

AOUT 1983 - 6 FF

# Le Courrier de l'unesco

## EDUCATION



## Stratégies

# Le temps des peuples



Photo L. Solmssen - Nations unies

## 16 TRINITE-ET-TOBAGO

### Apprendre à parler

Les problèmes que connaissent les personnes qui souffrent de handicaps physiques ou mentaux sont particulièrement difficiles dans les pays en développement où les déficiences sont souvent dues aux mauvaises conditions de l'alimentation et de l'hygiène. Un cas douloureux est celui des enfants sourds de naissance ou sourds-muets. Heureusement, la pédagogie de ces personnes déficientes a beaucoup progressé. C'est ainsi qu'on peut leur apprendre à prononcer les mots grâce à des méthodes imitatives spéciales, comme le montre cette photo prise dans une école pour enfants sourds de Trinité-et-Tobago. L'Unesco va organiser l'année prochaine une réunion de spécialistes de l'éducation des sourds pour examiner les derniers progrès accomplis dans ce domaine (voir les deux numéros du *Courrier de l'Unesco* consacrés aux personnes handicapées en janvier et juin 1981).

## Publié en 27 langues

|          |             |              |
|----------|-------------|--------------|
| Français | Tamoul      | Coréen       |
| Anglais  | Persan      | Kiswahili    |
| Espagnol | Hébreu      | Croato-Serbe |
| Russe    | Néerlandais | Macédonien   |
| Allemand | Portugais   | Serbo-Croate |
| Arabe    | Turc        | Slovène      |
| Japonais | Oourdou     | Chinois      |
| Italien  | Catalan     | Bulgare      |
| Hindi    | Malais      | Grec         |

Une édition trimestrielle en braille est publiée en français, en anglais, en espagnol et en coréen.

Mensuel publié par l'UNESCO  
Organisation des Nations Unies  
pour l'Éducation,  
la Science et la Culture  
Ventes et distributions :  
Unesco, place de Fontenoy, 75700 Paris  
Belgique : Jean de Lannoy,  
202, avenue du Roi, Bruxelles 6

ABONNEMENT — 1 an : 58 francs français ; 2 ans (valable uniquement en France) : 100 francs français ; Paiement par chèque bancaire, mandat, ou CCP 3 volets 12598-48, à l'ordre de : Librairie de l'Unesco. Retourner à Unesco, PUB/C, 7, place de Fontenoy - 75700 Paris.

Reliure pour une année : 46 francs.

Rédacteur en chef :  
Edouard Glissant

ISSN 0304-3118  
N° 8 - 1983 - OPI - 83 - 3 - 401 F

## pages

### 4 APPRENDRE TOUT AU LONG DE LA VIE

par Ettore Gelpi

### 9 L'ÉDUCATION POUR LA PAIX

Le système des écoles associées de l'Unesco

### 13 LE CHEMIN DES ENFANTS

par Marcel Canetti

### 14 LA CHARTE D'ALAJUELA

Un congrès mondial des droits de l'homme au Costa Rica

### 15 LA SCIENCE POUR TOUS

par Mircea Malitza

### 18 INDE : L'ÉCOLE DE LA DÉMOCRATIE

par Amar Nath Rai

### 20 CRÉATIVITÉ ET CRÉATION EN BULGARIE

par Krestu Goranov

### 22 LES FEMMES ET L'ÉDUCATION

par Marie Eliou

### 26 L'ÉCOLE CORANIQUE

par Abdul Aziz El Koussy

### 28 GHANA : L'UNIVERSITÉ DE SCIENCE ET DE TECHNOLOGIE

par Frank Obed Kwami

### 29 UNE ÉCOLE MODÈLE POUR ENFANTS AVEUGLES

### 30 L'ÉDUCATION AU FUTUR

par Boris Klioutchnikov

### 34 LATITUDES ET LONGITUDES

### 2 LE TEMPS DES PEUPLES

TRINITE-ET-TOBAGO : Apprendre à parler

## Le Courrier du mois

**A**PRÈS avoir délimité, en mai, quelques grandes perspectives dans le champ complexe de l'éducation d'aujourd'hui, le Courrier de l'Unesco, s'attache, dans un second numéro, à une esquisse des stratégies d'action.

Trop d'obstacles, en effet, freinent encore, malgré les efforts accomplis, les progrès de l'éducation, droit fondamental de l'être humain et moyen essentiel du développement dans sa totalité.

L'Unesco ne cesse de se consacrer à l'analyse des problèmes et à la mise en œuvre de leurs solutions à l'échelle mondiale. Concours actif, décisif, dont nous avons voulu donner un aperçu en jalonnant ces pages d'un certain nombre de projets éducatifs auxquels l'Unesco participe, véritables avancées, de pays en pays, sur le terrain des systèmes et des réalisations.

Le réseau international des « écoles associées », où les enfants, en apprenant à connaître l'autre dans sa différence et son identité, font l'apprentissage de la paix et de la compréhension est une preuve supplémentaire de cette vocation de l'Organisation de lier l'éducation à la vie, tout au long de la vie.

Cet axe stratégique — établir un pont aussi solide que possible entre école et société pour l'épanouissement du groupe comme de l'individu — sous-tend l'ensemble de nos articles. Si nous ne sommes pas revenus ici sur l'alphabétisation, c'est que cette action majeure, déjà abordée en mai tant elle est fondamentale, fera encore l'objet, dans un proche avenir, d'un bilan détaillé et approfondi.

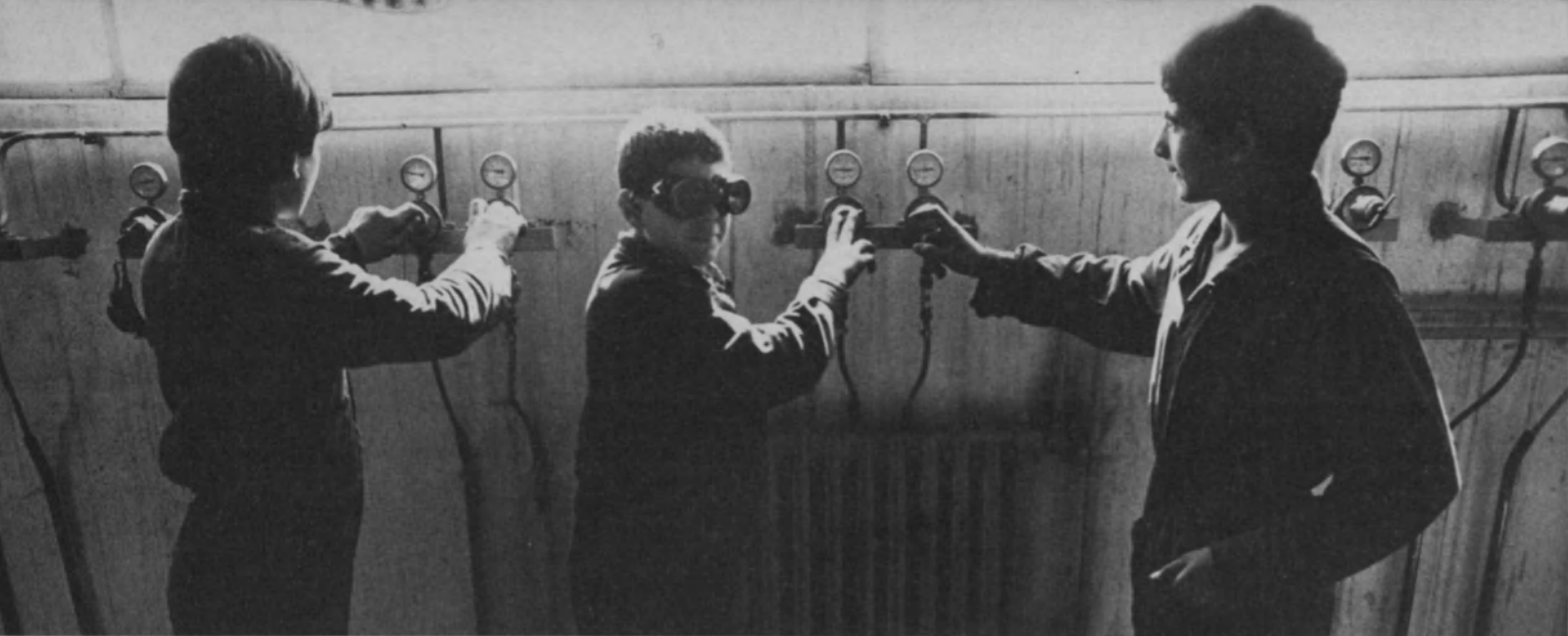
En ouvrant ce numéro par une analyse de l'« éducation permanente », nous avons voulu insister sur les chemins d'une pleine démocratisation de l'éducation. Il ne suffit pas de renforcer — effort, certes, plus que jamais nécessaire — les divers types d'enseignement existants, de la trans-

mission des contenus à la formation professionnelle et à l'éveil de la sensibilité, en supprimant toute forme de discrimination envers quelque groupe que ce soit. Il faut encore multiplier et intensifier les possibilités éducatives, présentes ou à venir, scolaires et extra-scolaires, traditionnelles et modernes. Et ce numéro aura atteint son but s'il donne au lecteur ne serait-ce qu'une idée du potentiel dont dispose là l'humanité pour son devenir.

Seul cet effort, confondu avec celui que mène l'Unesco depuis sa naissance, permettra de briser les cloisonnements et les injustices des systèmes éducatifs de par le monde et qui nuisent à l'action émancipatrice et fraternelle de la connaissance.

Notre couverture : dessin d'architecture, en Jordanie, dans une école de l'UNRWA (Office de secours et de travaux des Nations unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient). Photo Gérard © ANA, Paris.

Couverture de dos : concours de calligraphie à Tokyo. Photo Charlier © ANA, Paris.



La préparation à la vie active est une des fonctions essentielles de l'école et un aspect majeur de l'« éducation permanente ». Sa valeur formatrice n'a d'égal que son importance pour le développement social et culturel. Mais cette ouverture sur les réalités du monde contemporain est loin d'être encore la règle dans tous les systèmes d'éducation. Aussi l'Unesco soutient-elle activement les efforts qui sont accomplis pour renforcer le lien entre l'éducation et le monde du travail. Ci-dessus, dans l'atelier de soudure d'une école de formation professionnelle située au nord de Beyrouth (Liban).

# Apprendre tout au long de la vie

*par Ettore Gelpi*

**L'**ÉDUCATION permanente appartient à l'histoire de l'homme dès l'origine, mais on tend à identifier l'histoire de l'éducation avec celle de la pédagogie et de l'écriture. L'histoire de l'éducation, qui est en réalité celle de l'éducation permanente, est un ensemble d'actions, de politiques, de théories, d'utopies, de projets éducatifs conflictuels et le résultat de profondes contradictions entre ces différents éléments.

L'éducation permanente se heurte à un certain nombre d'obstacles : la transformation des systèmes éducatifs est souvent bloquée par des résistances de nature sociologique et juridique. Ouvrir l'école à la communauté et aux activités productives, donner une forme juridique à la période de transition entre l'école et le travail, faire de l'expérience du travail une expérience éducative en soi, voilà qui semble poser des problèmes aux systèmes éducatifs et productifs.

Pour ce qui est des contraintes du système productif, on peut en outre évoquer la division internationale du

travail (très injuste pour certains pays), la segmentation du marché du travail, les inégalités de la formation, qui découlent des différents types et dimensions des entreprises, la rigidité de la division sociale du travail.

D'autres contraintes s'exercent encore sur le système éducatif pour freiner l'élargissement de l'éducation permanente : la stagnation des moyens attribués à l'éducation, la qualification insuffisante en matière de création et

d'activités productives dans la formation initiale et continue du personnel enseignant, enfin, le difficile recrutement d'éducateurs non enseignants (scientifiques, artistes, techniciens, ouvriers et agriculteurs qualifiés).

Les obstacles de nature juridique aux transformations des systèmes éducatifs ne sont pas, non plus, des obstacles mineurs. Lois et règlements continuent à circonscrire l'éducation dans un espace et, dans une certaine mesure, un

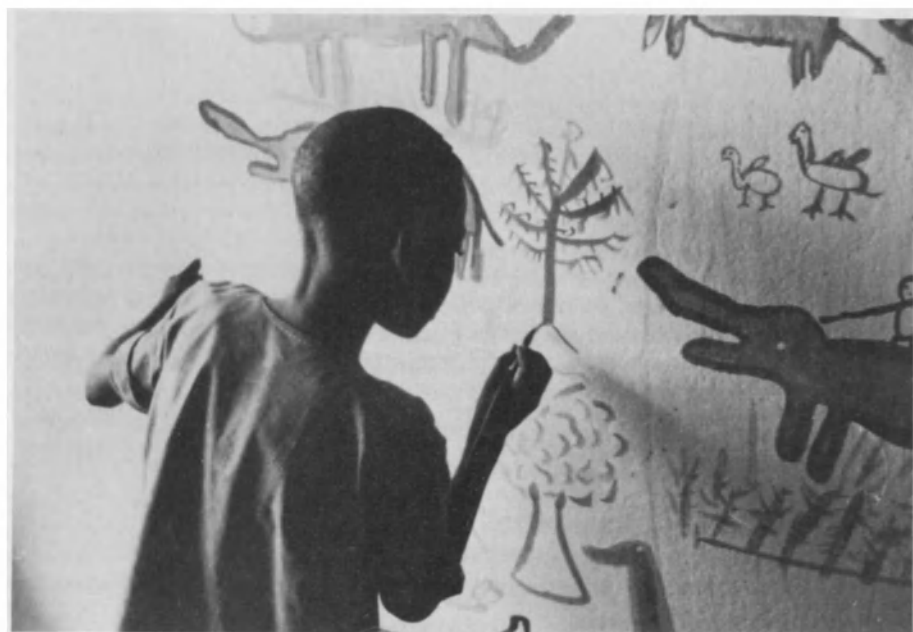


Photo © Agence de coopération culturelle et technique, Paris

**ETTORE GELPI** est chargé de l'éducation permanente à l'Unesco. Il est vice-président du Comité de sociologie de l'éducation de l'Association mondiale de sociologie et l'auteur de *Storia dell'educazione* (1967), *A future for lifelong education* (1979) et *Institutions et luttes éducatives* (1982).

âge donnés, entravant la volonté de la dispenser en tout lieu et à tout âge.

La mise en œuvre des dispositifs destinés à faire de l'éducation un droit effectif pour tous et s'exerçant tout au long de la vie (bourses d'études, critères d'évaluation, année sabbatique, alternance étude-travail, etc.) est lente et, au fur et à mesure que l'âge scolaire s'allonge et que le droit à l'éducation des adultes est revendiqué, les résistances d'ordre psychologique, social et culturel, apparaissent.

Ces résistances à la démocratisation des systèmes éducatifs se manifestent par deux traits : la création de structures éducatives parallèles aux institutions éducatives à vocation publique et certaines « innovations » dans les critères d'évaluation qui conduisent à de nouvelles sélections, plus ou moins

Dans certains pays, les politiques sociales sont assorties de politiques éducatives concernant certaines périodes de la vie ou certaines catégories de travailleurs avec, comme conséquence, un renforcement des crèches et de l'éducation pour les chômeurs, les travailleurs migrants, les personnes du troisième âge. La réponse de la population est mitigée : d'un côté, ces services éducatifs paraissent utiles, mais, de l'autre, les vrais problèmes ne sont pas résolus (condition de la femme, manque de travail, marginalisation du travail immigré, solitude des personnes âgées).

Les éléments dynamiques agissant en faveur de nouvelles politiques et activités éducatives se situent aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du système éducatif. Ainsi, de nouveaux rapports

ques, bref, au refus de toute marginalisation dans la vie sociale et culturelle. L'évolution constante de la communication et de l'information contribue aussi à étendre et à stimuler cette demande.

Création, recherche, production (et pas seulement transmission du savoir) sont une réponse à l'aliénation des contenus des activités, notamment éducatives, du temps de non travail.

Faire communiquer le monde de la création et de la recherche avec celui de l'éducation institutionnelle est souvent difficile, même si la demande va dans cette direction.

Les centres éducatifs du futur évolueront peut-être dans deux directions, qui ne sont pas antagonistes : d'une part, améliorer les techniques de transmission du savoir (enseignement programmé, audiovisuel, documentation) et, de l'autre, favoriser la recherche, la création et la production, qui deviendront, ou mieux redeviendront, l'élément essentiel de l'éducation.

La rencontre entre création culturelle et éducation exerce un très fort pouvoir d'attraction sur les enfants, les jeunes et les adultes ; théâtre, danse, musique et cinéma ont aussi une place de choix à conquérir dans l'éducation permanente. Le niveau de liberté dont bénéficient les créateurs, ainsi que le courage ou le conformisme qu'ils montrent, se reflètent dans le développement de l'éducation, surtout si ces créateurs sont associés aux activités éducatives.

Une activité particulière de la création est la recherche scientifique et technologique, domaine dans lequel l'éducation scolaire s'enlise souvent, car il y a très peu de communication avec les chercheurs. On parle souvent de recherches à l'école et à l'université, mais elles ne sont que de pâles images de la recherche scientifique et technologique, que ce soit au plan de la méthode ou à celui des contenus. Malheureusement, s'il est déjà difficile pour les jeunes d'accéder aux structures productives, l'accès se révèle encore plus ardu pour ce qui est des lieux de recherche.

Construire et faire vivre des centres éducatifs, où différentes formes de création, production et recherche, puissent trouver leur place, n'est pas une entreprise facile. Pourtant, la popularité des écoles du cirque dans plusieurs pays, en tant qu'expérience de formation générale, et non pas seulement professionnelle, n'est qu'un exemple parmi d'autres de l'intérêt suscité par une formation qui peut combiner différents apprentissages.

Il y a un certain chemin à parcourir entre l'acquisition du savoir et l'épanouissement des aptitudes pour la création, la recherche et la production. Le but ne peut être atteint sans une pluralité de lieux d'apprentissage et de temps éducatifs, de nouvelles relations entre formation générale et formation professionnelle.

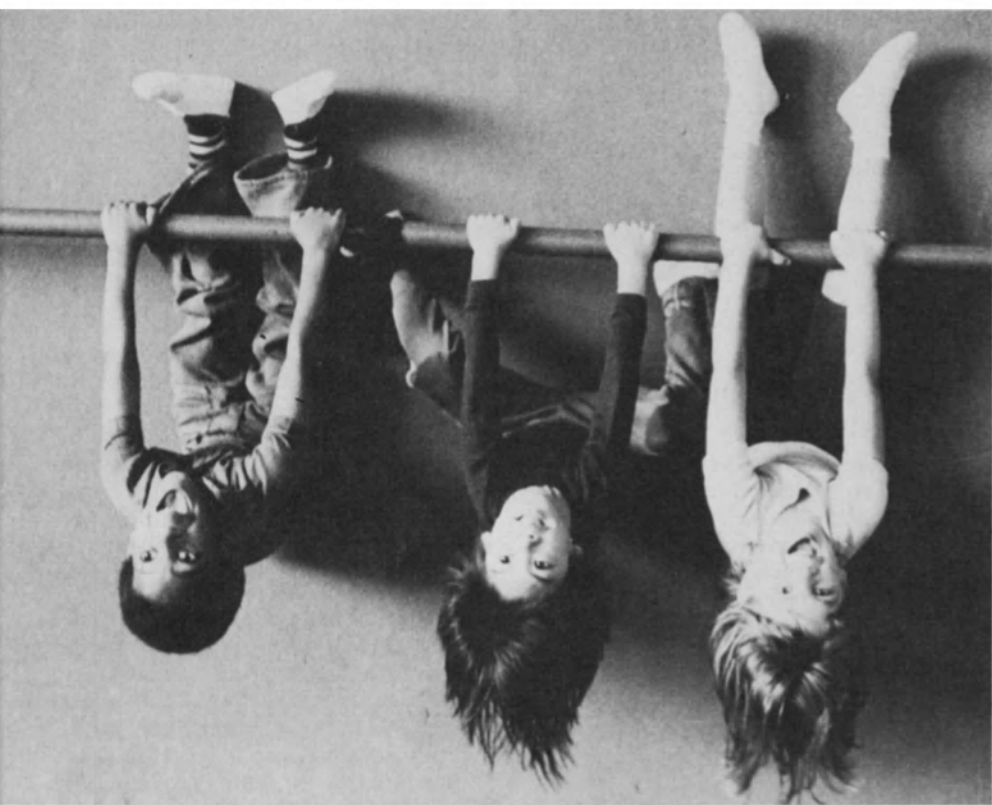


Photo Picou © Fotogram, Paris

**Triple exercice à la barre...** L'éducation physique et le sport sont pratiqués par un nombre toujours croissant d'hommes et de femmes. Mais beaucoup reste à faire, dans l'organisation des systèmes scolaires, pour parvenir à un équilibre harmonieux entre les activités du corps et de l'esprit. Si, actuellement, 80 à 85 % des enfants des pays développés reçoivent une éducation physique à l'école, dans les pays en développement on évalue à 80 % le nombre de ceux qui n'en bénéficient pas. L'Unesco consacre l'un de ses programmes à la promotion de l'éducation physique et du sport.

déguisées. D'où la nécessité, dans les politiques et la planification de l'éducation permanente, de ne pas isoler l'éducatif mais de le saisir dans ses relations avec l'ensemble des structures (économiques, sociales, culturelles).

sociaux et un allongement croissant du temps éducatif engendrent, à tout âge de la vie, de nouvelles demandes éducatives et culturelles qui sont liées à la volonté de participer à la gestion de la société, à la jouissance de biens esthéti-

Peinture, écriture, danse, musique, théâtre, cinéma — toutes les formes d'expression doivent trouver place dans l'éducation, scolaire et extra-scolaire, des jeunes et des adultes. Cette incitation à la créativité des groupes comme des individus est un des ferments de la vie culturelle. Dans le cadre de son programme *Création et créativité*, l'Unesco encourage notamment l'éducation et la sensibilisation artistiques du public. Ci-contre, dans une école du Niger.

# AFRIQUE :

## projets assistés par l'Unesco

**N**OUS présentons ci-dessous, ainsi qu'aux pages 18, 22 et 30, un bref choix parmi les projets de développement éducatif qu'entreprend l'Unesco dans diverses régions du monde. Outre la participation de l'Unesco, ces projets sont financés en grande partie par les gouvernements des pays concernés et par le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) avec, dans certains cas, d'autres contributions.

### **MALAWI : Préparation d'un programme d'alphabétisation**

*Ce projet, assisté par l'Unesco et devenu opérationnel en 1981, vise à aider le Malawi à préparer une campagne d'alphabétisation de grande envergure que ce pays va lancer dans un proche avenir. Résultats déjà obtenus : la publication d'un manuel et de planches d'alphabétisation, la formation de 250 alphabétiseurs et de 75 superviseurs, la création d'un Bureau national et d'un Centre national d'alphabétisation.*

### **MOZAMBIQUE : L'Institut national pour le développement de l'éducation**

*Un projet PNUD/Unesco aide l'Institut national pour le développement de l'éducation dans quatre domaines principaux : la recherche éducative et l'évaluation ; le développement du cursus et la formation des professeurs ; le développement des centres de documentation ; la coordination des activités éducatives en relation avec le nouveau système national d'éducation. Plusieurs programmes ont été menés à bien, surtout en ce qui concerne la recherche appliquée en linguistique, l'alphabétisation et le développement de la documentation éducative.*

### **RWANDA : L'Institut pédagogique national et l'Université du Rwanda**

*Lancé en 1966, avec l'assistance de la Belgique et de la France, ce projet a pour objectif la formation et le perfectionnement des professeurs de l'enseignement secondaire. Par la suite, la formation s'est élargie aux professeurs du second cycle jusqu'à la maîtrise et, depuis 1981, est organisé un programme de préparation sur place de doctorats de troisième cycle dans diverses spécialités. A ce jour plus de 450 professeurs ont été formés.*

### **ZAIRE : Formation post universitaire**

*Depuis 1975, l'Unesco et le Département de l'enseignement supérieur et universitaire du Zaïre collaborent pour la mise en œuvre, dans les trois universités du pays (Kinshasa, Kisanganai, Lubumbashi), d'une formation doctorale et post-doctorale. Le but est d'assurer la relève des professeurs étrangers par du personnel zaïrois dans les disciplines suivantes : mathématiques, chimie, biologie, physique et géographie.*

► L'éclatement de l'espace, du temps et de l'âge éducatifs provoquera le dépérissement et la naissance de nouvelles structures éducatives. L'articulation, la dialectique ou le cloisonnement entre différentes structures de l'éducation — formelle et non formelle, initiale et continue, professionnelle et générale, institutionnelle ou de l'autoformation — dépendront du niveau et de la qualité de la participation des populations à la gestion de leur société.

L'autoformation — la forme éducative la plus ancienne que l'homme connaisse — est sujette à de nouveaux rebondissements. Les initiatives des systèmes de communication dans le domaine éducatif, les dimensions souvent non maîtrisables de l'urbanisme, le coût croissant des transports, la faiblesse des relations entre structures de formation et activités professionnelles, les migrations ville-campagne et au niveau international, l'élargissement du temps non consacré au travail (loisir, chômage, sous-emploi, retraite), tous ces facteurs sont à l'origine de nouvelles formes d'autoformation.

Autoformation et éducation pour tous et par tous signifient que tout individu, toute institution ou toute association (politique, syndicale, culturelle, sociale) peut jouer un rôle éducatif et pas seulement avoir accès à l'éducation.

Education et autoformation, tant individuelle que collective, dans les institutions éducatives, mais aussi dans la vie sociale et communautaire, sur les lieux de production — cette multiplicité de temps et d'espaces éducatifs donne peut-être du concept d'éducation permanente la définition la plus transparente.

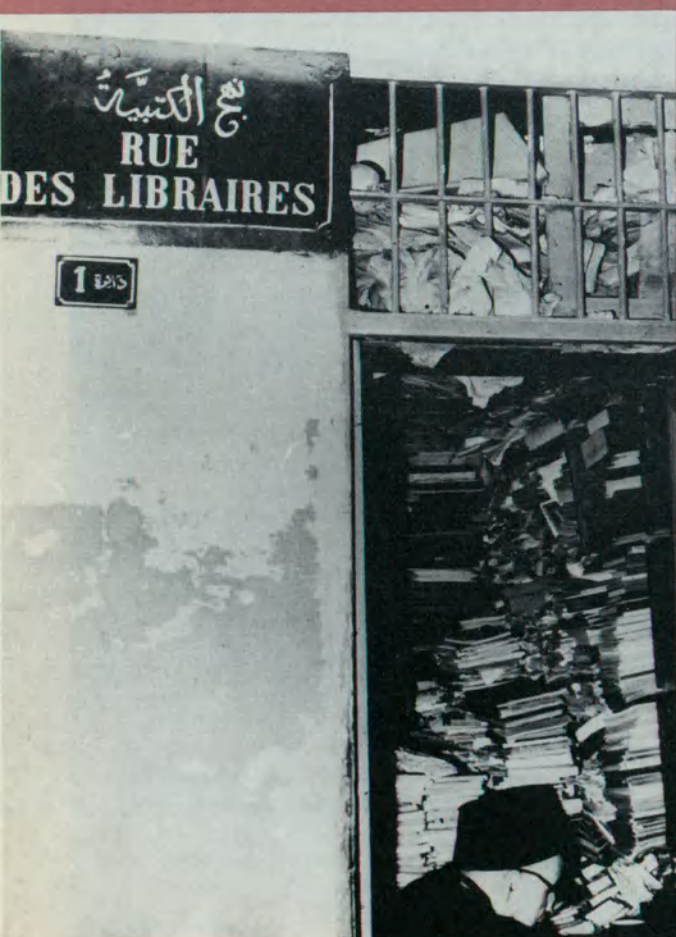
L'éducation permanente serait-elle donc aujourd'hui l'une des réponses majeures à la demande grandissante des individus et des populations pris dans le vif des contradictions quotidiennes ? Apprendre à vivre dans ces contradictions est peut-être la tâche principale de l'éducation contemporaine. L'éducation d'un homme « idéal », l'éducation qui n'est qu'adaptation ou l'éducation tournée vers des tâches strictement professionnelles ne satisfont plus ni les individus, ni les communautés, ni l'ensemble des pays qui doivent faire face souvent, dans des délais très brefs, à des transformations radicales, touchant la vie économique, sociale et culturelle.

Mais qui sont et seront les acteurs de la mise en œuvre des politiques et des activités d'une éducation permanente ? Aussi bien les individus, les créateurs, les mouvements culturels et sociaux, que les professionnels de l'éducation, qui seront actifs dans les lieux éducatifs, dans les lieux de production, dans la vie sociale, dans les communautés, dans le loisir. Tous, professionnels de l'éducation ou non, doivent contribuer à la définition des politiques, des législa-



Nombreux sont les jeux à valeur éducative qui permettent de développer divers aspects de la personnalité enfantine à des âges différents, qu'il s'agisse de la formation de l'adresse manuelle, de l'esprit de logique ou de créativité. Ils sont à la fois un moyen d'expression et un apprentissage du monde. Ci-dessus, un garçonnet de la RDA en pleine concentration.

Photo © Thomas Billhardt, Berlin, RDA



Certains groupes particuliers se trouvent dans une position défavorable en matière d'éducation. C'est le cas, notamment, des réfugiés — dix millions de personnes dans le monde, dont cinq millions en Afrique. Un programme de l'Unesco vise à développer les possibilités éducatives qui leur sont offertes et à sensibiliser l'opinion publique internationale à leurs problèmes. Ci-dessus : jeune réfugiée en Malaisie.

Photo Unicef — J. Isaac

On n'en finit pas d'apprendre... L'allongement du temps non consacré au travail (loisirs, retraite, sous-emploi, chômage) multiplie les possibilités de l'« autoformation ». A gauche, une rue de la vieille ville de Tunis.

Photo Unesco-Dominique Roger

lations, des réformes de la planification, de l'administration et de l'évaluation de l'éducation. Cependant, pour ce qui est de la finalité, de la philosophie, des valeurs de l'éducation, les principaux acteurs sont ceux qui sont concernés par les activités éducatives (enfants, jeunes et adultes). Du projet éducatif scolaire à celui de l'éducation permanente, les acteurs se multiplient et représentent un défi que les structures productives et éducatives ne sont pas toujours disposées à relever.

La pleine utilisation de toutes les ressources humaines d'une société est l'éducation permanente — éducation qui répond aux motivations et aux besoins individuels et collectifs, et éducation qui se traduit dans l'action. C'est dans cette pleine utilisation des ressources humaines que l'éducation se précise en tant que point sensible des relations entre les classes sociales, entre les pays du « centre » et ceux de la « périphérie », entre les individus en lutte pour le respect des droits de l'homme individuels et collectifs et les pouvoirs répressifs.

Ettore Gelpi

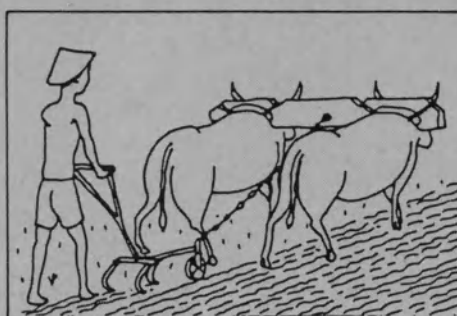
allaiter (v.)



la maman allaite le bébé

*Hampanono gaza ny renny.*

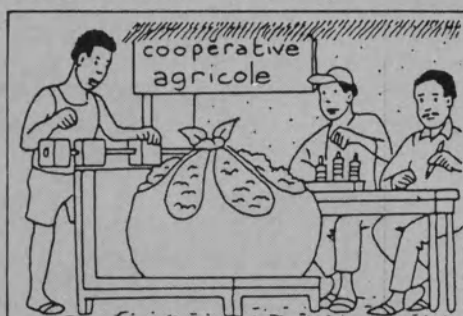
cultivateur le (n. m.)



le cultivateur travaille la terre avec les bœufs

*Asain'ny mpamboly amin'ny angadin'omby ny tany.*

production la (n. f.)



la coopérative agricole achète à bon prix la production de coton d'Amadou

*Vidian'ny kaoperativa amin'ny vidiny mirary ny hasin' i Amadou*

puits le (n. m.)



les femmes tirent l'eau du puits

*Misintana rano avy ao amin'ny voro ny vehivavy.*

## Le mot et l'image

Le *Dictionnaire du français fondamental en images pour les ruraux* (1982) de Guy-José Bretonès, spécialiste français de l'éducation pour le développement rural, vise à fournir aux populations rurales du tiers-monde un instrument d'acquisition des connaissances indispensables à la maîtrise des problèmes de la vie agricole, familiale et sociale. Véritable outil d'une éducation intégrée, il est un livre de référence tant pour la famille et la communauté rurales que pour les cadres de base du développement rural (animateur, instituteur, infirmier, assistante sociale, etc.) et peut aussi servir au cours de l'alphabétisation ou de la post-alphabétisation. Il comprend les images de 1 500 mots assortis chacun d'une phrase et présentés d'une façon claire et simple dans 1 300 vignettes et 18 planches. Chaque image montre un fait quotidien, vécu, du monde rural et motive ainsi puissamment l'intérêt. Une phrase appuie l'image et contient le mot à expliquer. En bas de la vignette est laissé un blanc où chacun peut écrire dans sa langue la phrase en français. Ci-dessus, quatre vignettes de l'édition orientée vers la francophonie africaine ; la phrase correspondante est écrite en malgache.

Dessins Vincent Glon et Jacques Zalhès © Editions l'Harmattan, Paris



Photo Frank Vinken © Petersschule, Oberhausen, R.F.A.

Une boursière de l'Unesco, originaire de Guinée, rend visite à une École associée de la République fédérale d'Allemagne.

# L'éducation pour la paix

## Le système des écoles associées de l'Unesco

**L**es écoles associées ne constituent pas une catégorie spéciale d'établissements d'enseignement en marge du système scolaire des divers pays. Dès sa création, en 1953, le Système des écoles associées de l'Unesco a été conçu pour s'intégrer aux structures existantes et son thème de base — l'éducation pour la compréhension internationale — pour être incorporé aux programmes existants et non pour servir de matière auxiliaire venant combler les heures creuses de l'emploi du temps.

Les écoles associées sont tout simplement des écoles primaires, secondaires, professionnelles et normales des Etats membres de l'Unesco qui reconnaissent que, pour préparer au monde de demain, l'éducation doit comporter l'enseignement des principes fondamentaux de la compréhension et de la coopération internationales pour la paix et que, si l'on néglige ou refuse cet enseignement, le monde risque fort de ne pas avoir de lendemain. Les écoles associées s'engagent à assurer cet enseignement par elles-mêmes et en collaboration avec les autres éléments du Système.

Au fil des années, le Système s'est beaucoup développé tant sur le plan quantitatif que qualitatif. De 33 établissements scolaires dans 15 pays en 1953, le Système

compte à l'heure actuelle plus de 1 600 écoles primaires, secondaires (y compris les écoles techniques) et de formation des maîtres dans 81 Etats membres à travers le monde.

La commission nationale pour l'Unesco se charge généralement du choix des écoles participantes et transmet au Secrétariat de l'Unesco les demandes d'adhésion au Système.

Dans la mesure du possible, les écoles associées sont libres de choisir et d'exercer leurs propres activités, mais celles-ci doivent être axées sur quatre grands thèmes : problèmes mondiaux et rôle du système des Nations unies dans la recherche de solutions ; droits de l'homme ; cultures et pays étrangers ; l'homme et son milieu.

Avec les années, on en est venu à s'intéresser moins aux institutions elles-mêmes — à leur histoire, leur structure, leurs fonctions, leurs mécanismes, etc. — qu'aux problèmes mondiaux qu'elles sont appelées à résoudre. Ainsi, bien que le contenu de l'enseignement demeure le même pour l'essentiel, le point de départ est différent. Un problème mondial — la faim, la course aux armements, le développement, etc. — est proposé aux élèves. Une fois qu'ils en ont pris conscience et qu'ils ont compris certai-



*L'indication des frontières faite sur cette carte ne signifie pas que l'Organisation des Nations Unies et l'Unesco les reconnaissent ou les approuvent officiellement.*

## Carte des pays participant au Système des écoles associées de l'Unesco

*Au 1<sup>er</sup> juin 1983 ces Etats membres de l'Unesco participaient au Système des écoles associées :*

République fédérale d'Allemagne

Argentine

Australie

Autriche

Bahrein

Bangladesh

Belgique

Bénin

Birmanie

Bolivie

Brésil

Bulgarie

Burundi

Canada

Chili

Chypre

Colombie

Costa Rica

Danemark

Dominique

Égypte

Équateur

Espagne

Etats-Unis d'Amérique

Éthiopie

Finlande

France

Ghana

Grèce

Guatemala

Guyane

Haiti

Honduras

Hongrie

Inde

Indonésie

Irlande

Israël

Italie

Jamaïque



Photo Satyan-Unicef

Japon

Jordanie

Kenya

Malaisie

Malte

Maroc

Maurice

Mauritanie

Mexique

Mongolie

Népal

Nigéria

Norvège

Ouganda

Pakistan

Philippines

Pologne

République centrafricaine

République de Corée

République démocratique allemande

République dominicaine

République socialiste soviétique de Biélorussie

République socialiste soviétique d'Ukraine

République-Unie du Cameroun

Roumanie

Royaume-Uni

Sainte-Lucie

Sénégal

Sierra-Leone

Soudan

Sri Lanka

Suisse

Tchad

Tchécoslovaquie

Thaïlande

Togo

Tunisie

Union des républiques socialistes soviétiques

Uruguay

Yougoslavie

Zambie

Source : Ecoles associées

► nes de ses implications, ils se mettent à la recherche de solutions.

Pour stimuler l'intérêt et développer les connaissances, les « journées » ou « semaines » consacrées à différentes organisations et à leurs activités spécifiques (Journée des Nations unies, Journée des droits de l'homme, Journée mondiale de la santé, Journée internationale de l'alphabétisation), sont d'une valeur incontestée. Elles donnent lieu à une approche pratique du « problème » : en partant de questions sociales, culturelles ou économiques qui les concernent directement ainsi que leur communauté, les élèves sont amenés à en comprendre les grandes implications internationales.

L'étude des droits de l'homme a toujours occupé une place privilégiée dans les activités du Système des écoles associées, car il est évident qu'une bonne compréhension des principes qui sont à la base de ces droits est une condition préalable de la compréhension internationale.

L'enseignement utilise deux approches complémentaires. La première, dite « historique », envisage l'évolution du concept des droits de l'homme à travers les âges dans différentes sociétés et leur signification actuelle ; la seconde approche est « comparative » et considère les relations sociales à tous les niveaux — du niveau local au niveau mondial — où les droits de l'homme posent un problème important (droits de la femme, autonomie individuelle et nationale, discriminations raciales et autres, statut des minorités, problèmes des travailleurs immigrés, emploi et chômage, le citoyen et la loi).

Le respect des droits de l'homme doit être perçu comme une réalité plutôt que comme un idéal et se manifester dans l'organisation et la conduite de la vie scolaire, dans les méthodes et les procédures utilisées en classe, dans les rapports entre enseignants et élèves ainsi qu'entre les enseignants eux-mêmes.

En dehors de l'école et dans leurs contacts directs avec les réalités de leur communauté — élément essentiel de l'activité des écoles associées — les élèves ont d'amples possibilités d'apprendre par expérience personnelle et de

combler le fossé entre la connaissance des problèmes et l'action destinée à les atténuer ou à les résoudre.

La compréhension de cultures et pays étrangers, simple paraphrase de « la compréhension internationale », implique essentiellement la reconnaissance de leur droit d'être différents. Mais la reconnaissance de ce droit ne s'accompagne pas toujours d'une volonté de coopérer.

Les expériences poursuivies au cours des premières années du Système des écoles associées ont montré qu'il ne suffit pas de susciter chez les élèves une « tolérance passive des différences, en leur montrant « comment » des cultures et pays étrangers diffèrent des leurs propres. Un intérêt actif n'est éveillé que par l'explication objective du « pourquoi » de ces différences et, partant, de leurs particularités sociales, économiques et culturelles. En outre, l'étude des problèmes mondiaux implique celle des pays où ces problèmes se posent de la façon la plus aiguë et des conditions spécifiques, historiques et locales qui font que chaque pays est différent de ses voisins.

Plus récemment, le Système des écoles associées a entrepris une nouvelle série d'expériences : des enseignants et, dans certains cas, des élèves d'un pays choisissent un autre pays comme sujet d'étude, examinent ses problèmes sociaux et de développement, et organisent ensuite un voyage dans ce pays pour voir par eux-mêmes comment ces problèmes y sont résolus.

La prise de conscience des implications universelles de problèmes immédiats ou locaux permet de procéder à l'analyse approfondie des grands problèmes sociaux, économiques, écologiques et autres qui s'inscrivent tous dans le cadre de la « crise de l'environnement » et de situer les initiatives locales dans le contexte plus large de la lutte en vue de préserver ou de rétablir l'équilibre fragile des ressources naturelles — équilibre qui affecte non seulement les rapports entre les différents éléments de la biosphère, mais aussi les relations entre les pays industrialisés et ceux du tiers-monde.

L'examen d'un cas local de pollution, par exemple, ►

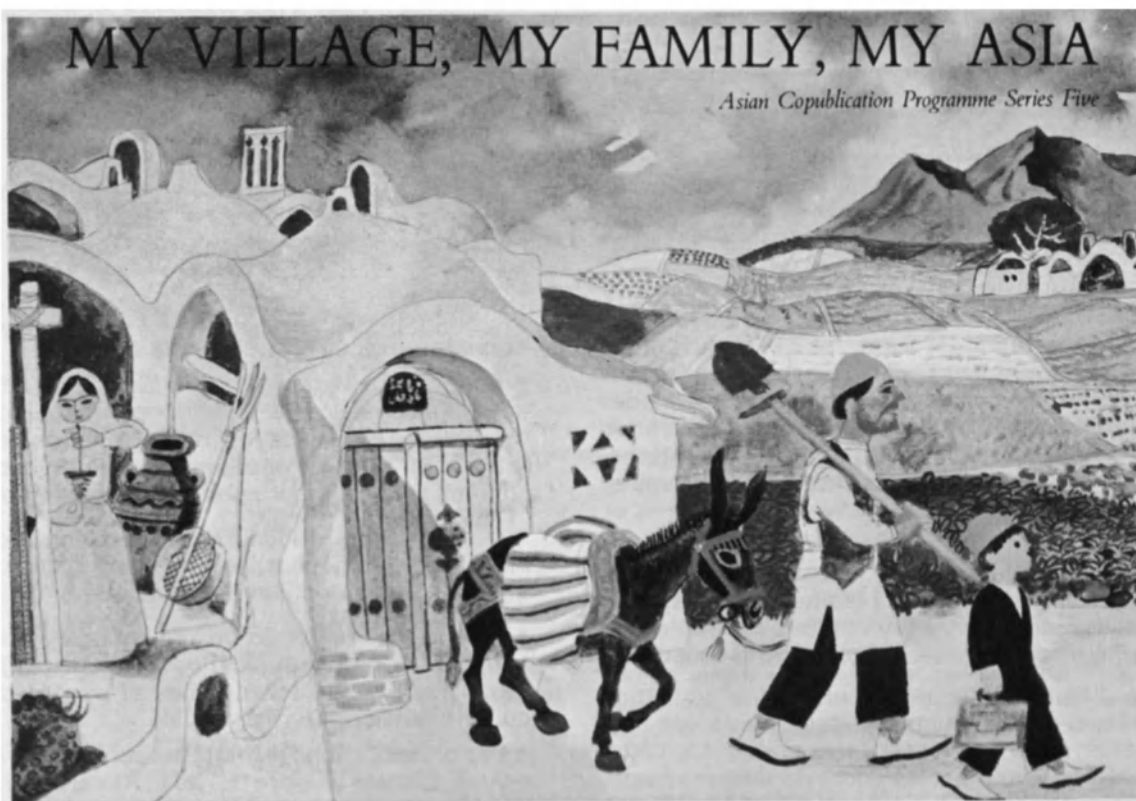


Photo © Centre culturel asiatique pour l'Unesco, Tokyo

Premier ouvrage d'une série publiée par le Centre asiatique culturel pour l'Unesco (Tokyo), *My Village, My Family, My Asia* (Mon village, ma famille, mon Asie) est un livre de 64 pages illustré de dessins en couleur qui décrit, pour de jeunes lecteurs, une journée de la vie quotidienne d'une famille villageoise dans quinze pays d'Asie. Ci-dessus, dans la région de Kashan, en Iran, Rahim prend le chemin de l'école, accompagné de son père qui va commencer sa journée de travail aux champs.

► peut amener à rechercher ses causes sociales et économiques (modes de production et de consommation) et à étudier des mesures préventives ou correctives (législations locale, nationale ou internationale, sensibilisation de la communauté).

Des échanges de correspondance, de matériel pédagogique entre écoles associées (rapports, enquêtes, cartes, photographies, diapositives, enregistrement sur bande, etc.) permettraient une comparaison des méthodes d'adaptation à des conditions sociales, économiques ou naturelles différentes et une réflexion sur la nature de l'établissement humain idéal.

Comment ces activités spécifiques sont-elles planifiées et mises en œuvre ? Comme on l'a souligné, l'éducation pour la coopération et la paix internationales ne saurait être considérée comme un sujet à inclure séparément dans l'emploi du temps. L'expérience montre que cette éducation peut être assurée avec efficacité dans le cadre des cours existants, sans surcharger ni déséquilibrer le programme scolaire normal. Cependant, il est sou-

cité d'un enseignement centré sur l'expérience, en particulier dans les plus jeunes classes.

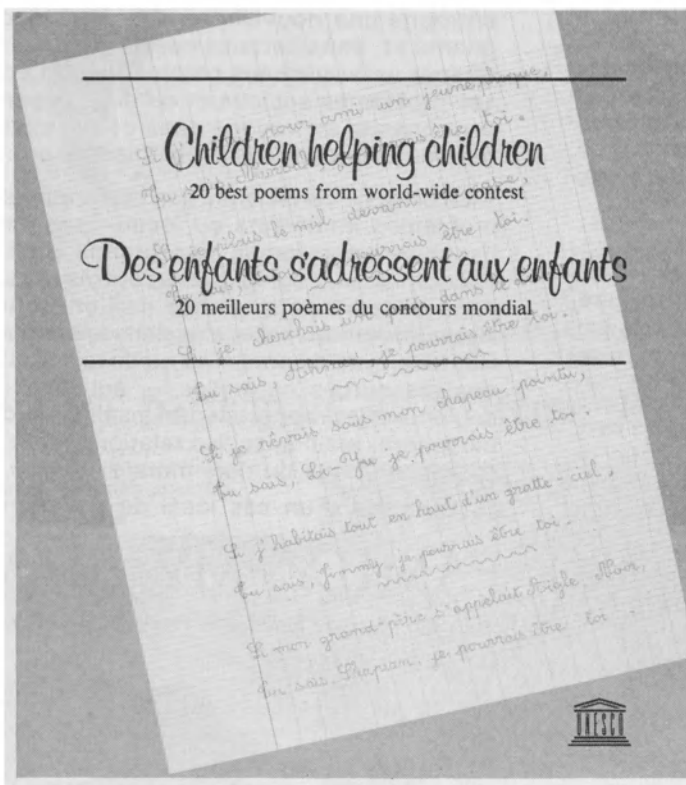
Il convient de souligner que le principe fondamental de cette méthode est que la compréhension des problèmes internationaux ne peut être purement cognitive, mais suppose une dimension socio-affective, résultant d'une meilleure connaissance de soi-même et de son milieu immédiat — condition indispensable pour mieux comprendre et apprécier autrui et les pays étrangers.

Le nombre des activités spéciales qui peuvent être entreprises dans le cadre du Système des écoles associées et dans le contexte de ses quatre grands thèmes est pratiquement illimité et dépend presque entièrement de l'enthousiasme et de l'imagination des participants.

Les exemples qui suivent donnent un aperçu des diverses activités possibles.

En classe :

- L'échange de correspondance et d'élèves entre établissements est utile aux projets destinés à faire mieux



A gauche, la couverture d'un petit livre de l'Unesco, *Des enfants s'adressent aux enfants*. Il contient les 20 meilleurs poèmes d'un concours mondial de poésie destiné aux enfants âgés de moins de 14 ans et organisé, en 1980, par l'Unesco et la Radio Corporation of America (RCA). Près d'un million d'enfants de 57 pays ont participé à ce concours et les 20 meilleurs poèmes ont été sélectionnés par un jury international de poètes, d'écrivains et de musiciens. Odina E. Batnag, une lycéenne philippine de 13 ans, a remporté le premier prix avec son poème « Je ne suis qu'une petite voix ». Ces poèmes sont tous publiés dans leur langue d'origine et accompagnés d'une traduction en français et en anglais.

Photo Unesco

vent nécessaire de procéder à une nouvelle évaluation d'ensemble du programme pour l'aligner sur les principes de l'éducation internationale, tels qu'ils sont énoncés dans la Recommandation de l'Unesco sur l'éducation pour la compréhension, la coopération et la paix internationales et l'éducation relative aux droits de l'homme et aux libertés fondamentales.

L'essentiel est que les thèmes d'étude soient choisis d'un commun accord par les enseignants et les élèves, et que les activités spéciales soient planifiées avec la collaboration de tous les intéressés, y compris les parents et la communauté locale pour les projets extrascolaires.

Les cours d'histoire, de géographie et d'éducation sociale se prêtent certainement de façon plus aisée à ce type d'éducation et lui fournissent très souvent le cadre d'activités spécifiques. Mais les cours de langues étrangères, l'instruction civique, les activités d'éveil, les sciences naturelles, l'art et la musique ont contribué aussi à cette éducation dans de nombreux programmes.

L'éducation pour la compréhension internationale est étroitement liée à la formation des attitudes d'où l'effica-

connaître et apprécier les pays étrangers.

- Pour les enseignants et les élèves qui participent à des activités spéciales, la visite de personnes qui sont nées ou ont vécu dans le pays étudié, d'experts de l'assistance technique et de fonctionnaires des institutions des Nations unies constitue une aide inestimable.
- Les concours de dessin et de rédaction encouragent les élèves à réfléchir plus profondément à des problèmes ou à des intérêts mondiaux particuliers.
- Des jeux et exercices de simulation en matière de perception et de communication peuvent contribuer à renforcer les bases intellectuelles et psychologiques de la compréhension internationale.
- Les présentations du matériel audiovisuel (films, diapositives, bandes vidéo, etc.) de l'Organisation des Nations unies, de l'Unesco, de leurs Etats membres ou des écoles, accompagnées de débats, sont utiles pour mieux faire comprendre aux jeunes le rôle et l'action du système des Nations unies.
- La préparation d'expositions et de stands aide à mar-

quer l'aboutissement de projets spéciaux.

Hors du programme :

- L'organisation de réunions sur le modèle de celles des Nations unies est un moyen efficace de faire mieux saisir aux élèves la façon dont se déroulent les conférences et débats internationaux.
- Les clubs de l'Unesco et les cercles artistiques, musicaux et dramatiques, fournissent d'excellentes occasions d'activités culturelles et communautaires.
- La participation à des campagnes de collecte de fonds, telles que celle qui a été organisée dans le cadre du Programme d'entraide de l'Unesco en vue de fournir de l'équipement et des matériels scolaires aux écoles du Guatemala, peut faire progresser la coopération et la compréhension internationales quant aux pays et peuples étrangers.
- Les échanges d'enseignants et/ou d'élèves entre écoles de divers pays ou de différentes villes peuvent fournir un moyen précieux de promouvoir l'éducation pour la compréhension internationale.

• Des visites d'enseignants et d'élèves aux sièges, aux bureaux régionaux ou nationaux et aux sites de projets d'organisations internationales ont rencontré un plein succès.

• Parce que la compréhension internationale s'amorce là où vit l'individu, les élèves pourraient procéder à des interviews dans leur communauté afin d'en savoir davantage sur leur milieu immédiat et de mettre en œuvre des projets de développement pour l'améliorer.

Si l'on tient compte du nombre croissant des écoles des Etats membres de l'Unesco participant au Système et des multiples rapports d'activités soumis par ces écoles au Secrétariat, le bilan des vingt-cinq premières années du Système des écoles associées apparaît comme positif, en ce qu'il révèle une communauté de vues au sujet de cette éducation et montre clairement qu'une multitude d'enseignants et d'élèves sont convaincus qu'elle est nécessaire — voire indispensable — et sont prêts à se consacrer à cette tâche. ■

# POUR LA PAIX ! LE CHEMIN DES ENFANTS

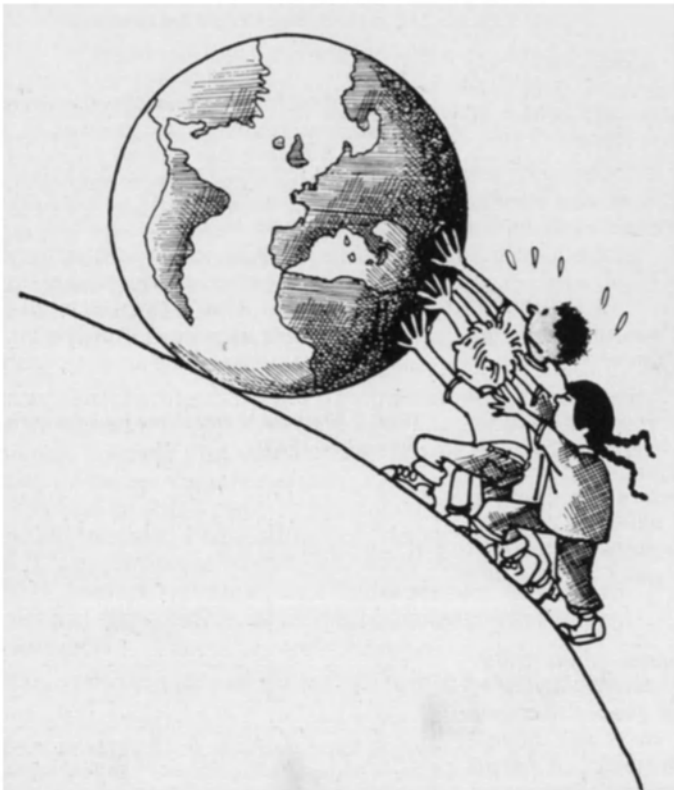
par Marcel Canetti

**S**ÛRS qu'ils ne pourront rien pour le transformer, les jeunes refusent d'entrer dans un monde qui ne leur convient pas. L'horizon bouché et l'avenir lourd de menaces les conduisent plus vers le découragement, l'abandon ou la violence que vers l'envie de vivre. Les adultes réagissent en n'accordant pas leur confiance. Une dynamique se crée ainsi, et le fossé se creuse.

Mais la situation du monde ne peut s'accommoder d'une telle rupture. Elle réclame au contraire la collaboration des générations. Pour tenter le rapprochement, pour favoriser la contribution de tous au redressement de la situation, une association, « Le chemin des enfants », s'est mise en place.

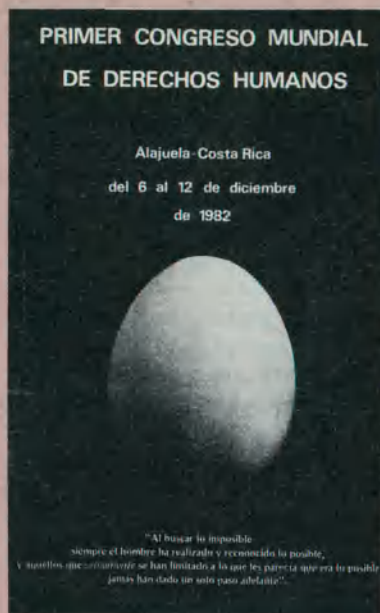
Parmi les mesures qu'elle propose, il faut noter :

- L'adoption d'un texte en dix points réclamant le respect de la jeune génération afin que celle-ci ne soit point entraînée à son insu ou malgré elle dans une situation sans issue.
- Le remplacement des multiples conférences sur le désarmement, qui n'ont pas empêché l'arsenal mondial d'être multiplié plusieurs millions de fois en 25 ans, par un changement de ton dans les journaux et à la télévision. Pour éteindre l'incendie, le jet d'eau ne doit pas être dirigé vers le haut des flammes, mais vers leur base. A la base, il y a l'état d'esprit qui est, dans une large mesure, le produit de ce que chacun lit et entend.
- L'encouragement à l'entente et non à la rivalité dans tous les domaines où s'exerce la compétition internationale pour éviter l'épuisement des populations qui doivent faire face à des épreuves toujours plus difficiles.
- L'orientation de tous, dès l'âge scolaire, vers un recyclage de l'instinct de conservation. L'interdépendance naissante ne permet plus d'élever autour d'un individu ou d'un pays des murailles assez hautes pour le mettre à l'abri des autres. Les bons rapports entre les hommes sont passés du luxe à la nécessité vitale.
- Un échange des priorités dans les écoles en faveur de la motivation. Un niveau élevé d'intérêt ou de passion pour une activité semble plus important qu'un niveau élevé de connaissances. Un tel renversement des priorités ferait mieux coïncider l'intérêt individuel et celui de la société. ■



Dessin © Plantu, Paris

**MARCEL CANETTI**, ingénieur français et ancien professeur de mathématiques, est le fondateur de l'association Le chemin des enfants dont le siège est à Meudon.



# La charte d'Alajuela

## Un congrès mondial des droits de l'homme au Costa Rica

Dans la vieille ville costaricaine de Alajuela s'est tenu en décembre 1982 un Congrès mondial des droits de l'homme. Le gouvernement désirait ainsi célébrer les 33 ans de la réforme institutionnelle par laquelle le Costa Rica a pros- crit « l'armée en tant qu'institu- tion permanente » et aboli la peine de mort. A la fin de ce con- grès, le premier de ce type orga- nisé par un État, fut approuvée à l'unanimité une « Charte d'Ala- juela » qui est reproduite sur cette page intégralement.

**L**E premier congrès mondial des droits de l'homme, qui s'est tenu dans la ville bicentenaire de Alajuela, au Costa Rica, du 6 au 12 décembre 1982, a pu vé- rifier l'importance qu'attache tout un peuple aux droits et aux devoirs de la personne humaine. Il constate aussi qu'il a pu délibérer, examiner et débattre de façon rationnelle à propos des problèmes touchant les droits de l'homme dans un climat de parfaite liberté.

C'est pourquoi il considère, recommande ou décide :

1. Qu'étant donné le système institutionnel démocratique du Costa Rica auquel on doit la liberté, la justice et l'absence d'armée, il conviendrait que le Costa Rica devienne un centre mondial d'étude, de recherche, de défense et de diffusion des droits de l'homme, centre pour lequel il faut créer un réseau intercontinental d'informations, rapide et sûr, pour tout ce qui touche aux expériences et aux problèmes des droits de l'homme dans le monde.

2. Que la communauté internationale reconnaisse et garantisse au Costa Rica un statut de neutralité perpétuelle en recon- naissance du fait qu'il est le seul pays à avoir choisi, unilatéralement, la paix en décidant, il y a trente-trois ans, de suppri- mer l'armée en tant qu'institution permanente.

3. Que soit appuyée la proposition de Sean MacBride, prix Nobel de la paix, et de Ben Whitaker pour que les Nations unies créent, dès que possible, leur propre service d'in- formation mondial, par radio et télévision, sur les droits de l'homme.

4. Que les services latinoaméricains dudit projet commencent au moins au Costa Rica.

5. Que le Costa Rica intensifie aux Nations unies sa campagne en faveur de la création d'un Haut commissariat des droits de l'homme.

6. Que les systèmes pédagogiques du monde doivent être fondés sur l'étude et la pratique interdisciplinaire des droits de l'homme.

7. Que soit créée une Commission interna- tionale d'enquête sur les droits de l'homme.

8. Que soit créée une Cour pénale interna- tionale des droits de l'homme.

9. Qu'un régime politique garantissant les libertés publiques, une sécurité sociale avec des garanties économiques, le pluralisme idéologique et l'alternance régulière du pouvoir politique au moyen d'élections libres et vraies est le plus sûr moyen que l'on connaisse d'assurer le plein exercice des droits de l'homme dans le monde.

10. Que l'industrie militaire, en particulier les industries nucléaire, bactériologique et chimique, représente une menace constante contre toute forme de vie et une atteinte immorale à la dignité humaine. La dénon- cer et la combattre partout où elle existe est un droit et un devoir fondamental pour les hommes libres.

11. Que la rébellion contre tout régime mili- taire, tyrannique, despotique et dictatorial est un droit et un devoir fondamental de l'homme. A ce titre, il doit être reconnu, garanti et largement étendu à la commu- nauté internationale.

12. Que la peine de mort est une pratique, qu'elle soit légale ou non, qui porte atteinte à ce droit de l'homme suprême qu'est le droit à la vie. Il faut donc la supprimer.

13. Que la pratique judiciaire de la torture, physique et mentale, constitue une violation flagrante des droits de l'homme. Il est du devoir de tous les hommes libres de dénon- cer et de combattre cette pratique sadique et abominable et de faire le maximum d'ef- forts pour que soit approuvée la Conven- tion internationale contre la torture et le protocole facultatif des Nations unies.

14. Que les régimes politiques fondés sur des conceptions et des pratiques discrimina- toires — sociales, religieuses, politiques, linguistiques, économiques — contre les minorités nationales, que ce soit en raison du sexe ou pour d'autres motifs, consti- tuent une aberration historique et un affront inadmissible à la conscience univer- selle de la dignité humaine. Les hommes et les peuples épris de liberté, de démocratie et de justice ont le droit et le devoir suprême de les dénoncer et de les combattre.

15. Qu'il est fondamental d'éveiller la cons- cience des hommes, des peuples et des nations à tout ce qui regarde les droits de l'homme et qu'il est, dans ces conditions, de la plus haute importance que se tienne un second Congrès mondial des droits de l'homme qui reprenne l'expérience du pre- mier et dont le lieu et la date seront fixés après consultation et délibération de tous les participants du présent Congrès.

(Fait à Alajuela le douzième jour du mois de décembre 1982).

# La science pour tous

par Mircea Malitza

Organisé pour la première fois en 1981 par le University College de Cardiff (Royaume-Uni), un concours expérimental ouvert aux écoles qui utilisent l'activité théâtrale comme un moyen d'exposer, de comprendre et d'aimer la science a eu un tel succès qu'il est devenu un événement annuel. Chaque représentation, conçue et jouée par des enfants des écoles primaires, des collèges et des lycées, met en scène un épisode de l'histoire de la science, de la technologie et de l'ingénierie, un thème controversé lié aux conséquences sociales de la science et de la technologie, ou encore un concept scientifique. A droite, des élèves de la Bodringallt Junior School, à Ystrad Rhondda, dans le sud du Pays de Galles, décrivent l'eau dans leur spectacle dansé, *Métamorphoses*, qui illustre la compatibilité entre darwinisme et christianisme et leur a valu le prix 1982 du concours.



Photo avec l'aimable autorisation du University College, Cardiff

**L**ES faits nouveaux intervenant dans le domaine des sciences exactes et naturelles n'ont que peu d'influence directe sur le programme d'études. Ils comptent moins que les exigences de la vie sociale qui guident l'éducation en général, l'objectif de cette dernière étant de mûrir l'étudiant de tout ce dont il aura besoin pour participer de façon active et intelligente à la vie de son temps.

Ainsi, les mathématiques deviennent-elles, de plus en plus, des « mathématiques pour tous » ; leurs objectifs sont aussi bien l'individu que la société, et elles impriment à nos cultures et à nos civilisations leur marque toujours plus évidente.

La réforme des programmes est un processus spécifique, dans lequel les caractéristiques du développement et les traditions de l'enseignement de chaque pays ont leur part. Ce qui paraît le plus raisonnable, c'est l'utilisation d'un modèle négatif indiquant les matières qui doivent être exclues des programmes, parce qu'entièrement dépassées et inutiles. Une telle liste ne pourrait être dressée que par un groupe composé de nombreux spécialistes.

Jusqu'à présent, les objectifs qu'on avait en vue en enseignant les mathématiques se rattachaient surtout aux aspects logiques et formels ; on voulait faire acquérir à l'enfant la capacité de penser rigoureusement, sans contradiction logique. Or, cela ne suffit pas ; en mathématiques comme dans d'autres domaines, l'éducation doit dégager des significations. L'apprentissage progressif, dans lequel l'élève est exposé à diverses situations où l'utilisation des mathématiques devient significative, devrait accompagner le traitement axiomatique.

Il faut cultiver chez les élèves la curiosité intellectuelle.

**MIRCEA MALITZA**, de Roumanie, est professeur à la Faculté de mathématiques de l'Université de Bucarest et ancien ministre de l'Éducation de son pays. Il a donné de nombreuses conférences sur des problèmes internationaux dans les centres universitaires d'Asie, d'Europe et des États-Unis. Il est l'auteur d'ouvrages sur l'éducation et les mathématiques et co-auteur du rapport au Club de Rome intitulé On ne finit pas d'apprendre.

Seuls des esprits curieux, critiques, peuvent aller au-delà des aspects superficiels des mathématiques. De cette façon, on développera aussi la créativité, qui ne peut pas être encouragée par la présentation déductive d'un système fini et cohérent de théories. Pour éveiller l'intérêt, il faut montrer aux élèves l'origine des concepts, il faut les laisser découvrir, en cherchant eux-mêmes, les notions qui sont à apprendre. Cela suppose, en même temps qu'une présentation logique, une présentation psychologique dans laquelle on attache plus d'importance à l'évolution historique.

Un objectif généralement reconnu est le développement de la pensée probabiliste, à côté de la pensée déterministe. Ce mode de pensée devrait être encouragé dès les premières classes élémentaires, et cela d'autant plus que les mathématiques sont de plus en plus liées à des sciences qui ont en commun une approche probabiliste, et que les notions que cette approche met en jeu ne dépassent pas les possibilités de compréhension des élèves.

Un autre objectif mérite d'être signalé : il s'agit de former chez l'élève la capacité de percevoir les problèmes, et non pas seulement de les résoudre. Tout en continuant à leur faire résoudre des problèmes et prouver des théorèmes, il faut habituer les élèves à trouver eux-mêmes des problèmes à résoudre et des théorèmes à prouver. Cet aspect, lié à la créativité et à la compréhension, est beaucoup trop souvent négligé.

On peut retenir quelques thèmes qui devraient se retrouver dans tout enseignement des mathématiques. Certains sont déjà inclus dans de nombreux programmes, tels que des sujets tirés de la théorie des probabilités, des statistiques, de la théorie des matrices. D'autres y seront inclus très bientôt, à savoir : a) cours de construction de modèles mathématiques ; b) cours d'organisation scientifique ; c) sujets relatifs aux sciences de l'ordinateur (informatique ; l'informatique fournit aussi des thèmes d'enseignement : algorithmes, langages formels, analyse numérique élémentaire, programmation) ; d) enseignement élémentaire en science des systèmes ; ▶

► e) applications comme partie intégrante de l'enseignement des mathématiques.

Les psychologues font observer que la maturité intellectuelle dépend beaucoup des activités auxquelles l'individu a eu l'occasion de participer. Il convient donc d'imager des activités qui conduiront l'enfant à la découverte personnelle. Ces activités doivent avoir leurs racines profondes dans la réalité et elles doivent permettre à l'enfant d'explorer et d'examiner son environnement. Les élèves doivent être encouragés à rassembler des données pour eux-mêmes et à concevoir leurs propres problèmes. On peut envisager des applications mathématiques dans des domaines réels d'activité, tels que les recensements et la météorologie.

Il convient aussi d'envisager l'incidence des nouvelles inventions technologiques sous l'angle de la participation. Poussée à ses extrêmes, la technicisation de l'enseignement conduit à des images telles que « l'élève isolé dans une cabine, des écouteurs sur les oreilles, écoutant une leçon enregistrée » ou « l'élève assis face à un terminal d'ordinateur, appuyant sur des boutons marqués OUI ou NON », ou encore « l'élève regardant hypnotisé un écran de télévision » qui toutes sont des exemples d'apprentissage sans participation de l'enfant aux responsabilités. Mais lorsqu'elles sont judicieusement utilisées, les aides technologiques permettent aux élèves de faire porter l'essentiel de leur attention sur les problèmes et la résolution de ces problèmes, et non plus sur des calculs fastidieux. La simulation par ordinateur, par exemple, permet aux élèves de rechercher plusieurs variantes d'une situation présentée comme problème.

Dans l'enseignement des sciences, il semble que l'orientation générale soit de former des individus « accomplis », d'esprit ouvert, conscients du fait que la science est le moteur du développement économique, et capables en même temps de se rendre compte qu'elle possède un énorme potentiel de destruction. Le futur scientifique devrait être activement impliqué dans la vie de la société et conscient de ses responsabilités.

Il faut insister sur la nécessité de familiariser l'élève avec la notion de « modèle » de la réalité physique. Presque toutes les sciences contemporaines utilisent le modèle comme moyen d'étudier la réalité environnante, qu'il s'agisse de phénomènes physiques ou de phénomènes sociaux. Les modèles peuvent être simulés sur ordinateur, ce qui ouvre de nouvelles perspectives à l'enseignement secondaire. Les bons élèves sont souvent « déçus » lorsque, après s'être formé une idée personnelle du fonctionnement de la nature, ils doivent admettre qu'ils étaient dans l'erreur, que seule la théorie de la relativité correspond au réel. Cela tient à des méthodes d'enseignement inadéquates, qui insistent trop sur l'hypothèse fondamentale du modèle newtonien et n'envisagent pas, avec esprit critique, la possibilité que ce modèle ne corresponde pas à la réalité. Si nous apprenons aux enfants à concevoir les théories physiques comme une masse de faits, de théorèmes et d'idées en évolution, alors nous nous rapprocherons de l'idéal de la pensée moderne.

L'éducation intégrée fait l'objet de débats serrés. C'est ainsi qu'on discute de l'intégration « globale » du programme, d'études, de l'intégration de la théorie et de la pratique, de l'intégration des sciences naturelles et des sciences sociales, de l'intégration verticale et horizontale. Il existe, sur ce thème, une profusion d'intéressants travaux récents.

Sans aucun doute, l'aspect caractéristique des sciences contemporaines est le volume des informations disponibles. Si la science continue à se développer à son rythme actuel, la spécialisation demeurera l'une des caractéristiques majeures du scientifique pendant les décennies à venir. Les inconvénients d'une telle situation sont bien connus : la limitation à un domaine de connaissance étroit gêne la compréhension des phénomènes généraux. On peut parer à cet inconvénient en encourageant les groupes de recherche, de préférence à l'approche individuelle de la science.

L'intégration des mathématiques à la physique et à la chimie apparaît, à première vue, comme superflue, puisqu'il

s'agit d'un processus naturel. Toutefois, bien des améliorations restent possibles, surtout lorsqu'il s'agit de l'enseignement destiné à de jeunes élèves.

Les problèmes de mathématiques, qui sont souvent abstraits, pourraient généralement être présentés d'une manière qui démontre leur importance pour la physique, en particulier en ce qui concerne la théorie des probabilités, la notion de nombre complexe, la notion de limites, l'introduction et l'utilisation du calcul différentiel, etc. Ces exemples visent à montrer qu'il y aurait grand intérêt à centrer l'enseignement des mathématiques sur les applications de celles-ci aux phénomènes physiques.

Bien que l'intégration de la physique et de la chimie soit presque inévitable, celles-ci sont encore très souvent enseignées comme si elles étaient deux disciplines distinctes.

La demande de formes souples d'éducation n'en exige pas

Ces deux œuvres du peintre français Edgar Degas (1834-1917) ont servi au professeur Istvan Hargittai, de l'Académie des sciences de Budapest, pour illustrer la notion d'isomérisie — l'existence de deux ou plusieurs substances dont la composition chimique est identique mais dont l'arrangement des atomes est différent. Pour expliquer l'isomérisie, les manuels donnent souvent l'exemple de molécules d'un certain type qui, selon la disposition de leurs atomes, apparaissent sous deux formes isomères différentes (« décalée » et « éclipse ») qui sont figurées ici dans les deux schémas accompagnant les dessins de Degas. En effet, Hargittai a remarqué que dans l'un, *Fin d'arabesque* (à l'extrême droite), la position des bras et des jambes de la danseuse rappelle la forme décalée et que l'autre, *Danseuse attachant son soulier* (à droite), est une représentation remarquable de la forme éclipse.

Photo © Roger Viollet, Paris.  
Musée du Jeu de Paume.

moins l'utilisation de toute une gamme de méthodes empruntées à l'enseignement de type classique. Les formes non classiques d'enseignement doivent être soigneusement planifiées, de façon à compléter les formes classiques. Les exemples le plus souvent cités d'activités scientifiques libres concernant les mathématiques, la physique, la chimie et les matières connexes sont les suivants :

- Publications et revues spéciales destinées aux élèves contenant des séries de problèmes ou de situations ouvertes à résoudre à l'extérieur de l'école.
- Clubs ou sociétés scientifiques proposant des activités telles que l'exécution de projets, la conception et la construction de modèles ou d'éléments particuliers d'appareils, la réalisation d'enquêtes, le rassemblement de données et d'échantillons, la réalisation d'enquêtes écologiques.
- Concours du type « olympiades » portant sur différents sujets et à différents niveaux. Ils devraient être un moyen

d'approfondir l'apprentissage, dans un esprit d'amitié.

- Centres ou musées scientifiques populaires dotés de bibliothèques et des installations nécessaires à la projection de films scientifiques.
- Dans les écoles, organisation d'expositions scientifiques, réalisation par les élèves d'émissions radio en circuit fermé portant sur des sujets scientifiques.
- Foires scientifiques, camps scientifiques de jeunes, excursions et voyages sur le terrain, jeux-concours de questions et réponses.
- Enseignement à distance : par correspondance ; par cours diffusé sur les chaînes nationales de radio et de télévision ; par systèmes d'enseignement multimédias s'appuyant sur toute une gamme d'auxiliaires audio-visuels tels que les diapositives, les bandes magnétiques, les cassettes, les disques,

de pensée qui prédomine depuis le début du siècle pour atteindre son apogée dans les années cinquante. Cela suppose un regain d'intérêt pour l'histoire de la science.

- L'enseignement comportera des éléments d'« éthique scientifique » et d'« évaluation de la technologie », mettant en jeu un système de valeurs et une approche normative, ce que ne faisait pas le positivisme dominant jusque-là.
- L'enseignement explorera les zones frontières où se rencontrent des domaines caractérisés par des axiomes différents et des méthodologies différentes. La tendance à l'intégration des sciences, qui a des conséquences importantes pour l'enseignement et la formation des enseignants, s'en trouvera renforcée.
- Le système des équipes de travail interdisciplinaires se développera davantage.



Photo © Lauros-Graudon, Paris. Musée du Jeu de Paume.

les émissions de radio et de télévision en circuit ouvert.

L'enseignant est et restera la clef de voûte de tout système éducatif. En dépit des nombreuses tentatives faites dans plusieurs pays pour remplacer l'enseignant par des dispositifs d'enseignement mutuel et des systèmes d'auto-examen, il n'y a guère de chances de voir l'enseignant-être humain céder la place à l'enseignant-machine. Il semble qu'à l'avenir l'ordinateur servira surtout à la communication plutôt qu'à l'« enseignement assisté par l'ordinateur ».

Une question importante est celle de la formation de l'enseignant. L'enseignement intégré de la science suppose une réforme assez importante des cours d'enseignement supérieur dispensés aux futurs enseignants.

En conclusion, nous voudrions insister sur les points suivants :

- L'enseignement des sciences sera assuré de façon plus « contextuelle », appelant l'attention sur les problèmes résolus par la science, par opposition à la tendance axiomatisée

- L'établissement de « modèles » faisant appel à l'ordinateur exercera une forte influence sur l'enseignement des sciences ; il sera pratiqué dans toutes les disciplines scientifiques et aboutira à la généralisation du calcul numérique et des expériences de simulation.

- Du fait des ordinateurs et de la télématique, les données, l'information et la mémoire perdront de leur importance au profit des modèles dynamiques, des algorithmes et de l'exploitation.

- L'organisation scientifique se développera, s'appuyant sur les théories des décisions, des systèmes et des jeux, ainsi que sur les techniques d'optimisation.

- Comme la période qui vient sera dominée par la recherche intensive de nouvelles sources d'énergie et de techniques consommant moins d'énergie, les programmes d'études refléteront cette préoccupation.

Mircea Malitza

# ASIE :

## projets assistés par l'Unesco

### BHOUTAN : L'Institut de formation pédagogique et l'Institut national de l'éducation

*Le royaume du Bhoutan est un pays montagneux situé aux confins de l'Inde et de la Chine. Il compte 1,3 millions d'habitants dont plus de 80 % sont analphabètes. En 1981, sur 1 212 postes d'enseignants, la moitié seulement était occupée par des éléments nationaux. Avec l'appui du projet, l'Institut de formation pédagogique du Samchi (établi en 1968) avait formé, à la fin de 1982, 210 enseignants, et une quarantaine d'autres, à partir de cette date, doivent être formés chaque année. Un laboratoire de langues, un laboratoire de recherche et une imprimerie ont été créés. Dans une seconde étape, qui ira jusqu'en 1986, l'Institut de Samchi va devenir un Institut national d'enseignement dont la vocation sera de former des instituteurs et des professeurs du secondaire. Trois centres régionaux de formation des maîtres seront aussi créés.*

### RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE : Renforcement des systèmes éducatifs pour les minorités nationales (1982-1984)

*Le gouvernement chinois vise à renforcer et à améliorer l'enseignement des 55 minorités nationales du pays, ce qui représente un total d'environ 60 millions de personnes. Objectifs de ce projet : fournir un encadrement qualifié de maîtres (principalement en science), créer des modèles d'enseignement scientifique pour les minorités dans les quatre Instituts pour les minorités nationales de Wuhan, Beijing, Lanzhou et Chengdu, et améliorer le contenu des cours destinés aux professeurs et aux élèves des minorités. Le projet est surtout axé sur l'Institut chinois pour les minorités nationales de Wuhan, dans la province de Hubei : les Facultés de physique et chimie y sont renforcées et on espère que le nombre des inscriptions y sera de 3 000 en 1985 pour atteindre 5 000 en 1990. Quatorze maîtres recevront une formation plus poussée, et les cours de physique, chimie, mathématiques, lettres et sciences sociales seront améliorés. Les six autres Instituts pour les minorités nationales (Yunan, Guangxi, Guangdong, Qinhai, Guizhou et les Instituts du Tibet) enverront des membres de leur personnel dans les quatre Instituts précédents pour bénéficier de l'expérience des professeurs qui ont reçu une formation dans le cadre du projet.*

### INDONÉSIE : Amélioration de l'enseignement des sciences et des mathématiques dans les écoles du secondaire

*En quatre ans, 152 professeurs de sciences et de mathématiques ont été formés, grâce à des bourses Unesco, dans le cadre d'un programme de formation de maîtres du secondaire. Ils ont formé à leur tour, avec des conseillers nationaux et des consultants de l'Unesco, 430 professeurs assistants et 4 735 professeurs de sciences et de mathématiques. Pour la période 1983-1984, 800 professeurs de science et 200 professeurs de mathématiques seront formés et ceux-ci formeront à leur tour 11 340 professeurs de sciences et 3 000 professeurs de mathématiques.*

### MALDIVES : Renforcement du système éducatif

*A la fin de 1982, des centres éducatifs destinés à l'enseignement primaire moderne et à l'enseignement communautaire extra-scolaire ont été implantés dans 16 îles. Le projet prévoit aussi la formation d'enseignants pour les cours moyens en anglais et en dhivehi, la production de manuels scolaires, la radiodiffusion de programmes en anglais, des études de milieu, le développement communautaire et l'éducation des adultes.*

### NÉPAL : L'enseignement du développement rural dans la zone de Seti

*Ce projet pilote concerne l'une des zones rurales les plus reculées du Népal. Il vise notamment à former un nouveau type d'enseignant ayant compétence et expérience en matière de développement, à préparer une réorientation du cursus de l'éducation fonctionnelle, à aider les communautés locales à construire des écoles d'un modèle nouveau et à promouvoir l'alphabetisation. Au bout des 15 premiers mois de réalisations, on a créé 20 centres d'éducation fonctionnelle, formé plus de 100 instituteurs, commencé la construction de 10 écoles primaires, installé des latrines et planté plus de 1 000 arbres sur les terrains des écoles. Par ailleurs, on a produit du matériel de lecture pour les élèves du primaire, fabriqué et distribué des journaux muraux.*

« **L** A démocratie a un bel avenir devant elle en Inde ! » s'est écrié un enseignant étranger devenu correspondant de presse à Delhi après avoir assisté à une joute oratoire qui opposait récemment à New Delhi des élèves lauréats du concours du Parlement des jeunes.

La démocratie se veut participation, mais cela n'est pleinement vrai que si les principes et les normes démocratiques imprègnent profondément la vie quotidienne de la nation. Cela suppose que toutes les composantes de la société, et notamment les jeunes, soient clairement informés de la manière dont fonctionnent le Parlement et les autres organes législatifs.

C'est principalement pour répondre à cet objectif que le Bureau central des affaires parlementaires et les hauts fonctionnaires de l'administration centrale chargés de l'éducation ont lancé conjointement en 1966-67 un projet tout à fait original : il s'agissait d'organiser chaque année un concours parlementaire pour les jeu-



nes auxquels participeraient les élèves des deux sexes de seize écoles secondaires du Territoire de Delhi. Ce projet était né d'une recommandation de la Conférence des présidents des groupes parlementaires de l'Inde réunis à Bombay en 1962, préconisant « d'organiser des débats parlementaires (fictifs) dans les établissements d'enseignement et dans les zones rurales par l'intermédiaire des Panchayats (conseils de village) ». Cette recommandation fut reprise par les conférences successives et, à sa session de 1969 à Madras, la Conférence décida,

**AMAR NATH RAI**, journaliste indien, travaille actuellement au Service d'information de la presse du gouvernement de son pays. Il a publié deux livres et plus de deux cents articles, sur des sujets variés, dans des revues et des journaux de l'Inde.

# Inde : l'école de la démocratie

par Amar Nath Rai

devant le large succès du Concours du Parlement des jeunes dans les établissements scolaires de Delhi et compte tenu des commentaires favorables de personnalités politiques de journalistes et de pédagogues éminents, de recommander à tous les États et Territoires de l'Union indienne d'étendre cette expérience à leurs propres établissements pour former les parlementaires de demain.

Le but de l'opération est de renforcer la démocratie à la base en inculquant aux jeunes l'esprit de discipline, le respect des règles et du point de vue de l'adversaire, si impor-

telles que la justice et les réformes sociales, le développement économique, l'harmonie communautaire, le patrimoine culturel, l'intégration nationale, la discipline étudiante, la compréhension internationale, les droits de l'homme et la paix.

Les établissements participants reçoivent la visite de fonctionnaires du Bureau des affaires parlementaires qui assistent aux débats, donnent leur avis et formulent des suggestions à chaud. Ils conservent également le contact avec les éducateurs responsables à tous les niveaux et les parlementaires membres du jury chargé de désigner les lauréats. Qua-

que le degré de réussite est proportionnellement plus élevé chez les filles que chez les garçons.

Le succès de cette manifestation dépasse d'ailleurs les limites du Territoire de Delhi : les États de Haryana, du Punjab et de l'Uttar Pradesh ont déjà repris l'idée ainsi que les Territoires de Chandigarh et de l'Arunachal Pradesh, et plusieurs autres États ont décidé de le faire très bientôt. Par ailleurs, le gouvernement indien étudie sérieusement une proposition visant à intégrer la formule du concours aux programmes de formation des services indiens d'éducation post-scolaire.

Le Bureau des affaires parlementaires aide les différents États à réaliser ce projet en assurant les services de formation nécessaires, en organisant des cours d'orientation à l'intention des responsables et en fournissant une aide financière. Afin de sensibiliser les élèves et le grand public, le Bureau des affaires parlementaires, le gouvernement indien et les



Photos © A. N. Rai, New Delhi Central Information Service, Inde

Le ministre de l'aménagement du territoire (photo de gauche) répond à une question difficile posée par un des membres de l'opposition (photo de droite). Les « députés » qu'on voit ici, élèves d'un lycée indien, participent au Concours du Parlement des jeunes, une initiative originale qui vise à familiariser la jeune génération avec les pratiques et les procédures parlementaires et à lui inculquer l'esprit du débat démocratique. Depuis que ce concours a été lancé, il y a seize ans, plus de 700 écoles secondaires y ont participé et 3 500 élèves ont reçu des prix et des certificats d'excellence qui ont récompensé, proportionnellement, un plus grand nombre de filles que de garçons.

tants en régime démocratique, en leur formant le caractère et en les familiarisant avec le fonctionnement et les règles du Parlement national pour faire d'eux des citoyens bien informés et surtout des agents disciplinés du jeu parlementaire.

Les Parlements de jeunes fonctionnent en gros comme la Chambre des communes (Lok Sabha) de New Delhi. Élèves sélectionnés et personnel d'encadrement se familiarisent avec la pratique parlementaire en suivant les débats durant toute une session et en étudiant les dispositions prises à l'intention des députés. L'organisation du Parlement scolaire est calquée autant que possible sur celle du Lok Sabha. Les participants sont libres de choisir leurs sujets, mais il est préférable que ceux-ci portent sur des questions d'intérêt général

tre prix sont attribués par le Bureau aux meilleurs candidats, et les établissements scolaires décernent également des récompenses aux élèves les plus méritants. Le jury note les prestations en fonction des critères suivants : discipline et sens des convenances (10 points), respect du règlement (20 points), choix du sujet des questions et interpellations et qualité des réponses (20 points), choix des sujets de débats (10 points), talent oratoire, niveau des débats (30 points), impression générale (10 points).

Le succès de l'épreuve est remarquable, puisque, depuis sa création voici 16 ans, plus de 700 établissements y ont participé et près de 3500 prix et certificats d'excellence ont été décernés. A noter en particulier

services cinématographiques du ministère de l'information et de la radiotélédiffusion se sont associés pour produire un film en couleur sur le Parlement des jeunes qui devrait bientôt sortir en Inde mais aussi à l'étranger.

Bien qu'il n'ait pas encore été possible de dresser un bilan exact des résultats du projet, sa popularité croissante donne une indication de l'influence qu'il exerce sur les jeunes. Tous les parlementaires, journalistes et éducateurs qui ont assisté aux épreuves ont été très favorablement impressionnés et estiment qu'une entreprise nationale de ce type peut aboutir à une véritable transformation politique et sociale des institutions parlementaires du pays. ■

# Créativité et création en Bulgarie

**D**ANS la Bulgarie d'aujourd'hui on accorde la primauté à la créativité dans tous les domaines ; aussi l'éducation esthétique est-elle considérée comme une contribution essentielle à la formation de l'individu, en tant que personnalité et en tant que membre de la collectivité. En complétant l'éducation intellectuelle, morale, physique et de travail, elle épanouit la créativité en réconciliant l'intellect avec la sensibilité.

Cette tradition, profondément enracinée en Bulgarie, s'est affirmée dès la libération du pays du joug ottoman (1878).

D'abord dans le cadre du triangle culturel « école, foyer de la culture, église » (institutions populaires abritant une bibliothèque et de nombreuses manifestations culturelles, les foyers de la culture jouent toujours un rôle important).

Par la suite, les idées et les goûts artistiques des révolutionnaires-démocrates Christo Botev, Vassil Levski, Luben Karavelov, puis du mouvement socialiste ouvrier, allaient renforcer encore l'évolution laïque et démocratique de l'école ainsi que le rôle qu'elle accorde à l'éducation esthétique.

L'éducation esthétique vise à former le goût, c'est-à-dire la capacité de concevoir, de comprendre, d'apprécier, de conserver, de vivre et de créer la beauté dans l'existence quotidienne et dans les arts ; elle tend aussi à susciter les dons créateurs et le désir de changer la vie selon un idéal esthétique indissociable d'un idéal social. C'est la relation dialectique entre ces idéaux qui a présidé en Bulgarie, en 1975, à l'élaboration d'un Programme national d'éducation esthétique. Ce programme réserve une place importante à l'école, mais sollicite aussi la participation active des artistes et de leurs unions, des organisations publiques et des représentants des diverses classes d'âge. A l'initiative de la regrettée Ludmila Jijkova, personnalité en vue de la vie politique et culturelle en Bulgarie, ont été fondés d'am-

---

**KRESTU GORANOV**, de Bulgarie, est professeur d'esthétique, de sociologie des arts et de théorie de la culture à l'Université de Sofia, à l'Académie des sciences de Bulgarie et à l'Institut supérieur des Beaux-Arts. Il a écrit de nombreux ouvrages dans sa spécialité, notamment *L'Art comme processus*, *Arts et vie sociale*, *La culture artistique dans un monde en changement* et *Principes de l'esthétique*.



Photo Dimitr Boginov © BTA, Sofia

Les enfants de l'atelier théâtral pour enfants du Théâtre dramatique de Varna (Bulgarie) interprètent une scène *La maison de la lune*, une œuvre de Valeri Petrov, avec une musique de Tchaïkovski.

ples mouvements culturels de la jeunesse, notamment le mouvement « Drapeau de la Paix » qui jouit d'un prestige international, et des mouvements destinés à populariser la vie et l'œuvre de grands noms de la science et des arts (allant de Léonard de Vinci à Einstein, par exemple).

L'école demeure au centre du programme national d'éducation esthétique, qui doit commencer dès l'âge préscolaire. On accorde ainsi une grande attention aux jeux des enfants, qu'on essaie d'enrichir de composantes musicales et artistiques. Des succès considérables ont été obtenus notamment dans l'éducation musicale. Dans les écoles de second degré on enseigne — de la sixième en terminale — la littérature, les beaux-arts, la musique, sans négli-

ger pour autant la théorie et l'histoire de l'art.

Mais les autres matières peuvent contribuer également à la réalisation des objectifs de l'éducation esthétique. Après tout, rien n'empêche qu'on accorde un sens esthétique au travail, à l'activité sociale et aux rapports humains en général. On essaie aussi de parfaire l'éducation esthétique des élèves en les encourageant à participer à des activités extra-scolaires enrichissantes : cercles d'art et théâtres d'amateurs, chorales, orchestres et formations de danse. On les incite à fréquenter les expositions et les musées, les spectacles de théâtre et les concerts.

Souvent, ces activités extra-scolaires ont comme cadre les maisons et les palais de la culture, les foyers de la cul-

*par Krestu Goranov*

ture, les maisons d'éducation esthétique des organisations des pionniers et de la jeunesse. Les nouvelles conditions de l'édification du socialisme, de l'urbanisation et l'émergence des nouveaux moyens de communication permettent une application élargie d'une pédagogie de pointe : l'auto-éducation des jeunes. La même pédagogie préconise un enseignement différencié en fonction des intérêts et des dons. Ainsi, tout au long de leur scolarité, les élèves peuvent fréquenter, selon leurs centres d'intérêt, des classes spéciales facultatives de littérature, de théâtre ou de cinéma, des ateliers de peinture ou de danse, ou encore apprendre à jouer d'un instrument de musique.

En accord avec le Programme national d'éducation esthétique, l'école bulgare s'efforce de traduire ainsi dans les faits un grand principe démocratique : permettre à tout un chacun d'épanouir sa sensibilité esthétique et de faire preuve de ses dons. Incidemment,



**Le peintre bulgare Dechko Uzunov dessine sous le regard intéressé de garçons et de filles qui se destinent à la peinture.**

Photo Stefan Tuxov © BTA, Sofia

l'école découvre les représentants les plus doués de la génération montante et assume leur première formation artistique. Certes, tous les jeunes qui s'initient à la peinture ne deviendront pas des peintres, mais ceux qui en possèdent les dons doivent pouvoir les réaliser. Les autres seront à même d'orienter l'élan ainsi éveillé en eux vers d'autres domaines du travail, de l'activité et des rapports humains, de sorte que la vie des gens soit plus belle et plus juste. ■

**Un groupe d'enfants bulgares exécute une danse folklorique.**

Photo Jivko Anguelov © BTA, Sofia



# AMÉRIQUE LATINE et CARAÏBES : projets assistés par l'Unesco

## **BRÉSIL : Education des personnes handicapées**

*Ce projet s'inscrit dans la politique du Brésil pour améliorer l'éducation des personnes handicapées, enfants et adultes. Il met l'accent sur une utilisation judicieuse des moyens techniques, en particulier dans deux domaines. D'une part, la création de services de dépistage et de traitement précoces d'enfants mal entendants grâce à un équipement technique adéquat et à la formation d'un personnel spécialisé. D'autre part, l'installation d'une imprimerie Braille dans l'enceinte de l'Institut Benjamin Constant pour les aveugles de Rio de Janeiro. Cette imprimerie produira des manuels scolaires et d'autres ouvrages en Braille.*

## **CARAÏBES ORIENTALES : Développement de l'enseignement professionnel**

*Ce projet, qui concerne Antigua et Barbuda, les Iles Vierges britanniques, la Dominique, la Grenade, Montserrat, Saint Kitts-Nevis, Sainte-Lucie, Saint Vincent et les Grenadines, est devenu opérationnel au cours du second semestre de 1983. Il vise à améliorer la formation professionnelle dans l'enseignement, en particulier dans le secondaire, et à faciliter l'apprentissage des jeunes de 12 à 15 ans qui se destinent à un métier relevant, notamment, des industries du bois, métallurgiques et électriques.*

## **RÉPUBLIQUE DOMINICAINE : Planification et rénovation du système éducatif**

*L'objectif principal de ce projet est de contribuer au processus de rénovation du système éducatif national. Parmi les activités principales, on trouve la réalisation d'une étude de révision et de réorganisation de l'administration du SEEBAC (Secrétariat d'État à l'éducation, aux Beaux-Arts et aux Cultes) et, notamment, de ses 160 dépendances régionales, ainsi que l'élaboration d'un manuel d'organisation et des méthodes.*

## **ÉQUATEUR : Formation du personnel éducatif**

*Depuis 1979, l'Unesco assiste une équipe nationale de spécialistes chargée par le ministère de l'Éducation de mettre sur pied un système national de formation et de perfectionnement du personnel qui travaille dans le secteur éducatif. Entre autres objectifs, il est prévu de créer un vaste réseau d'enseignement à distance pour les enseignants en exercice, de renforcer l'Institut national de formation des enseignants et d'expérimenter de nouvelles méthodes de formation et de perfectionnement, notamment au plan de l'éducation de base, scolaire et extra-scolaire, surtout en milieu rural, et au plan de l'enseignement technique intégré aux études générales. L'achèvement de ce programme est prévu pour décembre 1984.*

## **NICARAGUA : L'éducation de base en milieu rural**

*Ce projet s'inscrit dans la réforme nationale de l'éducation. Son idée centrale est d'associer activement la communauté en général et les enseignants en particulier, à la gestion et au développement du processus éducatif. D'où la création, pour rompre l'isolement des écoles situées en milieu rural, d'un réseau de services éducatifs scolaires et extra-scolaires. L'expérimentation de nouvelles méthodes s'est traduite notamment par la création de 21 « Noyaux éducatifs » et un effort constant a été fourni pour le perfectionnement de leur personnel d'encadrement.*

## **PEROU : Un plan national multisectoriel d'alphabétisation**

*Depuis 1982 ce projet contribue à la formation d'un personnel spécialisé dans l'alphabétisation par les médias audiovisuels. Il aide aussi à la production de matériel vidéo et d'enregistrements radio destinés à l'alphabétisation, y compris l'alphabétisation bilingue (quechua-espagnol ; aymara-espagnol) et à une éducation de base intégrée (lecture et écriture, mathématiques et développement communautaire).*

**L'**ÉDUCATION des femmes évoque un double miroir qui reflète à la fois les tendances de l'éducation et la condition féminine. L'offre et la demande de l'éducation concernant les femmes apparaissent, en effet, inséparables de la place qu'occupent celles-ci dans chaque société.

Une simple analyse des chiffres relatifs à l'éducation des femmes met en évidence certaines caractéristiques de leur scolarisation : participation plus restreinte que celle des garçons, scolarité souvent perturbée, répartition déséquilibrée entre les divers types d'enseignement, éducation peu rentabilisée dans le champ de la vie active. Mais l'origine de ces caractéristiques est à chercher à l'extérieur des systèmes scolaires.

Ainsi, tant que l'enseignement d'un certain degré n'est pas effectivement généralisé à toute la population des classes d'âge concernées, les filles y sont inscrites dans une moindre proportion que les garçons. Universellement, ces derniers bénéficient d'une priorité de fait. En 1980 encore, les filles constituent 43 % des effectifs du premier degré dans les pays en développement contre 49 % dans les pays développés. La progression des effectifs globaux des filles (qui est spectaculaire dans les pays en développement) ne signifie pas pour autant une égalisation des chances entre les deux sexes ; elle nous renseigne simplement sur le bas niveau initial de l'éducation des femmes et sur le développement de l'éducation en général.

La scolarité des filles se trouve, dans de nombreux cas, particulièrement perturbée : absentéisme, redoublements, abandons. Et la différence du taux d'analphabétisme entre les deux sexes est un bon indicateur d'une discrimination qui ne suit pas le degré de développement de la scolarisation. Ainsi est-il significatif que, d'après les données d'une étude de l'Unesco, ces différences soient plus accentuées dans les pays sud-européens que dans la plupart des pays en développement.

La répartition des effectifs féminins entre les divers types de l'enseignement secondaire révèle des déséquilibres que les chiffres globaux cachent bien. Si les filles sont plus ou

---

**MARIE ELIOU**, de Grèce, est professeur d'éducation comparée à l'Université de Janina (Grèce). Elle est aussi membre du Conseil d'administration du Fonds international pour la promotion de la culture (Unesco) et du Comité exécutif de l'Association européenne des Instituts de recherche et de formation en matière de développement. Présidente de la Ligue grecque des droits de la femme, elle est l'auteur de divers livres et articles traitant de problèmes d'éducation.

# Les femmes et l'éducation

*par Marie Eliou*

moins bien représentées dans l'enseignement général, elles sont régulièrement sous-représentées dans l'enseignement technique et professionnel, à l'exception des formations qui conduisent vers les services.

Il est manifeste que cette orientation est influencée par l'image « sexuée » des formations et des professions correspondantes. L'étiquette du métier « masculin » ou « féminin » se profile derrière des

choix qui peuvent paraître libres, dans la mesure où ils ne sont pas dictés par des réglementations formelles, mais qui en réalité ne le sont guère.

Quant à l'enseignement supérieur, les femmes restent largement minoritaires dans les formations ouvrant les meilleures perspectives professionnelles. Il serait instructif de comparer, à partir des données de l'Annuaire statistique de l'Unesco (1982), les taux d'inscription des étudiants et des étudiantes dans deux domaines d'études : lettres, religion et théologie d'une part, sciences de l'ingénieur de l'autre. Sur les 57 pays pour lesquels ces données existent, quel que soit le ►

« Tant que les mentalités collectives entretiendront la traditionnelle division des rôles, l'évolution de l'éducation des femmes continuera à masquer la persistance de leur condition ».



Photo © Nancy Durrell McKenna, Londres

► niveau du développement économique, de l'éducation, du taux de participation des filles dans l'enseignement du troisième degré, du système scolaire ou du système socio-économique, on notera qu'on retrouve les mêmes tendances : à quelques exceptions près, les femmes suivent bien plus souvent que les hommes des études de lettres, mais surtout s'inscrivent beaucoup plus rarement qu'eux, *sans aucune exception*, dans les écoles qui forment des ingénieurs.

Ainsi, l'investissement individuel et collectif que constitue l'éducation est, en ce qui concerne les femmes, peu rentabilisé ou bien subtilement détourné, dans la mesure où, très souvent, il ne sert qu'à donner une « valeur ajoutée » aux qualités de mère et maîtresse de maison exigibles des femmes.

L'éducation des femmes, en effet, est un lieu semé d'ambiguïtés et où éclate une contradiction entre les objectifs égalitaires proclamés et les pratiques dues aux rôles différenciés, implicitement hiérarchisés, des hommes et des femmes. Tant que les

mentalités collectives entretiendront cette traditionnelle division des rôles, l'évolution de l'éducation des femmes continuera à masquer la persistance de leur condition.

Cependant, on assiste depuis quelques années à une prise de conscience de ces mécanismes. Et c'est cette prise de conscience qui constitue le point de rupture, le point de départ d'une autre conception de l'éducation des femmes et d'une autre politique éducative à leur égard.

La décennie des Nations Unies pour la femme, marquée notamment par les conférences mondiales de Mexico (1975) et de Copenhague (1980), a donné une impulsion vigoureuse à cette évolution. Les différentes organisations internationales abordent actuellement la question complexe de la condition féminine dans un esprit ouvert sur le futur.

Il faut mentionner à cet égard le remarquable Grand Programme, consacré à la condition des femmes, du Plan à moyen terme (1984-1989) de l'Unesco. Ce n'est plus l'égalité d'ac-

cès (à l'éducation, à l'emploi) qui est recherchée, mais bien « l'égalité des possibilités et des responsabilités dans l'accès aux ressources comme dans la prise des décisions », cette égalité à propos de laquelle il est souligné qu'elle est « une question essentiellement politique et qu'elle est liée à des rapports de pouvoir ». Ceci impliquerait, entre autres, pour les femmes, de « mettre à profit l'éducation qu'elles ont reçue pour acquérir un pouvoir économique, social ou politique équivalent » à celui des hommes et de ne pas se diriger, par exemple, « plus fréquemment... vers les études littéraires qui offrent moins de débouchés que vers les enseignements scientifiques et techniques. »

Au cours de l'année 1980, le Congrès international sur la situation des femmes dans l'enseignement technique et professionnel (Bonn), le Séminaire international sur l'ouverture aux femmes des branches de formation professionnelle et des emplois traditionnellement réservés aux hommes (Francfort), le Séminaire international sur l'éducation, la formation et l'emploi des femmes dans

« Si les filles sont plus ou moins bien représentées dans l'enseignement général, elles sont régulièrement sous-représentées dans l'enseignement technique et professionnel... Cette orientation est influencée par l'image « sexuée » des formations et des professions correspondantes ». Ci-contre, une soudeuse au travail à Foshan, une ville située au nord de Guang Zhou (Canton), dans la province de Guang-Dong (Kwantung), en Chine.

Photo Hersant © Fotogram, Paris



les pays industrialisés (Tokyo), avaient déjà abordé, à la suite d'autres travaux de l'Unesco, l'orientation scolaire et professionnelle des femmes, question à laquelle de nombreux pays se montrent depuis quelques années particulièrement sensibilisés.

Si cette évolution a été possible, c'est qu'elle est soutenue, à l'échelle mondiale, par un mouvement des femmes qui est la résultante de l'ensemble des expressions féministes, ainsi que de tendances encore vagues et informulées.

Le mouvement des femmes recoupe, de manière transversale, non seulement les pays et les régimes, les classes sociales et les partis, mais aussi les autres mouvements sociaux. Essentiellement subversif, puisqu'il tend vers le renversement de l'ordre masculin existant, il est fondamentalement créateur, dans la mesure où il se propose de rejoindre les autres mouvements revendicatifs dans une quête inventive des sociétés de demain.

Ce mouvement est à l'origine d'une éclosion spectaculaire des études féminines dans un grand nombre de pays (voir *Le Courrier de l'Unesco*, « La femme invisible », juillet 1980, pp. 28-34). La condition des femmes n'est plus un phénomène occulté ou encore exploré uniquement par une courageuse avant-garde. Elle constitue désormais un objet d'études et d'enseignement dans des pays aussi divers que les Etats-Unis, l'Argentine, le Canada, l'Inde ou la Tunisie. Quelques réunions internationales sur la recherche et l'enseignement relatifs à la femme (en particulier la réunion d'experts tenue par l'Unesco à Paris en mai 1980, celles des femmes chercheurs arabes organisée, par l'Unesco encore, en avril 1982 à Tunis, le Colloque international réalisé par l'Institut Simone de Beauvoir de l'Université Concordia à Montréal en juillet-août 1982) ont permis de faire le bilan de ces activités et d'en tirer les conséquences pour une action future encore plus efficace.

L'intérêt concernant l'éducation des femmes se développe aussi dans le domaine de l'éducation non formelle, terrain particulièrement propice à l'innovation. De nombreuses activités orientées vers l'éducation et la promotion féminines sont encouragées aussi bien par des organisations internationales telles l'Unesco, le Conseil de l'Europe, le Conseil international de l'Education des Adultes que par de petites équipes dynamiques et enthousiastes.

Mentionnons les trois projets expérimentaux de l'Unesco en Haute-Volta (éducation des femmes en milieu rural), au Népal (formation d'institutrices pour les écoles primaires rurales), au Chili (accès des fem-



Photo © Léon Herschtritt, Paris

**« L'investissement individuel et collectif que constitue l'éducation est, en ce qui concerne les femmes, peu rentabilisé ou bien subtilement détourné, dans la mesure où, très souvent, il ne sert qu'à donner une "valeur ajoutée" aux qualités de mère et de maîtresse de maison exigibles des femmes ».**

mes à l'enseignement technique du second degré en vue de leur préparation pour les carrières techniques).

L'école n'a pas été négligée pour autant. Ainsi, la prise de conscience de l'impact des mentalités collectives sur l'éducation des femmes a aussi conduit à des actions appropriées en direction de l'organisation et du contenu des programmes scolaires.

La mixité est devenue complète dans le système d'enseignement grec. Un grand nombre de mesures concrètes ont été prises aux Pays-Bas, fondées sur le principe que « l'enseignement ne doit pas favoriser la fixation des rôles respectifs, mais au contraire créer les conditions permettant l'épanouissement maximal sans tenir compte du sexe ». D'autres actions contre la diffusion, dans et par le système scolaire, des stéréotypes concernant les rôles des hommes et des femmes, ont été

entreprises en Norvège, en République fédérale d'Allemagne, au Danemark, en Irlande...

L'éducation des femmes devra évoluer dans le cadre des deux grandes tendances qu'on peut distinguer actuellement : d'une part, la démocratisation-massification de l'enseignement, de l'autre, une meilleure articulation entre l'école et la vie active.

Une foule de fillettes se presse aux portes des écoles ; une masse de jeunes filles entend poursuivre sa scolarité le plus loin et le plus fructueusement possible ; une multitude de femmes adultes non qualifiées réclame une formation qui leur est due. Les unes et les autres attendent d'être traitées, tant par la société que par le système scolaire, comme des êtres sociaux dont l'univers ne sera plus jamais circonscrit par les murs de la maison familiale.

Marie Eliou

**L**E principal objectif d'une école coranique est de faire apprendre par cœur aux élèves le Coran, le livre sacré des musulmans qui ont l'Islam pour religion et la conviction profonde que le Coran est la vraie parole de Dieu.

La population du monde musulman est estimée aujourd'hui à plus de 600 millions de personnes, réparties, en majeure partie, entre l'Afrique et l'Asie, avec de plus petits groupes dans diverses régions du monde. Pour les musulmans, le Coran est la Révélation divine que le Prophète Muhammad reçut mission de proclamer et de faire connaître à tous les êtres humains et dans tous les temps, pour les guider sur le bon chemin dans ce monde et dans l'autre.

Muhammad apparaît avec son message chez les Arabes en 610 après Jésus-Christ. A cette époque, la société arabe était composée de nombreuses tribus qui vénéraient chacune une divinité, le plus souvent sous forme d'idole. D'où le culte alors dominant des idoles et la multiplicité des dieux. L'Islam allait créer un monothéisme rigoureux et mettre fin à une situation chaotique pour purifier la société et qu'y règne l'équilibre, l'ordre, la sécurité et la paix. Le Prophète fut le premier maître et le Coran le seul livre pour les nouveaux croyants. Il y avait un besoin urgent et fondamental d'instruction et d'éducation.

Dans les premiers temps de l'Islam, le lieu de l'enseignement fut à La Mecque la maison de Al-Arquam, un des compagnons du Prophète : c'est là que bien des croyants furent instruits. Les gens prirent l'habitude d'adapter certaines parties de leur maison à cet usage. Quand le Prophète et ses compagnons émigrèrent à Médine, celui-ci fit construire une mosquée, qui porte encore son nom et qui servit aussi bien comme lieu de culte que pour l'instruction de ses compagnons et de ses disciples. Le message devait être d'une exactitude rigoureuse et, pour qu'il soit transmis aux autres, il fallait l'apprendre par cœur. Les croyants s'asseyaient en cercle (*Halaka*) autour du maître et apprenaient en écoutant, en répétant et en faisant un effort de compréhension. Les femmes du Prophète et leurs compagnes jouèrent un rôle très important dans l'instruction des croyantes. Du vivant du Prophète, l'enseignement jouissait d'une telle considération que l'enseignement de la lecture et de l'écriture par un non musulman pouvait être la rançon exigée contre sa libération de la captivité.

**ABDUL AZIZ HAMID EL KOUSSY**, d'Égypte, est professeur émérite de psychologie de l'Université Ain Shams au Caire. Membre du Conseil national spécialisé pour l'éducation, la science et la technologie, il a fondé et dirigé jusqu'en 1971 le Centre régional de l'Unesco pour la planification de l'éducation dans les États arabes. Il a publié notamment Les bases de la santé mentale et Les bases de la psychologie.

# L'école coranique

par Abdul Aziz El Koussy

Avec le temps, le nombre de croyants en Asie, en Afrique et dans d'autres régions se multiplia et divers types d'écoles coraniques furent créés. Leur nom pouvait différer, mais toutes avaient le même but. En Égypte, le *kuttab*, qui n'est pas situé dans une mosquée ni même rattaché à une mosquée, enseigne la lecture, l'écriture, l'arithmétique, la religion, et, ce qui est le plus

6000 écoles coraniques spécialisées. Cette université est fréquentée par des étudiants et des étudiantes venant de l'ensemble du monde musulman et offre un large éventail de cours dans toutes sortes de disciplines, notamment la religion, la linguistique, la médecine et l'ingénierie. D'autres universités ont été fondées, il y a plus de mille ans, à Damas, Tunis, Fez et dans d'autres



Un cheik aveugle enseigne le Coran aux enfants d'un village égyptien.

important, la mémorisation du Coran. La *khalwa*, au Soudan, est une petite salle rattachée à une mosquée et utilisée principalement pour la méditation mystique et comme un endroit où on aide les élèves à retenir le Coran. Autres écoles islamiques : la *zawia* en Libye, le *dox* en Somalie, la *milama* yéménite, l'école *msid* au Maroc et les divers types de *madrasa* et de *maktab*.

Les écoles coraniques atteignirent leur apogée au Moyen Âge : il y avait alors une école coranique au moins dans chaque village du monde musulman.

En Égypte, l'université de Al-Azhar, avec ses collèges et ses ramifications divers, couronnait un vaste ensemble d'institutions comprenant des instituts de diction coranique, un grand nombre d'écoles primaires et secondaires, et

grandes villes, mais Al-Azhar jouit de la plus grande renommée et continue de croître.

Appuyées par la force de la foi, ces écoles se multipliaient, fleurissaient, croissaient et bénéficiaient du soutien moral et financier de la part du peuple. Faire un don ou aider à la construction d'une école était considéré comme un acte de piété. Que le peuple ait soutenu ce mouvement éducatif coranique spontanément et sans interruption pendant presque quatorze siècles dans toute l'immensité du monde musulman, c'est là un indice sûr d'une foi profondément et authentiquement enracinée.

L'école a habituellement un maître et une salle ; le nombre des élèves varie de dix à vingt jusqu'à quelques centaines. Voici une scène typique : le maître est

assis sur une estrade d'où il dirige et surveille tout avec vigilance. Certains élèves copient des vers du saint livre sur une ardoise, d'autres révisent leurs devoirs avant d'être interrogés par le professeur ou Sheik. Quelques-uns sont interrogés et aidés par des « moniteurs » — des élèves plus âgés qu'eux — avant de subir l'examen final. Dans un coin, cinq ou six enfants, sous la direction d'un jeune garçon, lisent en chœur des chapitres. Ils se corrigent au fur et à mesure qu'ils récitent, et le chœur continue jusqu'à ce qu'ils aient tous appris le passage. Cette méthode est très efficace : chaque enfant prend garde à ne pas chanter faux, d'où un grand effort d'attention, d'auto-évaluation et d'auto-correction.

Pédagogiquement, un certain nombre de ces pratiques sont contestables, mais d'autres sont de grande valeur. Il vaut d'être signalé qu'avant la fin du 18<sup>e</sup> siècle, deux éducateurs anglais, Andrew Bell et Joseph Lancaster, ont emprunté chacun, sans concertation, cette méthode des « moniteurs » aux écoles coraniques indiennes. Lors de l'expansion des écoles qui eut lieu en Angleterre à cette époque, une multitude d'élèves ont été instruits selon ce système par un nombre restreint de professeurs. Il est aussi connu en France, sans doute à la suite des longues relations de ce pays avec l'Afrique du Nord. Cette pratique qui consiste à inciter les élèves les plus jeunes à recevoir un enseignement de la part d'élèves plus âgés et d'esprit plus mûr est hautement recommandable. Dans l'école coranique, chaque élève peut avancer à son rythme. Si certains apprennent le Coran en deux ou trois ans, d'autres ont besoin de six à sept ans et il va de soi que certains n'ont pas besoin d'apprendre le texte entier.

Jusqu'à une date encore récente, la journée scolaire commençait avec le lever du soleil et se terminait lorsque le soleil était parvenu à mi-chemin entre midi et son coucher. L'école était finie quand l'ombre d'une personne se tenant debout au soleil était égale à sa taille.

Les élèves préparaient eux-mêmes leur encre en mélangeant de la suie à l'eau et à l'huile, et en imbibant un morceau de tissu dans l'encrier. Les plumes — en général des roseaux de Perse — étaient aussi taillées par eux. Dans certaines écoles, les étudiants faisaient un travail manuel, à partir de matériaux locaux, contribuant ainsi à l'artisanat communautaire.

En Égypte, un ministre dirige tout le système de l'éducation azharite et veille à le développer à tous les niveaux, primaire, secondaire et supérieur. Entre l'éducation moderne et formelle et l'enseignement azharite, il y a un écart qui est plus grand aux niveaux inférieurs et moindre au niveau universitaire. Parfois, de légères tensions apparaissent.

A droite, la madrasa (école) de Bu Inaniya, à Fez (Maroc), qui date du 14<sup>e</sup> siècle. Pendant les premiers siècles de l'Hégire, la madrasa a été l'université du monde musulman. Les cours étaient fondés sur le Coran et le Hadith (les dits du Prophète), mais on y enseignait aussi la grammaire, la littérature, les mathématiques et, parfois, la médecine. En bas, détail d'une miniature du 15<sup>e</sup> siècle qui se trouve actuellement au musée Topkapi d'Istanbul. Il s'agit d'une illustration pour *Leïla et Madjnoun*, célèbre poème de Nizami, un poète persan du 12<sup>e</sup> siècle, où l'on voit Madjnoun, le héros, à l'école.

Photos Roland Michaud © Rapho, Paris



Au Soudan, l'élève d'une *khalwa* peut subir, lors de sa quatrième année d'étude, un examen qui, s'il le passe avec succès, lui permet de s'inscrire à une école complémentaire pour entrer ensuite à l'école de type formel. En Tunisie, les écoles coraniques ont été incorporées au système scolaire formel aussitôt après l'indépendance, en 1956. On sait que les *ulemas*, les enseignants des écoles religieuses, ont résisté à la colonisation française. L'Indonésie et le Niger sont des pays où il n'y a aucune discrimination entre l'élève de l'école coranique et l'élève de l'école moderne. Par-delà la diversité des tendances et des politiques en matière d'écoles coraniques règne une même attitude de respect, voire de déférence envers ces écoles.

Cependant, des problèmes difficiles

ont surgi, notamment en Afrique et en Asie du Sud-Est. D'un côté, l'enseignement moderne avec son modèle européen a inondé le monde musulman et a eu un fort effet polarisant sur les ressources. L'enseignement moderne de type formel reçoit pratiquement tout le budget de l'éducation nationale, alors que l'école coranique est tributaire des dons privés et de sociétés affaiblies. Les écoles coraniques, dans certains pays, occupent des salles exiguës, insuffisamment ou mal équipées. Les gens soutiennent l'enseignement coranique, et l'État soutient l'éducation formelle.

Dans certains pays, il existe deux ou même plusieurs tendances pédagogiques, séparées par un écart infranchissable. Il en résulte une inégalité des chances et une situation qui pèse sur les courants de pensées et les recherches.

Des difficultés apparaissent aussi en ce qui concerne le sens et la compréhension des textes en raison de la différence qu'il y a entre l'arabe moderne et l'arabe du 7<sup>e</sup> siècle, langue dans laquelle fut écrit le Coran.

Mais le problème le plus grave reste la tension qui naît actuellement, dans certains pays islamiques, de la coexistence de trois types de langue : la langue officielle, qui est soit le français soit l'anglais ; la langue vernaculaire ; qui est la langue maternelle d'usage quotidien, et la langue arabe de l'Islam et du Coran. D'être écartelé entre ces trois options importantes : une chère aux convictions des élèves, une pour la vie quotidienne, et une autre pour l'usage officiel, crée un problème très difficile à résoudre.

Abdul Aziz El Koussy

## Ghana : l'Université de science et de technologie

par Frank Obed Kwami

**L**A charte de l'Université des sciences et des techniques (UST) créée en 1961 à Kumasi, au Ghana, prévoyait que ses activités devraient obéir à des objectifs adaptés aux besoins et aux aspirations des Ghanéens. Cette affirmation apparemment évidente, reflète un problème réel auquel se sont trouvés confrontés de nombreux établissements d'enseignement supérieur des pays qui émergeaient d'un passé colonial et dont l'histoire de l'UST fournit un bon exemple.

L'UST a succédé au Collège de technologie de Kumasi, fondé en 1952 et reconnu par la London University comme un établissement permettant d'acquérir le diplôme d'ingénieur décerné par cette université. Même après l'indépendance du Ghana (en 1957), lorsque l'UST fut en mesure de décerner ses propres diplômes, les examens étaient supervisés par des professeurs venus du Royaume-Uni pour garantir un niveau équivalent à celui des universités britanniques, condition indispensable pour que les diplômes d'ingénieur décernés par l'UST soient reconnus officiellement par les organisations professionnelles du Royaume-Uni.

Il est vite apparu que, tant que ces dispositions resteraient en vigueur, il ne fallait pas songer à assouplir les cours et les programmes d'études pour les adapter aux besoins nationaux en matière de développement. Qui plus est, tant que le personnel universitaire demeurerait non ghanéen dans sa majorité, on continuait, plus ou moins explicitement, à penser que toute modification des objectifs pédagogiques en fonction desdits besoins entraînerait nécessairement une baisse du niveau de l'enseignement.

En 1969, le Conseil de l'Université chargea une commission spéciale d'examiner les aspects les plus positifs du bilan de l'établissement et de déterminer dans quels domaines celui-ci était le mieux à même de contribuer au développement et au progrès

**FRANK OBED KWAMI**, du Ghana, est directeur du Département d'ingénierie mécanique, doyen de la Faculté d'ingénierie et vice-recteur de l'Université de science et de technologie de Kumasi, au Ghana. Il a effectué plusieurs missions pour le gouvernement de son pays ainsi que pour l'Unesco et pour diverses organisations du système des Nations unies.

économique, industriel et social du pays. Entre autres recommandations, la Commission préconisait la création d'un Centre de consultation pour la technologie, organe universitaire d'une conception entièrement nouvelle, spécialisé dans les transferts de technologie et qui aurait pour mission de collaborer avec tous les départements de l'université, d'informer le monde extérieur des ressources techniques et humaines dont ils disposaient et d'aider ces départements à élaborer des technologies utiles à l'ensemble de la nation. En outre, le Centre se chargeait de recevoir les demandes de renseignements adressées à l'Université sur tel ou tel problème et de les diriger vers le service compétent.

En 1972 et 1973, la Faculté d'ingénierie a procédé à un examen approfondi de ses méthodes et programmes d'études afin de les adapter davantage aux besoins nationaux en matière de développement. Le programme d'études pour l'obtention du diplôme dure quatre ans. Pendant le second semestre, les étudiants reçoivent une formation pratique dans les ateliers et laboratoires du département où ils se livrent à des travaux de mécanique et d'électricité et se familiarisent avec divers aspects de leur futur métier (activités de production, génie civil, levés de terrain). Pendant les vacances scolaires, ils suivent des cours de formation dans des entreprises industrielles soigneusement sélectionnées, sous l'étroite surveillance de leurs professeurs. Chaque classe effectue régulièrement des visites d'usines et de chantiers.

L'existence d'unités de production dans les différents services de la Faculté constitue une nouveauté de taille. Il s'agit en fait de mini-entreprises qui fabriquent sur une base semi-commerciale les produits élaborés dans les ateliers et laboratoires. Pour les étudiants, c'est un bon moyen de s'initier aux techniques de l'analyse des tâches, du contrôle de la production et de la gestion, et de se familiariser avec les problèmes liés aux différentes étapes de la technologie industrielle, depuis la production jusqu'à la commercialisation.

Les étudiants de dernière année travaillent à de grands projets soigneusement élaborés par un groupe d'enseignants en fonction de divers critères qui tiennent compte à la fois de l'intérêt qu'ils présentent pour la collectivité et de leur niveau de technicité.

Quand la Faculté d'ingénierie a entrepris de revoir et de modifier ses programmes et méthodes d'enseignement, elle souhaitait avant tout adapter son enseignement, et la formation qu'elle donne, aux exigences du développement national, sans que cela entraîne une baisse de qualité. Aujourd'hui, en 1983, 70 enseignants et chercheurs, dont 90 % sont ghanéens, dispensent à plus de 800 étudiants un enseignement portant sur le génie civil, la mécanique, l'électricité et l'électronique, la géodésie et la chimie. Cette Faculté est donc en droit d'estimer que l'objectif a été atteint. ■

# Une école modèle pour enfants aveugles



L'école pour aveugles de Bargur, une petite ville de l'Inde du Sud.



Les parents sont encouragés à visiter l'école le plus souvent possible. Arna, un jeune aveugle qui souffre aussi d'autres handicaps, exige une attention particulière. Sa mère, qui habite dans le voisinage de l'école, le rejoint presque chaque après-midi pour jouer avec lui.



A l'école de Bargur, on enseigne aux garçons comme aux filles à raccommorder les vêtements et à coudre des boutons ; ils peuvent aussi apprendre, s'ils le souhaitent, à faire du travail à l'aiguille.

Photos Unesco extraites d'une série de présentation de diapositives avec textes fournissant des exemples de pédagogie d'enfants handicapés et produite par l'Unité de l'Éducation spéciale de l'Unesco à Paris.

Il y a dix ans, dans la petite ville de Bargur, située dans le sud de l'Inde, une école pour enfants aveugles ouvrait ses portes. La vie est difficile dans cette région de l'Inde où la population est très pauvre ; pour la plupart l'existence est une lutte continuelle pour survivre. Il n'y a pas d'industrie, les terres arables sont rares et les récoltes très souvent détruites par la sécheresse ou les inondations, d'où la pauvreté, la maladie et la malnutrition.

La cécité est particulièrement fréquente dans cette partie du pays, surtout chez les enfants. L'impuissance des enfants aveugles est totale et la cécité est une charge supplémentaire pour les familles. Elles ne bénéficient d'aucun recours, d'aucun conseil ; au contraire, la cécité se heurte à la superstition, aux préjugés et à la peur.

Les choses en seraient peut-être encore là aujourd'hui, sans une femme dont la générosité d'esprit et la détermination ont amené des changements fondamentaux. Elle voyait à côté de chez elle de nombreux parents amener leurs enfants au temple local dans l'espoir d'un miracle. Un jour, lors d'une visite qu'elle faisait au temple, elle comprit qu'elle devait personnellement être à l'origine d'une action secourable envers ces malheureux. Ayant rencontré par hasard un représentant d'une organisation internationale, la « Christoffel Blindenmission », elle sollicita l'appui de celle-ci.

Après maintes conversations et négociations, grâce auxquelles d'autres membres de la communauté, encouragés et stimulés par elle, en vinrent à l'épauler, un projet de création d'une école pour aveugles fut mis au point, en étroite collaboration avec l'organisation internationale en question. Mais les responsables ne voulaient pas d'une école traditionnelle. Les connaissances scolaires ne suffiraient pas à un aveugle pour faire face à l'adversité ; il lui faudrait apprendre quantité d'autres choses pour être indépendant.

Les responsables du projet décidèrent donc de faire de Bargur une « école pour la vie » et le programme des études normalement conçues pour les enfants aveugles fut amplifié et enrichi d'un large éventail de sujets utiles et pratiques.

Dès le premier jour, on aide l'enfant à devenir indépendant. Bien entendu, les trois éléments fondamentaux de l'enseignement ne sont pas négligés, et l'enfant apprend à lire et à écrire en Braille et à compter. Parallèlement, toute une série de connaissances utiles dans la vie quotidienne lui sont enseignées — les plus simples telles que s'habiller, faire la cuisine, laver et repasser le linge, coudre et tricoter — mais il apprend aussi à se déplacer et à s'orienter, et acquiert de nombreuses connaissances pratiques qui sont un prélude à l'enseignement professionnel.

On prend grand soin de ne pas couper les enfants de leur famille. Comme les parents ont souvent besoin d'aide plus encore que leurs enfants, ils reçoivent régulièrement la visite de l'assistant social de l'école et sont souvent invités à se rendre à l'école. Pendant les vacances, tous les enfants rentrent obligatoirement dans leur famille ; pour le week-end, ils sont encouragés par l'école à se rendre aussi auprès de leurs parents ou d'amis habitant au voisinage de l'école. Le service d'aide et de conseils s'adresse aussi aux aveugles qui ont dépassé l'âge scolaire et il est prévu d'organiser à leur intention, dans un avenir proche, des cours spéciaux d'artisanat.

Quand l'école ouvrit ses portes en 1973, le nombre des élèves s'élevait déjà à 42 et, après l'adjonction d'un autre foyer et de deux nouvelles salles de classe, l'effectif atteignait près de 100 enfants en 1979.

Un des problèmes les plus difficiles fut le recrutement et la formation d'un personnel de qualité. Le comité de gestion choisit de ne pas envoyer l'instituteur à l'étranger et de mettre en place un programme de formation du personnel à l'école même. A cette fin, on fit venir une institutrice allemande spécialisée dans l'enseignement des aveugles, et, sous sa direction, près de vingt institutrices se familiarisèrent avec les méthodes modernes d'enseignement dans ce domaine.

La vie en pension a souvent des inconvénients pour les enfants, et le Comité de gestion de l'école de Bargur a pris toutes les précautions pour les éviter. Beaucoup de personnes visitant l'école ont remarqué l'atmosphère de joie et de bonheur qui y règne et qui semble montrer que, même dans des conditions matérielles modestes, ces enfants peuvent devenir de jeunes adultes heureux.

# ETATS ARABES :

## projets assistés par l'Unesco

### **ALGÉRIE : Développement du système d'éducation et de formation.**

*Ce projet prévoit notamment la création de plusieurs postes de consultants de haut niveau. Des sous-projets doivent établir les besoins en ressources humaines pour l'éducation et l'emploi jusqu'à l'an 2 000. Ils doivent contribuer aussi à l'organisation de l'éducation et à l'élaboration des programmes, à la formation des enseignants et à la formation professionnelle.*

### **BAHREIN : Le Centre de réadaptation et d'insertion des personnes handicapées.**

*La ville d'Isa (Bahrein) abrite un Centre de réadaptation et d'insertion des personnes handicapées qui a été créé en 1979 avec l'aide de l'Unesco. Il peut offrir un enseignement et des services de réadaptation à 120 jeunes handicapés au total. Ses programmes concernent en particulier les personnes mentalement déficientes, l'enseignement des sourds et la formation professionnelle. Son but ultime est de parvenir à insérer les jeunes handicapés dans l'école, l'industrie et la communauté en général.*

### **LIBAN : Relance et développement de l'enseignement technique et professionnel.**

*Ce projet vise à relancer l'enseignement professionnel et technique pour assurer le développement, quantitatif et qualitatif, de la main-d'œuvre indispensable au relèvement social et économique du pays. Il était prévu que le nombre d'élèves, dans les écoles techniques, passerait de 5 000 à 25 000 et que le nombre d'enseignants de ces écoles augmenterait de 1 000 à 5 000. Ce projet de six ans, lancé en 1980, s'il n'a pu atteindre tous ses objectifs en raison de la situation difficile qu'a connue le pays depuis cette date, n'a jamais été interrompu et a enregistré des succès sensibles.*

### **OMAN : Un rééquilibrage de l'enseignement**

*Ce projet s'inscrit dans le second plan quinquennal (1981-1985) qui vise notamment à renforcer la formation professionnelle pour augmenter l'importance de la main-d'œuvre omanaise qualifiée et réduire la dépendance envers l'encadrement étranger. On peut résumer ainsi les principaux résultats obtenus : réorganisation du ministère de l'Éducation ; développement de la planification éducationnelle ; liaison entre l'enseignement technique et professionnel et les besoins du pays en main-d'œuvre ; éducation en matière de santé et d'hygiène alimentaire.*

### **QATAR : La Faculté de pédagogie**

*Les deux collèges destinés à la formation des maîtres, l'un pour les hommes, l'autre pour les femmes, qui étaient prévus au départ dans ce projet sont devenus, entre temps, la Faculté de pédagogie de l'Université du Qatar. Les principaux objectifs initiaux étaient notamment l'aide à la formation des enseignants et responsables scolaires, à tous les niveaux, et un renforcement des liens entre les services éducatifs et les besoins sociaux et économiques du pays. Par la suite d'autres sont venus s'y ajouter, comme l'acquisition de matériel, le développement des bibliothèques et l'élaboration de programmes de formation pour les femmes.*

**O**N réfléchit beaucoup à l'heure actuelle sur ce que devra être l'éducation de demain. Cet intérêt s'explique sans doute par le fait que, dans son essence même, l'éducation est un domaine lié plus que tout autre à l'avenir. Des questions se posent donc : l'école actuelle sera-t-elle en mesure de préparer nos enfants à la vie du 21<sup>e</sup> siècle, au rythme extraordinairement rapide des changements et des innovations qu'on prévoit dans tous les domaines ? Et une réforme planifiée et orientée en ce sens du système éducatif ne devient-elle pas, dans ces conditions, un objectif prioritaire universel ? Quelles perspectives d'évolution s'offrent donc à l'éducation ?

Les points de vue à ce sujet vont du pessimisme le plus complet à un optimisme excessif et injustifié : les uns prétendent que les choses changeront peu en l'an 2 000 (les structures ont la vie plus dure qu'on ne le pense généralement), d'autres échafaudent des prévisions technocratiques de la plus haute fantaisie, certains estiment que les systèmes éducatifs des différents pays vont tendre à se ressembler de plus en plus, d'autres encore déclarent qu'au contraire ces systèmes vont s'enraciner davantage dans l'identité culturelle nationale et voir, par conséquent, leurs objectifs, leurs principes, leurs méthodes, leur contenu se différencier de plus en plus.

Cette disparité d'opinions se comprend mieux si l'on a en esprit les divergences souvent radicales qu'on constate dans l'appréciation de l'histoire de l'éducation, y compris celle des toutes dernières années.

Le passé de l'éducation projette son ombre sur le futur. Il montre que les deux ou trois dernières décennies ont été, dans la plupart des pays du monde, une période d'essor sans précédent. Dans les pays en développement, par exemple, ceux où vit l'écrasante majorité de la population du globe, on a vu s'instaurer, pour la première fois de leur histoire, des systèmes éducatifs nationaux, tandis

**BORIS F. KLIOUTCHNIKOV**, d'URSS, dirige actuellement les programmes de l'École supérieure du ministère de l'Enseignement supérieur et de l'Enseignement secondaire technique de son pays. Auparavant il a été consultant de l'Unesco, puis directeur de la Division des politiques et planification de l'éducation de l'Organisation. Il est l'auteur de divers ouvrages consacrés aux problèmes de la planification et de l'économie de l'éducation.

# L'éducation au futur

par Boris Klioutchnikov



Photo © Photokhronika Tass, Moscou

De futurs maîtres ès échecs étudient une fin de partie dans une école de Kislovodsk, ville située au pied du Caucase, près de Pyatogorsk, en URSS. Dans beaucoup d'écoles soviétiques, dès l'âge de six ans, le jeu d'échecs est inscrit au programme régulier d'études.

que la liquidation de l'analphabétisme et la mise en œuvre de l'instruction primaire pour tous devenaient officiellement des objectifs nationaux prioritaires.

Selon les données de l'Unesco, le nombre des élèves et étudiants dans les pays en développement s'est accru, dans les deux dernières décennies (1960-1980) de 2,4 fois pour l'école primaire, 4,6 fois pour l'enseignement secondaire, et 6,3 fois pour le supérieur. Dans le même temps, des changements qualitatifs fondamentaux sont intervenus, qu'on peut qualifier de décolonisation de l'éducation. Les enfants ont commencé à s'instruire dans leur propre langue, à étudier l'histoire, la littérature, la géographie et la nature de leur pays.

Quant aux pays socialistes, ils ont vu se généraliser, en un temps relativement court, l'instruction secondaire ; et dans les pays industrialisés d'Occident et au Japon, on a également assisté à l'essor de l'éducation, en particulier des cycles supérieurs long et court, encore que le chômage se soit aussi considérablement accru parmi les jeunes spécialistes diplômés.

L'idée de la démocratisation de l'enseignement, le principe d'un accès et de possibilités qui soient les mêmes pour tous se sont largement répandus dans la plupart des pays et l'Unesco est pour beaucoup dans leur élaboration et leur mise en application. Selon les données de cette Organisation, dans les 100 pays du monde

pour lesquels nous avons des statistiques, les dépenses annuelles d'éducation sont passées, en monnaie constante, de 115 milliards de dollars des Etats-Unis en 1960 à 365 milliards en 1976, soit en moyenne de 3,7 à 5,7 % du PNB.

Mais, dans le même temps, les dépenses d'armement ont représenté une somme encore plus considérable de 600 milliards de dollars et l'escalade dans la course aux armements conduit à la diminution des dépenses sociales, notamment pour l'éducation, la culture et la recherche scientifique à des fins pacifiques.

Une tendance redoutable commence à se faire jour de plus en plus nettement dans de nombreux pays, qui repousse l'éducation au second

► plan. Si l'on compare avec les années 60 et 70, on observe un net fléchissement de la volonté politique de favoriser un essor rapide de l'instruction. Et l'opinion selon laquelle l'éducation serait un gouffre qu'il n'est pas possible de combler dans le tiers-monde gagne du terrain.

C'est là le résultat des sérieuses difficultés qui sont apparues dans les systèmes éducatifs de nombreux pays : la coupure avec la vie, avec les besoins concrets de la collectivité ce qui provoque l'accroissement du chômage, surtout chez les jeunes, l'incapacité à mettre un terme à l'analphabétisme, la mise à l'écart des jeunes filles et des femmes, etc. On voit s'accroître une tendance très sensible à l'accélération de différences notoires dans la qualité de l'enseignement. De nombreux pays voient ainsi s'institutionnaliser deux modèles éducatifs distincts : l'un pour la masse, l'autre pour les classes socialement privilégiées ; une éducation de meilleure qualité pour la ville, de moins bonne qualité pour la campagne ; et ce aussi bien pour les pays développés que pour ceux en développement.

En outre, la critique des objectifs de l'éducation, de la rigidité de ses structures est largement justifiée, comme celle de l'anachronisme des programmes et du retard dans l'utilisation des acquis de la science et de la technique pour accroître l'efficacité du processus d'acquisition du savoir. Tous ces obstacles au bon développement de l'éducation ont conduit à un vaste débat international sur la crise qu'elle traverse.

Toutefois, si l'on examine de près les difficultés et les succès qui sont les siens, on peut exprimer des doutes sérieux sur la réalité de l'idée d'une crise mondiale de l'éducation. L'analyse permet d'affirmer que cette crise n'a pas un caractère universel et que ses manifestations se limitent aux pays qui traversent une période de crise globale dans leur développement.

Mais pour les autres non plus, les succès des dernières décennies ne permettent pas de faire preuve d'un optimisme irréfléchi pour l'avenir, même en laissant de côté la possibilité d'une guerre ou d'une catastrophe mondiale.

Des tendances alarmantes se sont fait jour dans l'évolution de l'éducation de nombreux pays : les prévisions chiffrées établies par l'Unesco à la suite de diverses études permettent d'en avoir une idée.

Ainsi le taux de croissance du nombre des élèves va-t-il vraisemblablement baisser dans les années 80-90 pour tous les niveaux et tous les types d'enseignement, et, partant, l'objectif de l'instruction primaire universelle en l'an 2 000 ne sera pas atteint. L'analphabétisme continuera comme avant à se concentrer dans les pays en développement, dans les campagnes et chez les femmes.

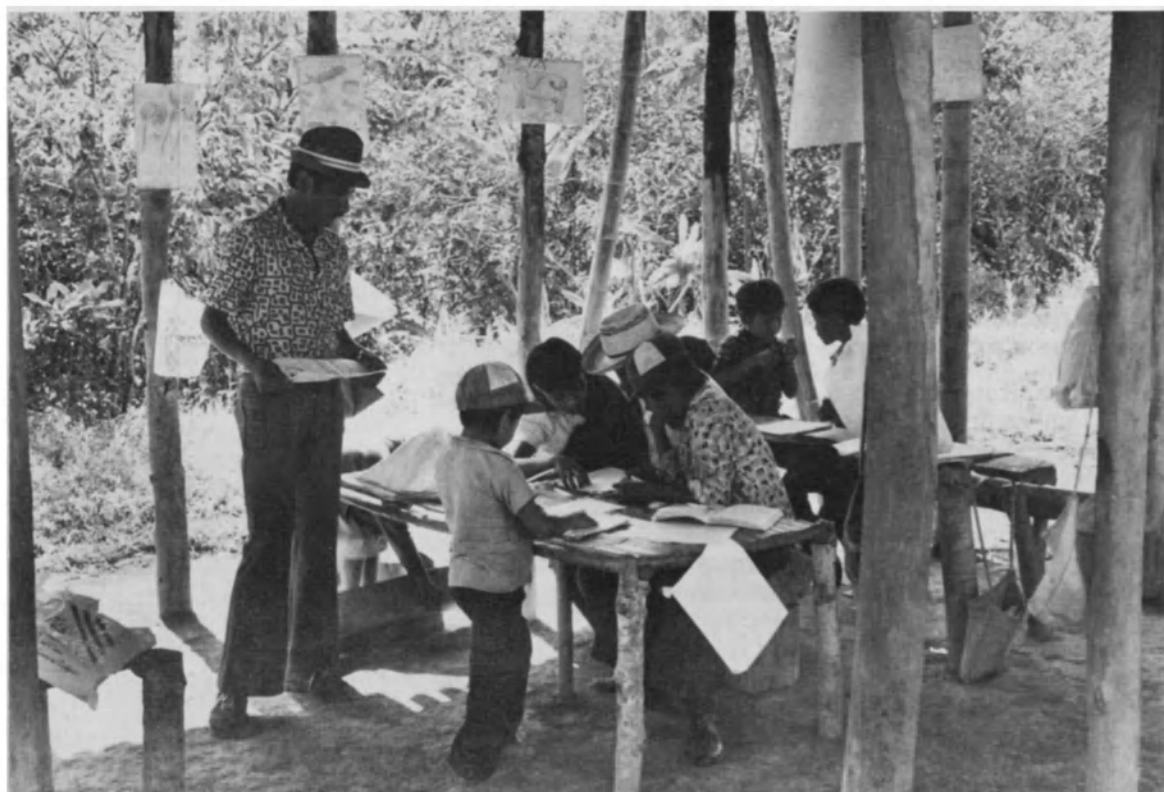
Pour le plus grand malheur des peuples, un nombre croissant de pays se trouve engagé dans la course aux armements, et parmi eux des pays en développement. Il y a désormais tout un groupe de pays où l'on observe, depuis quelques années, un fléchisse-

ment relatif, parfois même absolu, des dépenses d'éducation, surtout pour l'école primaire, la lutte contre l'analphabétisme et la formation des adultes.

Pour notre part, nous pensons qu'il n'y a pas réellement à choisir, comme on le pense parfois, entre la démocratisation de l'enseignement, l'instruction primaire pour tous, la liquidation de l'analphabétisme, et la concentration des moyens sur l'amélioration de la qualité de l'enseignement, la formation de cadres pour l'économie.

L'utilisation à grande échelle des nouveaux moyens d'enseignement, surtout l'enseignement programmé et les systèmes informatiques, ouvre de larges perspectives à une personnalisation de l'enseignement. Tout dépend, bien évidemment, de l'usage qui sera fait de ces nouvelles techniques. Il est clair que jamais aucune machine ne remplacera le pédagogue, le maître, dans l'acception la plus large du terme — celui qui veille à former la vision du monde de la jeune génération.

Les potentialités de ces nouveaux moyens ne sont pas tant liées à l'abaissement du coût de l'éducation qu'à l'amélioration de sa qualité. Ils libèrent l'enseignant de l'aspect répétitif et routinier de son travail, lui permettant du même coup de consacrer une plus grande attention à la personnalité de l'élève ou de l'étudiant, de développer de véritables qualités humaines, une démarche de pensée plus logique, une méthode plus efficace d'acquisition des connaissances



Une école sans murs dans la région de Cauca, en Colombie.

Photo © Cris Queiroz, Paris



« L'aube vint. Le feu couvrait encore sous les cendres d'Hiroshima. Je suis entré dans la ville. Il y avait plein de morts dans le réservoir d'eau destiné à la lutte contre l'incendie et leurs corps étaient carbonisés. J'ai vu le corps pétrifié d'une femme qui était toujours debout avec un enfant dans les bras et une jambe levée comme si elle courait. Cela peut paraître incroyable, mais c'était la réalité ». Le dessin ci-dessus est dû à Yasuko Yamagata qui avait 17 ans lorsque la première bombe atomique a été lâchée sur Hiroshima le 6 août 1945 au matin. Il est extrait de *Hiroshima-Nagasaki, images des bombardements atomiques*, un livre publié en 1981 par un comité de Citoyens japonais fondé en 1977 qui vise à l'abolition de toutes les armes nucléaires afin que les tragédies d'Hiroshima et de Nagasaki ne se renouvellent plus jamais. Le livre rappelle, à travers des photographies, des dessins et des récits de témoins oculaires, toute l'horreur des bombardements et de leurs suites. Certains dessins faits par les *hikabusha* (les survivants des bombardements) comme Yasuko Yamagata, ont été exécutés 30 ans après l'événement, mais ils n'en expriment pas moins l'atrocité d'un instant qui s'est gravé dans la mémoire de façon indélébile.

Dessin de Yasuko Yamagata © 1981, Comité pour la publication du livre *Hiroshima-Nagasaki*

et une compréhension de son rôle dans la vie quotidienne, dans son métier et à l'égard de la société.

Le monde du travail offre justement de grandes possibilités pour le perfectionnement de l'éducation et sa personnalisation. Au cours de la préparation du onzième plan quinquennal (1981-1985), les pédagogues soviétiques ont présenté au « Gosplan » quelques-uns des schémas possibles pour l'évolution du système éducatif jusqu'en 1990. Une place beaucoup plus grande y est accordée à l'éducation pré-scolaire. Et l'un des modèles d'école a considérablement

accru, tout en conservant une structure d'enseignement par disciplines, le temps d'étude en augmentant la part des travaux pratiques en laboratoire et des leçons de travail.

De nouveaux objectifs sont également proposés à l'enseignement supérieur qui joue un rôle de plus en plus important dans la société soviétique. Il y a ainsi en URSS, à l'heure actuelle, 12 millions de spécialistes qui ont reçu une éducation supérieure, ce qui veut dire qu'un travailleur sur 10 possède une éducation supérieure.

Un enseignement supérieur de

masse, l'apparition à Moscou, mais aussi à Tachkent, à Samarcande, ou à Bakou, de campus universitaires avec une population de 150 à 200 000 étudiants sont des perspectives tout à fait réalistes. La difficulté est seulement de veiller à ce que ce caractère de masse ne se traduise pas par la standardisation et l'uniformisation des individualités, d'où la nécessité d'un enseignement personnalisé.

Tout le monde sait aujourd'hui qu'il n'est pas possible de considérer qu'on a fait des études une fois pour toutes : il est capital de savoir comment renouveler ses connaissances ►

tout au long de la vie. Le système de formation des spécialistes doit devenir suffisamment souple pour qu'on puisse avoir rapidement des spécialistes au « profil » nouveau. C'est cet objectif qui est proposé dans les années à venir : le système de planification de la formation des cadres dans les établissements d'enseignement supérieur doit répondre de très près aux impératifs du développement de l'économie nationale.

La complexité de cet objectif se traduit par le fait qu'en URSS environ 500 spécialités nouvelles apparaissent chaque année (tandis qu'un nombre à peu près équivalent d'anciennes disparaissent).

Ce processus ne fera apparemment que s'accroître dans l'avenir. Aussi accorde-t-on dès à présent une attention toute particulière à des orientations scientifiques prometteuses comme l'électronique quantique, les microprocesseurs, la physique médicale, la biologie, la génétique, l'énergie du futur, la défense de l'environnement et bien d'autres encore.

Parallèlement s'élabore un système de recyclage des spécialistes qui d'ici à l'an 2000 concernera peut-être un plus grand nombre que le système de formation initiale. On y associera de près l'éducation des adultes qui voudront satisfaire leurs besoins particuliers.

Enfin, pour compléter ce bref survol de quelques-unes des tendances du développement de l'éducation, il faut mentionner les recherches expérimentales de nouveaux modèles d'écoles et d'établissements supérieurs qui sont menées dans les républiques nationales d'URSS en tenant compte, dans chaque cas, des conditions locales et de l'originalité des cultures. La confrontation des expériences des diverses républiques soviétiques est essentielle pour établir des prévisions dans le domaine éducatif. Cette vaste entreprise progresserait considérablement si, là aussi, s'instaurait une vaste coopération internationale.

Boris Klioutchnikov

# LATITUDES ET LONGITUDES

## Un grand peintre moderne du Brésil

Le Brésil a lancé un grand projet pour étudier et faire connaître plus largement la vie et l'œuvre du grand peintre moderne Candido Portinari (1903-1962), dont la production — environ 4 000 œuvres — apparaît comme une vaste synthèse visuelle de la terre et du peuple brésilien. Ce projet se propose de localiser et de répertorier toutes les œuvres du peintre, de constituer des archives Portinari sous forme d'une banque de données et de fournir un vaste ensemble de publications et de matériels audiovisuels. La « Fondation Portinari », but final du Projet, sera un centre de recherches culturelles et un moyen de promouvoir l'œuvre d'artistes brésiliens contemporains.



## Lectures

- **LE GUIDE DES LANGUES**  
Méthodes et programmes  
Groupe Tests  
BPI - CIREEL  
Paris 1983
- **NOURRIR DIX MILLIARDS  
D'HOMMES ?**  
Joseph Klatzmann  
Ed. PUF - 2<sup>e</sup> édition 1983  
Paris
- **PEROU-BOLIVIE-EQUATEUR**  
Collection des Guides Delta  
Flammarion  
Ed. Arthaud  
Paris 1983
- **L'ECUME DE LA TERRE**  
Claude Allègre  
Librairie Arthème Fayard  
Paris 1983
- **L'HOMME NEURONAL**  
Jean-Pierre Changeux  
Librairie Arthème Fayard  
Paris 1983
- **L'INDE ET SES POPULATIONS**  
Jacques Dupuis  
Ed. Complexe  
Bruxelles 1982
- **HISTOIRE DE L'INDE**  
Alain Daniélou  
Librairie Arthème Fayard  
Paris 1983 (2<sup>e</sup> édition)
- **TSIGANES**  
Jean-Pierre Liégeois  
Ed. La Découverte  
Paris 1983
- **ROUTES DE GITANIE**  
André Barthélemy  
Ed. Le Centurion  
Paris 1982
- **TERRE DES FEMMES**  
Panorama de la situation des  
femmes dans le monde  
Ed. La Découverte  
Paris et Boréal Express  
Montréal 1982
- **DOUBLE PAGE**  
Les gens du pays  
Luc Girard/Séda  
Ed. SNEP  
Paris 1982

## Bureau de la Rédaction :

Unesco, place de Fontenay, 75700 Paris, France

Les articles et photos non copyright peuvent être reproduits à condition d'être accompagnés du nom de l'auteur et de la mention « Reproduits du Courrier de l'Unesco », en précisant la date du numéro. Trois justificatifs devront être envoyés à la direction du Courrier. Les photos non copyright seront fournies aux publications qui en feront la demande. Les manuscrits non sollicités par la Rédaction ne sont renvoyés que s'ils sont accompagnés d'un coupon-réponse international. Les articles paraissant dans le Courrier de l'Unesco expriment l'opinion de leurs auteurs et non pas nécessairement celle de l'Unesco ou de la Rédaction. Les titres des articles et les légendes des photos sont de la rédaction.

Rédacteur en chef adjoint : Olga Rodel

Secrétaire de rédaction : Gillian Whitcomb

### Rédacteurs :

Edition française : Alain Lévêque (Paris)

Edition anglaise : Howard Brabyn (Paris)

Edition espagnole : Francisco Fernandez-Santos (Paris)

Edition russe : Nikolai Kouznetsov (Paris)

Edition arabe : Sayed Osman (Paris)

Edition allemande : Werner Merkl (Berne)

Edition japonaise : Kazuo Akao (Tokyo)

Edition italienne : Mario Guidotti (Rome)

Edition hindie : Krishna Gopal (Delhi)

Edition tamoule : M. Mohammed Mustafa (Madras)

Edition hébraïque : Alexander Broido (Tel-Aviv)

Edition persane : Mohammed Reza Berenji (Téhéran)

Edition néerlandaise : Paul Morren (Anvers)

Edition portugaise : Benedicto Silva (Rio de Janeiro)

Edition turque : Mefra Ilgazer (Istanbul)

Edition ourdoue : Hakim Mohammed Said (Karachi)

Edition catalane : Joan Carreras i Martí (Barcelone)

Edition malaise : Azizah Hamzah (Kuala Lumpur)

Edition coréenne : Kim U-Yearn (Séoul)

Edition kiswahili : Domino Rutayebesibwa  
(Dar-es-Salaam)

Editions croato-serbe, macédonienne, serbo-croate,

slovène : Punisa Pavlović (Belgrade)

Edition chinoise : Shen Guofen (Pékin)

Edition bulgare : Pavel Pissarev (Sofia)

Edition grecque : Alkis Anghelou (Athènes)

Editions braille : Frederick H. Potter (Paris)

### Rédacteurs adjoints :

Edition française :

Edition anglaise : Roy Malkin

Edition espagnole : Jorge Enrique Adoum

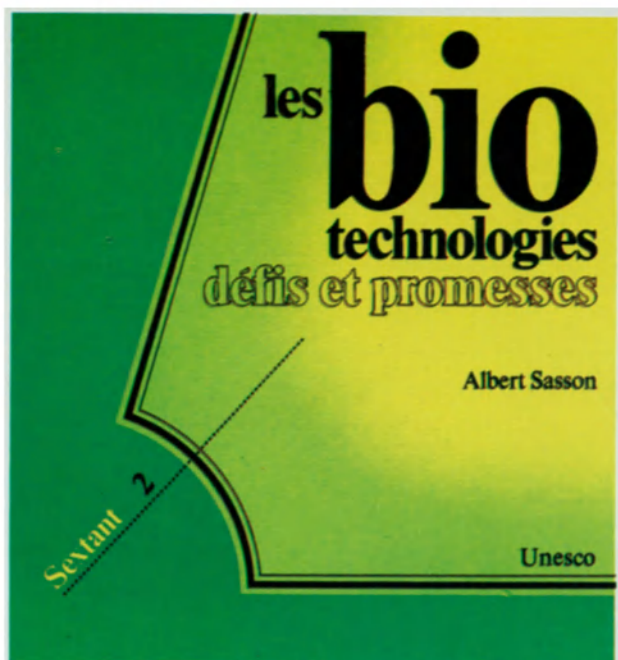
Documentation : Christiane Boucher

Illustration : Ariane Bailey

Maquettes : Robert Jacquernin

Promotion-diffusion : Fernando Ainsa

Toute la correspondance concernant la Rédaction doit être adressée au Rédacteur en Chef.



UNESCO 1983. 340 pages  
ISBN 92.3.202091.2  
Prix : 75 FF

LES différents aspects d'un domaine dynamique et prometteur de la science et de la technologie qui pourrait bien devenir l'une des réponses majeures à la survie de la planète.

UN dossier complet sur les innombrables applications des biotechnologies à l'agriculture, la nutrition, la prévention et le traitement des maladies, la satisfaction des besoins en énergie et la protection de l'environnement.

CETTE synthèse qui sait être limpide et précise sans rien perdre de sa rigueur scientifique fournit, dans sa spécialité, un guide indispensable aux avertis comme aux néophytes.

**FRANCE :** En vente à la librairie de l'Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 PARIS, et par correspondance en joignant votre règlement par chèque bancaire, mandat ou CCP 3 volets Paris 12 598-48F libellé à l'ordre de la Librairie de l'Unesco.

**AUTRES PAYS :** Consulter notre agent de vente.

## Pour vous abonner ou vous réabonner et commander d'autres publications de l'Unesco

Vous pouvez commander les publications de l'Unesco chez tous les libraires en vous adressant directement à l'agent général (voir liste ci-dessous). Vous pouvez vous procurer, sur simple demande, les noms des agents généraux non inclus dans la liste. Les paiements des abonnements peuvent être effectués auprès de chaque agent de vente qui est à même de communiquer le montant du prix de l'abonnement en monnaie locale.

**ALBANIE.** N. Sh. Botimeve Nam Frasheri, Tirana. — **ALGÉRIE.** Société nationale d'édition et diffusion (SNED), 3 bd Zirout Youcef, Alger. — **RÉP. FÉD. D'ALLEMAGNE.** Le Courrier de l'Unesco (allemand, anglais, français, espagnol). Mr. Herbert Baum Deutscher Unesco-Kurier Vertrieb Besaltstrasse 57 5300 BONN 3. Autres publications : S. Karger GmbH, Karger Buchhandlung, Angerhofstr. 9, Postfach 2, D-8034 Germering/München. Pour les cartes scientifiques seulement : Geo Center Postfach 800830 Stuttgart 80 — **RÉP. DÉM. ALLEMANDE.** Buchhaus Leipzig, Postfach, 140, Leipzig. Internationale Buchhandlungen, en R.D.A. — **ARGENTINE.** Librería El Correo de la Unesco EDILYR S.R.L. Tucumán 1685 1050 Buenos Aires. — **AUTRICHE.** Buchhandlung Gerold and Co Graben 31 A-1011 Wien. — **BELGIQUE.** Ag. pour les publications de l'Unesco et pour l'édition française du "Courrier" : Jean de Lannoy, 202, Avenue du Roi, 1060 Bruxelles, CCP 000-0070823-13. Edition néerlandaise seulement : N.V. Handelsmaatschappij Keesing, Keesinglaan 2-18, 21000 Deurne-Antwerpen. — **RÉP. POP. DU BÉNIN.** Librairie nationale, B.P. 294. Porto Novo. — **BRESIL.** Fundação Getúlio Vargas, Editora-Divisão de Vendas, Caixa Postal 9.052-ZC-02, Praia de Botafogo, 188 Rio de Janeiro RJ — **BULGARIE.** Hemus, Kantara Literatura, bd Rousky 6, Sofia. — **CAMEROUN.** Le secrétaire général de la Commission nationale de la République unie du Cameroun pour l'Unesco, B.P. N° 1600, Yaoundé. — **CANADA.** Editions Renouf Limitée, 2182, rue Ste. Catharine Ouest, Montréal, Que H3H 1M7. — **CHILI.** Librería La Biblioteca Alejandro, 1867 Casilla, 5602 Santiago 2 — **CHINE.** China National Publications Import and Export Corporation, P.O. Box 88, Beijing. — **COLOMBIE.** Instituto Colombiano de Cultura, Carrera 3A n° 18/24 Bogotá. — **RÉP. POP. DU CONGO.** Librairie populaire B.P. 577 Brazzaville ; Commission nationale congolaise pour l'Unesco, B.P. 493, Brazzaville — **CÔTE-D'IVOIRE.** Librairies des Presses Unesco, Commission Nationale Ivoirienne pour l'Unesco, B.P. 2871, Abidjan. — **DANE-MARK.** Munksgaard export and subscription service 35 Norre Sogade 1370 Copenhagen K. — **ÉGYPTE (RÉP. ARABE D').** National Centre for Unesco Publications, N° 1, Talaat Harb Street, Tahrir Square, Le Caire — **ESPAGNE.** MUNDO-PRENSA Libros S.A., Castelló 37, Madrid 1, Ediciones LIBER, Apartado 17, Mag-

dalena 8, Ondárroa (Vizcaya) DONAIRE, Aptdo de Correos 341, La Coruna ; Librería Al-Andalus, Roldana, 1 y 3, Sevilla 4. Librería CASTELLS, Ronda Universidad 13, Barcelona 7. — **ÉTATS-UNIS.** Unipub. 345, Park Avenue South, New York, N.Y. 10010. — **FINLANDE.** Akateeminen Kirjakauppa, Keskuskatu 1, 00100 Helsinki. Suomalainen Kirjakauppa Oy, Koivuvärsän Kuja 2, 01640 Vantaa 64 — **FRANCE.** Librairie Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris. C.C.P. 12.598.48 — **GRÈCE.** Toutes librairies internationales. — **RÉP. POP. REV. DE GUINÉE.** Commission nationale guinéenne pour l'Unesco, B.P. 964, Conakry. — **HAÏTI.** Librairie A la Caravelle, 26, rue Roux, B.P. 111, Port-au-Prince. — **HAUTE-VOLTA.** Lib. Attie B.P. 64, Ouagadougou. — **LIBRAIRIE Catholique « Jeunesse d'Afrique »,** Ouagadougou. — **HONGRIE.** Akadémiai Könyvesbolt, Váci U.22, Budapest V., A.K.V. Könyvtárolók Boltja. Népköztársaság utja 16, Budapest VI. — **INDE.** Orient Longman Ltd. : Kamani Marg. Ballard Estate. Bombay 400 038 ; 17 Chittaranjan Avenue, Calcutta 13 ; 36a Anna Salai, Mount Road, Madras 2. 5-9-41/1 Bashir Bagh, Hyderabad 500001 (AP), 1, 80/1 Mahatma Gandhi Road, Bangalore- 560001, 3-5-820 Hyderguda, Hyderabad-500001. Publications Unit, Ministry of Education and Culture, Ex. AFO Hutments, Dr. Rajendra Prasad Road, Nouvelle-Delhi-110001 ; Oxford Book and Stationery Co., 17 Park Street, Calcutta 700016 ; Scindia House, Nouvelle-Delhi 110001. — **IRAN.** Commission nationale iranienne pour l'Unesco, av. Iran-chahr Chomali N° 300 ; B.P. 1533, Téhéran ; Kharazmie Publishing and Distribution Co. 28 Vessal Shirazi St. Enghélab Avenue, P.O. Box 314/1486, Téhéran. — **IRLANDE.** The Educational Co. of Ir. Ltd., Ballymount Road Walkinstown, Dublin 12. — **ISRAËL.** A.B.C. Bookstore Ltd, P.O. Box 1283, 71 Allenby Road, Tel Aviv 61000. — **ITALIE.** Licosia (Libreria Commissionaria Sansoni, S.p.A.) via Lamarmora, 45, Casella Postale 552, 50121 Florence. — **JAPON.** Eastern Book Service Shuhwa Toranomon 3 Bldg, 23-6 Toranomon 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105 — **LIBAN.** Librairie Antione, A. Neufal et frères ; B.P. 656, Beyrouth. — **LUXEMBOURG.** Librairie Paul Bruck, 22, Grande-Rue, Luxembourg. — **MADAGASCAR.** Toutes les publications : Commission nationale de la Rép. dém. de Madagascar pour l'Unesco, Ministère de l'Education nationale, Tananarive — **MALAISIE.** University of Malaya Co-operative Bookshop, Kuala Lumpur 22-11 — **MALI.** Librairie populaire du Mali, B.P. 28, Bamako. — **MAROC.** Librairie « Aux belles images », 282, avenue Mohammed-V, Rabat, C.C.P. 68-74. « Courrier de l'Unesco » pour les membres du corps enseignant : Commission nationale marocaine pour l'Unesco 19, rue Oqba, B.P. 420, Agdal, Rabat (C.C.P. 324-45). — **MARTINIQUE.** Librairie « Au Boul' Mich », 1, rue Perron, et 66, av. du Parquet, 972, Fort-de-France. — **MAURICE.** Nalanda Co. Ltd., 30, Bourbon Street, Port-Louis. — **MEXIQUE.** Librería El Correo de la Unesco, Actipán 66, Colonia del Valle, Mexico 12 DF — **MONACO.** British Library, 30, boulevard des Moulins, Monte-Carlo. — **MOZAMBIQUE.** Instituto Nacional do livro e do Disco

(INLD). Avenida 24 de Julho, 1921 r/c e 1º andar, Maputo. — **NIGER.** Librairie Mauciert, B.P. 868, Niamey. — **NORVÈGE.** Toutes les publications : Johan Grundt Tanum (Booksellers), Karl Johans gate 41/43, Oslo 1. Pour le « Courrier » seulement : A.S. Nervensens Litteraturjeneste, Box 6125 Oslo 6. Universitets Bokhandelen, Universitetsentret, P.D.B. 307, Blindern. Oslo 3. — **PAKISTAN.** Mirza Book Agency, 65 Shahrah Quaid-i-azam, Box 729 Lahore 3. — **PARAGUAY.** Agencia de diarios y revistas, Sra. Nelly de Garcia Astillero, Pte. Franco N° 580 Asunción. — **PAYS-BAS.** Pour les périodiques seulement : Dekker and Nordemann NV, P.O. Box 197, 1 000 AD Amsterdam. Pour les publications seulement : Keesing Boeken B.V., Postbus 111B, 1000 B C Amsterdam. — **PEROU.** Librería Studium, Plaza Francia 1164, Apartado 2139, Lima. — **POLOGNE.** ORPAN-Import. Palac Kultury, 00-901 Warszawa, Ars-Polona-Ruch, Krakowski-Przedmiescie N° 7, 00-068 Warszawa. — **PORTUGAL.** Dias & Andrade Ltda. Livraria Portugal, rua do Carmo, 70, Lisbona. — **ROUMANIE.** ILEXIM, Export-Import, 3 Calea "13 Decembrie", P.O. Box 1-136/1-137, Bucarest. — **ROYAUME-UNI.** H.M. Stationery Office P.O. Box 569, Londres S E.1. Mc Carta Ltd., 122 Kings Cross Road, Londres WC1X, 9 DS — **SÉNÉGAL.** La Maison du Livre, 13, av. Roume, B.P. 20-60, Dakar, Librería Clairafrique, B.P. 2005, Dakar, Librairie « Le Sénégal » B.P. 1954, Dakar. — **SEYCHELLES.** New Service Ltd., Kings-gate House, P.O. Box 131, Mahé ; National Bookshop, P.O. Box 48, Mahé. — **SUÈDE.** Toutes les publications : A/B C.E. Fritz Kungl. Hovbokhandel, Regeringsgatan, 12, Box 16356, 103-27 Stockholm, 16. Pour le « Courrier » seulement : Svenska FN-Forbundet, Skolgränd 2, Box 150-50, S-10465 Stockholm-Postgatan 184692. — **SUISSE.** Toutes publications. Europa Verlag, 5, Ramistrasse, Zurich, C.C.P. 80-23383. Librairie Payot, 6, Rue Grenus, 1211, Genève 11. C.C.P. : 12.236. — **SYRIE.** Librairie Sayegh Immeuble Diab, rue du Parlement, B.P. 704, Damas. — **TCHÉCOSLOVAQUIE.** S.N.T.L., Spalena 51, Prague 1 (Exposition permanente) ; Zehracini Literatura, 11 Soukenicka, Prague 1. Pour la Slovaquie seulement : Alfa Verlag Publishers, Hurbanovo nam, 6, 89331 Bratislava — **TOGO.** Librairie Evangélique, B.P. 1164, Lomé, Librairie du Bon Pasteur, B.P. 1164, Lomé, Librairie Moderne, B.P. 777, Lomé. — **TRINIDAD ET TOBAGO.** Commission Nationale pour l'Unesco, 18 Alexandra Street, St. Clair, Trinidad, W.I. — **TUNISIE.** Société tunisienne de diffusion, 5, avenue de Carthage, Tunis. — **TURQUIE.** Haset Kitapevi A.S., Istiklal Caddesi, N° 469, Posta Kutusu 219, Beyoglu, Istanbul. — **U.R.S.S.** Mejdunarodnaya Kniga, Moscou, G-200 — **URUGUAY.** Edilryr Uruguay, S.A. Librería Losada, Maldonado, 1092, Colonia 1340, Montevideo. — **YOU-GOSLAVIE.** Mladost, Ilica 30/11, Zagreb ; Cankarjeva Založba, Zopitarjeva 2, Lubljana ; Nolit, Terazje 27/11, Belgrade. — **RÉP. DU ZAIRE.** La librairie, Institut national d'études politiques, B.P. 2307, Kinshasa. Commission nationale de la Rép. du Zaïre pour l'Unesco, Ministère de l'Education nationale, Kinshasa.

