al.* (dir. publ.). 1978. *Escuelas Pías. Ser e historia* [Les écoles pies : leur nature et leur histoire]. Salamanca, Ediciones Calasancias. 410 p.
- Giner Guerri, S. 1992. *San José de Calasanz. Maestro y fundador* [Saint Joseph Calasanz, maîtres et fondateur]. Madrid, Biblioteca de autores cristianos. 1 122 p.
- . 1985. *San José de Calasanz* [Saint Joseph Calasanz]. Madrid, Biblioteca de autores cristianos. 271 p.
- . « La vocación escolapia. Síntesis cronológicas, estadísticas y mapas históricos. Bibliografía y biógrafos de San José de Calasanz. Obispos escolapios » [La vocation des écoles pies. Synthèses chronologiques, statistiques et cartes historiques. Bibliographie et biographie de saint Joseph Calasanz. Évêques sortis des écoles pies]. Dans : Giner, S. *et al.* (dir. publ.). *Op. cit.*
- Lesaga, J. M. ; Asiaín M. A. ; Lecea, J. M. 1979. *Documentos fundacionales de las Escuelas Pías* [Documents constitutifs des écoles pies]. Salamanca, Ediciones Calasancias. 306 p. (Contient huit documents très importants sur les fondations d'écoles pies, dont les constitutions et les requêtes adressées aux cardinaux Tonti et Roma, rédigés par Calasanz.)
- López, S. 1988. *Documentos de San José de Calasanz* [Documents de saint Joseph Calasanz]. Bogotá, Editorial calasancia latinoamericana. 416 p. (Choix de cent sept documents de saint Joseph Calasanz, avec commentaires. Très important pour étudier l'œuvre et la pensée du grand pédagogue.)
- Picanyol, L. 1950. *Epistolario di San Giuseppe Calasanzi* [Correspondance de saint Joseph Calasanz]. Rome, Editorial Calasanctianae, 9 vol. (Quelque cinq mille lettres de Calasanz, parfaitement commentées. Ouvrage indispensable pour étudier la pensée et l'action du pédagogue.)
- Poch, J. 1959. *Un documento inédito de los orígenes de las Escuelas Pías en España* [Un document inédit sur les origines des écoles pies en Espagne]. Madrid, Analeta Calasantiana.
- . 1968. *El fundador de las Escuelas Pías en la historia eclesiástica de la Corona de Aragón* [Le fondateur des écoles pies et l'histoire ecclésiastique de la Couronne d'Aragon]. Madrid, Analeta Calasantiana.
- Santha, G. 1956. *San José de Calasanz. Su obra. Escritos* [Saint Joseph Calasanz : son œuvre, ses écrits]. Madrid, Biblioteca de autores cristianos. 827 p. (Contient un choix de documents et de lettres de San José de Calasanz.)
- . 1982. *La fidelidad a Calasanz* [La fidélité à Calasanz]. Salamanque, Ediciones Calasancias.
- Vilá, C. 1988. *Epistolario de San Giuseppe Calasanzi* [Correspondance de saint Joseph Calasanz]. Rome, Ediciones Calasanctianae, vol. X. (Fait suite à l'œuvre en 9 vol. de Lodegario Picanyol, *op. cit.*)

- . 1978. « Síntesis de la historia de la Orden de las Escuelas Pías. Descripción de la provincias de la Orden. Pedagogía calasanciana. Escuela Pía Contemporánea ». [Synthèse de l'histoire de l'ordre des écoles pies. Description des provinces de l'ordre. La pédagogie dans la tradition de Calasanz. L'école pie contemporaine]. Dans : Giner, S. *et al.* *Op. cit.*



## Pour vous abonner à **PERSPECTIVES**

Pour vous abonner à l'édition anglaise, espagnole ou française de *Perspectives*, il vous suffit de remplir le bon de commande ci-dessous et de l'envoyer par la poste, accompagné d'un chèque ou d'un mandat dans votre monnaie nationale, à l'agent de vente pour votre pays dont l'adresse figure sur la liste établie en fin de numéro. Les prix sont exprimés ci-dessous en francs français (FF). Pour connaître le tarif d'abonnement dans votre monnaie locale, consultez l'agent de vente.

Vous pouvez également envoyer le bon de commande à Jean De Lannoy, Service des ventes, Avenue du Roi 202, 1190 Bruxelles, Belgique, en y joignant la somme correspondante sous forme : a) d'un chèque libellé en francs français à l'ordre de l'UNESCO ; b) d'un mandat-poste international en francs français à l'ordre de « UNESCO, Service des abonnements » ; ou c) de bons internationaux de livres UNESCO.

À l'agent de vente pour mon pays ; ou à Jean De Lannoy, Service des ventes, Avenue du Roi 202, 1190 Bruxelles, Belgique. Tél. : 32 2 538.43.08 ; Fax : 32 2 538.08.41 ; Courrier électronique : [jean.de.lannoy@infoboard.be](mailto:jean.de.lannoy@infoboard.be)

Je désire souscrire un abonnement à *Perspectives*, revue trimestrielle d'éducation comparée de l'UNESCO.

*Version linguistique (prière de cocher la case appropriée) :*

- ☐ Édition anglaise
- ☐ Édition espagnole
- ☐ Édition française

*Tarifs annuels d'abonnement (prière de cocher la case appropriée) :*

- ☐ Institutions de pays développés, 150 FF
- ☐ Institutions bénéficiant de rabais (agents, bibliothèques, ONU, etc.), 112,50 FF
- ☐ Particuliers de pays développés, 112,50 FF
- ☐ Institutions de pays en développement, 90 FF
- ☐ Particuliers de pays en développement, 90 FF

Ci-inclus, la somme de .....

Nom : .....

Adresse : .....

.....  
(Prière d'écrire à la machine ou en majuscule d'imprimerie)

Signature : ..... Date : .....

On peut s'informer des sommaires les plus récents de *Perspectives* sur Internet :  
<http://www.unicc.org/ibe>

**Revue  
trimestrielle  
d'éducation comparée**

**P E R S P E C T I V E S**

publiée par le Bureau international d'éducation, Case postale 199, CH-1211 Genève 20

La table des matières la plus récente de la revue peut être consultée sur Internet : <http://www.unicc.org/ibe>

**« Dossiers » à paraître dans Perspectives en 1997 — Volume XXVII**

- N° 1, mars 1997 : *Mondialisation économique et politiques de l'éducation*
- N° 2, juin 1997 : *Nouvelles technologies de l'éducation — I*
- N° 3, septembre 1997 : *Nouvelles technologies de l'éducation — II*
- N° 4, décembre 1997 : *Réforme de l'éducation : le point de vue des décideurs*

Tarifs annuels d'abonnements :

- Institutions : 150 francs français ;
- Agents, bibliothèques, ONU, etc. : 112,50 francs français ;
- Particuliers : 112,50 francs français ;
- Institutions de pays en développement : 90 francs français ;
- Particuliers de pays en développement : 90 francs français ;
- Le numéro séparé : 48 francs français.

Toute correspondance concernant les versions anglaise, espagnole et française de *Perspectives* doit être adressée à : Jean De Lannoy, Avenue du Roi 202, 1190 Bruxelles, Belgique.

Tél. : 32 2 538.43.08 ; Fax 32 2 538.08.41.

Courrier électronique : [jean.de.lannoy@infoboard.be](mailto:jean.de.lannoy@infoboard.be)

*Perspectives* paraît aussi en arabe, en chinois et en russe. Adressez vos demandes au BIE.

---

## Agents de vente des publications de l'UNESCO

---

**AFRIQUE DU SUD** : Van Schaik Bookstore (Pty) Ltd, P.O. Box 2355, BELLVILLE 7530.

**ALBANIE** : « Ndermarrja e perhapjes se librit », TIRANA.

**ALGÉRIE** : Entreprise nationale du livre (ENAL), 3, boulevard Zirout Youcef, ALGER.

**ALLEMAGNE** : UNO-Verlag, Poppelsdorfer Allee 55, D-53115 BONN 1, tél. : (0228) 21 29 40, fax : (0228) 21 74 92 ; S. Karger GmbH, Abt. Buchlandlung, Lörracher Strasse 16 A, D-W 7800 FREIBURG, tél. : (0761) 45 20 70, fax : (0761) 452 07 14 ; LKG mbH, Abt.

Internationaler Fachbuchersand, Prager Strasse 16, D-O 7010 Leipzig. *Pour les cartes*

*scientifiques* : Internationales Landkartenhaus GeoCenter, Schockenriedstr. 44, Postfach 800830, D-70565 STUTTGART, tél. : (0711) 788 93 40, fax : (0711) 788 93 54. *Pour « Le Courrier de l'UNESCO »* : Deutscher UNESCO-Vertrieb, Basaltstrasse 57, D-W 5300 BONN 3.

**ANGOLA** : Distribuidora Livros e Publicações, Caixa postal 2848, LUANDA.

**ANTIGUA-ET-BARBUDA** : National Commission of Antigua and Barbuda, c/o Ministry of Education, Church Street, ST JOHNS, Antigua.

**ANTILLES NÉERLANDAISES** : Van Dorp-Eddine N.V., P.O. Box 3001, Willemstad, CURAÇAO.

**ARGENTINE** : Librería « El Correo de la UNESCO », EDILYR S.R.L., Tucumán 1685, 1050 BUENOS AIRES, tél. : 40 05 12, 40 85 94, fax : (541)956 19 85.

**AUSTRALIE** : Educational Supplies Pty Ltd, P.O. Box 33, BROOKVALE 2100, N.S.W., fax : (612) 905 52 09 ; Hunter Publications, 58A Gipps Street, COLLINGWOOD, Victoria 3066, tél. : (3) 417 53 61, fax : (613) 419 71 54 ; Gray International Booksellers, 3/12 Sir Thomas Mitchell Road, BONDI BEACH, New South Wales 2026, tél./fax : (61-2) 30 41 16. *Cartes et atlas scientifiques seulement* : Australian Mineral Foundation Inc., 63 Conyngham Street, GLENSIDE, South Australia 5065, tél. : (618) 379 04 44, fax : (618) 379 46 34.

**AUTRICHE** : Gerold & Co., Graben 31, A-1011 VIENNE, tél. : 55 35 01 40, fax : 512 47 31 29.

**BAHREÏN** : United Schools International, P.O. Box 726, BAHRAIN, tél. : (973) 23 25 76, fax : (973) 27 22 52.

**BANGLADESH** : Karim International, G.P.O. Box 2141, 64/1 Monipuri Para, Tejgaon, Farmgate, DHAKA 1215, tél. : 32 97 05, fax : (880-2) 81 61 69.

**BARBADE** : University of the West Indies Bookshop, Cave Hill Campus, P.O. Box 64, BRIDGETOWN, tél. : 424 54 76, fax : (809) 425 13 27.

**BELGIQUE** : Jean De Lannoy, Avenue du Roi 202, 1060 BRUXELLES, tél. : 538 51 69, 538 43 08, fax : 538 08 41.

**BÉNIN** : Librairie Notre-Dame, B.P. 307, COTONOU.

**BOLIVIE** : Los Amigos del Libro, Mercado 1315, Casilla postal 4415, LA PAZ, y Avenida de las Heroínas E-3011, Casilla postal 450, COCHABAMBA, tél. : 285 17 79, fax : (5912) 285 25 86, (59142) 616 14 08.

**BOTSWANA** : Botswana Book Centre, P.O. Box 91, GABORONE.

**BRÉSIL** : Fundação Getúlio Vargas, Editora, Diviso de Vendas, Caixa postal 9.052-ZC-02, Praia de Botafogo 188, 22253-900 RIO DE JANEIRO (RJ), tél. : (21) 551 52 45, fax : (5521) 551 78 01 ; Livraria Nobel, S.A., Divisao Biblioteca, R. Maria Antonia, 108, 01222-010 SÃO PAULO (SP), tél. : 257 21 44/876 28 22, fax : (55-11) 257 21 44/876 69 88.

**BULGARIE** : Hemus, Kantora Literatura, Boulevard Rousky 6, SOFIA.

**BURKINA FASO** : SOCIFA, 01 B.P. 1177, OUAGADOUGOU.

**CAMEROUN** : Commission nationale de la République du Cameroun pour l'UNESCO, B.P. 1600, YAOUNDE ; Librairie des Éditions Clé, B.P. 1501, YAOUNDE.

**CANADA** : Édition Renouf Ltée, 1294, rue Algoma, OTTAWA, Ont. K1B 3W8, tél. : (613) 741-4333, fax : (613) 741-5439. *Librairies*: 71 1/2 Sparks Street, OTTAWA, et 12 Adelaide Street West, TORONTO, Bureau de ventes : C.P. 291 MONTRÉAL, P.Q. H9H 4K0, tél./fax : (514) 624-5314.

**CAP-VERT** : Instituto Caboverdiano do Livro, Caixa postal 158, PRAIA.

**CHILI** : Editorial Universitaria S.A., Departamento de Importaciones, María Luisa Santander 0447, Casilla postal 10220, SANTIAGO, fax : (562) 209 94 55, 204 90 58.

**CHINE** : China National Publications Import and Export Corporation, 16 Gongti E. Road, Chaoyang District, P.O. Box 88, BEIJING, 100704, tél. : (01) 506 6688, fax : (861) 506 3101.

**CHYPRE** : « MAM », Archbishop Makarios 3rd Avenue, P.O. Box 1722, NICOSIA.

**COLOMBIE** : ICYT – Información Científica y Técnica, Ave. 15 n.º 104-30, Oficina 605, Apartado aéreo 47813, BOGOTÁ, tél. : 226 94

80, fax: (571) 226 92 93; **Infoenlace Ltda.**, Carrera 6, n.º 51-21, Apartado 34270, BOGOTÁ, D.C., tél. : (57-1) 285 27 98, fax : (57-1) 310 75 85

**COMORES : Librairie Masiwa**, 4, rue Ahmed-Djoumoi, B.P. 124, MORONI.

**CONGO : Commission nationale congolaise pour l'UNESCO**, B.P. 493, BRAZZAVILLE ; **Librairie Raoul**, B.P. 160, BRAZZAVILLE .

**CORÉE, RÉPUBLIQUE DE : Korean National Commission for UNESCO**, P.O. Box Central 64, SÉOUL, tél. : 776 39 50/47 54, fax : (822) 568 74 54 ; **librairie : Sung Won Building**, 10th Floor, 141, SamSung-Dong, KangNam-Ku, 135-090 SÉOUL.

**COSTA RICA : Distribuciones dei LTDA.**, Apartado postal, 447-2070 Sabanilla, SAN JOSÉ, tél. : 25 37 13, fax : (50-6) 253 15 41.

**CÔTE D'IVOIRE : Librairie des Éditions UNESCO**, Commission nationale ivoirienne pour l'UNESCO, 01 B.P. V 297, ABIDJAN 01 ; **Centre d'édition et de diffusion africaines (CEDA)**, B.P. 541, ABIDJAN 04 Plateau ; **Presses universitaires et scolaires d'Afrique (PUSAF)**, 1, rue du Docteur Marchand, ABIDJAN Plateau 08 (adresse postale : B.P. 177 Abidjan 08), tél. : (255) 41 12 71, fax (att. Cissé Daniel Amara) : (255) 44 98 58.

**CROATIE : Mladost**, Ilica 30/11, ZAGREB.

**CUBA : Ediciones Cubanas**, O'Reilly n.º 407, LA HABANA.

**DANEMARK : Munksgaard Book and Subscription Service**, P.O. Box 2148, DK-1016, KØBENHAVN K, tél. : 33 12 85 70, fax: 33 12 93 87.

**ÉGYPTE : UNESCO Publications Centre**, 1 Talaat Harb Street, CAIRO, fax: (202) 392 25 66 ; **Al-Ahram Distribution Agency**, Marketing Dept., Al-Ahram New Building, Galaa Street, CAIRO, tél. : 578 60 69, fax : (20-2) 578 60 23, 578 68 33, et Al-Ahram Bookshops : Opera Square, LE CAIRE, Al-Bustan Center, Bab El-Look, LE CAIRE.

**EL SALVADOR : Clásicos Roxsil**, 4a. Av. Sur 2-3, SANTA TECLA, tél. : (50-3) 28 12 12, 28 18 32, fax : (50-3) 228 12 12.

**ÉMIRATS ARABES UNIS : Al Mutanabbi Bookshop**, P.O. Box 71946, ABU DHABI, tél. : 32 59 20, 34 03 19, fax : (9712) 31 77 06 ; **Al Batra Bookshop**, P.O. Box 21235, SHARJAH, tél. : (971-6) 54 72 25.

**ÉQUATEUR : Librería FLASCO - Sede Ecuador**, av. Patria y Ulpiano Páez (esquina), QUITO, tél. : 542 714/231 806, fax : (593-2) 566 139.

**ESPAGNE : Mundi-Prensa Libros S.A.**, Apartado 1223, Castelló 37, 28001 MADRID, tél. : (91) 431 33 99, fax : (341) 575 39 98, **Ediciones Liber**, Apartado 17, Magdalena 8, ONDÁRROA (Vizcaya), tél. : (34-4) 683 06 94 ; **Librería de la Generalitat de Catalunya**, Palau Moja, Rambla de los Estudios 118, 08002 BARCELONA, tél. : (93) 412 10 14, fax : (343) 412

18 54 ; **Librería de la Generalitat de Catalunya**, Gran Via de Jaume I, 38, 17001 GIRONA ; **Librería de la Generalitat de Catalunya**, Rambla d'Arago, 43, 25003 LERIDA, tél. : (34-73) 28 19 30, fax : (34-73) 26 10 55 ; **Librería Internacional AEDOS** : Consejo de Ciento 391, 08009 BARCELONA, tél. : (93) 488 34 92 ; **Amigos de la UNESCO — País Vasco**, Alda. Urquijo, 62, 2.º izd., 48011 BILBAO, tél. : (344) 427 51 59/69, fax : (344) 427 51 49.

**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE : UNIPUB**, 4611-F Assembly Drive, LANHAM, MD 20706-4391, tél. toll-free : 1-800-274-4888, fax : (301) 459-0056 ; **Librairie des Nations Unies**, NEW YORK, NY 10017, tél. : (212) 963 76 80, fax : (212) 963 49 70.

**ÉTHIOPIE : Ethiopian National Agency for UNESCO**, P.O. Box 2996, ADDIS ABABA.

**FINLANDE : Akateeminen Kirjakauppa**, Keskuskatu 1, SF-00101 HELSINKI 10, tél. : (358) 01 21 41, fax : (358) 01 21 44 41 ; **Suomalainen Kirjakauppa Oy**, Koivuvuorankuja 2, SF-01640 VANTAA 64, tél. : (358) 08 52 751, fax : (358) 085-27888.

**FRANCE : Grandes librairies universitaires et Librairie de l'UNESCO**, 7, place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP, tél. : 01 45 68 22 22. *Commandes par correspondance : Éditions UNESCO*, Division de la promotion et des ventes, 7, place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP, télex : 01 42 73 30 07, télex : 204461 Paris. *Pour les périodiques : Service des abonnements*, UNESCO, 1, rue Miollis, 75732 PARIS Cedex 15, tél. : 01 45 68 45 64/65/66, télex : 01 42 73 30 07, télex : 204461 Paris. *Pour les cartes scientifiques : CCGM*, 77, rue Claude Bernard, 75005 PARIS, tél. : (33) 01 47 07 22 84, fax : (33) 01 43 36 76 55.

**GHANA : Presbyterian Bookshop Depot Ltd**, P.O. Box 195, ACCRA ; **Ghana Book Suppliers Ltd**, P.O. Box 7869, ACCRA ; **The University Bookshop of Ghana**, ACCRA ; **The University Bookshop of Cape Coast** ; **The University Bookshop of Legon**, P.O. Box 1, LEGON.

**GRÈCE : Eleftheroudakis**, Nikkis Street 4, ATHÈNES, tél. : (01) 3222-255, fax : (01) 323 98 21 ; **Librairie H. Kauffmann**, 28, rue du Stade, ATHÈNES, tél. : (03) 322 21 60, (03) 325 53 21, (03) 323 25 45 ; **Commission nationale hellénique pour l'UNESCO**, 3 rue Akadimias, ATHÈNES ; **John Mihalopoulos & Son S.A.**, 75 Hermou Street, P.O. Box 73, THESSALONIQUE, tél. : (031) 27 96 95 et (031) 26 37 86, fax : (031) 26 85 62.

**GUATEMALA : Comisión Guatemalteca de Cooperación con la UNESCO**, 3.a avenida 10-29, zona 1, Apartado postal 2630, GUATEMALA.

**GUINÉE : Commission nationale guinéenne pour l'UNESCO**, B.P. 964, CONAKRY.

**GUINÉE-BISSAU : Instituto Nacional do Livro e do Disco**, Conselho Nacional da Cultura, Avenida Domingos Ramos n.º 10-A, B.P. 104, BISSAU.

**HAÏTI** : Librairie La Pléiade, 83, rue des Miracles, B.P. 116, PORT-AU-PRINCE.

**HONDURAS** : Librería Navarro, 2.a avenida n.º 201, Comayagüela, TEGUCIGALPA; Librería Guaymuras, Avenida Cervantes, TEGUCIGALPA, tél. : 22 41 40, fax : (504) 38 45 78.

**HONG KONG** : Swindon Book Co., 13-15 Lock Road, KOWLOON, tél. : 366 80 01, 367 87 89, fax : (852) 739 49 75.

**HONGRIE** : Librorade KFT, Pesti UT. 237, BUDAPEST.

**INDE** : UNESCO Regional Office, 8, Poorvi Marg, Vasant Vihar, NEW DELHI 110057, tél. : (91-11) 6773 10, 6763 08, fax : (91-11) 68733 51; Oxford Book & Stationery Co., Scindia House, NEW DELHI 110001, tél. : (91-11) 331 58 96, 331 53 08, fax : (91-11) 332 26 39; UBS Publishers Distributors Ltd, 5 Ansari Road, P.O. Box 7015, NEW DELHI 110002, fax : (91-11) 327 65 93; The Bookpoint (India) Limited, 3-6-272, Himayatnagar, HYDERABAD 500 029, AP, tél. : 23 21 38, fax : (91-40) 2403 93, et The Bookpoint (India) Limited, Kamani Marg, Ballard Estate, BOMBAY 400038, Maharashtra, tél. : 261 19 72.

**INDONÉSIE** : PT Bhratara Niaga Media, Jalan. Oto Iskandardinata III/29, JAKARTA 13340, tél./fax : (6221) 81 91 858; Indira P.T., P.O. Box 181, Jl. Dr Sam Ratulangi 37, JAKARTA PUSAT, tél./fax : (6221) 629 77 42.

**IRAN, RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'** : Iranian National Commission for UNESCO, Shahid Eslamieh Bldg, 1188 Enghelab Avenue, P.O. Box 11365-4498, TÉHERAN 13158, tél. : (9821) 640 83 55, fax : (9821) 646 83 67.

**IRLANDE** : TDC Publishers, 28 Hardwicke Street, DUBLIN 1, tél. : 74 48 35, 72 62 21, fax : 74 84 16; Educational Company of Ireland Ltd, P.O. Box 43A, Walkinstown, DUBLIN 12.

**ISLANDE** : Bokabud, Mals & Menningar, Laugavegi 18, 101 REYKJAVIK, tél. : (354-1) 242 42, fax : (354-1) 62 35 23.

**ISRAËL** : Steimatzky Ltd, 11 Hakishon Street, P.O. Box 1444, BNEI BRAK 51114, tél. : (9723) 579 45 79, fax : (9723) 579 45 67; R.O.Y. International, 31 Habarzel Street, 3rd floor, Ramat Hayal, TEL AVIV 69710 (adresse postale : P.O. Box 13056, TEL AVIV 61130), tél. : (9723) 49 78 02, fax : (9723) 49 78 12; TERRITOIRES ET PAYS VOISINS : INDEX Information Services, P.O.B. 19502, JÉRUSALEM, tél. : (972-2) 27 12 19, fax : (972-2) 27 16 34.

**ITALIE** : LICOSA (Libreria Commissionaria Sansoni S.p.A.), via Duca di Calabria, 1/1, 50125 FLORENCE, tél. : (055) 64 54 15, fax : (055) 64 12 57; via Bartolini 29, 20155 MILAN; FAO Bookshop, via delle Terme di Caracalla, 00100 ROME, tél. : 57 97 46 08, fax : 578 26 10; ILO Bookshop, Corso Unità d'Italia 125, 10127 TURIN, tél. : (011) 69 36 1, fax : (011) 63 88 42.

**JAMAÏQUE** : University of the West Indies Bookshop, Mona, KINGSTON 7, tél. : (809) 927

16 60-9, ext. 2269 et 2325, fax : (809) 99740 32.

**JAPON** : Eastern Book Service Inc., 3-13 Hongo 3-chome, Bunkyo-ku, TOKYO 113, tél. : (03) 3818-0861, fax : (03) 3818-0864.

**JORDANIE** : Jordan Distribution Agency, P.O. Box 375, AMMAN, tél. : 63 01 91, fax : (9626) 63 51 52; Jordan Book Centre Co. Ltd, P.O. Box 301, Al-Jubeiha, AMMAN, tél. : 67 68 82, 60 68 82, fax : (9626) 60 20 16.

**KENYA** : Africa Book Services Ltd, Quran House, Mfangano Street, P.O. Box 45245, NAIROBI; Inter-Africa Book Distributors Ltd, Kencom House, 1st Floor, Moi Avenue, P.O. Box 73580, NAIROBI.

**KOWEÏT** : The Kuwait Bookshop Co. Ltd, Al Muthanna Complex, Fahed El-Salem Street, P.O. Box 2942, Safat 13030, KUWEÏT, tél. : (965) 242 42 66, 242 46 87, fax : (965) 242 05 58.

**LESOTHO** : Mazenod Book Centre, P.O. Box 39, Mazenod 160.

**LIBAN** : Librairies Antoine A. Naufal et Frères, B.P. 656, BEYROUTH.

**LIBÉRIA** : National Bookstore, Mechlin and Carey Streets, P.O. Box 590, MONROVIA; Cole & Yancy Bookshops Ltd, P.O. Box 286, MONROVIA.

**LUXEMBOURG** : Librairies Paul Bruck, 22, Grand-Rue, LUXEMBOURG. *Périodiques* : Messageries Paul Kraus, B.P. 1022, LUXEMBOURG.

**MADAGASCAR** : Commission nationale de la République démocratique de Madagascar pour l'UNESCO, B.P.331, ANTANANARIVO.

**MALAISIE** : University of Malaya Co-operative Bookshop, P.O. Box 1127, Jalan Pantai Bahru, 59700 KUALA LUMPUR, fax : (603) 755 44 24; Mawaddah Enterprise Sdr. Brd., 75, Jalan Kapitan Tam Yeong, SEREMBAN 7000, N. Sembilan, tél. : (606) 71 10 62, fax : (606) 73 30 62.

**MALAWI** : Malawi Book Service, Head Office, P.O. Box 30044, Chichiri, BLANTYRE 3.

**MALDIVES** : Asrafee Bookshop, 1/49 Orchid Magu, MALÉ.

**MALI** : Libairie Nouvelle S.A., avenue Mobido Keita, B.P. 28, BAMAKO.

**MALTE** : L. Sapienza & Sons Ltd, 26 Republic Street, VALLETTA.

**MAROC** : Libairie «Aux Belles Images», 281, avenue Mohammed-V, RABAT; SOCHEPRESS, angle rues de Dinant et Saint-Saëns, B.P. 13683, CASABLANCA 05, fax : (212) 224 95 57.

**MAURICE** : Nalanda Co. Ltd, 30 Bourbon Street, PORT-LOUIS.

**MAURITANIE** : Société nouvelle de diffusion (SONODI), B.P. 55, NOUAKCHOTT.

**MEXIQUE** : Correo de la UNESCO S.A., Guanajuato n.º 72, Colonia Roma, C.P. 06700, Deleg. Cuauhtémoc, MÉXICO D.F., tél. : 574 75 79, fax : (525) 264 09 19; Librería Secur, Av.

Carlos Pellicer Cámara s/n, Zona CICOM,  
86090 Villahermosa, TABASCO, tél. : (5293) 12 39  
66, fax : (5293) 12 74 80/13 47 65.

**MONACO** : *Périodiques* : Commission  
nationale pour l'UNESCO, Compte périodiques,  
4, rue des Iris, MC-98000 MONTE CARLO.

**MOZAMBIQUE** : Instituto Nacional do Livro e  
do Disco (INLD), Av. 24 de Julho, n.º 1927, r/c,  
et n.º 1921, 1.º andar, MAPUTO.

**MYANMAR** : Trade Corporation No. (9),  
550-552 Merchant Street, RANGOON.

**NÉPAL** : Sajha Prakashan, Pulchowk,  
KATHMANDU.

**NICARAGUA** : Casa del Libro, Librería  
Universitaria — UCA, Apartado 69, MANAGUA,  
tél./fax : (505-2) 78 53 75.

**NIGER** : M. Issoufou Daouda, Établissements  
Daouda, B.P. 11380 NIAMEY.

**NIGÉRIA** : UNESCO Sub-Regional Office, 9  
Bankole Oki Road, Off. Mobolaji Johnson  
Avenue, Ikoyi, P.O. Box 2823, LAGOS, tél. : 68  
30 87, 68 40 37, fax : (234-1) 269 37 58;  
Obafemi Awolowo University, ILE IFE; The  
University Bookshop of Ibadan, P.O. Box 286,  
IBADAN; The University Bookshop of Nsukka;  
The University Bookshop of Lagos; The  
Ahmadu Bello University Bookshop of Zaria.

**NORVÈGE** : Akademika A/S,  
Universitetsbokhandel, P.O. Box 84, Blindern  
0314, OSLO 3, tél. : 22 85 30 00, fax : 22 85 30  
53; Narvesen Info Center, P.O. Box 6125,  
Etterstad, 06002 OSLO, tél. : 225 73 300, fax :  
226 81 901.

**NOUVELLE-ZÉLANDE** : GP Legislation  
Services, 10 Mulgrove Street, P.O. Box 12418,  
Thorndon, WELLINGTON, tél. : 496 56 55, fax :  
(644) 496 56 98. *Librairies* ; Housing  
Corporation Bldg, 25 Rutland Street, P.O. Box  
5513 Wellesley Street, AUCKLAND, tél. : (09) 309  
53 61, fax : (649) 307 21 37; 147 Hereford Street,  
Private Bag, CHRISTCHURCH, tél. : (03) 79 71 42,  
fax : (643) 77 25 29; Cargill House, 123 Princes  
Street, P.O. Box 1104, DUNEDIN, tél. : (03) 477  
82 94, fax : (643) 477 78 69; 33 King Street, P.O.  
Box 857, HAMILTON, tél. : (07) 846 06 06, fax :  
(647) 846 65 66; 38-42 Broadway Ave., P.O. Box  
138, PALMERSTON NORTH.

**UGANDA** : Uganda Bookshop, P.O. Box  
7145, KAMPALA.

**PAKISTAN** : Mirza Book Agency, 65 Shahrah  
Quaid-E-Azam, P.O. Box 729, LAHORE 54000,  
tél. : 66839, telex : 4886 ubplk; UNESCO  
Publications Centre, Regional Office for Book  
Development in Asia and the Pacific, P.O. Box  
2034A, ISLAMABAD, tél. : 8220 71/9, fax : (9251)  
21 39 59, 82 27 96.

**PAYS-BAS** : Roodvelt Import b.v.,  
Brouwersgracht 288, 1013 HG AMSTERDAM,  
tél. : (020) 622 80 35, fax : (020) 625 54 93; INOR  
Publikaaties, M. A. de Ruyterstraat 20 a, Postbus  
202, 7480 AE HAAKSBERGEN, tél. : (315) 42 74 00  
04, fax : (315) 42 72 92 96.

*Périodiques* : Faxon-Europe, Postbus 197, 1000  
AD AMSTERDAM; Kooyker Booksellers, P.O. Box  
24, 2300 AA LEIDEN, tél. : (071) 16 05 60, fax :  
(071) 14 44 39.

**PHILIPPINES** : International Book Center  
(Philippines), Suite 1703, Cityland 10,  
Condominium Tower 1, Ayala Ave., corner H.V.  
Dela Costa Ext., Makati, METRO MANILA, tél. :  
817 96 76, fax : (632) 817 17 41.

**POLOGNE** : ORPAN-Import, Palac Kultury,  
00-901 VARSOVIE ; Ars Polona-Ruch,  
Krakowskie Przedmiescie 7, 00-068 VARSOVIE.

**PORTUGAL** : Dias & Andrade Ltda, Livraria  
Portugal, rua do Carmo 70-74, 1200 LISBONNE,  
tél. : 347 49 82/5, fax : (351) 347 02 64 (*adresse  
postale* : Apartado 2681, 1117 LISBONNE Codex).

**QATAR** : UNESCO Regional Office in the Arab  
States of the Gulf, P.O. Box 3945, DOHA, tél. : 86  
77 07/08, fax : (974) 86 76 44.

**RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE** : Librairie  
Sayegh, Immeuble Diab, rue du Parlement, B.P.  
704, DAMAS.

**RÉPUBLIQUE TCHÈQUE** : SNTL, Spalena 51,  
113-02 PRAHA 1; Artia Pegas Press Ltd, Palac  
Metro, Narodni trida 25, 110-00 PRAGUE 1;  
INTES-PRAHA, Slavy Hornika 1021, 15006  
PRAGUE 5, tél. : (422) 522 449, fax : (422) 522  
449, 522 443.

**RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE** : Dar es  
Salaam Bookshop, P.O. Box 9030, DAR ES  
SALAAM.

**ROUMANIE** : ARTEMIX-Export-Import, Piata  
Scientiei, n.º. 1, P.O. Box 33-16, 70005  
BUCAREST.

**ROYAUME-UNI** : HMSO Publications Centre,  
P.O. Box 276, LONDRES SW8 5DT, fax : 0171-  
873 2000; *commandes par téléphone* : 0171-  
873 9090; *informations* : 0171-873 0011.  
*Librairies* HMSO : 49 High Holborn, LONDRES  
WC1V 6HB, tél. : 0171-873 0011 (*vente sur  
place seulement*); 71 Lothian Road, ÉDIMBOURG  
EH3 9AZ, tél. : 0131-228 4181; 16 Arthur  
Street, BELFAST BT1 4GD, tél. : 0123-223 8451;  
9-21 Princess Street, Albert Square, MANCHESTER  
M60 8AS, tél. : 0161-834 7201; 258 Broad  
Street, BIRMINGHAM B1 2HE, tél. : 0121-643  
3740; Southey House, Wine Street, BRISTOL BS1  
2BQ, tél. : 0117-926 4306. *Cartes scientifiques* :  
McCarta Ltd, 15 Highbury Place, LONDRES N5  
1QP; GeoPubs (Geoscience Publications  
Services), 43 Lammas Way, AMPHILL, MK45  
2TR, tél. : 01525-40 58 14, fax : 01525-40 53 76.

**RUSSIE, FÉDÉRATION DE** : Mezhdunarodnaja  
Kniga, Ul. Dimitrova 39, MOSCOU 113095.

**SAINT-VINCENT-ET-GRENADINES** : Young  
Workers' Creative Organization, Blue Caribbean  
Building, 2nd Floor, Room 12, KINGSTOWN.

**SÉNÉGAL** : UNESCO, Bureau régional pour  
l'Afrique (BREDA), 12, avenue Roume, B.P.  
3311, DAKAR, tél. : 22 50 82 et 22 46 14, fax : 23  
83 93 ; Librairie Clairafrique, B.P. 2005, DAKAR.

**SEYCHELLES** : National Bookshop, P.O. Box 48, MAHÉ.

**SINGAPOUR** : Chopmen Publishers, 865 Mountbatten Road, No. 05-28/29, Katong Shopping Centre, SINGAPOUR 1543, fax : (65) 344 01 80; Select Books Pte Ltd, 19 Tanglin Road No. 3-15, Tanglin Shopping Centre, SINGAPOUR 1024, tél. : 732 15 15, fax : (65) 736 08 55.

**SLOVAQUIE** : Alfa Verlag, Hurbanovo nam. 6, 893-31 BRATISLAVA.

**SLOVÉNIE** : Cancarjeva Založba, Kopitarjeva 2, P.O. Box 201-IV, 61001 LJUBLJANA.

**SOMALIE** : Modern Book Shop and General, P.O. Box 951, MOGADISCIO.

**SRI LANKA** : Lake House Bookshop, 100 Sir Chittampalam Gardiner Mawata, P.O. Box 244, COLOMBO 2, fax : (94-1) 43 21 04.

**SUÈDE** : Fritzes Information Center and Bookshop, Regeringsgatan 12, STOCKHOLM (adresse postale : Fritzes Customer Service, S-106 47 STOCKHOLM), tél. : (468) 690 90 90, fax : (468) 20 50 21. *Périodiques* : Wennergren-Williams Informations Service, Box 1305, S-171 25 SOLNA, tél. : 468-705 97 50, fax : 468-27 00 71; Tidskriftscentralen, Subscription Services, Norrtullsgatan 15, S-102 32 STOCKHOLM, tél. : 468-31 20 90, fax : 468-30 13 35.

**SUISSE** : ADECO, Case postale 465, CH-1211 GENÈVE 19, tél. : (021) 943 26 73, fax : (021) 943 36 05; Europa Verlag, Rämistrasse 5, CH-8024 ZÜRICH, tél. : 261 16 29; Librairie des Nations Unies (vente sur place seulement) : Palais des Nations, CH-1211 GENÈVE 10, tél. : 740 09 21, fax : 917 00 27. *Périodiques* : Naville S.A., 7, rue Lévrier, CH-1201 GENÈVE.

**SURINAME** : Suriname National Commission for UNESCO, P.O. Box 3017, PARAMARIBO, tél. : (597) 618 65, 46 18 71, fax : (597) 49 50 83 (attn. UNESCO Nat. Com.).

**THAÏLANDE** : UNESCO Principal Regional Office in Asia and the Pacific (PROAP), Prakanong Post Office, Box 967, BANGKOK 10110, tél. : 391 08 80, fax : (662) 391 08 66; Suksapan Panit, Mansion 9, Rajdamnern Avenue, BANGKOK 14, tél. : 281 65 53, 282 78 22, fax : (662) 281 49 47; Nibondh & Co. Ltd, 40-42 Charoen Krung Road, Siyaeg Phaya Sri, P.O. Box 402, BANGKOK G.P.O., tél. : 221 26 11, fax : 224 68 89; Suksit Siam Company, 113-115 Fuang Nakhon Road, opp. Wat Rajbopith, BANGKOK 10200, fax : (662) 222 51 88.

**TOGO** : Les Nouvelles Éditions Africaines (NEA), 239, boulevard du 13 Janvier, B.P. 4862, LOMÉ.

**TRINITÉ ET TOBAGO** : Trinidad and Tobago National Commission for UNESCO, Ministry of Education, 8 Elizabeth Street, St Clair, PORT OF SPAIN, tél./fax : (1809) 622 09 39.

**TUNISIE** : Dar el Maaref, Route de Tunis km 131, B.P. 215, SOUSSE RC 5922, tél. : (216) 35 62 35, fax : (216) 35 65 30.

**TURQUIE** : Haset Kitapevi A.S., Istiklâl Caddesi No. 469, Posta Kutusu 219, Beyoğlu, İSTANBUL.

**URUGUAY** : Ediciones Trecho S.A., Av. Italia 2937, MONTEVIDEO, et Maldonado 1090, MONTEVIDEO, tél. : (598-2) 98 38 08, fax : (598-2) 90 59 83. *Livres et cartes scientifiques seulement* : Librería Técnica Uruguaya, Colonia n.º 1543, piso 7, oficina 702, Casilla de Correos 1518, MONTEVIDEO.

**VENEZUELA** : Oficina de la UNESCO en Caracas, Av. Los Chorrros Cruce c/ Acueducto, Edificio Asovincar, Altos de Sebucán, CARACAS, tél. : (582) 286 21 56, fax : (582) 286 03 26; Librería del Este, Av. Francisco de Miranda 52, Edificio Galipán, Apartado 60337, CARACAS 1060-A; Editorial Ateneo de Caracas, Apartado 662, CARACAS 10010; Fundación Kuai-Mare del Libro Venezolano, Calle Hípica con Avenida La Guairita, Edificio Kuai-Mare, Las Mercedes, CARACAS, tél. : (582) 92 05 46, 91 94 01, fax : (582) 92 65 34.

**YUGOSLAVIE** : Nolit, Terazije 13/VIII, 11000 BEOGRAD.

**ZAÏRE** : SOCEDI (Société d'études et d'édition), 3440, avenue du Ring - Joli Parc, B.P. 165 69, KINSHASA.

**ZAMBIE** : National Educational Distribution Co. of Zambia Ltd, P.O. Box 2664, LUSAKA.

**ZIMBABWE** : Textbook Sales (Pvt) Ltd, 67 Union Avenue, Harare; Grassroots Books (Pvt) Ltd, Box A267, HARARE.

Une liste complète des agents de vente dans tous les pays peut être obtenue en écrivant aux Éditions UNESCO, Service de la promotion et des ventes, 7, place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP, FRANCE.

#### Bons de livres de l'UNESCO

Utiliser les bons de l'UNESCO pour acheter des ouvrages et des périodiques de caractère éducatif, scientifique ou culturel. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser au Service des bons de l'UNESCO, 7, place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP, France.

# CORRESPONDANTS DE PERSPECTIVES

## ALLEMAGNE

**M. le Professeur Wolfgang Mitter**  
Deutsches Institut für internationale  
pädagogische Forschung

## ARGENTINE

**M. Daniel Filmus**  
Faculté latino-américaine de sciences  
sociales (FLACSO)

## AUSTRALIE

**M. le Professeur Phillip Hughes**  
Australian National University,  
Canberra

## AUSTRALIE

**Dr Phillip Jones**  
Université de Sydney

## BELGIQUE

**M. le Professeur Gilbert De Landsheere**  
Université de Liège

## BOLIVIE

**M. Luis Enrique López**  
Programa de Formación en Educación  
Intercultural Bilingüe para la Región  
Andina, Cochabamba

## BOTSWANA

**Mme Lydia Nyati-Ramahobo**  
Université de Botswana

## BRÉSIL

**M. Walter E. García**  
Bureau de l'UNESCO de Brasilia

## BRÉSIL

**M. Jorge Wertheim**  
Bureau de l'UNESCO de Brasilia

## CHILI

**M. Ernesto Schiefelbein**  
Centro de Investigación y Desarrollo de la  
Educación

## CHINE

**Dr Zhou Nanzhao**  
Institut national chinois de recherche  
pédagogique

## COLOMBIE

**M. Rodrigo Parra Sandoval**  
Fundación FES

## COSTA RICA

**Mme Yolanda Rojas**  
Université de Costa Rica

## ÉGYPTE

**M. le Professeur Abdel-Fattah Galal**  
Centre national pour le développement et la  
recherche pédagogique

## ESPAGNE

**M. Alejandro Tiana Ferrer**  
Faculté de l'éducation, Université de Madrid

## ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

**M. Wadi Haddad**  
Banque mondiale

## ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

**M. Fernando Reimers**  
Banque mondiale

## FRANCE

**M. Gérard Wormser**  
Centre national de documentation  
pédagogique

## HONGRIE

**Dr. Tamas Kozma**  
Institut hongrois de recherche pédagogique

## MALTE

**Dr Ronald Sultana**  
Faculté d'éducation, Université de Malte

## MEXIQUE

**Dr Maria de Ibarrola**  
Patronato del Sindicato Nacional de  
Trabajadores de la Educación para  
la Cultura del Maestro Mexicano A.C.

## MOZAMBIQUE

**M. Luis Tiburcio**  
Bureau de l'UNESCO, Maputo

## POLOGNE

**Professeur Andrzej Janowski**  
Commission nationale polonaise pour  
l'UNESCO

## RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

**M. Abel Koulaninga**  
Secrétaire général de la Commission  
nationale centrafricaine pour l'UNESCO

## RÉPUBLIQUE DE CORÉE

**Dr Kyung-Chul Huh**  
Korean Educational Development Institute  
(KEDI)

## ROUMANIE

**Dr Cesar Birzea**  
Institut des sciences de l'éducation

## ROYAUME-UNI

**M. Raymond Ryba**  
Université de Manchester

## SUÈDE

**M. le Professeur Torsten Husén**  
Université de Stockholm

## SUISSE

**M. Michel Carton**  
Institut universitaire d'études du  
développement, Genève

## THAÏLANDE

**M. Vichai Tunsiri**  
Secrétaire général de la Commission  
nationale pour l'éducation

## TRINITÉ ET TOBAGO

**M. Lawrence Carrington**  
Université des Antilles anglophones



Éditorial

Juan Carlos Tedesco

## **POSITIONS/CONTROVERSES : LE RAPPORT DELORS ET LE DOCUMENT DE LA BANQUE MONDIALE SUR L'ÉDUCATION**

L'éducation : moyen ou fin ? bref aperçu du rapport Delors  
et ce qu'il implique pour la rénovation de l'éducation *Colin N. Power*

Programme pour l'éducation de citoyens du monde *Torsten Husén*

Projections de la politique préconisée pour l'éducation  
des adultes dans le rapport Delors *H. S. Bhola*

L'éducation et l'évolution de l'économie mondiale :  
nécessité d'une réforme *Nicholas Burnett et  
Harry Anthony Patrinos*

Pour une autre stratégie d'aide internationale  
à l'éducation *Noel F. McGinn*

## **DOSSIER : LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'ÉDUCATION — I**

Éducation et formation : nouvelles technologies  
et intelligence collective *Pierre Lévy*

La réalité augmentée *Goéry Delacôte*

Les réseaux peuvent-ils contribuer à la modernisation de l'école ?  
Le réseau de chercheurs ruraux  
du Tolima (Colombie) *Miryam L. Ochoa  
et Betty Monroy Henao*

Le travail en réseau et l'utilisation des technologies  
de l'information dans le système éducatif français *François Louis*

L'enseignement et l'ordinateur au Liban : situation présente  
et comparaison avec quelques autres pays *Hussein M. Yaghi*

## **TENDANCES/CAS**

Peut-on offrir une éducation de qualité  
à moindre coût ? *Inés Aguerrondo*

## **PROFILS D'ÉDUCATEURS**

José Calasanz (1557-1648) *Josep Domènech i Mira*

ISSN 0304-3045

Vol. XXVII, n° 2, juin 1997