

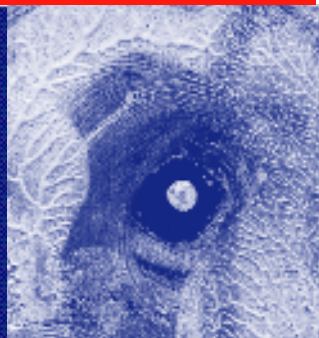
D'ICI ET D'AILLEURS  
Avoir 20 ans  
à Cuba,  
pour toujours

NOTRE PLANÈTE  
Les microbes  
tueurs du  
nouveau millénaire

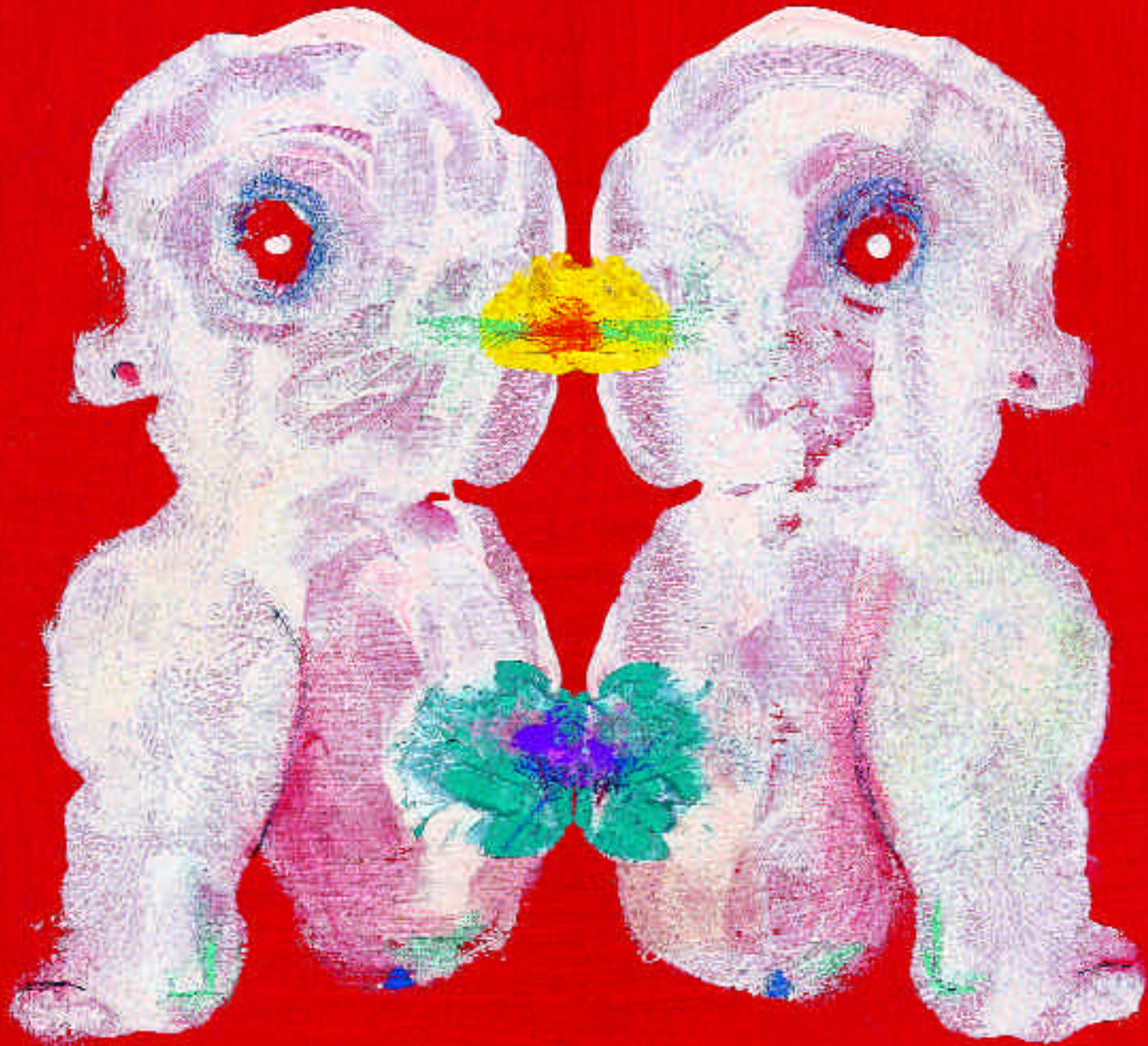
CONNEXIONS  
Internet et  
la pédophilie

ENTRETIEN  
Sunila Abeysekera,  
militante sri-lankaise  
pour la paix

# le Courrier



Septembre 1999



BELGIQUE: 160 FB. CANADA: 5,75 \$. ESPAÑA: 550 PTAS. FRANCE: 22 FF. NEDERLAND: 8 FL. PORTUGAL: 700 ESC. SUISSE: 5,50 FS. UNITED KINGDOM: £2.50



BIOÉTHIQUE  
La tentation de l'enfant parfait

# Sommaire

Septembre 1999

## D'ICI ET D'AILLEURS

### 3 Avoir 20 ans à Cuba, pour toujours

Photos de Grégoire Korganow et texte de Antonio José Ponte

## EDITORIAL

### 9 Un rendez-vous crucial

Federico Mayor

## NOTRE PLANÈTE

### 10 Les microbes tueurs du nouveau millénaire

Robert Matthews

### 13 Les plaies d'Égypte, effets d'une catastrophe écologique?

## APPRENDRE

### 14 Éduquer dans les situations d'urgence

Mark Richmond

### 16 Leçons et défis du Kosovo

M.R.

## DOSSIER

### 17 Bioéthique: la tentation de l'enfant parfait

Les progrès de la génétique permettraient un jour aux futurs parents de «programmer le bébé de leurs rêves». Cette perspective soulève quantités d'épineuses questions éthiques. Va-t-on vers de nouvelles formes d'eugénisme? Des forces coercitives dicteront-elles des «normes» génétiques à respecter pour qu'une nouvelle vie soit jugée digne d'être vécue?

Le sommaire détaillé est en page 17.



## ÉTHIQUES

### 37 Les dérives de la propriété intellectuelle

Mireille Buydens

## SIGNES DES TEMPS

### 40 Défendre Carthage, encore et toujours

Sophie Bessis

### 42 Épreuves de force à Beyrouth et au Caire

Sophie Boukhari

## CONNEXIONS

### 43 Internet et la pédophilie

Cynthia Guttman

## ENTRETIEN

### 46 Sunila Abeysekera: une militante pour la paix au Sri Lanka



52<sup>e</sup> année

Mensuel publié en 27 langues et en braille par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture.

31, rue François Bonvin, 75732 PARIS Cedex 15, France

Télécopie: 01.45.68.57.45/01.45.68.57.47

Courriel électronique: courrier.unesco@unesco.org

Internet: http://www.unesco.org/courrier

Directeur: René Lefort

Rédacteur en chef: John Kohut

Anglais: Roy Malkin

Espagnol: Araceli Ortiz de Urbina

Français: Martine Jacot

Secrétariat de direction/éditions en braille:

Annie Brachet (01.45.68.47.15)

Rédaction

Ethirajan Anbarasan

Sophie Boukhari

Cynthia Guttman

Lucia Iglesias Kuntz

Asbel López

Amy Otchet

Traduction

Miguel Labarca

Unité artistique/fabrication: Georges Servat

Illustration: Ariane Bailey (01.45.68.46.90)

Documentation: José Banaag (01.45.68.46.85)

Relations Editions hors Siège et presse:

Solange Belin (01.45.68.46.87)

Assistante administrative:

Thérèse Pinck (01.45.68.45.86)

Duplication des films: Annick Coueffé

Comité éditorial

René Lefort (animateur), Jérôme Bindé, Milagros del Corral, Alcino

Da Costa, Babacar Fall, Sue Williams

Editions hors siège

Russe: Irina Outkina (Moscou)

Allemand: Urs Aregger (Berne)

Arabe: Fawzi Abdel Zaher (Le Caire)

Italien: Gianluca Formichi, Sira Miori (Florence)

Hindi: Shri Samay Singh (Delhi)

Tamoul: M. Mohammed Mustapha (Madras)

Persan: Jalil Shahi (Téhéran)

Portugais: Alzira Alves de Abreu (Rio de Janeiro)

Oourdou: Mirza Muhammad Mushir (Islamabad)

Catalan: Jordi Floch (Barcelone)

Malais: Sidin Ahmad Ishak (Kuala Lumpur)

Kiswahili: Leonard J. Shuma (Dar es-Salaam)

Slovène: Aleksandra Kornhauser (Ljubljana)

Chinois: Feng Mingxia (Beijing)

Bulgare: Luba Randjeva (Sofia)

Grec: Sophie Costopoulos (Athènes)

Cinghalais: Neville Piyadigama (Colombo)

Basque: Juxto Egaña (Donostia)

Thaï: Suchitra Chitranukroh (Bangkok)

Vietnamien: Ho Tien Nghi (Hanoi)

Bengali: Kafil uddin Ahmad (Dhaka)

Ukrainien: Volodymyr Vasiluk (Kiev)

Galicien: Xavier Senín Fernández

(Saint-Jacques-de-Compostelle)

Serbe: Boris Ilijenko (Belgrade)

Diffusion et promotion

Télécopie: 01.45.68.57.45

Abonnements et renseignements:

Michel Ravassard (01.45.68.45.91)

Relations agents et prestataires:

Mohamed Salah El Din (01.45.68.49.19)

Gestion des stocks et expéditions:

Pham Van Dung (01.45.68.45.94)

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 seront

renvoyés que s'ils sont accompagnés d'un coupon-réponse

international. Le Courrier de l'Unesco destiné à

l'information n'est pas un document officiel de

l'organisation. Les articles expriment l'opinion de leurs

auteurs et pas nécessairement celles de l'Unesco.

Les frontières qui figurent sur les cartes que nous publions

n'impliquent pas reconnaissance officielle

par l'Unesco ou les Nations unies.

IMPRIME EN FRANCE (Printed in France)

DEPOT LÉGAL : C1 - SEPTEMBRE 1999

COMMISSION PARITAIRE N° 71842 -

Diffusé par les N.M.P.P.

The Unesco Courier (USPS 016686) is published monthly in

Paris by Unesco. Printed in France. Periodicals postage paid at

Champlain NY and additional mailing offices.

Photocomposition et photogravure:

Le Courrier de l'Unesco.

Impression: Maulde & Renou

ISSN 0304-3118

N°9-1999-OPI 99-585 F



© Grégoire Korganow/Metis, Paris

La mariée chez ses parents, juste avant la cérémonie, La Havane. Le taux de divorce est très élevé à Cuba et il n'est pas rare qu'un Cubain se marie trois ou quatre fois dans sa vie.

# AVOIR 20 ANS À CUBA, POUR TOUJOURS

♦ Photos de Grégoire Korganow  
Texte de Antonio José Ponte

**Joie de vivre et horreur du vide: la jeunesse cubaine est pleine des deux, dans un temps figé.**

Passer un soir à La Havane, pour ne pas parler d'autres soirs dans d'autres villes cubaines comme Matanzas ou Pinar del Río, vous persuade aussitôt que le temps n'avance pas. Le passé se perd aisément de vue, il n'y a pas de passé. L'avenir n'en finit pas d'arriver, on est dans un temps figé. Donc, avoir 20 ans à Cuba, c'est avoir 20 ans pour toujours. Il peut s'agir d'un magnifique don ou d'une malédiction raffinée, chaque jeune de 20 ans saura comment le prendre.

♦ Ces photos sont extraites du livre *Avoir 20 ans à La Havane*, de Grégoire Korganow et Jean Springer, Editions Alternatives, collection Croissance, Paris, 1998. Antonio José Ponte est écrivain et poète cubain (voir p. 6).

C'est à 20 ans que l'on perçoit, plus que jamais, l'immensité du temps. Car, chez les jeunes, si les attentes sont nombreuses, elles sont rapidement trahies. Une, deux, trois ou quatre illusions sont déçues et les illusions restantes paraîtront vaines. Par impatience, on va jauger du même œil tout ce qui surviendra. Mais on n'a pas encore appris l'art adulte de dissimuler l'ennui.

Questionner un jeune Cubain à propos de l'avenir, à propos de son destin (pour être plus impertinent), revient à lui demander une adresse erronée. Il répondra qu'il n'en a pas entendu parler, il dira qu'elle n'existe pas. Ou alors, les plus avisés feront remarquer que le futur n'existe qu'ailleurs, pas ici.

Avoir 20 ans, c'est vouloir se trouver ailleurs, loin. Peut-être est-ce ainsi dans le monde entier pour la plupart des jeunes de 20 ans. En tout cas, à Cuba, c'est sûr. La capitale, les villes de province, les villages sont pleins – à la fois bourrés et vides –, mais pleins de choses qui ne signifient rien. On a l'âge parfait pour accéder à un monde nouveau mais le monde environnant a déjà été investi auparavant, par d'autres générations.

Il n'existe aucune possibilité de fonder quelque chose dans un pays qui est à la fin de son histoire (les révolutions prennent le pouvoir pour garantir l'immobilisme d'un gouvernement, sous prétexte qu'il y a déjà eu assez de changements dans l'histoire de ce pays). ►

► Etre jeune incline à la quête d'un espace qu'aucune génération antérieure n'aurait foulé, un espace de préférence ignoré par ces générations. Un lieu qui échapperait à leurs recommandations. Quiconque en a assez de sa province peut se fixer l'horizon de La Havane, quiconque en a assez de La Havane souhaitera quitter le pays (par la suite, quand le retour devient souvent impossible, on voudra revenir à La Havane, dans telle ville de province, dans tel village...). Les raisons d'un tel nomadisme sont en partie biologiques, en partie politiques. Ou plutôt totalement biologiques et totalement politiques, si l'on veut bien reconnaître que, dans nos villes, toute notre biologie d'être humain est devenue politique.

**Besoin d'aventure**

A maintes reprises, l'Etat cubain a su canaliser à son profit ce désir d'évasion. Sa participation aux conflits militaires d'autres pays, le service militaire obligatoire, les écoles aux champs, les mobilisations d'adolescents exploitent ce besoin d'aventure, ce besoin de fuir la maison de ses parents. Ce sont des croisades d'enfants, des parenthèses dans l'immobilité.

Le jeune qui fabrique un radeau et s'en va furtivement du pays, celui qui tente sa chance à la loterie migratoire du gouver-



Photos © Grégoire Kongorony/Meis, Paris

Dans une usine de transformation de la canne à sucre, région de Cienfuegos (centre de Cuba). Avant sa disparition, l'URSS achetait à un tarif préférentiel près de la moitié de la récolte cubaine, qui tournait autour de sept millions de tonnes par an. Elle est tombée à 3,2 millions de tonnes en 1998.

nement américain, celui qui se prostitue auprès d'un étranger dans l'espoir de s'en aller, aspire vraiment au voyage. Pour celui qui vit dans un présent sans fin, la meilleure option est celle qui congestionne l'instant, le remplit d'activité, le sature jusqu'à ce qu'il cède le pas à l'instant suivant. On peut appeler cela joie de vivre ou horreur du

vide, c'est selon. La jeunesse cubaine est pleine des deux.

Une expérience sociale comme la révolution de 1959, qui s'est employée pendant des années à faire fi des lois économiques les plus élémentaires, qui inflige l'ascétisme comme mode de pensée et la pauvreté dans le quotidien, ne peut qu'engendrer une jeunesse ►

**«LA TERRE LA PLUS BELLE»**

Lorsque Christophe Colomb débarqua sur l'île de Cuba en 1492, il écrivit dans son journal de bord qu'il avait posé pied sur «la plus belle terre que l'homme ait jamais contemplée». Aujourd'hui, cette île de 110 860 kilomètres carrés, la plus grande des Antilles, compte près de 11 millions d'habitants, dont plus de la moitié sont métis. Un cinquième de la population vit à La Havane.

Depuis la révolution de 1959, Cuba est un Etat

communiste dirigé par Fidel Castro Ruz, qui cumule les titres de Président du conseil d'Etat et du conseil des ministres, premier secrétaire du parti communiste cubain (PCC, parti unique) et commandant en chef des forces armées.

L'éducation et la médecine pour tous sont depuis 40 ans les piliers de la révolution. L'espérance de vie sur l'île (76,1 ans) dépasse celle de tous les pays d'Amérique latine. En matière d'alphabétisation,

seuls l'Argentine et l'Uruguay ont un taux supérieur à celui de Cuba. Des centaines de médecins cubains pratiquent aujourd'hui à l'étranger, mouvement qui est né peu après la révolution et a connu son apogée entre 1975 et 1989.

La disparition du bloc communiste a plongé Cuba dans une grave crise économique au début des années 90. Selon le gouvernement cubain, le PNB de l'île a chuté de 35% entre 1989 et 1993, avant d'augmenter de 2,5% en 1995, de 7,8% en 1996 et de 2,5% en 1997. D'après le service des statistiques des Nations unies, le PNB par habitant à Cuba s'élevait à 1 983 dollars en 1995. Fidel Castro a prudemment ouvert l'île aux capitaux étrangers, a autorisé la libre circulation du dollar et a incité le développement du tourisme. Ces mesures ont favorisé l'apparition de problèmes sociaux qui avaient été éradiqués ou n'avaient qu'une incidence mineure sur l'île, comme la prostitution et la délinquance.

Sur le plan politique, le système du parti unique perdure, les médias indépendants ne peuvent se développer, les organisations internationales de défense des droits de l'homme dénoncent le sort fait aux dissidents. Le nombre de Cubains exilés est estimé à un million. ■

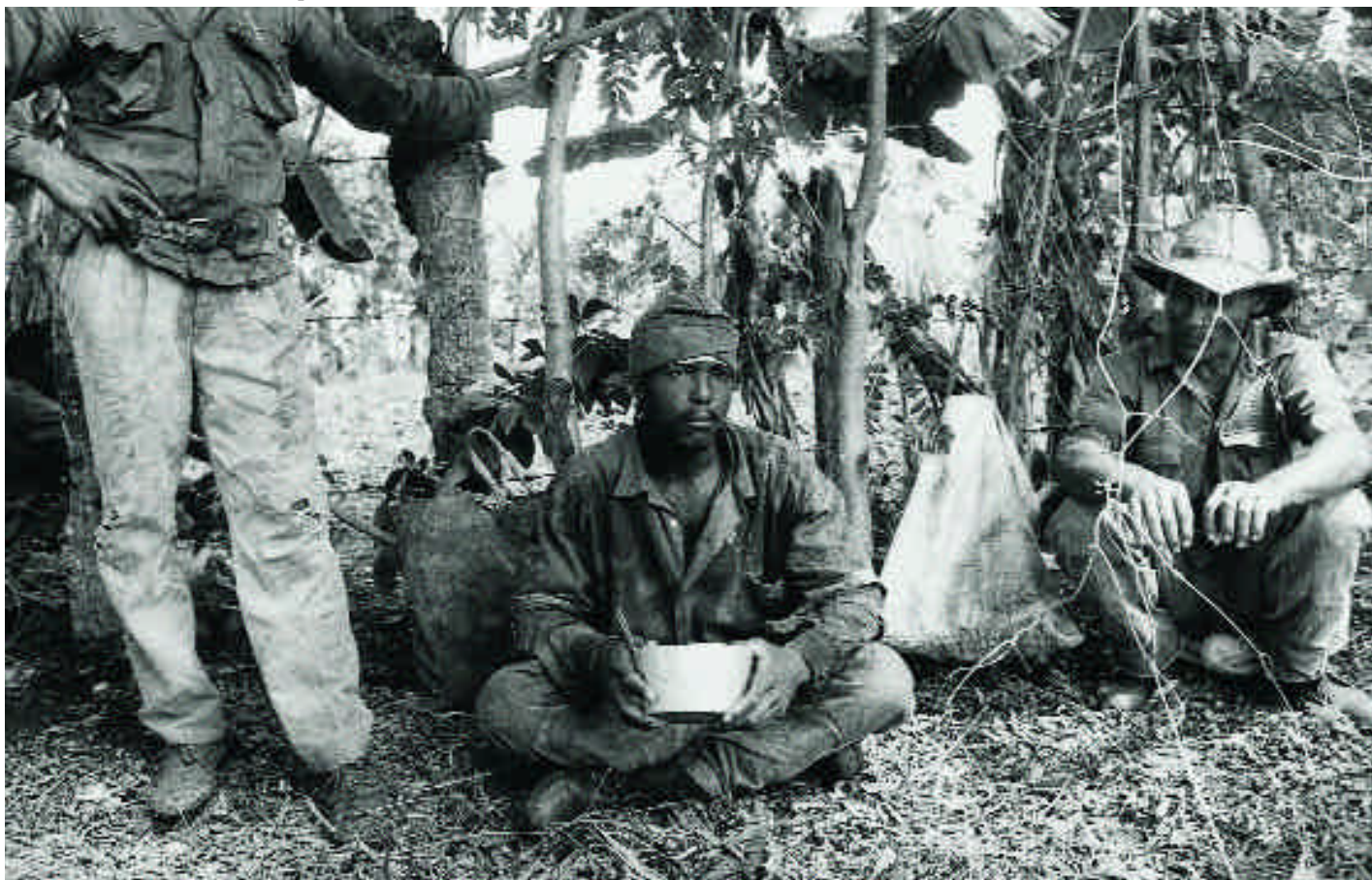




Photos © Grégoire Kongorony/Médis, Paris

Le tabac est séché après avoir été récolté dans la région de Pinar del Río (pointe occidentale de l'île). Cuba a produit plus de 160 millions de havanes en 1998 et en a exporté vers une centaine de pays. Principaux clients de Cuba avant la révolution, les États-Unis maintiennent leur embargo, y compris sur les fameux cigares.

Coupeurs de canne à sucre dans la région de Santiago (sud de Cuba). Le sucre est blanc, brun, noir, comme la population cubaine, depuis que la traite des esclaves africains a touché l'île, ont écrit les poètes.



Photos © Grégoire Kongorony/Médis, Paris



Après le travail, dans une «école de campagne», dans la région de Pinar del Río (ouest de l'île). A partir de 12 ans, les collégiens vont, deux mois par année, à la *escuela del campo*, un «service social dans l'agriculture».

© Grégoire Kongoroni/Méris, Paris

► d'une avidité hors du commun. Avoir 20 ans à Cuba, c'est être obsédé par l'argent. Un pays où les salaires sont versés en monnaie nationale mais où l'on ne peut vivre qu'avec une autre monnaie, étrangère, quelle perspective offre-t-il, sinon la fuite, le voyage vers l'endroit d'où vient cet argent-là?

On peut objecter que l'éducation dispensée à cette jeunesse parviendra à changer sa situation. Mais le discours des professeurs ne renvoie pas à la réalité; il ne peut en être autrement. Comme toute éducation, celle-ci apprend à désirer, à vouloir, à atteindre un but. Verbes impossibles à conjuguer dans un temps qui ne s'écoule pas, dans une atmosphère sous vide. Si d'aventure leur formation est bonne, elle est bonne pour leur permettre de vivre au loin, à l'extérieur.

En définitive, l'équation se réduit à carences d'un côté, argent et beauté de l'autre. On découvre cela quand on a 20 ans et cette découverte restera ancrée à jamais, elle n'abandonnera l'être humain qu'au moment où il glissera dans l'oubli et dans la mort. A Cuba, à cet âge, on découvre une autre réalité: l'incapacité de gérer sa propre vie, d'essayer d'égaliser les deux termes de l'équation. On découvre, bien avant d'avoir 20 ans, qu'il manque ce qui s'appelle la liberté. ■

## UNE NOUVELLE VAGUE D'ÉCRIVAINS ET POÈTES

**N**é en 1964 à Matanzas (une centaine de kilomètres à l'est de La Havane), le poète, noveliste et écrivain Antonio José Ponte s'est installé dans la capitale cubaine en 1980, pour y faire des études universitaires en hydraulique. Diplômé, il a exercé le métier d'ingénieur dans cette spécialité pendant cinq ans.

Il a reçu à deux reprises le Prix national de la critique à Cuba: en 1991 pour *Poesía 1982-1989*, publié aux éditions Letras Cubanas de La Havane, et en 1995 pour son livre *Un seguidor de Montaigne mira La Habana*, publié aux éditions Vigía de Matanzas. Durant cette année 1995, il a bénéficié de la bourse de la création de la Fondation Alejo Carpentier de La Havane. Son premier ouvrage, *Trece poemas*, avait été publié en 1988 aux éditions du ministère de la Culture de Cuba, qui lui avait décerné le prix du jeune poète la même année.

En 1997, il a publié le livre *Asiento en las ruinas* (Éditions Letras Cubanas) et une nouvelle, *Corazon de Skitalietz*, traduite en français, dans *L'ombre de*

*La Havane* (Autrement, 1997). Son dernier livre, *Las comidas profundas*, (Les nourritures profondes), a été publié en espagnol en 1997, par les éditions françaises Deleatur d'Angers et sera prochainement traduit en français. Assez inclassable (ce n'est ni une nouvelle ni un essai ni un roman), ce texte érudit et élégant évoque l'histoire de la nourriture ainsi que les rapports entre l'homme et l'alimentation.

Le Parlement international des écrivains de Strasbourg vient de lui accorder une bourse d'un an à Porto, pour l'écriture d'un roman. Du Portugal, il continue à collaborer avec les revues cubaines *La Gaceta de Cuba*, *Union* (la revue de l'UNEAC, Union des écrivains et artistes cubains), *Casas de las Americas* et *Letras Cubanas*.

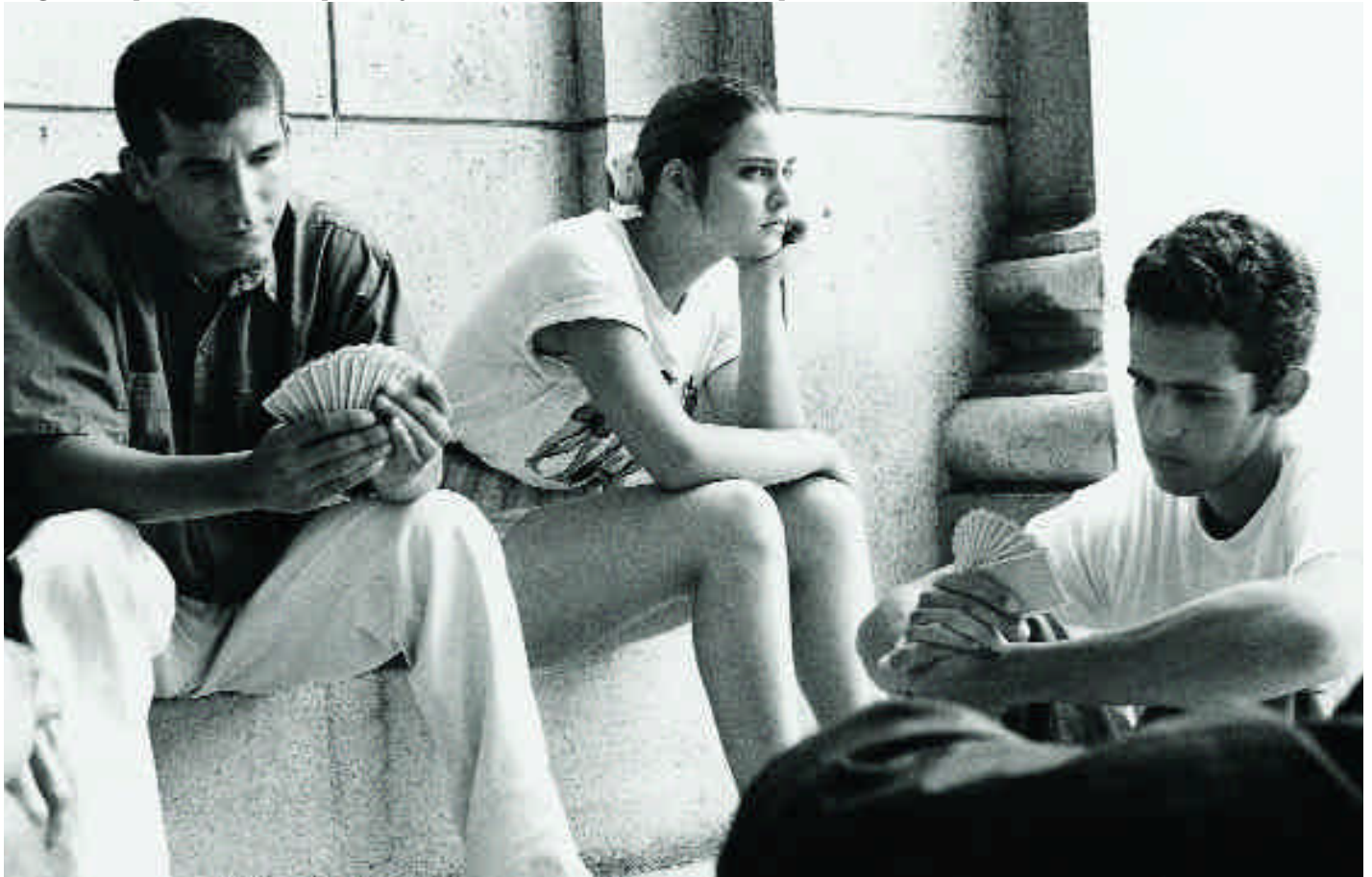
A 34 ans, Antonio José Ponte fait partie de la nouvelle vague de jeunes poètes et écrivains de l'île, aux côtés de Leonardo Padura, Abilio Estevez, Ronaldo Menendez Plasencia, Daniel Diaz Mantilla, Ismael González, Alessandra Molina, parmi bien d'autres. ■



© Grégoire Korganow/Médis, Paris

Un dimanche à la plage, Santiago de Cuba.

A l'Université de La Havane. En 1995, 12,7% des jeunes Cubains sont entrés à l'université, contre 20,1% en 1985. Tous les enfants sont scolarisés en primaire et 94% d'entre eux atteignent la cinquième année. Les trois quarts des jeunes de 12 à 17 ans sont aussi scolarisés. L'analphabétisme chez les adultes est faible (4,3%).



© Grégoire Korganow/Médis, Paris



Répétition d'un *rockero*, La Havane. Les jeunes Cubains s'investissent énormément dans la musique et la danse, au moins autant que leurs aînés. Salsa, timba, guaracha, mambo, rumba, rock, techno, son, guajira, trova, danzón, bolero, cha-cha-cha: peu importe le style, c'est la fête.

Photo © Cécile Kogarnoff/Actes, Paris

Un jeune couple et son enfant: attendrissements universels.





# UN RENDEZ-VOUS CRUCIAL



Unesco/Ines Fortes

Federico Mayor

**Il serait inacceptable que les thérapies génétiques dessinent une nouvelle ligne de discrimination entre ceux qui, pour quelque raison que ce soit, pourraient et voudraient en tirer parti, et ceux qui en seraient écartés, le plus souvent faute de moyens**

On doit pouvoir compter sur les doigts d'une main les découvertes scientifiques fondamentales, susceptibles de déboucher sur une technologie qui, en fin de compte, ne fut jamais appliquée. Cette leçon de l'histoire nourrit certainement les inquiétudes des responsables politiques, des chercheurs et, au-delà, de l'opinion publique, face aux immenses avancées des biotechnologies.

Les progrès fulgurants de la science permettent de pénétrer au cœur du vivant, en mettant peu à peu au jour les mécanismes essentiels de la vie. Les technologies que ce savoir génère dotent surtout l'humanité, pour la première fois, des pouvoirs vertigineux de transformer les processus de formation et de développement de l'être humain et donc, à terme, de l'espèce humaine. Et il est techniquement vrai que, dans le pire des scénarios heureusement fort improbable, ces transformations pourraient conduire à la résurgence, dans des formes encore plus efficaces, des pires programmes eugénistes de ce siècle, qu'on espérait irrémédiablement enterrés.

Mais l'histoire démontre également que tout aussi rares sont les technologies nouvelles dont l'utilisation ne s'est pas accompagnée de règles, autrement dit d'un encadrement visant à en tirer le meilleur usage et à interdire le pire. Car l'humanité a toujours progressé en étant poussée par les vents de la liberté, y compris celle de chercher et d'entreprendre, mais aussi en se fixant délibérément un cap, pour qu'ils la portent dans la bonne direction et la tiennent à l'écart de limites infranchissables. Les biologistes ont tenu leur rôle: ils ont ensemencé un immense champ de possibilités. C'est désormais aux sociétés de n'aller y moissonner que le bon grain. La révolution des biotechnologies convie l'humanité au rendez-vous crucial de la science et de l'éthique.

Pour celles qui concernent la reproduction humaine, comme pour les technologies en général, le cap à suivre découle du respect de trois principes fondamentaux et interdépendants: la dignité, la liberté et la solidarité.

Pour respecter la dignité humaine, chaque individu doit rester unique. Cette position a des conséquences immenses en matière de procréation humaine. Elle interdit d'abord le clonage à des fins de reproduction, puisque cette technique, imminente, consiste à «dupliquer» génétiquement un être existant. Plus largement, prédéterminer les caractéristiques fondamentales d'un être à venir, en particulier pour chercher à «améliorer» ses futures capacités physiques ou intellectuelles, est contraire à l'essence même de chaque individu. Cette manipulation aboutirait, en effet, à le priver de ce qui n'appartient qu'à lui seul: l'alchimie mystérieuse qui préside à la naissance de son patrimoine génétique, unique, puis sa propre évolution, unique aussi, en fonction de ce patrimoine de départ et de son environnement.

Les progrès des tests prénataux et des thérapies sur l'embryon peuvent placer les parents face à des décisions aussi nouvelles que graves. Or, le risque existe qu'émergent, formellement ou non, des pressions de toutes sortes, voire même des règles pour que la vie ne soit donnée qu'à celles et ceux qui s'inscriraient dans une sorte de «génétiquement correct». Ce serait totalement inacceptable. Nul pouvoir, qu'il soit politique, moral, voire économique, ne peut prétendre édicter un tel «ordre génétique», encore moins l'imposer.

En conséquence, le principe de solidarité doit être affirmé avec encore plus de force. Il serait inacceptable que les thérapies génétiques dessinent une nouvelle ligne de discrimination entre ceux qui, pour quelque raison que ce soit, pourraient et voudraient en tirer parti, et ceux qui en seraient écartés, le plus souvent faute de moyens.

Le danger d'un génie génétique débridé, non contrôlé, est de plus en plus présent. Mais nous commençons à voir poindre un nouveau type de génie génétique, empreint de responsabilité, une nouvelle discipline dans laquelle le pouvoir de la science est assujéti au pouvoir de l'éthique. Une éthique au profit de tous et non point seulement de quelques-uns, au profit des générations futures et non seulement à court terme. ■

# LES MICROBES TUEURS DU NOUVEAU MILLÉNAIRE

◆ Robert Matthews

**En bousculant les équilibres écologiques, l'intrusion humaine dans la nature peut déclencher des maladies mortelles portées par des microbes longtemps laissés en paix.**

Au début, ils semblaient souffrir d'une simple grippe: gros mal de tête, articulations douloureuses, fièvre. Mais il est vite apparu que ces dizaines d'ouvriers des mines d'or de Durba (nord-est de la République démocratique du Congo) étaient en proie à un mal bien plus grave. On ne sait comment, à la fin de 1998, ils étaient entrés en contact avec un agent infectieux terrifiant, qui attaquait l'ensemble de leurs organes internes et les faisait saigner de manière incontrôlable. En quelques mois, plus de 60 mineurs sont morts de la mystérieuse maladie. Leurs corps flasques, couverts de taches rouges, ont continué de saigner après la mort...

Les médecins locaux n'avaient jamais vu ça et les experts de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ne purent diagnostiquer d'emblée une cause certaine à cette hécatombe. Beaucoup faisaient la même hypothèse: les mineurs avaient dû être contaminés par un «virus émergent» – un minuscule paquet de gènes tapi depuis des années, des millénaires peut-être, dans son foyer naturel, jusqu'au jour où l'humanité était fâcheusement venue le déranger. Le suspect de l'énigmatique maladie de Durba était un «filovirus», un virus en forme de fil, dont l'effet dévastateur sur le corps humain a été constaté pour la première fois il y a 30 ans.

En 1967, plusieurs dizaines de personnes travaillant dans des laboratoires allemands et yougoslaves tombèrent malades: les symptômes étaient étranges et similaires. Sept moururent, et beaucoup d'autres souffrirent de séquelles durables allant de l'impuissance à la démence. La source de l'infection fut repérée: un arrivage de singes importés d'Ouganda, dont beaucoup étaient morts pendant le voyage. On découvrit qu'ils étaient porteurs d'un filovirus, qui fut baptisé du nom d'une des villes allemandes où les premiers cas étaient apparus: Marburg. A ce jour, aucun remède

n'a été trouvé. Si le système immunitaire de la victime ne peut combattre le virus, elle meurt. Tel est le sort de plus de 50% des contaminés.

## Quand des bûcherons réveillent le virus de la suette...

En mai 1999, l'OMS a confirmé les craintes générales: l'analyse du sang prélevé sur les mineurs révélait qu'ils avaient bien été contaminés par le filovirus Marburg. Selon certaines informations, la même maladie venait de se déclarer au Zimbabwe chez des soldats, dont des milliers étaient entrés en République démocratique du Congo pour soutenir le président Laurent-Désiré Kabila contre une insurrection rebelle. Heureusement, les analyses de sang de trois soldats présumés porteurs du filovirus se révélèrent négatives et, au début de l'été, l'épidémie avait cessé à Durba. Marburg s'était à nouveau évanoui dans la nature, replié dans son repaire. Mais où exactement? Nul ne le sait. Quelque part, un être vivant – une chauve-souris ou un rongeur peut-être – lui sert inconsciemment de refuge.

Il est clair que plus l'humanité multiplie ses incursions en territoire inviolé, plus elle risque une nouvelle rencontre avec ce filovirus, voire pire. Après plusieurs décennies durant lesquelles on a usé et abusé en toute insouciance des ressources naturelles de la planète, le risque de déranger de nouveaux agents pathogènes mortels doit désormais être pris au sérieux. L'alerte a été donnée de longue date. En 1485 apparut une maladie que l'on nomma la suette: en 24 heures à peine, ses victimes passaient de soudaines suées à un état de prostration et à la mort. Elle frappa encore quatre fois avant de s'évanouir en 1551. La suette a sévi en Angleterre, où elle a tué en tout 20 000 personnes, soit plus de 0,5% de la population de l'époque.

De récentes recherches suggèrent que son apparition était liée à un phénomène étonnamment moderne: le déboisement. La date et l'extension géographique de la suette correspondent à la destruction massive des forêts du Shropshire, sur les frontières occidentales de l'Angleterre. Selon cette hypothèse, les bûcherons ont, d'une façon ou d'une autre, permis au virus responsable de la maladie de

**Déforestation à Madagascar. C'est en coupant des arbres que des virus peuvent sortir de leur repaire.**



© Paul Hamison/SPL Pictures, Londres

◆ Chroniqueur scientifique du *Sunday Telegraph*, Londres.



© Denis Farel-AP/boomerang

En mai 1999, à l'Institut national de virologie de Johannesburg (Afrique du Sud), le filovirus Marburg est identifié comme responsable de la mort de plus de 60 mineurs de Durba (République démocratique du Congo).

se répandre en dehors de l'être vivant qui lui servait d'hôte depuis d'innombrables générations, et ils l'ont mis en contact avec des populations assez nombreuses pour entretenir une épidémie.

Ce scénario s'est répété maintes fois à notre époque. En Argentine, après la Seconde Guerre mondiale, on a défriché de vastes étendues de pampas à l'herbicide pour les mettre en culture. L'équilibre naturel entre une espèce de rat des champs et ses prédateurs s'en est trouvé perturbé: les effectifs de cette espèce se sont considérablement accrus. Au début des années 50, les gens commencèrent à tomber malades: fièvres, vomissements, maux de tête, parfois suivis d'une hémorragie et d'une mort atroce. La cause fut finalement découverte, à savoir un virus inconnu jusque-là, Junin, porté par les rats des champs.

Même enchaînement en Bolivie, lorsque des agriculteurs désirant produire du maïs ont défriché des bandes de jungle sur les rives du fleuve Machupo. D'étranges et horribles décès se sont produits. On en a trouvé la cause: un autre virus hémorragique (baptisé bien sûr Machupo), porté, lui aussi, par les rats des champs.

Enfin, au début de l'année 1999, certaines données ont permis de lier aux campagnes de déboisement l'essor de la plus notoire de toutes les maladies émergentes: le sida. Selon un article publié en février dans la revue *Nature* par une équipe internationale de chercheurs, l'hôte naturel du

**Selon un article publié en février dans la revue *Nature* par une équipe internationale de chercheurs, l'hôte naturel du VIH-1, le virus mortel qui contamine aujourd'hui plus de 30 millions de personnes dans le monde, est le chimpanzé *Pan troglodytes***

VIH-1, le virus mortel qui contamine aujourd'hui plus de 30 millions de personnes dans le monde, est le chimpanzé *Pan troglodytes*. Tués pour leur viande par des chasseurs au service des compagnies forestières, ces grands singes sont massacrés par milliers chaque année dans des conditions

idéales pour la transmission des virus. D'après cette recherche toute récente, le virus VIH-1 a été introduit dans les villes par de la viande contaminée destinée aux restaurants, et par les chasseurs eux-mêmes, puis s'est répandu par transmission sexuelle dans le monde entier. A ce jour, plus de 12 millions de personnes sont mortes du sida, dont 80% en Afrique noire.

Le mépris souverain pour les complexités des écosystèmes peut prendre d'autres formes – tout aussi dangereuses – que la destruction de territoires vierges. C'est, par exemple, aux efforts de reboisement du XIX<sup>e</sup> siècle en Amérique du Nord-Est que l'on doit l'apparition récente de la maladie de Lyme: cette infection bactérienne potentiellement mortelle des articulations, du cœur et du cerveau est transmise aux humains par les tiques des cerfs. Pour combattre le déboisement provoqué par l'agriculture intensive, les autorités locales ont lancé des programmes de reboisement et de protection des forêts. Ils ont créé un paysage attrayant à la fois pour les êtres humains, les cerfs et les *ixodes scapularis*, une tique portée par le cerf et qui porte elle-même *borrelia burgdorferi*, la bactérie responsable de la maladie de Lyme. Ne rencontrant guère de ▶

► prédateurs naturels dans le nouvel écosystème, le cerf a proliféré, et ses contacts se sont multipliés avec les gens qui ont investi la région, exaltés par sa beauté apparemment «naturelle». Vers le milieu des années 70, les premiers cas de la maladie portée par la tique furent constatés chez des habitants d'Old Lyme, dans le Connecticut.

Le même enchaînement s'est produit depuis en Europe, en Asie et en Australasie. Des dizaines de milliers de cas de la maladie de Lyme sont signalés dans le monde entier chaque année.

### Tuberculose, diphtérie, choléra et paludisme

Le retour d'un certain nombre d'anciennes maladies mortelles que l'on croyait vaincues constitue une autre preuve des dangers de l'autosatisfaction. La tuberculose, pratiquement éliminée en Occident par l'amélioration des conditions de logement et par les médicaments, revient depuis le milieu des années 80: elle fait chaque année dans le monde plus de 3 millions de morts. Beaucoup d'experts accusent l'usage laxiste des antibiotiques par les médecins occidentaux, qui a permis à des bacilles mutants de la tuberculose de créer des souches résistantes. Dans les pays en développement, l'épidémie du sida, en privant des dizaines de millions de personnes de leur système immunitaire face aux maladies, a multiplié par trois les cas de tuberculose au début des années 90.

Durant les derniers jours de l'Union soviétique, la diphtérie, autre maladie bactérienne des poumons qui frappe particulièrement les jeunes enfants, y était pratiquement inconnue. En 1998, environ 40 000 cas ont été signalés, essentiellement chez les pauvres et les sans domicile fixe qui ont afflué dans les grandes villes, après l'effondrement de l'URSS et de son système de santé.

Au début des années 90, le choléra est revenu en Amérique latine après un siècle d'absence. Les spécialistes pensent que cette maladie mortelle intestinale, d'origine bactérienne, a sans doute été importée d'Asie par des bateaux, dans l'eau qu'ils ont rejetée de leurs ballasts. En 1900, on ne signalait quasiment aucun cas sur le continent américain; aujourd'hui, il y en a environ 60 000 par an. La mondialisation du commerce ne nous a pas seulement facilité l'accès aux produits exotiques de pays lointains...

Mais, de toutes les maladies réurgentes, c'est le paludisme (aussi appelé malaria) qui fait le plus de ravages, bien que l'on ait cru l'éradiquer. L'optimisme initial était né de l'usage de la DDT dans les pays en développement, afin de tuer les moustiques porteurs du parasite qui le provoque. Intro-



L'épidémie de choléra a durement frappé le Pérou à partir de 1991. Ici, les tombes des victimes à Chimbo, au nord de Lima.

uite après la Seconde Guerre mondiale, la DDT a sauvé en 10 ans cinq millions de vies. En 1948, le Sri Lanka avait 2,8 millions de cas de paludisme; en 1963, avec la DDT, 17 cas. Mais, à la fin des années 50, des données ont laissé penser que la DDT persistait dans les sols et parvenait à remonter la chaîne alimentaire, avec un effet mortel sur certaines formes de vie.

**«Si les systèmes de protection du littoral ne sont pas renforcés, une hausse de 50 centimètres du niveau de la mer en 2100 exposerait 80 millions de personnes à être inondées plus d'une fois par an, contre 46 millions dans les conditions actuelles. L'arrivée de vagues de réfugiés dans des deltas et des îles déjà surpeuplés encouragerait des maladies comme la diphtérie et la diarrhée.»**

Bien que certains spécialistes commencent à contester ces données (en particulier leur pertinence pour les pays du Sud), la DDT fait aujourd'hui l'objet d'une interdiction mondiale. Les moustiques s'en

portent très bien. Au Sri Lanka, de 17, le nombre des cas de paludisme est remonté à 2,5 millions cinq ans seulement après l'abandon de la DDT. Au niveau mondial, les chiffres sont atterrants: 400 millions de cas par an, et près de deux millions de morts – dont 90% en Afrique.

En mars 1999, le Dr Gro Harlem Brundtland, directrice générale de l'OMS, a spécifiquement cité le paludisme comme l'exemple d'un tueur pandémique susceptible de profiter d'une autre menace à l'environnement: le réchauffement de la planète, provoqué par les pollutions d'origine humaine. Le Dr Brundtland a fait remarquer que le paludisme est aujourd'hui signalé à plus haute altitude que précédemment, sur les plateaux du Kenya par exemple. Elle admet que cette évolution a sans doute plusieurs causes, mais elle estime que l'une d'entre elles est le réchauffement de la planète. La hausse du niveau de la mer, essentiellement due à l'expansion thermique de l'eau induite par ce réchauffement, constitue, selon elle, une autre menace. «Si les systèmes de protection du littoral ne sont pas renforcés, une hausse de 50 centimètres du niveau de la mer en 2100 exposerait 80 millions de personnes à être inondées plus d'une fois par an, contre 46 millions dans les conditions actuelles, explique-t-elle. L'arrivée de vagues de réfugiés dans des deltas et des îles déjà surpeuplés encouragerait des maladies comme la diphtérie et la diarrhée. La hausse des nappes phréatiques le long des côtes pourrait aussi faciliter l'introduction d'agents pathogènes dans les réseaux d'égouts et les cours d'eau.»

On craint de plus en plus que la mer ne constitue déjà une menace plus insidieuse pour la santé: l'humanité s'est ser-

vie des océans de la planète comme de gigantesques décharges. Un rapport de la Banque mondiale de 1993 estimait qu'environ 30% de la population mondiale ne dispose d'aucun autre réseau d'évacuation des déchets que les rivières, les fleuves et la mer. Pratiqué pendant des années, le déversement d'une telle quantité d'ordures commence à rétroagir sur la santé. On a trouvé des virus de maladies humaines comme la polio et l'hépatite dans des coquillages comestibles. Et les proliférations d'algues toxiques – vastes colonies d'organismes simples, riches en agents pathogènes, qui prospèrent sur les nutriments issus des déchets – deviennent toujours plus fréquentes le long des côtes.

Il est clair aujourd'hui que la mer fonctionne comme une chambre froide géante pour des microbes potentiellement mortels, (comme le rotavirus, responsable d'une forme grave de diarrhée, et le virus de la polio), qui émergent parfois pour ravager la terre ferme. En décembre 1992, des milliers de personnes sont mortes du choléra au Bangladesh à la suite d'une remontée



Seule la femelle de l'anophèle (un moustique) assure la transmission du paludisme par ses piqûres sur la peau.

© Jean Paul Hervy/Isaana Paris

d'eaux profondes dans l'océan chargée de bactéries, au large de la côte sud.

Du déboisement à la surpopulation,

des migrations massives à la mondialisation, de la pollution de l'atmosphère à celle des océans, les maladies nouvelles et résurgentes ont quantifié d'occasions d'agresser l'humanité. Mais certaines leçons sont tirées de ces constats. Quelques-unes sont élémentaires et relativement simples à mettre en œuvre, comme l'usage unique des seringues hypodermiques. D'autres sont évidentes mais bien plus difficiles à appliquer: faire en sorte, par exemple, que les conseils de prévention dans les rapports sexuels soient effectivement suivis par les personnes exposées à des maladies transmissibles comme le sida.

## LES DIX PLAIES D'ÉGYPTE, EFFETS D'UNE CATASTROPHE ÉCOLOGIQUE?

**A**une époque où l'on craint de voir de nouvelles maladies émerger des mers et des fleuves, un éminent spécialiste estime que telle est peut-être la clef d'un très vieux désastre: les dix Plaies qui ravagèrent l'Égypte il y a 3 300 ans.

Selon l'Exode, l'un des livres de l'Ancien Testament, l'Égypte a été frappée par Dieu d'une série de terribles fléaux parce qu'elle refusait de libérer de l'esclavage Moïse et les siens. Les sceptiques considèrent depuis longtemps cet antique récit comme un mythe, mais à en croire le Dr John Marr, ancien chef des services épidémiologiques de la ville de New York, il pourrait être fondé sur des faits. Ses recherches suggèrent que les Plaies bibliques ont pu résulter d'une catastrophe écologique déclenchée par des proliférations d'algues, dont l'aptitude à diffuser les maladies inquiète beaucoup les scientifiques aujourd'hui.

La première des dix Plaies, le Nil devenu rouge sang et imbuvable, évoque les «marées rouges» toxiques que provoquent toujours, dans certaines régions du monde, des algues dites «dinoflagellées». Le déséquilibre écologique qui s'ensuit, causé par la mort des poissons, pourrait, selon le Dr Marr, avoir entraîné les seconde et quatrième Plaies: les grenouilles, puis leurs proies, les taons. Il soutient aussi qu'un type particulier de mouche pourrait expliquer les troisième et cinquième Plaies – les poux et la maladie du bétail. La culicoïdes, qui ressemble à un moucheron, provoque en effet une irritation semblable

à celle des poux et transmet des virus mortels qui tuent les animaux en quelques heures.

Le Dr Marr affirme qu'un autre insecte – la mouche d'écurie, qui donne la morve, une maladie bactérienne – est un bon candidat pour la sixième Plaie: les ulcères sur les hommes et les bêtes. Si les septième et huitième Plaies (la grêle et les sauterelles) n'ont guère besoin d'être expliquées, la neuvième – les ténèbres s'abattant pour trois jours – pourrait renvoyer à une épidémie de fièvre de la vallée du Rift, connue pour provoquer une cécité temporaire.

L'explication la plus ingénieuse du Dr Marr concerne la dernière Plaie, la plus dramatique de toutes: la mort des premiers-nés. C'est, avance-t-il, l'effet direct de la réaction des Égyptiens aux désastres précédents. Ramassant en toute hâte le peu qui reste des récoltes après la grêle et les sauterelles, ils stockent ce grain humide dans des silos. Dans ces conditions, il moisit et se couvre de mycotoxines mortelles. Or, de ce grain contaminé, suivant la tradition biblique, le fils aîné reçoit double ration, d'où la multiplication des décès chez les premiers-nés.

Si le Dr Marr voit juste (d'autres experts confirment que cet enchaînement est plausible), le récit des dix Plaies d'Égypte constituerait une mise en garde sur un thème d'actualité: comment une catastrophe écologique peut déclencher des maladies dévastatrices qui menacent une civilisation. ■

### Détection précoce et mesures très rapides

Comme face à toute menace, la vigilance constante pour repérer toute manifestation de maladie est cruciale. Dans son rapport sur l'épidémie de peste d'août 1994 en Inde, l'Institut indien des sciences médicales soulignait que ces résurgences de maladies infectieuses constituent un danger croissant au niveau mondial. «Il est essentiel de les détecter tôt et de prendre rapidement des mesures efficaces», estimaient les auteurs, qui préconisent la création de centres de surveillance nationaux pouvant servir de systèmes d'alerte avancée.

Nombre d'épidémies récentes nous adressent un grand message: nous devons absolument nous montrer beaucoup plus prudents dans nos rapports avec l'environnement et ses délicats écosystèmes. Ce principe simple a été longtemps envisagé par certains comme un vœu pieux. Mais passer outre risque aujourd'hui d'avoir un coût effarant: des millions de morts évitables. ■

# ÉDUIQUER DANS LES SITUATIONS D'URGENCE

♦ Mark Richmond

**Qu'il s'agisse de soutenir les enfants traumatisés ou d'organiser des classes avec les moyens du bord, l'éducation joue dorénavant un rôle clef dans les opérations d'urgence humanitaire.**

Lorsqu'ils ont perdu leurs maisons, leurs terres et leurs biens à l'issue d'une guerre, les survivants réclament inlassablement de l'éducation. De la Somalie à la Bosnie, du Soudan ou du Rwanda au Kosovo, les Nations unies ont été confrontées depuis 10 ans à une cascade de catastrophes politiques complexes: de terribles guerres civiles motivées par des facteurs nationalistes, territoriaux, ethniques ou religieux provoquent des déplacements massifs de population, des pillages, la destruction des infrastructures, l'agression armée des populations civiles et l'effondrement des services essentiels. La multiplication de ces conflits doit beaucoup, en Afrique notamment, à l'écroulement de l'ordre postcolonial des années 50 et 60, maintenu en vie un peu artificiellement par la rivalité des superpuissances pendant la guerre froide, avec ses alignements géopolitiques et idéologiques.

## Ramener l'enfant à une routine

Ces situations d'urgence découlent souvent de l'aggravation de problèmes économiques, qui nourrit des luttes acharnées pour accéder aux ressources et les contrôler. Dans certains cas, en Somalie par exemple, l'Etat s'est effondré, laissant les simples citoyens à la merci de chefs de guerre et de bandits.

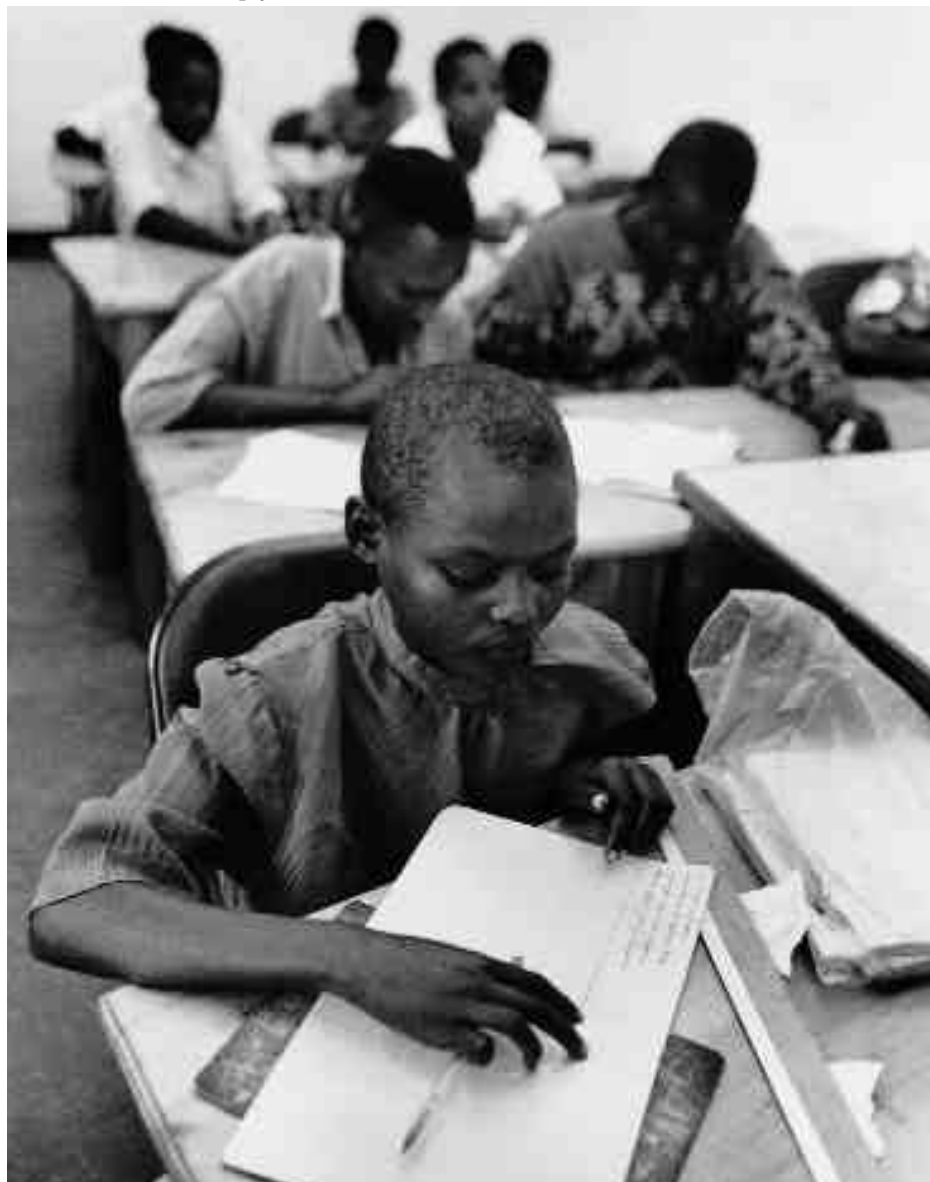
La tâche première de toute opération humanitaire est bien sûr d'assurer la survie, par la fourniture de l'indispensable (nourriture, eau, sécurité, santé et refuge). Mais un autre besoin s'impose de plus en plus: l'introduction de l'éducation dès les premières phases de l'aide humanitaire, qu'elle s'adresse aux personnes déplacées dans leur propre pays, aux populations touchées par la guerre

ou aux réfugiés. Cette nécessité, reconnue relativement récemment, a plusieurs justifications. La plus importante est le droit à l'éducation lui-même, que la guerre ou l'exode n'abolit pas: il est inscrit dans la Convention relative aux droits de l'enfant (1989); il a été au cœur de la Conférence mondiale sur l'éducation pour tous de Jomtien (1990). Au niveau international, on a ainsi reconnu non seule-

ment le droit de chacun à l'éducation, mais aussi le devoir de tous les acteurs sociaux - institutions, donateurs d'aide et ONG - d'en faire une réalité.

Sur le plan pratique, éducateurs et psychologues soulignent combien il est important pour le développement des enfants de réduire au minimum la période où l'enseignement est interrompu. Les activités récréa-

**Des enfants rapatriés à Kibondo dans la région de Kigali (Rwanda). Plus de 230 000 enfants n'ont pas ou plus accès à l'éducation dans ce pays.**



♦ Chef des services pédagogiques de la mission de l'administration intérimaire des Nations unies au Kosovo; ex-directeur du programme de l'UNESCO pour l'éducation dans les situations d'urgence et de reconstruction à Nairobi (Kenya).



© UNHCR/Press, Genève

En Somalie, au camp de Bardera (région de Gedo), des versets coraniques gravés sur des écorces de bois sont le seul matériel éducatif dont les enfants disposent.

tives et pédagogiques organisées ramènent la routine dans leur vie et les aident à garder un lien avec leur propre milieu socioculturel. Qu'elle soit conforme ou non aux programmes officiels, la scolarisation peut rétablir un sens du normal dans une situation qui ne l'est pas, et offrir à une jeunesse désemparée une alternative aux milices, à la criminalité, à la délinquance ou à la drogue.

Dans ces contextes d'urgence, l'école peut également être l'un des canaux les plus précieux pour faire passer des informations sur l'environnement, la nutrition, les précautions à prendre contre les mines, la prévention du choléra et du sida. C'est aussi un lieu où peuvent être abordés des thèmes comme les droits de l'homme, la paix et la réconciliation, qui constituent les valeurs fondamentales de tout effort de reconstruction nationale. L'école sert d'ailleurs souvent de centre aux opérations d'aide et de reconstruction au sein d'une communauté. L'éducation peut aussi offrir des emplois rétribués et donner à des adultes l'occasion de jouer un rôle dans leur nouveau cadre de vie, même s'il n'est que temporaire. Elle symbolise enfin un engagement pour l'avenir, ce qui, après la violence, est des plus précieux.

Chaque crise requiert un type particulier de réponse rapide au niveau pédagogique. Cependant, les tragédies de ces 10 dernières années ont procuré aux institutions internationales assez d'expérience pour dégager

quelques principes directeurs. Comme il est impossible de créer un système scolaire opérationnel du jour au lendemain, on procède par étapes, ce qui permet d'introduire l'éducation dès les premières phases de l'aide humanitaire.

Dès que l'on a recueilli les données pertinentes (combien d'enfants, quels enseignants sont disponibles, etc.), la première phase consiste à réunir les enfants pour leur proposer des activités récréatives – jouer, chanter, écouter des histoires, voire enseigner des

### **Les programmes de soutien psychosocial comprennent des conseils pour aider les enfants à faire face au deuil, au déracinement et à la peur**

choses simples. Dans une deuxième phase, on organise une scolarisation régulière, mais hors des programmes officiels, souvent en utilisant un TEP (Teacher Emergency Package), la «trousse de première urgence» de l'enseignant. Conçu par l'UNESCO pour la Somalie, cet outil pédagogique a été traduit en plusieurs langues et adapté à différentes communautés.

Cette «malle scolaire» ou «salle de classe mobile» est prévue pour environ 80 enfants d'âge primaire, qui suivront des cours d'al-

phabétisation et de calcul dits «fonctionnels», et non un programme officiel avec examens à la clé. Dans cette malle, il y a des ardoises, de la craie, des cahiers et des crayons pour les élèves, ainsi qu'un sac pour l'enseignant, qui contient plusieurs «tableaux noirs» en toile (alphabet, chiffres, tables de multiplication), un guide sur les méthodes d'enseignement, un registre de présence et de petits cubes de bois (genre scrabble), pour organiser des jeux de chiffres et de lettres.

Outils prévus pour six mois, les TEP pallient l'absence totale d'école, avant le retour à une véritable scolarité. Après cette période intérimaire, commence en général la troisième étape, un enseignement à peu près normal, à partir des programmes et des manuels du pays d'origine (quand on peut en disposer).

Les opérations d'urgence pédagogique ont une autre dimension importante: les enseignants sont formés pour reconnaître les symptômes d'un traumatisme chez des enfants qui, trop souvent, arrivent dans leurs nouvelles écoles de fortune après avoir assisté à des scènes effroyables. Les programmes de soutien psychosocial comprennent des conseils pour aider les enfants à faire face au deuil, au déracinement et à la peur.

Toute cette stratégie vise à «éduquer pour rapatrier». Ce concept, formulé clairement pour la première fois lors de l'opération de scolarisation des réfugiés mozambicains au Malawi dans les années 80, s'est largement ▶

► imposé dans les années 90, en partie parce qu'il convient de rassurer les pays hôtes, généralement trop pauvres pour absorber un important afflux d'étrangers, sur le caractère provisoire de la présence des réfugiés. D'où l'importance de faire fonctionner les écoles dans la langue maternelle, en suivant les programmes du pays d'origine (sauf s'ils s'inscrivaient dans une politique d'oppression à l'égard des populations déplacées), et avec un personnel composé si possible d'enseignants réfugiés.

L'idée d'éduquer pour rapatrier donne un horizon à long terme à l'opération d'urgence. Elle amène les organisateurs à penser en termes de continuité, dans le respect de la politique de développement élaborée dans le pays ou la région. Ce n'est pas, malheureusement, un processus linéaire: des pays comme l'Angola et le Soudan ne cessent d'osciller entre guerre et paix depuis des lustres, ce qui entrave les efforts de reconstruction nationale.

### Encourager les approches participatives

Les situations d'urgence peuvent aussi constituer l'occasion de rénover les systèmes éducatifs au lendemain des guerres. L'éducation d'urgence, dans sa conception, doit donc tenir compte d'une organisation centralisée, qui caractérise la plupart des systèmes d'enseignement, mais aussi des initiatives venues de la base, orientées vers les communautés. Dans les situations de crise, les parents, les personnes âgées, les compétences locales jouent souvent un rôle important dans la création et le fonctionnement des écoles. Ils ont vite le sentiment qu'elles leur appartiennent. Après leur réinstallation dans leur pays d'origine, il faudrait qu'ils aient toujours leur mot à dire dans la conception de l'éducation. Mais les canaux traditionnels des aides financières à la reconstruction tendent à exclure la société civile. Les donateurs font transiter les fonds par l'Etat central, qui est souvent extrêmement affaibli, et dont les capacités d'administration et de gestion sont limitées. Cette façon de procéder entrave les approches participatives.

La communauté internationale doit faire le bilan des interventions récentes et se livrer à une évaluation critique plus approfondie. La succession des crises durant les dix dernières années a été si rapide que l'on n'a pas consacré assez de temps aux leçons à tirer des expériences passées. Au lieu de précipiter les acteurs de l'aide humanitaire dans la catastrophe suivante, on devrait leur donner la possibilité de dresser un bilan, de manière à ce que l'expérience acquise puisse servir à l'action future. Cette réflexion pourrait aussi permettre de réévaluer la place de l'éducation au moment où l'on définit les budgets et les priorités des situations d'urgence complexes. ■



Le 15 avril 1999 dans le camp de Nprostino, près de Skopje (Macédoine): c'est le troisième jour d'école pour ces quelque 500 enfants qui ont dû fuir le Kosovo.

© Alexandra Boulet/Sipa Press, Paris

## LEÇONS ET DÉFIS DU KOSOVO

**E**n matière d'éducation d'urgence, la crise du Kosovo restera une source majeure d'expérience et de réflexion. De nombreuses leçons tirées d'autres crises ont servi pour les réfugiés kosovars d'Albanie et de Macédoine: l'éducation a été une préoccupation dès les premières phases des opérations d'aide aux réfugiés; on a délimité dans les camps des espaces pour des activités récréatives et pédagogiques; on s'est concentré sur l'enseignement primaire; des «écoles en kit» ont été fournies; on s'est préoccupé des besoins psychosociaux des enfants; on a adopté une stratégie en plusieurs étapes; on a cherché des enseignants parmi les réfugiés (voir article).

Cependant, bien que les institutions internationales et les ONG soient entrées en action dès le début de la crise, l'opération «éducation» n'a pas été sans problème. En Macédoine, la rotation rapide dans les camps (les réfugiés étant souvent transférés dans d'autres pays) gênait considérablement les prévisions et le maintien d'une population scolaire stable. De plus, beaucoup de Kosovars vivaient dans des familles de la communauté macédonienne d'origine albanaise. Cette situation a obligé aussi bien les autorités du pays que les institutions extérieures à diviser leurs efforts entre deux types d'intervention: dans les camps et dans les communautés albanaises.

L'installation des réfugiés et l'énorme pression exercée sur les infrastructures, les équipements et les ressources scolaires d'Albanie et de Macédoine ont conduit ces deux pays à réclamer une aide internationale substantielle. Le contraste était vif entre les moyens limités et vite épuisés de leurs ministères de l'Éducation et la relative opulence de nombre d'institutions extérieures ou d'ONG, une situation typique de beaucoup d'opérations humanitaires. On est souvent peu attentif aux «dégâts collatéraux» causés aux systèmes scolaires indigents des pays hôtes.

La guerre est finie et les réfugiés continuent de rentrer chez eux. Il faut maintenant reconstruire l'ensemble du système éducatif du Kosovo, étape suivante de l'opération d'urgence. Selon une étude préliminaire de l'UNICEF effectuée sur 394 écoles, 43% d'entre elles sont complètement détruites ou gravement endommagées. La tâche est très délicate: avant l'agression contre les Kosovars d'origine albanaise en mars 1999, le système scolaire était géré par les Serbes mais un autre, parallèle, fonctionnait clandestinement depuis 10 ans pour les enfants d'origine albanaise. Les Albanais du Kosovo boycottaient l'école officielle parce qu'ils ne pouvaient plus accepter le parti pris ethno-idéologique de ses programmes.

Sur le plan technique, l'administration intermédiaire des Nations unies au Kosovo est chargée de ces questions. Elle est déterminée à suivre une politique équilibrée, qui respecte les intérêts tant des Serbes que des Albanais du Kosovo. Mais instaurer et maintenir un système scolaire unique ne sera pas simple: la force de maintien de la paix de l'ONU, la KFOR, sera mise à l'épreuve lorsqu'elle devra protéger les enfants serbes dans les écoles réunifiées.

En août 1999, on ne sait toujours pas qui va payer les enseignants. Il faut réparer les écoles et les équiper. Il faut aussi fournir aux élèves des manuels ou autres matériels de base et mettre à leur disposition des services psychosociaux. Il faut s'entendre sur la validation de l'enseignement reçu dans le système parallèle. A long terme, le plus gros défi sera de fournir un enseignement de qualité: les enseignants kosovars albanais, par exemple, n'ont eu pratiquement aucune possibilité de se former dans les années 90. Mais l'occasion est peut-être toute trouvée pour moderniser les méthodes d'enseignement au Kosovo. **M.R.** ■



## DOSSIER

# Bioéthique: la tentation de l'enfant parfait

## Sommaire

- 18** Aux frontières d'un nouvel eugénisme?  
Sophie Boukhari et Amy Otchet
- 20** Trois dés de la génétique
- 22** Eugénisme: les leçons de l'histoire  
Hilary Rose
- 24** Dieu, la génétique et l'embryon  
Sophie Boukhari
- 25** Israël: le droit de ne pas savoir  
Rae HB FishMan
- 26** États-Unis: scénarios de rêve ou cauchemars?  
• Bébé sur mesure: c'est pour demain  
Lee M. Silver
- 27** • Les dangers du laisser-faire  
Amy Otchet
- 29** Inde: la science facilite la sélection sexiste  
R. Ramachandran
- 30** Débat: la loi chinoise est-elle eugénique?  
• «Réduire les anomalies congénitales»  
Qiu Renzong
- 31** • «Des décisions imposées»  
Frank Dikötter
- 32** Royaume-Uni: le clonage humain, bébé controversé de Dolly  
David Dickson
- 34** Allemagne: le poids du passé  
Hartmut Wewetzer
- 35** Les «gènes» de l'inégalité  
Mohamed Larbi Bouguerra



© André François

**L**es chercheurs mettent actuellement la dernière main à la carte du génome humain (nos quelque 100 000 gènes): une nouvelle ère commence. Parmi ses bénéficiaires potentiels, les futurs parents. Non seulement ils vont pouvoir repérer les «défauts» des fœtus, mais aussi, un jour, corriger une prédisposition à une maladie comme le cancer du sein, voire «renforcer» certains traits physiques ou comportementaux jugés souhaitables. Pourquoi les parents ne profiteraient-ils pas à plein de ces technologies pour donner naissance à l'«enfant de leurs rêves», rayonnant de santé et de talents? Un dangereux fantasme se profile derrière ce bel espoir; affirment des voix parmi les communautés bioéthique et scientifique, les mouvements féministes, les organisations de défense des handicapés. La génétique va-t-elle conduire à de nouvelles formes d'eugénisme? Si ce terme, lourd de sombres connotations historiques, défie toute définition simple, il impose de réfléchir aux dangers des tentatives d'«amélioration» génétique de l'espèce humaine. Les articles de ce dossier montrent comment les pressions de la société peuvent s'exercer sur les décisions des individus en matière de procréation.

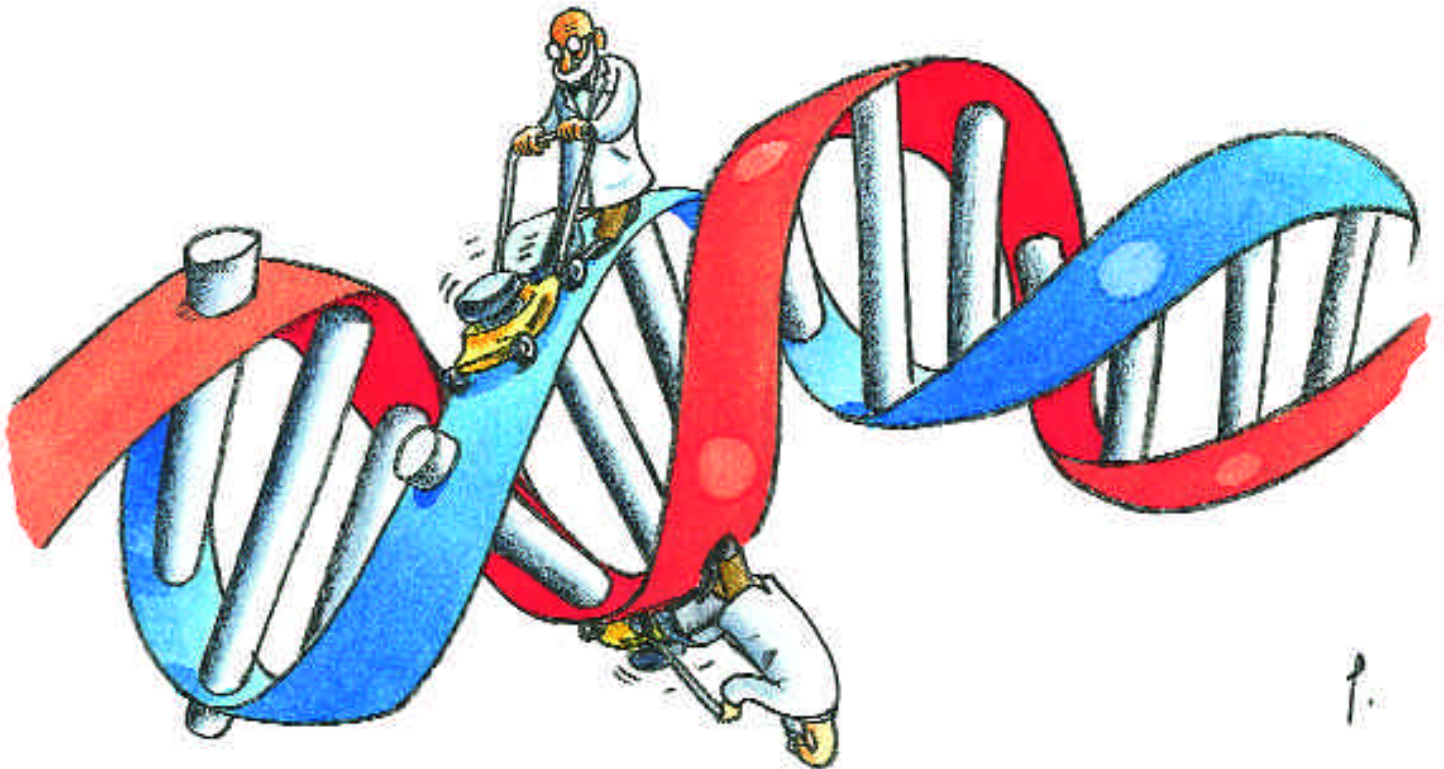
Aux États-Unis par exemple, les conceptions que les parents ont de leur progéniture sont largement influencées par des intérêts commerciaux. En Chine, les tensions démographiques alimentent un débat sur une loi controversée qui vise à limiter le nombre de handicapés. En Inde, la discrimination culturelle contre les filles conduit les parents aux pires excès pour avoir des garçons. Au Royaume-Uni, patrie de Dolly, les appréhensions en ce qui concerne le donage humain sont des plus vives. En Allemagne, l'ombre du passé inspire la plus grande prudence dans tout le champ des biotechnologies.

Ce dossier se termine par un tour d'horizon des questions éthiques que pose l'actuelle inégalité entre les nations, dans l'accès aux avancées de la recherche génétique.

# Aux frontières d'un nouvel eugénisme?

♦ Sophie Boukhari et Amy Otchet

A l'ère du génome, les bonnes intentions de la médecine risquent-elles de nous mener aux frontières d'un nouvel eugénisme?



**D**ans trois ans, les scientifiques devraient nous livrer les clés du langage codé à l'origine de notre «ego biologique»: les milliers de chercheurs d'une cinquantaine de nationalités qui participent au projet Génome humain auront identifié et localisé nos quelque 100 000 gènes. Cette information ouvre la voie à une infinité de traitements novateurs et de méthodes d'évitement de la maladie.

On s'attend, dans un premier temps, à la mise sur le marché d'une batterie de tests de dépistage, qui permettront d'affiner le diagnostic prénatal (*in utero*) et préimplantatoire – réalisé avant de remettre l'embryon dans l'utérus d'une femme, après une fécondation *in vitro* (FIV). Ils seront suivis d'un «conseil génétique», et pourront aboutir, par le biais de l'avortement ou du tri embryonnaire, à l'élimination de certains types d'individus. Dans plusieurs pays, des politiques de santé publique incitent déjà les femmes à procéder au dépistage de la trisomie 21 (mongolisme), par exemple.

Les traitements viendront dans un second

temps, et incluront les fameuses thérapies géniques, encore balbutiantes. Elles suscitent les espoirs les plus fous, comme celui de lutter contre les 4 000 à 5 000 maladies génétiques identifiées ou de vaincre certains cancers. Mais des chercheurs rêvent aussi de développer un jour les thérapies dites germinales, qui permettraient de modifier le génome des cellules sexuelles des individus à naître: ces changements seraient transmis à leur descendance.

Associée aux progrès de la biologie de la reproduction humaine, une nouvelle discipline pourrait alors prospérer: la «reprogénétique», comme l'a baptisée le chercheur américain Lee Silver (voir pp. 26-27). Grande consommatrice de techniques comme le clonage d'embryons et les manipulations génétiques, elle permettrait, à long terme, de fabriquer *in vitro* des embryons «enrichis» de gènes de protection contre des maladies graves ou... conformes aux désirs de leurs parents.

Ces scénarios futuristes sont aujourd'hui largement irréalisables sur le plan technique et se heurtent à des barrières juridiques: le clonage

humain (pp. 32-33) et les thérapies germinales sont interdites. Mais ils donnent du grain à moudre à ceux qui redoutent de voir la médecine de demain se transformer en système de gestion et de contrôle des gènes. «*Nous sommes arrivés aux frontières d'un nouvel eugénisme*», clament de concert des philosophes, des hommes de religion, des défenseurs des droits humains et des mouvements anti-avortement. Ce terme d'eugénisme (voir définition dans le glossaire), souvent associé au nazisme et au fascisme (pp 22-23 et p. 34), est si connoté négativement qu'un débat s'est ouvert sur la forme et sur le fond: doit-on encore utiliser ce terme d'une part; la génétique mène-t-elle vraiment à un nouvel eugénisme d'autre part? Des Etats asiatiques (pp. 30-31) et arabes du Golfe adoptent encore des lois niant à certains groupes humains, comme les handicapés, le droit de naître. Comme le souligne Noëlle Lenoir, ancienne présidente du Comité international de bioéthique de l'UNESCO (CIB), «*l'outil génétique peut devenir un instrument supplémentaire d'exclusion dans des sociétés déjà discriminatoires*». Or, quelle culture peut se targuer de ne pas l'être du tout? Certainement pas celles où les filles sont considérées comme des êtres inférieurs (p. 29).

### Qu'est-ce que la normalité?

Le débat sur un éventuel nouvel eugénisme a aussi le mérite de rappeler que le bébé sans défaut est une chimère: il est impossible de «purifier» le génome, car de nouvelles anomalies génétiques se créent à chaque génération, expliquent les scientifiques. Cette opération serait de surcroît hasardeuse car personne ne sait de quels gènes nos lointains descendants auront besoin.

Une foule de questions éthiques arrivent par ailleurs dans le sillage du débat. Les tests de dépistage des maladies tardives posent le problème de savoir ce qu'est une vie qui vaut d'être vécue. «*La chorée de Huntington se déclare entre 38 et 45 ans, rappelle le généticien français Axel Kahn. Or, pensez à tous les artistes qui sont morts avant 40 ans, ils témoignent qu'il est difficile d'accepter qu'une vie ne vaut pas d'être vécue si elle se dégrade ou disparaît à cet âge.*»

Autre question délicate: qu'est-ce que la normalité? Dans une société accoutumée à l'élimination des «défauts» génétiques, les handicapés ne seraient-ils pas victimes d'une discrimination accrue? De nombreux bioéthiciens, comme l'actuel président du CIB, Ryuichi Ida, soulignent par ailleurs les dangers de «l'amélioration génétique» des embryons. D'une part, elle créerait de nouvelles inégalités en fabriquant des groupes qui ont bénéficié de ces améliorations et d'autres pas. (pp. 35-36). D'autre part, les parents ont-ils le droit de dessiner l'enfant dont ils ont rêvé, de décider de son sexe, de ses qualités physiques? «*Un enfant est une personne à part entière, irréductible dans son essence à la volonté des parents. Etre parents, n'est-ce pas aimer l'enfant que l'on a tel qu'il est plutôt que d'exiger l'avoir tel qu'on le veut, estime Axel Kahn. En ce sens, l'en-*

*fant est en danger.*»

Pourtant, agiter le spectre de l'eugénisme est simpliste et dangereux, insistent la plupart des scientifiques, des industriels de la santé, des bioéthiciens et des défenseurs des droits des femmes. Les adversaires de l'avortement pourraient en profiter pour revenir sur le droit que les femmes ont chèrement acquis de disposer de leur fécondité (pp. 22-23).

Par ailleurs, dans les pays occidentaux, on parle aujourd'hui d'eugénisme «démocratique» ou «libéral» pour désigner le tri que les individus – et non les Etats ou les collectivités – seront capables d'opérer dans leurs enfants à naître. Mais que pèsera la liberté de choix face au poids des intérêts commerciaux? «*Avec suffisamment de publicité, le marché des biotechnologies créera un sentiment de culpabilité chez les parents qui n'utiliseront pas tout ce qu'on leur proposera*», pense la juriste spécialisée américaine Lori Andrews (pp. 22-23 et 27-28).

Enfin, les scientifiques rappellent que la science et la médecine ont toujours progressé en transgressant des interdits et qu'ils n'ont pas à payer le prix des errements des sociétés humaines. Reste que le rythme des nouvelles découvertes doit laisser le temps au public de réfléchir à leurs conséquences.

«*Partout et de plus en plus, les individus seront confrontés à des dilemmes, conclut Noëlle Lenoir. Quand on vit dans une société autoritaire, religieuse, c'est plus facile: on a le mode d'emploi (pp. 24-26). Mais dans des sociétés pluriculturelles et sécularisées, où les citoyens ont accès à l'information et revendiquent*

**Donne-moi la force  
et la volonté d'élargir  
mes connaissances.  
Eloigne de moi l'idée  
que je peux tout.**

**Maimonide,  
médecin et rabbin du x<sup>e</sup> siècle**

## Lexique

**ADN:** l'acide désoxyribonucléique est le support de l'information génétique.

**Cellules ES:** cellules souches embryonnaires, en principe **totipotentes**, c'est-à-dire pouvant participer à la formation de tous les tissus du corps.

**Cellule germinale:** cellule reproductrice (spermatozoïde ou ovocyte), dont les modifications se transmettent à la descendance.

**Cellule somatique:** cellule non germinale, dites «adulte».

**Chromosome:** structure en bâtonnets composée d'ADN, visible au moment de la division cellulaire.

**Clones:** individus génétiquement identiques, obtenus par le biais d'une reproduction non sexuelle.

**Eugénisme:** néologisme forgé par le Britannique Francis Galton à partir du grec *eu* (bon), et *genos* (naissance, race). Etude des possibilités d'améliorer le patrimoine génétique humain.

**Gène:** portion d'ADN, qui, seul ou associé à d'autres, commande la réalisation d'un caractère. L'ensemble des gènes d'un organisme constitue son **génom**.

**Gène récessif** qui ne produit le caractère qui lui est lié que s'il existe sur les deux chromosomes de la paire (maternel et paternel). A l'inverse, le **gène dominant** réalise ses caractères en dominant le gène différent porté par l'autre chromosome de la paire.

**Génie génétique:** ensemble des techniques de biologie moléculaire permettant de manipuler l'ADN d'une cellule, afin de l'étudier, de le modifier ou de transplanter des gènes dans un autre organisme.

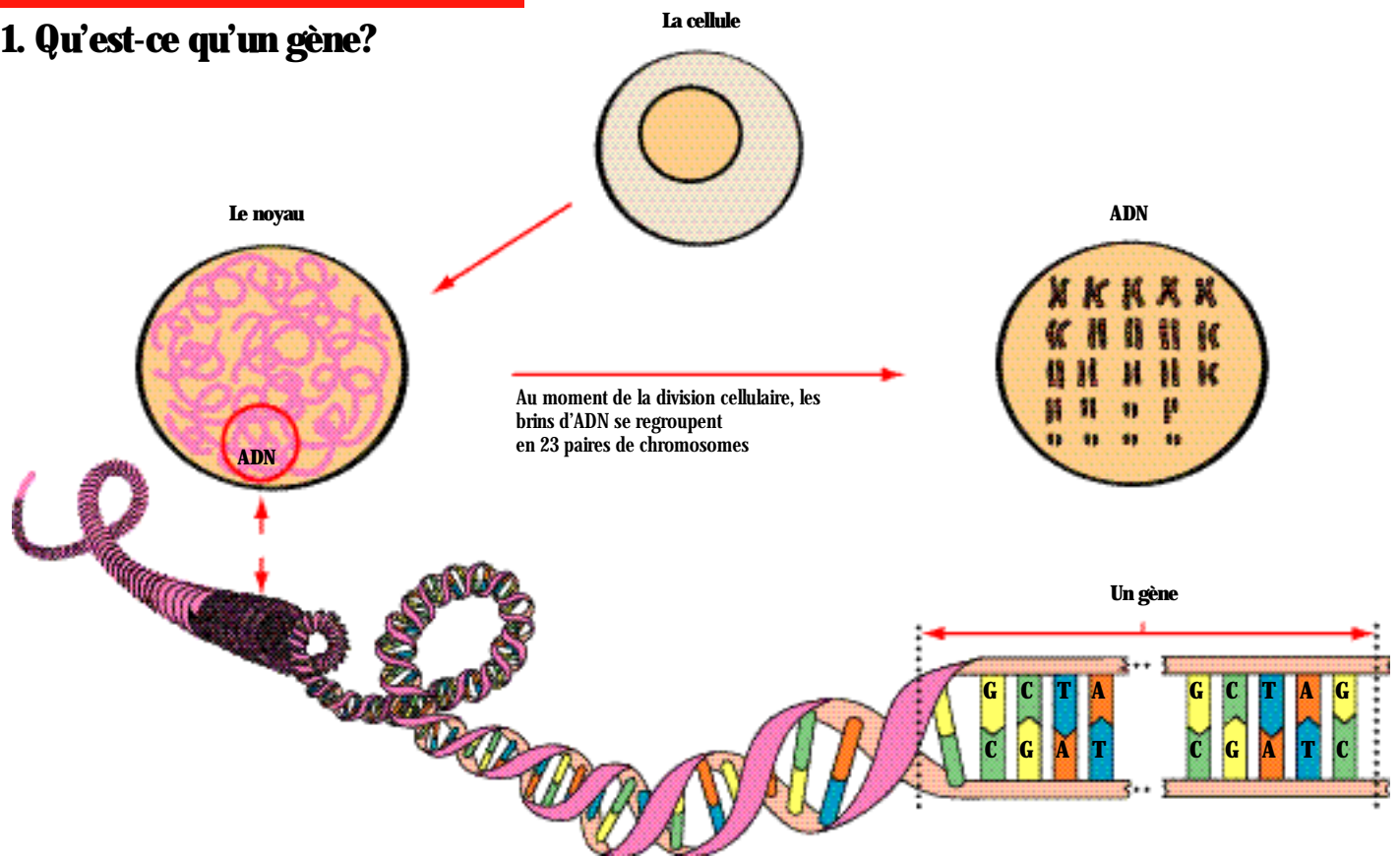
**Maladie génétique:** On en dénombre plusieurs milliers. Certaines sont **monogéniques**: un seul gène est responsable de la maladie. D'autres sont **multigéniques**: plusieurs gènes sont impliqués.

**Thérapie génique:** traitement de maladies génétiques par le transfert de matériel génétique dans les cellules du malade. ■

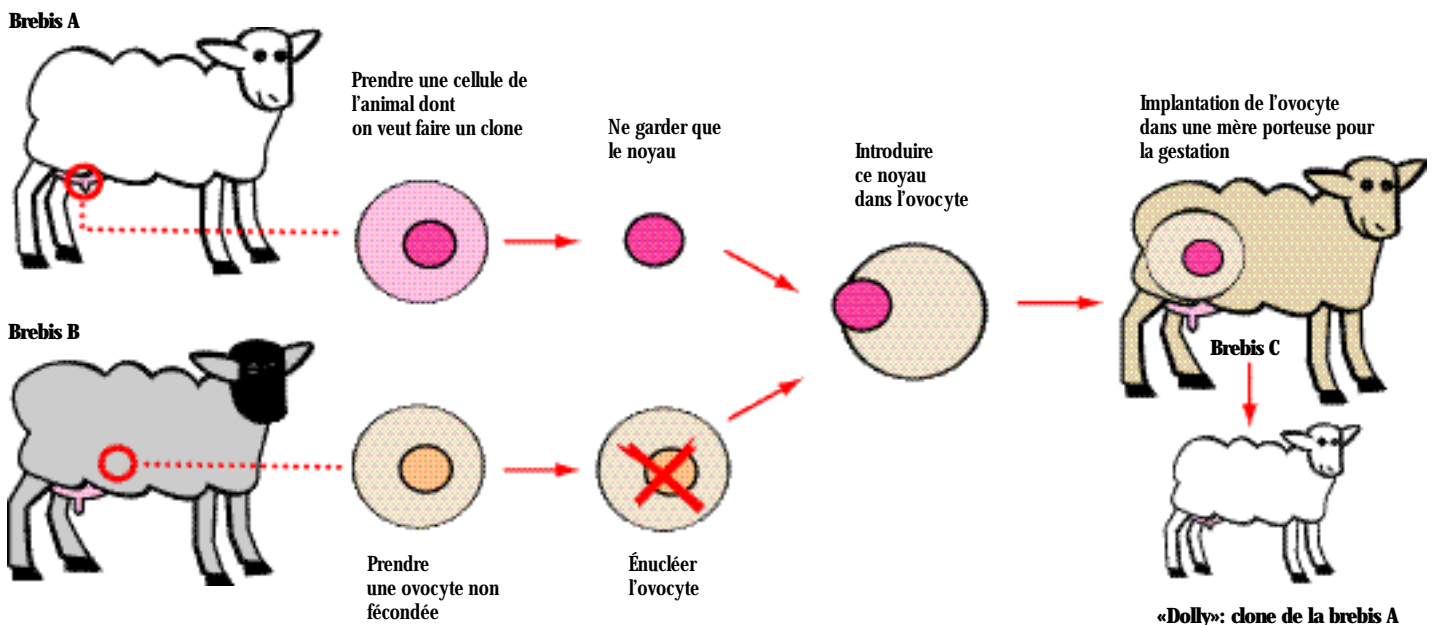
# Trois clés de la génétique

De l'ADN aux manipulations les plus « courantes », quelques explications aussi simples que possible.

## 1. Qu'est-ce qu'un gène?



## 2. Le clonage «à la Dolly»



**1** Notre corps est formé de cellules contenant chacune un noyau, où se niche l'ADN (acide désoxyribonucléique). Cette immense molécule ressemble à une sorte d'échelle torsadée (la fameuse «double hélice»). Habituellement pelotonnée sur elle-même pour former des tortillons enchevêtrés les uns aux autres, elle se scinde en 23 paires de chromosomes homologues (l'un hérité de la mère et l'autre du père), lorsque la cellule se divise.

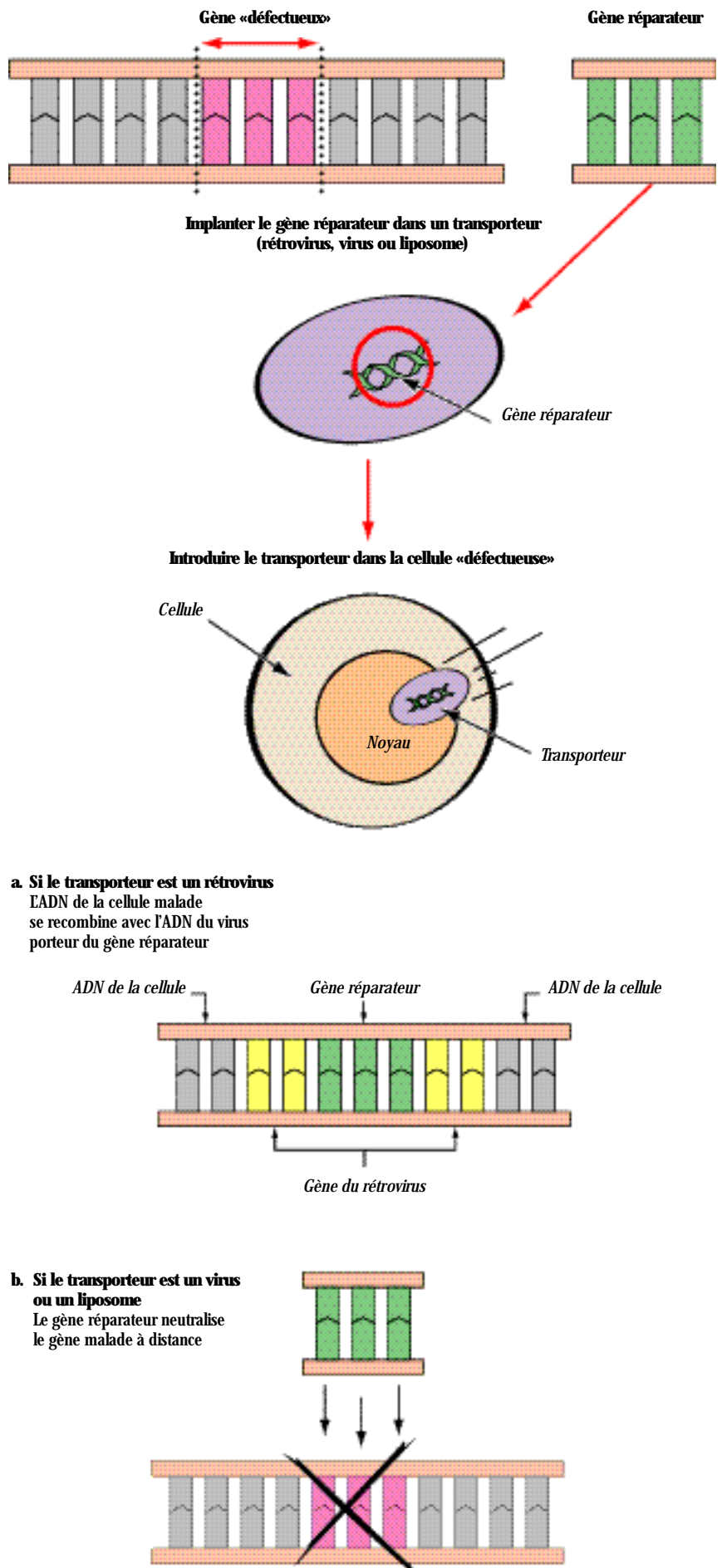
Cette «échelle» d'ADN compte quelque trois milliards de «barreaux». Ils sont composés de quatre bases différentes – l'adénine (A en rouge), la thymine (T en bleu), la cytosine (C en vert) et la guanine (G en jaune) –, qui s'associent toujours de la même manière (A avec T et C avec G).

Environ 95% de la molécule semble n'avoir aucune fonction, tandis que les 5% restants contiennent quelque 100 000 gènes. Ces bouts d'ADN, tellement petits qu'ils sont invisibles au microscope, sont faits de plusieurs centaines de milliers de «barreaux». La manière dont les quatre bases s'y enchaînent constitue un genre de message codé: en suivant ces instructions, les cellules fabriquent les protéines qui nous font tels que nous sommes.

**2** Il existe plusieurs méthodes de clonage. Mais jusqu'à la naissance de la brebis Dolly, en juillet 1996, il fallait avoir recours à des embryons-éprouvettes issus – comme tout le monde – d'un ovule et d'un spermatozoïde: on «coupait» par exemple lesdits embryons en deux avant d'implanter chaque moitié dans une mère porteuse pour obtenir deux clones. Si la recette de fabrication de Dolly est révolutionnaire, c'est parce qu'elle ne nécessite pas le passage par un embryon «normal», c'est-à-dire issu d'un ovule et d'un spermatozoïde: la brebis vedette des années 90 est née du «mariage» d'un ovule dénucléé et d'une cellule adulte prélevée sur la brebis dont on voulait faire le clone.

**3** Plus de 4 000 maladies génétiques sont responsables du tiers de la mortalité infantile dans les pays développés. Lorsque les gènes «défectueux» sont identifiés, on peut tenter de les «réparer» en recourant à la thérapie génique. Cette technique encore balbutiante consiste à injecter des gènes «sains» dans les cellules malades. Mais, étant donnée la taille minuscule des cellules et des gènes, il est impossible de le faire «à la main», comme dans une opération chirurgicale. Les chercheurs ont donc recours à des vecteurs: virus ou rétrovirus (famille particulière de virus) désactivés, ou liposomes. Ces transporteurs de «bons» gènes s'introduisent par eux-mêmes dans les cellules cibles du malade. Aussi prometteuse que soient ces techniques, aucune d'entre elles n'a jusqu'à présent permis de traiter de manière certaine une quelconque maladie.

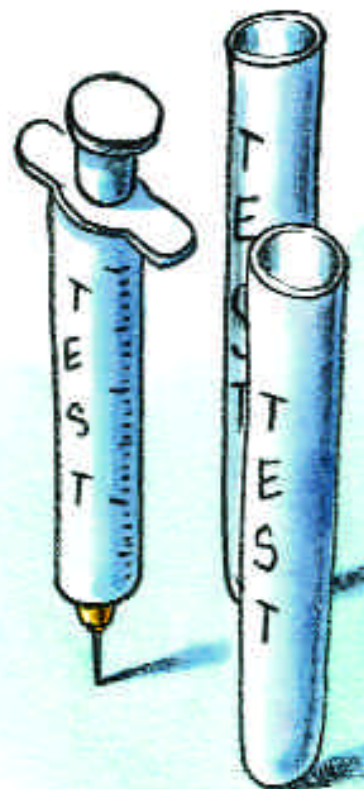
### 3. Comment corriger une anomalie génétique



# Eugénisme: les leçons de l'histoire

◆ Hilary Rose

Regarder en face le passé eugénique de l'Amérique du Nord et de l'Europe est crucial pour éclairer le débat actuel.



J'ai un intense désir de retourner dans l'utérus. N'importe lequel.

Woody Allen,  
cinéaste américain (1935-)

Pendant près d'un demi-siècle, on a assimilé l'eugénisme (littéralement: science de l'«amélioration» du fonds génétique) aux horreurs nazies. Bien que des généticiens allemands comme Benno Muller Hill ait révélé la complicité de la communauté scientifique avec les nazis, on a longtemps évité de scruter systématiquement les politiques eugéniques d'autres pays.

Des historiens ont récemment comblé ce vide et donné une image claire du soutien politique et culturel à l'eugénisme, du début du <sup>xx</sup>e siècle aux années 70, en Amérique du Nord et dans de nombreux pays européens. Barons de l'industrie et élites gouvernementales n'avaient guère de sympathie pour les milieux sociaux défavorisés que visaient les mesures eugéniques. Plus surprenant est l'intérêt considérable que l'eugénisme a aussi éveillé chez des réformateurs sociaux, des intellectuels de gauche ou des féministes, persuadés que la science devait aider l'Etat à développer une population génétiquement «apte». Certains préconisaient un eugénisme négatif cherchant à limiter les naissances d'«inaptes»; d'autres un eugénisme positif encourageant les «aptes» à faire davantage d'enfants.

## Stérilisations des «faibles d'esprit»

Quand les horreurs nazies furent connues, de nombreux pays prirent soin d'éviter l'usage du mot «eugénisme», tout en continuant à le pratiquer. Ces «politiques démographiques» prévoyaient essentiellement la stérilisation forcée des femmes «faibles d'esprit». Le racisme aidant, les Afro-Américaines sont lourdement sur-représentées parmi les quelque 60 000 stérilisées de force, entre 1907 et 1960, dans plusieurs Etats américains. En Scandinavie, hommes d'Etat et généticiens mirent en œuvre des politiques de stérilisation forcée parce qu'ils craignaient que l'Etat-providence en gestation incite les «inaptes» à se reproduire. De 1934 à 1975, 63 000 personnes, dont 90% de femmes, ont été stérilisées d'autorité en Suède, et 48 000 en Norvège, bien moins peuplée. Les généticiens et hommes politiques britanniques et néerlandais, en revanche, ont recouru à des «programmes volontaires», tout en marginalisant les «faibles d'esprit».

Le silence qui entourait ces pénibles chapitres de l'histoire n'a rien d'étonnant. Dans tout pays, il faut un courage obstiné pour déterrer les horreurs

du passé. En Suède, la presse a révélé dans les années 70 l'eugénisme du passé, soulevant l'indignation de l'opinion, mais le gouvernement a attendu 1996 pour indemniser les femmes qui en ont été victimes.

L'actuel regain d'intérêt pour le passé est en partie dû au projet Génome humain. Depuis sa conception en 1985, de grands chercheurs comme James Watson, codécouvreur de la structure de l'ADN, ont éprouvé le besoin de rendre public ce sinistre passé, pour que l'ombre du vieil eugénisme d'Etat n'entrave pas la mise en œuvre de ce projet. Ils ont consacré une partie de leur budget de recherche de trois milliards de dollars à étudier non seulement le passé, mais aussi les dimensions sociales, juridiques et éthiques des recherches en cours. Car de nouvelles formes d'eugénisme peuvent surgir des progrès de la génétique. Beaucoup de scientifiques en sont tout à fait conscients.

Aujourd'hui, les généticiens prennent grand soin, en général, d'éviter tout lien avec l'eugénisme d'Etat en adoptant une nouvelle stratégie à deux visages: aux patients – les parents en puissance –, ils laissent, après explication, le choix des tests; à l'Etat, ils promettent qu'il y aura moins d'enfants handicapés. Mais, tandis qu'un nombre croissant de fœtus sont scrutés sous tous les angles, beaucoup, au sein des mouvements de handicapés, soulignent que ces «tests» visent à débusquer l'«anormal». Une «traque» qui rétrécit sans cesse l'idée même que nous nous faisons du «normal» et qui, disent ces militants, va aggraver le rejet de tous les handicapés.

Des membres de ces organisations ne sont pas loin de rejeter radicalement tout examen génétique,

◆ Professeur de médecine au Collège Gresham de Londres. Auteur de *Love, Power and Knowledge: Towards a Feminist Transformation of the Sciences* (Cambridge Polity, 1994).



afin d'empêcher les femmes d'avorter les fœtus dits «anormaux». Cette position inquiète beaucoup le mouvement mondial des femmes en lutte pour le droit à l'avortement. Le mouvement des handicapés pourrait effectivement apparaître comme un allié «objectif» des organisations anti-avortement.

En premier lieu, il est essentiel de noter qu'en dépit de la prolifération des tests – tous brevetés et lucratifs –, la génétique n'a pas réussi à ce jour à tenir ses promesses en matière de thérapie génique. Les médecins sont toujours confrontés à des maladies qu'ils ne savent pas soigner. Souvent, ils présentent l'avortement comme un traitement. Puisque toute bonne future mère acceptera sans doute de subir tous les examens qu'elle pourra s'offrir ou se faire payer par l'Etat, beaucoup d'experts en bioéthique, de féministes et de membres des mouvements de défense des handicapés estiment que la multiplication des tests aboutira à un «eugénisme consommériste»: sous prétexte d'offrir une plus grande liberté de choix, il incitera en fait à sélectionner les «génétiquement corrects».

La question clef, pour qu'une décision soit vraiment libre, est: à qui profite le test? Aux individus ou aux sociétés qui le vendent? Pour la plupart des femmes – pas toutes –, un examen prénatal pouvant révéler sans risque d'erreur une redoutable maladie génétique accroît, certes douloureusement, la liberté de choix éthique. Mais que dire d'une possible abondance de tests pour des troubles génétiques

relativement mineurs, comme la surdité ou la petite taille?

La multiplication des tests pose un autre grand problème éthique: en concentrant nos efforts sur les faiblesses génétiques, nous risquons de négliger les facteurs sociaux comme la pauvreté. Le sociologue américain Troy Duster souligne que le moyen le plus efficace de faire naître davantage de bébés sains est d'aider les femmes des milieux défavorisés à manger convenablement pendant leur grossesse. En Californie, l'insuffisance pondérale à la naissance afflige de problèmes de santé graves et souvent mortels davantage de nourrissons que les maladies génétiques. La décision de cet Etat d'investir dans les tests de l'ADN et non dans la lutte contre la pauvreté revient donc, estime Troy Duster, à ouvrir discrètement la porte à l'eugénisme: les Afro-Américaines sont massivement sur-représentées parmi les pauvres.

Comment mieux gérer la biotechnologie? Nous pourrions d'abord lancer un débat sérieux sur les potentialités et les limites des tests génétiques. L'opinion a besoin d'informations fiables, afin de participer à la conception d'une réglementation efficace et humaine. Les gros titres annonçant «des bébés sur mesure», pour lesquels des parents fantasques choisiraient d'avance la taille, l'apparence physique et le niveau d'intelligence, ne nous aident pas beaucoup à résoudre les épineux problèmes éthiques qui se profilent. Commençons plutôt par apprendre des deux pays où, sur ces questions, la population fait le plus confiance à l'Etat: le Danemark et les Pays-Bas. Ils ont fait plus que partout ailleurs pour gérer les biotechnologies le plus démocratiquement possible. ■

## Chronologie

**1840-1850:** Début de l'embryologie moderne. L'Estonien Karl Ernst von Baer met en évidence les premières étapes de la genèse de l'embryon.

**1866:** Le moine tchèque Grégor Mendel énonce des lois de l'hérédité à partir d'une série d'expériences sur les petits pois.

**1875-1883:** En Allemagne, Walter Flemming compte les chromosomes. Il en trouve 24 paires chez l'homme, chiffre ramené à 23 paires en 1956 par l'Indonésien Joe-Hin Tjio.

**1905:** Le «mendélisme», la science de l'hérédité, est rebaptisé «génétique» (du grec *genêtikos*, propre à la génération) par l'Anglais William Bateson.

**1953:** L'Américain James Watson et le Britannique Francis Crick découvrent la structure en double hélice de l'ADN. Ce sont les débuts effectifs de la génétique moléculaire qui définit la nature de l'information génétique en termes physicochimiques.

**1973:** Premières expériences de clonage humain, par scission d'un embryon initial. Première transgénèse, réalisée en greffant dans une bactérie des gènes non bactériens. L'ère du génie génétique commence.

**1978:** Naissance en Grande-Bretagne de Louise Brown, le premier bébé éprouvette, conçu par fécondation *in vitro* (FIV).

**1990:** Lancement du projet international Génome humain, dont le but est de localiser et d'identifier tous les gènes de l'ADN humain avant 2003.

**1995:** Mark Hugues réalise les premiers clones d'embryon humain par la technique du transfert du noyau, qu'il détruit au bout de quelques semaines.

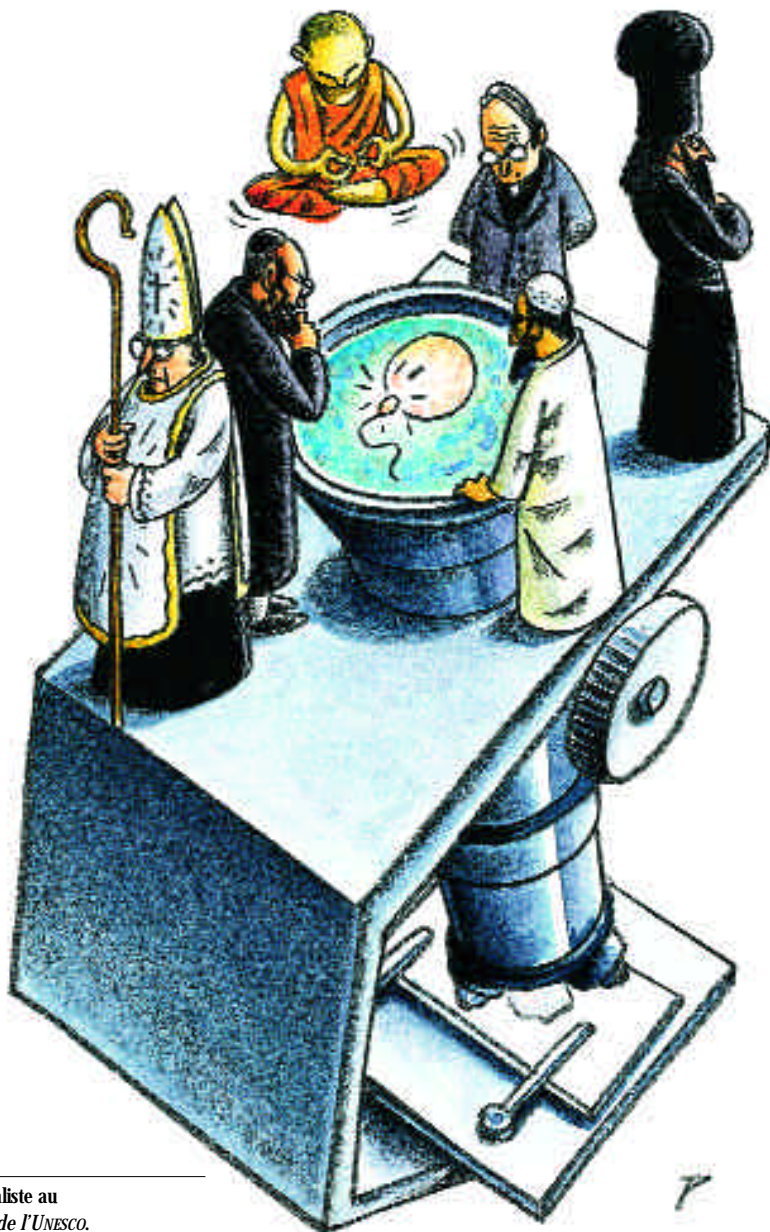
**1997:** Annonce de la création par l'Ecossois Ian Wilmut de la brebis Dolly, clone réalisé à partir d'une cellule «adulte» (voir pp.20-21). ■

# Dieu, la génétique et l'embryon

♦ Sophie Boukhari

De l'Eglise catholique au bouddhisme, en passant par l'islam, le judaïsme et le protestantisme, les religions réagissent de façon plus ou moins dogmatique aux avancées de la science.

Après le sexe des anges, c'est l'âme des embryons qui divise les théologiens. Mais cette fois, le débat déborde largement la chrétienté et concerne des êtres de chair et de sang. «*Bien que la pratique religieuse diminue, estime Jean-François Mattéi, généticien et député français, la question métaphysique reste au fond des interrogations suscitées par le génie génétique, soit par tradition, soit par culture, soit par obligation.*»



Peut-on recourir au dépistage prénatal (DPN) et envisager une interruption de grossesse quand une grave anomalie génétique est décelée? Faut-il permettre la recherche sur l'embryon, les thérapies géniques et le clonage? Pour toutes les religions du Livre (christianisme, judaïsme, islam), la réponse découle pour une bonne part du statut de l'embryon: la question de savoir s'il est animé ou pas trace une frontière mouvante entre le bon et le mauvais génie génétique. «*Si l'embryon possède une âme, il passe d'une vie biologique à une vie humaine et toute atteinte à son intégrité est considérée comme un crime*, résume René Frydman, généticien français auteur de *Dieu, la médecine et l'embryon* (Editions Odile Jacob, Paris, 1997). *S'il est inanimé, l'interdit reste – il faut respecter la vie accordée par Dieu – mais la faute est moins grave.*»

## Le «front du refus»

L'Eglise catholique se distingue à bien des égards. Elle dispose tout d'abord d'un magistère unique, là où les autres religions ont une approche de proximité: discussion avec le rabbin pour les juifs, le pape pour les orthodoxes, le maître pour les bouddhistes, etc. De plus, les autres confessions se divisent en courants (juifs libéraux ou orthodoxe, bouddhismes en tous genres, etc.) ou en écoles juridiques (malékite, hanafite, chaféite, hanbalite pour l'islam sunnite, par exemple). Enfin et surtout, si toutes les grandes religions posent le principe général du respect de la vie et de la dignité humaine, l'Eglise de Rome est la seule à respecter l'embryon «*comme une personne humaine dès le moment de sa conception*», et à camper sur sa doctrine.

Le pape Jean-Paul II l'a rappelée à plusieurs reprises, notamment dans les encycliques *Véritatis Splendor* (1993) et *Evangelium Vitae* (1995). Il en découle une succession d'interdits: non au DPN s'il peut déboucher sur un avortement, non à la plupart des recherches et des thérapies sur l'embryon... La papauté s'oppose aussi au clonage – reproductif et thérapeutique. Elle dénonce cette fois la violation du principe d'unicité de la personne et du sacro-saint lien entre sexualité et procréation.

Les positions des chrétiens orthodoxes sont très proches de celles du Vatican. Mais le «front du refus» des technologies du génome s'arrête là. Pour l'islam et le judaïsme, ce qui compte est le

♦ Journaliste au  
Courrier de l'UNESCO.



respect de la filiation, et le moment où l'embryon acquiert une vie propre. Le Coran des musulmans énonce dans la sourate 23-12: «*Nous avons créé l'être humain d'un extrait d'argile (mufta) puis d'une goutte déposée dans un réceptacle sûr, puis nous avons fait de cette goutte une adhérence (alaqa), puis nous avons créé l'adhérence en un embryon (mudh-gha), puis nous l'avons couvert d'os et de muscles, enfin nous avons fait une tout autre création.*».

Mais pour certains musulmans, il se passe 40 jours avant que l'esprit (*ruh*) ne soit insufflé à l'embryon et pour d'autres 120 jours. Du coup, si le DPN est accepté, la question de l'avortement divise. Selon H'mida Ennaifer, de l'Institut supérieur de théologie de Tunis, «*les juristes musulmans sont unanimes à condamner l'avortement après que le fœtus a reçu le souffle de vie. Certains malékites le condamnent même si l'enfant a moins de 40 jours alors que d'autres écoles le tolèrent pendant les quatre premiers mois de la grossesse.*». L'islam admet par ailleurs les thérapies géniques somatiques. Mais il proscrit (en général) la modification des cellules germinales et tout ce qui nie le principe de la création divine, à commencer par le clonage. Reste que pour une minorité de juristes, le clonage serait dans certains cas préférable à un «adultère génétique» car il permettrait de respecter la filiation: il éviterait à un couple stérile de recourir à un tiers donneur de gamètes dans le cadre d'une procréation médicalement assistée.

Les juifs invoquent quant à eux le Talmud. «*Au moment de la traversée miraculeuse de la mer Rouge, même les embryons dans le ventre de leur mère ont chanté la gloire de Dieu*», dit le Talmud de Babylone. «*Si les embryons peuvent chanter la gloire de Dieu, c'est qu'ils ont une âme et une conscience*», commente-t-il. Après le quarantième jour, précise le Talmud: avant, l'embryon n'est «*que de l'eau*».

Pour se conformer à la *halakha* (la loi juive), il est donc préférable de pratiquer le DPN avant le quarantième jour. Au-delà, l'avortement n'est permis que si la santé de la mère est en danger. Dans les faits, tout dépend de l'interprétation des rabbins. Pour certains, si la mère fait une dépression nerveuse en apprenant qu'elle porte un enfant atteint d'une pathologie incurable, l'avortement est licite, même après 40 jours. D'autres sont beaucoup plus stricts.

Quant aux expérimentations sur l'embryon, elles sont autorisées, en particulier s'il n'a pas de chance de vivre. Le judaïsme n'exclut pas non plus tout clonage, estime le juriste et théologien français Raphaël Braï. «*S'il y a un usage thérapeutique de cette technique, il faut en discuter collectivement. Sur ce point, plusieurs principes religieux entrent en concurrence: par exemple, l'unicité de la personne et l'obligation de se soigner.*» Sauf exception, le clonage reproductif est en revanche écarté.

Les chrétiens protestants sont, en général, ►

On a à juste titre qualifié l'homme de «microcosme», de petit univers à lui seul, et la structure de son corps doit être étudiée non seulement par qui veut devenir médecin, mais aussi par qui souhaite parvenir à une connaissance plus intime de Dieu.

Al-Ghazali, théologien musulman (1058-1111)

## ISRAËL: LE DROIT DE NE PAS SAVOIR

♦ Rae HB FishMan

L'amour transporte au paradis mais les mariages sont arrangés sur terre. Chez les juifs ultra-orthodoxes, ils sont conclus entre les familles autant qu'entre les deux intéressés, sur la base des intérêts mutuels. «*L'intelligence et le niveau de scolarité sont très importants, mais le milieu, la position sociale, la fortune et la santé entrent aussi en ligne de compte*», constate le rabbin israélien Yigal Beza-lel Shafran.

Les familles au sein desquelles existent des maladies génétiques mortelles sont mal vues car, dans cette communauté très stricte, l'avortement n'est admis que si la vie de la mère est en danger. Or, les juifs ashkénazes (originaires d'Europe de l'Est) sont les plus exposés à la maladie dite de Tay-Sachs, qui provoque la démence et la mort pendant l'enfance. Le risque peut atteindre 4% (une personne sur 25) pour les ashkénazes, contre 0,2% pour les non-juifs et les juifs sépharades (originaires du bassin méditerranéen).

En 1983 à New York, un rabbin et un médecin ont créé l'organisation à but non lucratif Dor Yeshorim, qui offre aux ashkénazes la possibilité de passer des tests génétiques prénuptiaux, afin d'éviter une union entre deux porteurs d'une affection grave. A New York, en Israël et au Royaume-Uni, environ

70 000 personnes ont ainsi subi le test de Tay-Sachs et d'autres maladies comme la dégénérescence fibreuse kystique. Ce programme a débuté en Israël en 1986 et depuis, pas un seul enfant atteint de la maladie de Tay-Sachs n'est né au sein de la communauté ashkénaze ultra-orthodoxe. Ses membres et ses chefs spirituels sont tous d'accord sur ses principes et ses méthodes.

Cependant, certains généticiens estiment que le respect de la vie privée et le «droit de savoir» de l'individu, chers à la médecine occidentale, sont bafoués. Les résultats des tests sont en effet envoyés au rabbin de l'organisation Dor Yeshorim, «*plus objectif et moins concerné affectivement*», et non aux intéressés. Le futur couple n'est informé que si les deux membres sont porteurs, auquel cas ils cherchent généralement d'autres partenaires. Si un seul l'est, personne n'est averti et les préparatifs du mariage se poursuivent.

La science occidentale et les autres cultures y trouveront peut-être matière à réflexion. Puisque les tests génétiques sont de plus en plus courants et portent principalement sur des maladies incurables, les personnes concernées risquent d'avoir à vivre avec ce que le rabbin Shafran appelle «*le fardeau affectif d'un savoir, qui ne peut qu'être acca-*



blant». Elles pourraient y échapper si le droit de savoir était délégué à une autorité du groupe social. Ses membres choisiraient alors le «droit de ne pas savoir». ■

♦ Journaliste scientifique en Israël.

► encore plus ouverts aux progrès de la génétique. Mettant l'accent sur le libre arbitre, ils considèrent chaque cas comme particulier et en appellent au seul jugement du couple. «*Il y en a qui admettent le DPN suivi d'un avortement si la femme en décide ainsi*, explique Carlos de Sola, chef de l'unité bioéthique du Conseil de l'Europe, qui a organisé des consultations d'autorités religieuses. *Il y en a même qui acceptent que l'on puisse choisir le sexe de son futur enfant par sélection du sperme, afin de fonder une famille comportant à la fois des filles et des garçons*». Les Eglises réformées approuvent la recherche sur l'embryon – à condition qu'elle soit strictement encadrée. Elles ne ferment pas non plus la porte au clonage – tout en rejetant ses applications mercantiles et eugéniques

Le dogme est encore plus étranger au bouddhisme, qui pose que toute vérité est relative. Comme l'explique le spécialiste français Raphaël Liogier, «*la seule limite éthique, c'est la souffrance. Le Bouddha est un thérapeute avant tout*». Pour le Dalai-Lama, leader des bouddhistes tibétains, il faut «*considérer principalement quels peuvent être les bienfaits et les méfaits des manipulations génétiques*». Il esti-

me admissible qu'elles servent à «*améliorer le corps humain, par exemple le cerveau*». «*Le corps physique n'est qu'un support pour le karma (les actes, et les conséquences de ces actes, qui peuvent remonter à de lointaines existences passées, en vertu de la théorie de la réincarnation)*, ajoute R. Liogier. *S'il a été travaillé génétiquement ou cloné, à la limite, cela n'a pas d'importance. En revanche, l'avortement est à éviter car il détériore le karma*.» Mais là encore, tout est relatif et l'essentiel est d'éviter la souffrance. Selon le Dalai-Lama, «*l'avortement est autorisé dans le cas d'une mère enceinte qui risquerait sa vie lors de l'accouchement ou qui donnerait naissance à un enfant très handicapé*».

D'une infinie variété, la palette des réponses religieuses aux questions de bioéthique est en perpétuelle recomposition, si l'on excepte la raideur doctrinale du Vatican et les crispations des intégristes de toutes les confessions. Face à des problèmes qui renvoient à l'origine et au sens même de la vie, estime René Frydman, «*le discours religieux semble pouvoir être d'un grand secours, pour autant qu'il rappelle les valeurs fondatrices de notre humanité sans prétendre les imposer, qu'il se présente comme un lieu de questionnement et non comme un corpus de dogmes*». ■

# États-Unis: scénarios de rêve ou cauchemars?

Culte de la compétition, inégalités de revenus, course à l'argent: la possibilité de «programmer» son bébé pose, aux États-Unis, des dilemmes plus aigus qu'ailleurs.

## 1. Bébé sur mesure: c'est pour demain

◆ Lee M. Silver

**Boston (États-Unis), 1<sup>er</sup> juin 2010:**

Barbara allaite Max, son bébé. «*Mon mari et moi l'avons choisi à partir des embryons que nous avons conçus*, confie-t-elle à une amie. *Nous nous sommes assurés que Max ne devienne pas obèse comme mon frère Tom, ni alcoolique comme la sœur de mon mari*.»

**Seattle, 15 mars 2050:**

À la maternité, Melissa va accoucher. Pour tenter d'oublier les contractions, elle regarde les images de synthèse d'une fillette de cinq ans, aux cheveux blonds et aux yeux verts, qui devient ensuite adolescente. C'est elle que Melissa est sur le point de mettre au monde. Ses gènes lui garantissent une protection à vie contre le virus du sida.

**Washington DC, 15 mai 2350:**

Les Américains sont divisés en deux classes: les «Gènes riches», dont les familles ont beaucoup investi

dans la conception génétique de leur progéniture, et les «Naturels», dont les familles n'en ont pas eu les moyens. Les «Gènes riches» représentent 10% de la population et dominent les couches supérieures de la société, tandis que les «Naturels» gagnent difficilement leur vie dans le secteur des services. Les parents des «Gènes riches» font pression sur leurs enfants pour qu'ils ne dilapident pas leur capital génétique, acquis au prix fort, en épousant des «Naturels».

Ces scénarios ne sont pas de la science-fiction pour Hollywood. Ils s'appuient sur les connaissances actuelles. Depuis les années 80, les manipulations génétiques se pratiquent avec succès sur des souris, des vaches, des moutons et des porcs. Si elles ne concernent pas encore les êtres humains, c'est que l'adjonction de gènes dans les cellules de l'embryon humain ne réussit au mieux que dans 50% des cas. Quant à l'opération encore plus complexe qui consiste à modifier des gènes pour soigner une déficience, les

◆ Professeur de biologie à l'Université de Princeton (États-Unis) et à la Woodrow Wilson School of Public and International Affairs. Auteur de *Remaking Eden: Cloning and Beyond in a Brave New World*, Avon Books, New York, 1998.



chances de réussite sont environ d'une sur un million.

Mais le clonage change cette donne. On peut désormais prélever une cellule sur un ovule fécondé et la cloner à des millions d'exemplaires. Ceux-ci pourraient ensuite être manipulés en leur injectant, par exemple, un ADN étranger au moyen d'une aiguille microscopique. Grâce à la «technique de Wilmot» (expliquée p. 21), on peut prélever le noyau d'une cellule pour l'insérer dans un ovule, qu'on implante ensuite dans l'utérus de la mère.

Il ne s'agit là que de l'une des nombreuses approches actuellement étudiées dans les laboratoires. Qu'elle fasse appel à une ou à plusieurs méthodes combinées, la manipulation génétique

d'embryons humains sera sûre et efficace d'ici le milieu du 21<sup>e</sup> siècle. Nous aborderons alors l'ultime frontière de la médecine et de la philosophie: le pouvoir de changer la nature de l'espèce humaine.

Les manipulations génétiques commenceront de manière tout à fait acceptable, avec le traitement de maladies graves, comme la mucoviscidose. Ensuite, dans une première phase, les parents donneront sans doute à leurs enfants des gènes que d'autres individus possèdent naturellement. Ils feront insérer dans l'embryon, par exemple, des gènes assurant une résistance à certaines formes de cancer ou d'infection par le VIH (près d'1% de la population masculine américaine possède un tel gène l'immunisant contre le sida). Ils pourront aussi éliminer toute prédisposition à l'obésité, à l'alcoolisme ou à des maladies comme le diabète.

Les généticiens se pencheront ensuite sur le cerveau et les sens. Les médecins remplaceront ou modifieront les gènes liés aux maladies mentales et au comportement antisocial, comme l'agressivité extrême. Grâce aux progrès de la technologie, les parents auront la possibilité d'augmenter le potentiel artistique de leurs rejetons en améliorant, par exemple, leur acuité visuelle ou auditive. Une meilleure compréhension du fonctionnement du cerveau permettra de développer leurs facultés cognitives en renforçant, par exemple, le gène chargé de convertir la mémoire à court terme en mémoire à long terme. Cette manipulation est actuellement pratiquée sur les souris.

Dans une deuxième phase, les manipulations viseront l'introduction de gènes étrangers au génome humain. Par le transfert de gènes de chauves-souris, l'être humain pourra, par exemple, décrypter des ondes radio ou voir la nuit. Evidemment, il faudra beaucoup de temps avant d'en arriver là, en raison des complexités et des risques de ces manipulations. On ne peut pas modifier le génome humain sans avoir la certitude de ne causer aucun dommage.

D'une manière ou d'une autre, le nombre et la diversité des interventions génétiques va croître de manière exponentielle, un peu à la manière des adjonctions aux systèmes d'exploitation des ordinateurs effectuées dans les années 80 et 90. Les perspectives, qui étaient auparavant inimaginables, deviendront indispensables... pour les parents qui en auront les moyens. ■

## 2. Les dangers du laisser-faire

♦ Amy Otchet

«**G**race à QualGene, vous pouvez avoir l'embryon le plus parfait du marché! Ne vous en remettez pas au hasard pour vos chers enfants!» Ce type de slogan publicitaire ne va pas tarder à apparaître aux Etats-Unis, affirme le Dr Jeffrey Botkin, généticien spécialisé en pédiatrie et en bioéthique. Les Américains sont prêts à faire l'impossible pour aider leurs enfants à réussir. Pourquoi ne pas leur donner un coup de pouce décisif en sélectionnant le «meilleur» dans un lot d'ovules fécondés, ou en perfectionnant génétiquement l'enfant à naître?

«Bienvenue dans l'univers de l'eugénisme du laisser-faire!», lance Arthur Caplan, l'une des voix les plus écoutées en bioéthique. Pour ce professeur de l'Université de Pennsylvanie, la perspective est «la liberté de choisir le profil de ses enfants, étant bien entendu qu'on n'a le droit ni de les tuer, ni de leur faire du mal, ni de les changer en pire. S'il n'y a aucun risque, on ne voit pas en quoi il serait critiquable d'essayer d'améliorer biologiquement son enfant».

Par d'accord, rétorque le philosophe Philip Kitcher de l'Université Columbia, inventeur de l'ex- ▶

♦ Journaliste au *Courrier de l'UNESCO*.

► pression «eugénisme du laisser-faire». *«La course à l'argent va maintenant concerner l'utérus. J'espérais mieux! Je vois bien aujourd'hui où est la racine du problème. Elle est au cœur de la société capitaliste: la pression pour être compétitif. Les parents qui en ont les moyens vont se sentir obligés de donner à leurs enfants "l'étoffe génétique qu'il faut".»*

Les généticiens mettront au point de nouvelles techniques pour examiner les embryons et peut-être un jour les améliorer et «les parents seront déchirés entre leur désir d'agir au mieux pour leur enfant et leur vision des préjugés et des inégalités qui les entourent», prévoit Philip Kitcher. Imaginons un couple en train de choisir dans un lot d'œufs fécondés *in vitro* et supposons que les chercheurs aient découvert des gènes liés à une inclination pour l'homosexualité. «On peut être sûr que certains parents diront alors: "Nous sommes sans préjugé mais, pour une lesbienne, c'est trop dur de vivre dans notre société".» Les tests génétiques serviront à éliminer les «indésirables», selon Kitcher, exactement comme l'amniocentèse sert aujourd'hui en Chine et en Inde à sélectionner le sexe de ses enfants. Cet eugénisme du laisser-faire s'insinuera sournoisement, parce qu'on va de plus en plus recourir à la génétique pour s'épargner des problèmes sociaux, sans les résoudre. La couleur de la peau risque d'être perçue comme un handicap social: un couple afro-américain pourra chercher à avoir un bébé blanc. Les médecins refuseront peut-être, mais la question du rôle de l'Etat est posée: doit-il ou non réglementer la sélection des embryons et demain, leur éventuel «perfectionnement»?

## Le sacro-saint choix individuel

Une réglementation par la loi «est peu probable et, à mon sens, peu souhaitable», estime Arthur Caplan: aux Etats-Unis, «on considère que la meilleure réponse aux problèmes de la conception et de la procréation est le choix laissé aux individus». C'est en vertu de ce principe que l'avortement est resté légal. Si l'Etat se mêlait de déterminer dans quelles conditions les enfants doivent naître, les mouvements anti-avortement pourraient trouver moyen de revenir sur le droit des femmes à maîtriser leur fertilité. De plus, poursuit Arthur Caplan, comment l'Etat pourrait-il limiter les aptitudes que les parents peuvent offrir à leurs enfants, alors qu'ils ont pratiquement carte blanche en matière de religion et d'éducation notamment? Améliorer génétiquement un embryon, observe-t-il, n'est pas «programmer» un enfant. Une éducation religieuse stricte pourrait constituer pour un bambin un moule autrement plus contraignant que le renforcement de ses aptitudes sportives, par exemple. Si on lui donne meilleure mémoire, où est le mal?

Pour Philip Kitcher, ce sont les effets cumulés des décisions individuelles qui posent problème. Si les parents choisissent tous certains traits et non d'autres, nous aurons une société plus homogène. Non que nous risquions d'aboutir à une nation hollywoodienne de chérubins blonds, joufflus, aux yeux bleus. Philip Kitcher craint plutôt de voir le choix des traits réduire le respect de la différence, renfor-

**Si la loi [de la concurrence] est parfois rude pour l'individu, elle est meilleure pour la race parce qu'elle assure la survie des plus aptes dans tous les domaines.**

Andrew Carnegie,  
industriel américain  
(1835-1919)

cer le racisme et creuser l'abîme entre ceux qui ont et ceux qui n'ont pas les moyens de s'offrir des services génétiques dernier cri.

Ce sera moralement regrettable, admet Arthur Caplan, mais «on n'y échappera pas». Limiter la liberté individuelle au nom du bien commun ne serait pas conforme à l'*American way*. «Nous comptons sur la sagesse des choix individuels pour obtenir le mieux, et non sur une idée consensuelle du bien collectif.»

On pourrait néanmoins trouver un terrain où légiférer, estime Lori Andrews, directeur de l'Institut des sciences, du droit et de la technologie de Chicago. Si les garde-fous constitutionnels interdisent toute ingérence de l'Etat dans la décision d'un couple d'avoir ou non un bébé, ils ne garantissent pas audit couple la liberté absolue de décider quel genre de bébé il aura et dans quelles conditions.

Le conflit grave qui oppose les organisations anti-avortement et la communauté scientifique à propos de la recherche sur les embryons constitue un obstacle majeur à toute réglementation. Selon Lori Andrews, l'extrémisme des deux parties a mené à un vide législatif, ce qui laisse le secteur privé libre de poursuivre la recherche hors de tout contrôle des instances fédérales. Aujourd'hui, c'est la Food and Drug Administration qui est censée décider quels tests ou traitements génétiques pourront être proposés aux consommateurs. Mais ses décisions, souligne Lori Andrews, sont fondées sur la sécurité et l'efficacité: l'éthique et le débat public ne sont pas pris en considération.

Ce vide législatif laisse de très grosses responsabilités à la communauté médicale. Des profits considérables sont en vue dans le domaine émergent des services génétiques à la procréation. Des campagnes publicitaires vont convaincre les parents que leurs futurs rejetons méritent «ce qui se fait de mieux» en matière de diagnostics prénataux et d'amélioration génétique. Face à cette pression, les parents auront besoin de points de repère médicaux et éthiques pour évaluer les «produits».

## Débat de société

«La profession médicale n'a guère fait plus que définir les problèmes», estime le Dr Botkin de l'Université de l'Utah. Les médecins s'efforcent de se montrer «non directifs» ou «neutres» quand ils remettent les résultats des examens prénataux. Mais la prise de décision commence dès le moment où l'on choisit les tests. La déontologie détermine un minimum, à savoir le moins qu'un médecin est tenu de faire dans telles circonstances. Avec le développement de la génétique, elle va devoir prévoir aussi un maximum. Cela dit, les médecins ne peuvent à eux seuls fixer les limites: elles nécessitent un large dialogue social.

Ce besoin de débat public est peut-être le seul point qui fasse l'unanimité. «Si nous commençons à parler de "toiletter" les êtres humains dès l'utérus, c'est qu'il y a vraiment quelque chose qui va mal dans notre société. La solution est en partie législative, mais elle exige aussi que la culture de la société d'abondance soit modifiée. Nous vivons une époque de triomphe autoproclamé du capitalisme, estime Philip Kitcher. Cette concurrence est-elle bonne pour nous et pour nos enfants?»

# Inde: la science facilite la sélection sexiste

♦ R. Ramachandran

**Le foeticide des filles fait rage depuis des années en Inde. La nouvelle technologie qui permet de choisir le sexe des bébés va aggraver la discrimination.**

Un seul mot sur une enseigne indique une activité florissante: ultrasons. Cette technique de diagnostic par ondes sonores, qui permet de visualiser le fœtus, est d'usage courant dans les soins prénataux, mais en Inde l'enseigne a un sens caché. Contre rétribution, les médecins révèlent par échographie le sexe de l'enfant à naître, ce qui permet d'avorter en cas de résultat «négatif» – en clair: si c'est une fille.

Les cliniques ont adopté cette appellation déguisée depuis qu'une loi de 1996 interdit l'usage des examens prénataux à des fins de sélection entre les sexes. Les médecins n'ont le droit d'examiner le fœtus que pour détecter les maladies ou les anomalies génétiques et congénitales. La moindre allusion à son sexe les expose, en principe, à des poursuites judiciaires. Mais la loi fait meilleure figure sur papier que dans les faits, admet S.C. Srivastava, responsable de sa mise en œuvre au ministère fédéral indien de la Santé. Si les autorités reconnaissent que les infractions sont courantes, elles n'ont encore engagé aucune action en justice.

## Les filles, «fardeaux financiers»

Le repérage du sexe du fœtus se pratique intensivement en Inde depuis les années 70, lorsque les médecins ont utilisé l'amniocentèse (analyse du liquide intra-utérin) à cette fin. D'après une enquête réalisée à Bombay en 1985, 90% des centres d'amniocentèse pratiquaient la détermination du sexe et près de 96% des fœtus féminins étaient avortés. Aujourd'hui, on préfère les ultrasons: 1 500 cliniques s'y consacrent dans le seul Pendjab, l'Etat du nord de l'Inde qui compte plus de 20 millions d'habitants. Le seul effet apparent de la loi de 1996 a été d'augmenter les honoraires des médecins: ils sont passés de 10 à 30 dollars la consultation, en raison du risque de sanction pénale.

Selon le Dr Sharada Jain, gynécologue renommé de New Delhi, les nouveaux équipements en ultrasons vont aggraver les choses. L'amniocentèse ne détermine efficacement le sexe qu'à partir de 16 ou 18 semaines de grossesse. L'échographie abdominale par ultrasons y parvient à 14 semaines, avec une précision de 90%. Mais la technique plus avancée des ultrasons transvaginaux – très utilisée à New Delhi et qui se répand ailleurs – est encore plus précise, à 12 semaines. Le foeticide des filles devient



donc possible au premier trimestre, où l'avortement est plus simple et la sélection sexuelle moins soupçonnable, constate le Dr Jain.

Le cœur du problème, c'est l'attitude de la société indienne traditionnelle à l'égard de la femme, souligne le Dr Mira Shiva, de l'Association bénévole indienne pour la santé, à New Delhi. On voit les filles comme un fardeau financier, à cause de la dot qu'il faudra payer pour les marier. Tant que les préjugés et les violences contre les femmes seront tolérés, la loi prohibant la sélection sexiste restera lettre morte, estime-t-elle.

Avec un tel système de valeurs, quel accueil réservera-t-on aux nouvelles technologies génétiques qui permettent de choisir le sexe des embryons? Un institut américain a récemment soulevé un grand émoi: sa nouvelle technique, Micro-Sort, sépare le sperme porteur des chromosomes X (engendrant des filles) de celui porteur de chromosomes Y (garçons). Taux de succès annoncé: 93% pour les naissances féminines et 73% pour les masculines. Le coût de ce procédé (5 000 dollars aujourd'hui) devrait baisser et son introduction en Inde n'est, pour les médecins, qu'une question de temps. «Je pourrais facilement proposer ce service dans quelques mois, confie le Dr Anoop Kumar Gupta de l'IVF and Fertility Clinic de New Delhi. Si je le fais, des centaines de clients feront la queue dehors.»

Pour le Dr T.C. Kumar de la Hope Infertility Clinic de Bangalore, «le choix éthique est clair: présélection du sexe ou perpétuation du foeticide, de l'infanticide et du meurtre des filles. Changer la société, c'est long, très long. Pouvons-nous nous permettre d'attendre?». Le Dr Shiva ne partage pas cet avis: «Cette présélection ne fera que conforter l'attitude pathologique de notre société envers les femmes: discrimination et dénigrement.» ■

**Le meilleur d'un sexe devrait être uni au meilleur de l'autre aussi souvent que possible, et l'inférieur de l'un avec l'inférieur de l'autre le moins souvent possible.**

Platon, philosophe grec  
(428-348 av. J.-C.)

♦ Journaliste scientifique indien, New Delhi.

# Débat: la loi chinoise est-elle eugénique?

On estime souvent en Occident que la loi chinoise sur la santé de la mère et de l'enfant viole les droits des individus et relève de l'eugénisme. Le scientifique chinois Qiu Renzong rejette ces allégations. Un sinologue allemand, Frank Dikötter, conteste ses arguments.

## 1. «Réduire les anomalies congénitales»

### ◆ Qiu Renzong

Comme il est facile d'obtenir par une sélection soignée une race stable de chiens ou de chevaux doués d'aptitudes particulières à la course (...), il serait tout à fait possible de produire une race humaine surdouée par des mariages judicieux pendant plusieurs générations.

Francis Galton,  
fondateur britannique  
de l'eugénisme (1822-1911)

La loi chinoise sur la santé de la mère et de l'enfant (page ci-contre) a été vivement attaquée dans les milieux scientifiques et les médias occidentaux. Si certaines critiques sont justifiées, d'autres sont dues à des malentendus linguistiques et culturels. L'un des principaux porte sur le mot *yousheng*, qui revient souvent dans le texte de loi. C'est un mot piège, à double sens: il désigne dans la langue courante les «naissances saines» au sens pédiatrique du terme, mais on peut aussi l'employer pour évoquer l'eugénisme des programmes nazis. Les traductions anglaises de la loi ont eu malheureusement tendance à lui donner ce second sens.

La loi sur la santé de la mère et de l'enfant est-elle eugénique? Une politique ne peut l'être qu'à deux conditions: ne pas laisser de choix aux individus et avoir un fondement raciste. Ni l'une ni l'autre n'est remplie dans la loi chinoise. Les médecins peuvent conseiller à deux patients qui risquent de transmettre une maladie héréditaire de ne pas se marier ou de se faire stériliser, mais la décision finale leur appartient. Si les examens prénataux révèlent une maladie génétique, le médecin pourra suggérer l'avortement mais pas l'ordonner.

### Le péché et les bébés anormaux

Il est tout aussi essentiel de voir que la loi n'est pas motivée par le racisme, mais par le souhait de réduire les anomalies congénitales. Il n'existe aucune tradition raciste en Chine. Les Chinois ont été victimes de l'impérialisme occidental et du militarisme japonais. Ils ont parfois commis de graves erreurs, mais ils n'ont jamais revendiqué une supériorité sur d'autres peuples, et leurs actions militaires n'ont jamais été inspirées par le racisme. Leur politique intérieure non plus: les Han, ethnies dominantes en Chine, ne se prétendent nullement supérieurs aux minorités.

Si les Occidentaux sont souvent choqués par l'attitude chinoise à l'égard des fœtus anormaux, c'est qu'ils ne comprennent pas les réalités culturelles et économiques sous-jacentes. Le grand penseur confucéen Xunzi (300-237 av. J.-C.) a dit: «La naissance est le début d'un être humain, et la mort est sa fin. Un être humain qui a un bon début et une bonne fin accomplit le Tao (s'élève au niveau spirituel supérieur)». De ce point

de vue confucéen découlent deux grandes caractéristiques de la politique génétique de la Chine. D'abord, l'avortement est moralement et socialement acceptable, parce que la vie commence à la naissance: un fœtus n'est pas perçu comme un être humain. Ensuite, les maladies et malformations congénitales sont interprétées comme le signe que les parents ou les ancêtres ont péché dans une vie antérieure. Quand on sait que, pour désigner un bébé anormal, le mot traditionnel est «fœtus monstrueux», on ne s'étonnera pas du peu de soutien à attendre de la famille élargie et de la société. L'un des deux parents devra, en général, cesser de travailler, alors même que les soins à donner à cet enfant particulier peuvent coûter jusqu'au tiers du salaire ouvrier moyen.

Il faudra beaucoup de temps pour que ces attitudes négatives changent. Il y a aujourd'hui plus de 50 millions de personnes handicapées vivant dans la misère. Rien ne permet raisonnablement d'espérer que leur sort et celui de leurs mères s'améliorera dans un avenir proche. Beaucoup pensent qu'il eût mieux valu pour ces enfants et pour leurs mères qu'ils ne soient pas nés. L'Association chinoise des handicapés a d'ailleurs demandé au gouvernement, en 1989, d'accélérer l'adoption d'une loi pour prévenir la naissance des bébés malformés, étant donné leurs souffrances et la charge qu'ils représentent pour la société.

Le souci du bien commun a parfois conduit les généticiens, et d'autres en Chine, à empiéter sur l'autonomie individuelle. Ils ont confondu ce qui est techniquement possible (les tests génétiques) et ce qui est moralement admissible. J'estime néanmoins que la loi est une avancée vers la garantie d'un accès universel au conseil génétique et vers l'interdiction de la sélection par le sexe. Les experts chinois en génétique et en bioéthique en ont critiqué certains articles. Ils suggèrent notamment que le principe du «libre consentement informé» figure plus explicitement dans la loi.

En 1998, les autorités ont consulté les plus éminents spécialistes chinois. Elles introduiront les modifications nécessaires en temps opportun. D'ici là, je demande à mes collègues occidentaux d'interroger les responsables concernés, les généticiens et les citoyens au lieu d'essayer de sanctionner la Chine, ce qui risque de faire plus de mal que de bien. ■

◆ Directeur du Programme de bioéthique, Académie chinoise des sciences sociales, Beijing.

## 2 «Des décisions imposées»

♦ Frank Dikötter

Les défenseurs de la loi chinoise sur la santé de la mère et de l'enfant affirment souvent qu'il y a une erreur sur la traduction du mot *yousheng*: ce ne serait pas «eugénisme» mais «naissance saine». Outre qu'un terme n'a guère de sens en dehors de son contexte, on notera que, dans les langues européennes, le sens étymologique d'«eugénisme» est «naissance saine» (il vient des mots grecs *eu*, bien, et *genos*, naissance).

Le terme *yousheng* est apparu en Chine dans les années 20, quand ont été traduits ou écrits en chinois de nombreux ouvrages sur l'eugénisme. Beaucoup d'intellectuels chinois ont adhéré au mouvement eugénique, dont l'audience s'étendait de la Suède au Japon. Certains ont ouvertement fait l'éloge de la politique raciale nazie; d'autres souhaitaient seulement empêcher les «inaptes» de se reproduire. Si l'eugénisme est devenu tabou après l'arrivée des communistes au pouvoir en 1949 – comme dans le reste du monde, de par son association au nazisme –, il a resurgi en 1978, avec la politique de l'enfant unique.

Aujourd'hui, nombre de publications chinoises, scientifiques ou non, saluent encore le savant britannique Francis Galton (1822-1911), fondateur de l'eugénisme et cousin de Charles Darwin, en tant que père du *yousheng*, concept qu'elles définissent clairement comme la science permettant à l'Etat, par sélection, d'améliorer les caractéristiques physiques et mentales de sa population.

Les défenseurs de la loi insistent sur le fait qu'elle exige le «libre consentement» des individus. Mais quelle est sa portée réelle dans un Etat à parti unique, où la dissidence politique est si souvent sanctionnée? Ils passent sous silence les lois provinciales promulguées depuis 1988, qui ne font même pas mention d'un choix individuel: dans la province de Gansu, par

exemple, les «idiots», les «crétins» et les «imbéciles» (non définis en termes médicaux) n'ont le droit de se marier que s'ils sont stérilisés.

Il est essentiel de comprendre que le racisme n'est pas indispensable à l'eugénisme. Des milliers d'individus considérés comme «débiles mentaux» ont été stérilisés de force dans les pays scandinaves jusque dans les années 60 sans qu'il soit question de différence «raciale». Pour défendre la loi, on ne peut pas faire valoir que les Hans ne se prétendent pas supérieurs aux minorités. Pourquoi ne pas demander aux Tibétains ce qu'ils en pensent?

Les lois eugéniques en Chine touchent surtout deux groupes sociaux: les paysans (environ 70% de la population) et les minorités ethniques (il y en a 55, représentant près de 8% de la population). Les généticiens chinois affirment, dans les publications spécialisées ou grand public, que le taux d'handicapés physiques et mentaux est plus élevé chez les paysans que chez les citadins. Il serait aussi plus fort, selon eux, chez certaines minorités ethniques que dans la majorité Han. L'arriération économique de ces groupes humains, assurent-ils, est aggravée par la consanguinité. Ce qui, à mon sens, n'est qu'un habillage pseudo-scientifique des préjugés des Hans contre l'endogamie de ces minorités.

### Des points de vue totalement différents

Pour défendre la loi de 1995, on invoque aussi les valeurs confucéennes. La Chine n'est pas figée dans son passé. Citer Xunzi dans les années 90 est aussi utile que rappeler les Spartiates pour expliquer le nazisme. La liberté de procréer ou non n'est pas l'apanage de quelques cultures privilégiées, c'est un droit individuel inaliénable. On ne saurait justifier par un contexte culturel le contrôle autoritaire de la croissance démographique.

Les programmes de stérilisation mis en œuvre en Inde sous l'état d'urgence, dans les années 70, ont été massivement rejetés par les citoyens dès qu'il y a eu des élections. De plus, des études révèlent qu'en Chine et ailleurs, les individus ont des points de vue totalement différents sur la façon dont il faut traiter les handicapés. Dans des enquêtes réalisées par des chercheurs chinois à la fin des années 80, jusqu'à 25% des sondés estimaient la vie sacrée en toutes circonstances. Une grave malformation congénitale est l'un des problèmes les plus douloureux qu'une famille puisse affronter. Toutes les considérations morales et les options médicales doivent être mûrement pesées et franchement discutées. L'actuelle législation eugénique n'évoque pas l'élaboration d'un consensus: elle impose les décisions.

Même dans les pays démocratiques, les populations marginalisées subissent parfois un traitement discriminatoire. Dans un pays à parti unique comme la Chine, les lois eugéniques ont plutôt servi à éliminer les personnes vulnérables qu'à les secourir. ■



♦ Directeur de l'Institut de la Chine contemporaine, Ecole des études orientales et africaines, Université de Londres.

### LA LOI CHINOISE DE 1995

Voici les principaux extraits de la traduction officielle de la loi sur la santé de la mère et de l'enfant, entrée en vigueur en Chine en 1995:

**Article 8** Le bilan de santé prénuptial doit comporter l'examen des maladies suivantes: les maladies génétiques graves; les maladies infectieuses désignées et toute maladie mentale pertinente.

**Article 10** Après avoir effectué ce bilan de santé, le médecin doit l'expliquer et donner un avis médical à l'homme et à la femme auprès desquels il a diagnostiqué une maladie génétique grave et considérée, du point de vue médical, comme inopportune durant la grossesse. Ce couple peut se marier si tous deux acceptent de recourir à des moyens contraceptifs pendant une longue période ou de subir une opération assurant leur stérilité.

**Article 16** Si un médecin détecte ou soupçonne qu'un couple marié en âge de procréer est atteint d'une maladie génétique grave, il doit donner son avis médical aux époux. Ceux-ci doivent s'y conformer s'ils sont en âge de procréer.

**Article 18** Le médecin doit donner des explications et un avis médical aux couples mariés, dont la femme est en fin de grossesse, si l'un des cas suivants est décelé dans le diagnostic prénatal: le fœtus est atteint d'une maladie génétique grave; le fœtus présente une grave déficience; la poursuite de la grossesse risque de menacer la vie de la femme enceinte ou de nuire sérieusement à sa santé. ■

# Le clonage humain, bébé controversé de Dolly

◆ David Dickson

L'apparition du clonage humain à l'horizon du possible pose des problèmes inédits. Le débat le plus vif a lieu en Grande-Bretagne, patrie de la brebis clonée Dolly.



Lorsqu'en février 1997, le chercheur britannique Ian Wilmut et ses collègues annoncèrent qu'ils avaient réussi à cloner une brebis, Dolly, le monde entier s'inquiéta de la possibilité d'un clonage humain. Le gouvernement du Royaume-Uni, lui, afficha sa satisfaction: il assura que tout avait été prévu pour maîtriser les conséquences des travaux sur le clonage.

Aux commentaires des dirigeants politiques de toute la planète, qui estimaient nécessaire un moratoire mondial immédiat sur ce type de recherche, la Grande-Bretagne a en effet répondu que, chez elle, le clonage humain (création d'êtres humains adultes copiés sur d'autres) était déjà interdit par une loi adoptée en 1990, l'*Human Fertilization and Embryology Act*. En fait, cette loi autorise la recherche sur l'embryon humain jusqu'à 14 jours et elle avait semblé ouvrir la voie, sur le principe, au «clonage thérapeutique»<sup>1</sup>, soit la mise au point de toute une gamme de traitements médicaux potentiels, comme le remplacement ou la réparation d'organes et de tissus.

1) NDLR: cette technique, encore balbutiante, fait intervenir le développement d'un ovule qui sera ensuite détruit.

Le climat a changé en juin 1999, lorsque le gouvernement a refusé de suivre l'avis de l'instance de contrôle créée par la loi de 1990, la très respectée *Human Fertilization and Embryology Authority*, qui proposait d'amender la législation pour autoriser officiellement la recherche sur le clonage thérapeutique. Il a fait savoir qu'il lui fallait encore du temps pour en étudier la portée éthique.

Pour la Grande-Bretagne, le dilemme politique est rude. Certes, la technique de clonage mise au point par Ian Wilmut et ses collègues a été saluée comme une percée scientifique majeure, dont les nombreuses applications médicales potentielles allaient stimuler considérablement l'économie britannique (vente de brevets à des sociétés du monde entier notamment).

## De l'usage responsable du clonage

Mais, en ces temps où la confiance dans les experts scientifiques de l'Etat a été gravement compromise par l'affaire de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB, la «maladie de la vache folle»), et s'est encore dégradée avec les inquiétudes sur les dangers potentiels des plantes génétiquement modifiées pour la santé et l'environnement, le gouvernement ne tenait pas à risquer à nouveau sa crédibilité en autorisant rapidement une autre technologie «révolutionnaire» et controversée. La «production sur commande» d'êtres humains répliqués par clonage n'a guère de défenseurs. C'est le clonage thérapeutique, avec ses nombreuses applications médicales potentielles, qui se trouve au cœur du débat. Il pourrait servir, par exemple, à soigner les femmes chez qui l'ADN des mitochondries (le matériel génétique fournissant de l'énergie à la cellule) est endommagé, et qui risquent donc de transmettre cette déficience à leurs enfants. Ou à produire de la peau pour les greffes, alors qu'aujourd'hui on doit la prélever sur une autre partie du corps du patient. Ou encore à remplacer des cellules détériorées dans les os ou le foie.

Le problème est que le mot «clone» heurte vivement les sensibilités: il évoque immédiatement l'image du dictateur ou de la vedette qui commande sa propre reproduction à de multiples exemplaires. Le clonage est, aux yeux de ses adversaires, le comble de l'«instrumentalisation» de l'être humain, puisqu'il

◆ Chef des informations de la revue scientifique internationale *Nature*, auteur du livre *The New Politics of Science* (University of Chicago Press, 1988).



fait d'un individu un moyen d'en satisfaire un autre et non une fin en soi. Quant au distinguo entre «clonage reproductif» et «clonage thérapeutique», il leur paraît purement verbal: selon eux, autoriser le second conduira inévitablement au premier.

A l'opposé, cette même distinction est jugée cruciale par les ardents partisans d'une mise en œuvre complète des potentialités médicales du clonage, parmi lesquels Ian Wilmut: depuis deux ans et demi, il n'a cessé d'évoquer publiquement les perspectives ouvertes par ses travaux – leurs dangers comme leurs promesses. Il est aujourd'hui directeur scientifique de Geron Bio-Med, société fondée conjointement au début de 1999 par le Roslin Institute et une compagnie américaine de biotechnologie, Geron, afin d'exploiter ses découvertes.

Pour Ian Wilmut (et beaucoup d'autres), le clonage humain pose d'épineux problèmes d'identité et de rapports humains, en particulier au sein de la famille: «*Nous pouvons tous imaginer, dit-il, ce qui risquerait de se passer si un enfant cloné naissait dans notre foyer. Pensez par exemple aux difficultés qu'il aurait s'il ne répondait pas aux attentes de ses parents – cas fort probable, puisque la personnalité n'est qu'en*

## «Pensez aux difficultés qu'aurait un enfant doné s'il ne répondait pas aux attentes de ses parents – cas fort probable, puisque la personnalité n'est qu'en partie seulement déterminée par le patrimoine génétique»

*partie seulement déterminée par le patrimoine génétique.* Mais Ian Wilmut insiste aussi sur les bienfaits considérables qu'on peut attendre des techniques de clonage si on en fait un usage responsable: «*Le potentiel de traitements plus efficaces est immense pour toute une gamme de maladies dues, comme celle de Parkinson, à des cellules endommagées qui ne peuvent plus se reproduire.*» Reconnaisant que le dilemme éthique posé est lourd, il se dit «*très désireux de participer à toute discussion sur ce thème.*»

Les efforts pour obtenir des responsables politiques l'autorisation de mener des recherches sur le clonage thérapeutique se sont heurtés à de sérieux obstacles, l'un des principaux étant les pressions des mouvements anti-avortement, qui restent farouchement hostiles à toute forme de clonage. On l'a bien vu aux Etats-Unis, quand l'administration Clinton a présenté un projet de loi qui devait, simultanément, interdire le clonage reproductif et autoriser celui de l'embryon à des fins thérapeutiques. Début 1999, l'Institut national de la santé a fait savoir que, même si le Congrès lui interdisait de financer les recherches sur les embryons avec des fonds fédéraux, il avait décidé de parrainer un travail sur des cellules souches, fournies par le secteur privé et issues d'embryons non utilisés de la fécondation in vitro. (Les cellules souches sont des cellules indifférenciées à partir desquelles se développent des cellules spécialisées comme celles du sang). Le Congrès cherche actuellement comment colmater cette faille.

Le point de vue des adversaires américains du

clonage est proche de celui qui a dominé les débats législatifs en Europe continentale, en particulier en France et en Allemagne: on insiste énormément sur les menaces potentielles pour la «dignité humaine». C'est d'ailleurs cette approche, associée à l'idée que la vie humaine commence dès la conception, qui a conduit la plupart des pays européens à interdire non seulement les essais de clonage humain, mais aussi toute recherche sur les embryons. En revanche, l'approche des dirigeants britanniques (et américains) a été jusqu'à présent plus pragmatique: les dangers potentiels du clonage humain sont surtout à leurs yeux des risques médicaux, par exemple l'incertitude sur les possibles complications à long terme.

### Un «trou noir moral»

Une récente déclaration du gouvernement britannique semble cependant indiquer que sa position a évolué et qu'il entend désormais prendre en compte d'autres facteurs plus explicitement «éthiques». Cette évolution a été immédiatement saluée par les groupes de pression religieux, comme la Christian Action Research and Education. Dans des propos rapportés par le *Times*, son directeur Charles Colchester demande au gouvernement de veiller à ce que la nouvelle instance créée pour enquêter sur les techniques de clonage humain examine ce qu'il appelle le «*trou noir moral*» devant ce type de recherche.

La décision du gouvernement a été très critiquée par les chercheurs concernés. Robert Winston, qui enseigne le traitement de la stérilité à la Royal Postgraduate Medical School de Londres, a averti que, s'il ne revenait pas sur son choix, nombre des «meilleurs cerveaux» de Grande-Bretagne pourraient être tentés de quitter le pays afin de poursuivre leurs travaux ailleurs. «*En brouillant le débat sur le clonage, a-t-il ajouté, le gouvernement prend le risque d'entraver l'un des plus importants progrès médicaux de la décennie.*»

D'autres critiques sont venues de ceux qui ont hâte de voir le clonage donner lieu à des produits commercialisables. «*La science britannique est aujourd'hui à l'avant-garde de ce domaine émergent*», estime John Sime, président de la Bioindustry Association, l'organisation professionnelle du secteur biotechnologique au Royaume-Uni. *Mais la concurrence est vive et l'enjeu énorme, tant pour les patients que pour l'économie.* Certains restent optimistes, persuadés que ces recherches seront finalement autorisées. «*Si ce qu'on dit du potentiel de ces nouvelles techniques pour soigner les maladies dégénératives est ne serait-ce qu'à moitié vrai, il serait immoral de ne pas poursuivre*», estime Juliet Tizzard du Progress Educational Trust, organisation de soutien à la recherche sur les technologies de reproduction.

Le débat est loin d'être clos. La possibilité de produire des copies conformes d'êtres humains adultes inspire tant de fascination à certains – et de répulsion à d'autres – qu'il est clair que, quels que soient les bienfaits médicaux potentiels de la recherche sur le clonage, ses partisans auront bien du mal à obtenir l'autorisation d'aller de l'avant. ■

Nos existences sont en réalité, par l'hérédité, aussi pleines de chiffres cabalistiques, de sorts jetés, que s'il y avait vraiment des sorcières.

Marcel Proust,  
écrivain français (1871-1922)

# Allemagne: le poids du passé

◆ Hartmut Wewetzer

**L'idéologie eugéniste du passé nazi pèse de tout son poids sur les lois et les débats concernant les applications de la génétique humaine.**

En Allemagne, on emprunte les chemins de la bioéthique sur la pointe des pieds. En 1997, l'annonce de la naissance de Dolly, la brebis clonée, a donné lieu aux spéculations les plus folles dans les médias. Taxé d'immoral, le clonage humain a immédiatement provoqué un véritable tir de barrage de la part de nombreux hommes politiques, chercheurs, représentants des Eglises et écologistes. La loi allemande de 1990 sur la protection des embryons l'interdit d'ailleurs formellement.

Comment expliquer cette quasi-unanimité et les réactions à fleur de peau dès que l'on parle biologie, médecine et éthique? Comment comprendre le retard qu'accuse l'Allemagne en matière de «*capacité à penser et à juger*» ces questions, comme le souligne le bioéthicien Ludger Honnefelder? Il faut se remémorer les horreurs commises par les Nazis au nom de l'eugénisme: ces théories pseudo-scientifiques se sont développées dans les années 30; à partir de 1939, elles ont justifié, entre autres, l'élimination des juifs, des handicapés (100 000 «*euthanasiés*» en cinq ans) et des Tsiganes. Au nom de la science et de «*la race des seigneurs*», des médecins et des généticiens se sont livrés à d'horribles expériences sur des «*cobayes humains*». «*Ce sujet est resté tabou dans la communauté scientifique allemande jusqu'au début des années 80*», rappelle Benno Müller-Hill, un généticien de l'Université de Cologne, auteur de *Science mortelle* (1984). *On ne peut pas passer devant cet océan de sang et continuer son chemin comme si de rien n'était.* D'autant que la génétique moderne risque de faire naître de nouvelles formes de «*racisme scientifique*». Elle pourrait permettre, estime-t-il, de faire le lien entre des gènes influençant certains traits de caractère – comme l'agressivité – et une appartenance ethnique donnée, encourageant ainsi la discrimination.

Le passé national-socialiste pèse aussi sur la Convention sur les droits de l'homme et la biomédecine du Conseil de l'Europe, que l'Allemagne refuse de signer. Pas assez restrictive, jugent de nombreux groupes politiques, religieux, écologistes et les associations de handicapés. Ils craignent, à l'instar du social-démocrate catholique Robert Antretter, «*une résurgence du non-respect de la vie, tel qu'il a été pratiqué à l'époque du nazisme*». Ils s'élèvent contre les dispositions de ce texte qui permettent, à certaines conditions, d'effectuer des recherches sur des personnes incapables de donner leur consentement (essentiellement les enfants et certains handi-



capés). Ils déplorent aussi que la recherche sur l'embryon n'y soit pas interdite, comme elle l'est par la loi allemande. Loin de s'atténuer, la résistance prend de l'ampleur au Parlement.

## «**Nous nous complaisons dans des scénarios catastrophes**»

En fait, seul le diagnostic prénatal semble échapper à l'anathème général. Les Eglises ne le condamnent pas radicalement. Et pour Wolf-Michael Catenhusen, membre du SPD et secrétaire d'Etat à la Recherche, il importe que les individus concernés puissent décider librement de mettre ou non au monde un enfant handicapé. «*Il ne faut pas oublier*, précise-t-il, *que suite à de tels examens, les appréhensions des parents sont infirmées dans plus de 90% des cas.*»

La méfiance «*historique*» à l'égard de la génétique ne semble pas s'atténuer depuis l'arrivée au pouvoir, en 1998, de la coalition qui regroupe les sociaux-démocrates et les Verts. Ces derniers ont en effet une attitude critique vis-à-vis de la médecine et de la science modernes. «*Les progrès de la biomédecine remettent en question l'idée même que l'on se fait de l'humain*», estime Monika Knoche, l'experte des Verts en matière de santé. De leur côté, scientifiques et industriels soulignent que l'Allemagne ne doit pas se laisser distancer par ses concurrents internationaux dans le domaine des nouvelles technologies. «*Nous nous complaisons dans des scénarios catastrophes*», avait un jour déclaré l'ancien chef de l'Etat Roman Herzog. *Presque toutes les découvertes suscitent maintes interrogations sur les risques et les dangers encourus, mais bien peu sur les chances offertes.* Le génie génétique encore plus que les autres. ■

**La vie de la science est cette vie superficielle. Elle cherche le succès avec talent et sérieux, et ne tient aucun compte de la haute nature de l'homme.**

**Rabindranath Tagore,  
poète indien (1861-1941)**

◆ Journaliste à Berlin, Allemagne.

# Les «gènes» de l'inégalité

♦ Mohamed Larbi Bouguerra

**La mise sur le marché de traitements liés aux progrès de la génétique va creuser le fossé qui sépare déjà les habitants de la planète en matière d'accès aux soins.**

La médecine du XXI<sup>e</sup> siècle sera génétique, dit-on. Le déchiffrement de l'ADN dans le cadre du projet international Génome humain devrait engendrer un flux continu d'applications. Elles permettront d'améliorer la condition physique des êtres humains, à un moment où de nombreux experts soutiennent que les soins «conventionnels» ont atteint leurs limites.

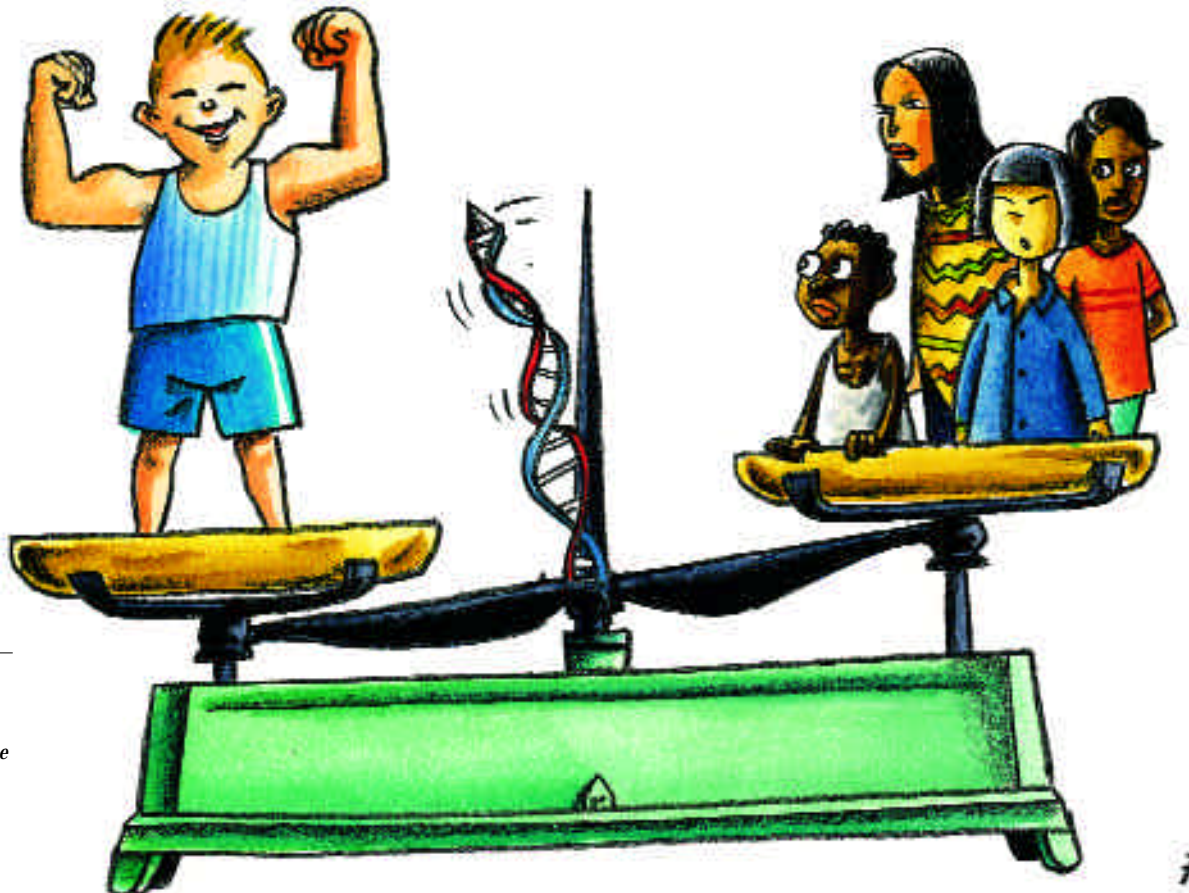
Dans les deux prochaines décennies, la thérapie génique, l'immunologie et la culture de cellules souches permettant la production de sang exempt de toute contamination (pour les leucémiques, par exemple) connaîtront sans doute d'énormes progrès. De même, la mise sur le marché d'une batterie de tests prénataux, permettant de déceler les anomalies génétiques des embryons, devrait doper le développement des services de conseil génétique.

La question est de savoir à qui la recherche et ses applications vont bénéficier. Dès les débuts du projet Génome humain en 1990, James D. Watson, l'un des pères de la découverte de la structure en double hélice de l'ADN, avait insisté sur le caractère public de cette formidable entreprise avant d'ajouter: «Les nations de la Terre doivent réaliser que

*le génome humain appartient aux peuples du monde et non à ses nations».*

Si la plupart des découvertes et des nouveaux traitements ont été effectués dans les laboratoires des pays développés, les citoyens du Sud y ont également mis de leur intelligence et de leur labeur. En 1956, l'Indonésien Joe-Hin Tjio a prouvé de façon définitive, en Suède, que les chromosomes humains étaient au nombre de 46. Quant au prix Nobel indien Har Gobind Khorana (1968), il a été le premier à effectuer, aux Etats-Unis, la synthèse d'un gène. D'autre part, l'analyse de l'ADN de certains peuples indigènes a fourni de précieuses informations génétiques à ceux qui se réservent aujourd'hui la propriété intellectuelle des découvertes qu'ils en ont tirées. Ces études de population ont, entre autres, permis d'identifier les gènes d'un homme de la tribu Hagahai (Papouasie-Nouvelle-Guinée) qui confèrent l'immunité contre le virus HTLV de la leucémie.

Mais faute de volonté politique ou de moyens, de nombreux pays du Sud peinent à se doter d'une véritable politique scientifique qui leur éviterait d'être totalement dépendants des pays développés, et leur permettrait de peser sur les priorités de la recherche. ►



♦ Ancien directeur de l'Institut national de la recherche scientifique et technique de Tunisie, auteur de *La Recherche contre le tiers monde* (PUF, Paris, 1993) et de *La Pollution invisible* (PUF, Paris, 1997).

Certains d'entre eux disposent cependant des compétences humaines et du matériel qui leur permettent de participer aux opérations de séquençage de l'ADN. C'est le cas de l'Inde, qui possède six laboratoires de ce type, rattachés au Centre de biologie cellulaire et moléculaire de Hyderabad. Dans ce pays, certains spécialistes auraient préféré séquençer l'ADN d'organismes pathologiques (microbes, moustiques contaminants, etc.) courants en Inde, plutôt que celui d'êtres humains pris au hasard. Il aurait ainsi été plus facile, disent-ils, de mettre au point des applications directement utiles aux citoyens indiens. Le débat est ouvert car, aujourd'hui, rien ne garantit que l'analyse du génome humain puisse aboutir à la commercialisation de traitements utiles aux populations du Sud, qui représentent des marchés moins solvables que le Nord.

L'autre grande question est celle de l'accès aux thérapies du futur. Même à l'intérieur des Etats développés, qui tendent à réduire leurs dépenses de santé, ces soins très coûteux – au moins à leurs débuts – pourraient tracer une nouvelle frontière entre les nantis de l'après-génome et les autres (voir p. 26). Il y a donc peu de chances que ces traitements atteignent vraiment les populations du tiers monde. Celles-ci sont en tout cas à mille lieues de cette nouvelle vision de la médecine, quand les infrastructures sanitaires les plus élémentaires et le personnel de santé qualifié manquent cruellement.

### Mettre au point des traitements utiles aux populations du Sud

A supposer que certains pays, ou même des régions entières comme l'Afrique noire, soient exclus des bénéfices de la médecine de demain, doivent-ils pour autant rester absents des débats bioéthiques d'aujourd'hui? La réponse est non. D'abord parce que leurs populations sont parfois concernées au premier chef. L'élimination, par exemple, de certains gènes «nocifs» au moyen des thérapies germinales – si elle était un jour mise en œuvre à l'échelle mondiale – pourrait leur causer de graves préjudices. Pour le comprendre, il faut savoir qu'un seul gène peut agir sur plusieurs caractères (c'est le phénomène de pléiotropie). Ainsi, le gène récessif de la mucoviscidose jouerait un rôle dans la résistance au choléra.

De même, l'anémie falciforme ou drépanocytose (une maladie de l'hémoglobine du sang) procure un certain degré de protection contre la malaria à falciparum – la forme «tueuse» du paludisme. Si on éliminait le gène qui la provoque, ne risquerait-on pas de voir apparaître encore plus de cas de paludisme? Cette perspective semble bien sombre dans un monde où cette maladie fauche déjà deux millions de vie par an, et où aucun grand groupe pharmaceutique ne se décide à investir dans le développement d'un vaccin. De manière plus générale, la planète entière est concernée dès lors que l'on risque, en manipulant ou en supprimant certains gènes, d'appauvrir les réserves génétiques des générations futures. N'est-il pas présumptueux et dangereux d'anticiper leurs besoins, alors que personne ne sait de quoi leur environnement sera fait?

Enfin, nulle partie de l'humanité ne saurait



rester en dehors de débats qui touchent à des questions existentielles, donc universelles par excellence. Or, la bioéthique s'intéresse à la valeur absolue et intrinsèque de chaque individu, à l'essence même de la condition humaine. Les limites qu'elle trace entre le possible et l'acceptable doivent être fixées avec la participation de toutes les cultures du monde, fussent-elles minoritaires ou dominées.

Au-delà, la bioéthique repose de manière urgente le problème de la solidarité des êtres humains devant la maladie. Quand la médecine génétique servira non seulement à soigner les riches mais aussi à améliorer leur confort – voire à prolonger leur vie ou à autoriser la procréation d'enfants dotés de telle ou telle qualité –, pourra-t-on nier aux peuples du Sud les bénéfices d'un savoir qui les libérerait du fléau des maladies parasitaires débilitantes, du sida et des affections héréditaires? Un tel «apartheid sanitaire» sera-t-il longtemps viable et laissera-t-il les consciences indifférentes au Nord? ■

## UN TRAITÉ SUR LE GÉNOME?

«**D**ans le cadre de la coopération internationale, les Etats devraient s'assurer que (...) la capacité des pays en développement à mener les recherches en biologie et en génétique humaines, compte tenu de leurs problèmes spécifiques, soit étendue et renforcée et (...) que les pays en développement puissent bénéficier des avancées de la recherche scientifique et technologique de façon à favoriser le progrès économique et social au profit de tous»: dans son article 19, la Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme remet les «droits de solidarité» au goût du jour. Ce texte, juridiquement non contraignant, a été adopté par la communauté internationale en 1997, suite à un long processus de négociations, menées dans le cadre du Comité international de bioéthique (CIB) de l'UNESCO.

La déclaration consacre en outre deux grands principes, explique Noëlle Lenoir, qui a présidé le CIB pendant les négociations. Un, l'homme n'est pas qu'un animal programmé par ses gènes: c'est le refus du déterminisme génétique. Deux, la génétique ne doit pas être utilisée pour justifier des pratiques socialement discriminatoires ou racistes. En fait, la «dignité humaine» est le maître-mot de ce texte, qui condamne le clonage reproductif.

Cette déclaration adoptée sous l'impulsion de l'UNESCO est aujourd'hui le seul texte de portée universelle qui concerne spécifiquement les questions de bioéthique. «Mais je pense aujourd'hui que dans le contexte actuel de la mondialisation, il faudra aller vers un traité», que les Etats signataires devront obligatoirement respecter, ajoute N. Lenoir. Une belle bataille en perspective. ■

# LES DÉRIVES DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

♦ Mireille Buydens

**Le renforcement du droit de propriété intellectuelle remet en cause ses principes originels. Aujourd'hui, on protège l'investissement financier et les monopoles privés plus que le créateur et le bien public.**



New Delhi, avril 1999: un éléphant piétine des CD de logiciels piratés, à l'initiative des sociétés d'informatique.

A quoi sert le droit de propriété intellectuelle? A l'origine, son principe était de concéder au créateur un monopole d'exploitation de son œuvre, afin de lui assurer une juste rémunération et, au-delà, d'encourager les activités créatrices. Mais dans l'intérêt de la collectivité et des futurs artistes et inventeurs, ce monopole était limité dans le temps: à l'issue du délai de protection, les œuvres tombaient dans le domaine public, cet espace libre de droits qui représente le terreau de la création et de la concurrence. Elles pouvaient ainsi servir de matières premières et de «boîte à idées» aux nouvelles générations de créateurs. Un équilibre était garanti entre la protection de la propriété individuelle et l'intérêt général.

Aujourd'hui, cet équilibre est rompu. Les principes fondateurs de la propriété intellectuelle semblent menacés par l'accroissement inconsidéré des monopoles privés au détriment du domaine public.

## **De plus en plus de produits «à valeur intellectuelle ajoutée»**

Le principal facteur qui a précipité cette évolution est la mutation de l'économie, de plus en plus centrée sur les produits «à valeur intellectuelle ajoutée»: créations logicielles, sélections et présentations d'informations, services informatiques spécialisés, produits culturels et de divertissement, produits biotechnologiques et autres applications des techniques de pointe. Dans cette économie dite de l'immatériel, le contrôle des idées, des formes, des images et des marques devient un enjeu crucial.

Or, s'il est difficile de voler un stock de poutres en acier ou une cargaison de bananes, quoi de plus simple que de copier un logiciel ou de fabriquer de faux vêtements de marque? La valeur intellectuelle ajoutée peut aisément faire l'objet d'une ▶

♦ Professeur à l'Université catholique de Louvain, avocate à Bruxelles, Belgique.

► appropriation illicite: on ne peut pas la «mettre sous clé». Pour l'exploiter à son profit, il suffit d'être capable de la reproduire. Les «pirates» qui s'adonnent à ce genre d'activités peuvent mettre sur le marché les produits copiés à un prix plus bas que les originaux, puisqu'ils n'ont pas à supporter les frais de création et de promotion: ils créent ainsi une distorsion de concurrence.

### Négociations internationales

Pour prémunir leurs industriels contre la piraterie et les contrefaçons (voir encadré), les Etats se sont engagés dans un processus de renforcement de la propriété intellectuelle au sein du GATT, l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce qui a régi les échanges internationaux de 1947 à 1994. Leur préoccupation majeure était de garantir aux entreprises une rémunération de leurs investissements en les protégeant des copies non autorisées et de la concurrence déloyale.

Lorsque le GATT a conclu ses premiers accords, la propriété intellectuelle n'était guère à l'ordre du jour: aux lendemains de la Seconde Guerre mondiale, les produits que l'on vendait étaient encore faits d'atomes de matière, pas de bits. Il a fallu attendre l'Uruguay Round en 1986 pour que la question s'impose sur la scène internationale. Ce cycle de pourparlers a abouti à la signature, le 15 avril 1994, de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC). Comme les accords multilatéraux sur le commerce des marchandises, ce texte figure en annexe de l'accord-cadre de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce (OMC), qui a succédé au GATT.

De portée mondiale – la plupart des pays de la planète en font aujourd'hui

partie – l'accord ADPIC consacre l'importance économique des droits de propriété intellectuelle. Il oblige les Etats membres à protéger des créations de toutes natures: les œuvres littéraires et artistiques au sens le plus large (y compris les cartes géographiques ou les photographies de presse), les programmes d'ordinateurs, les bases de données, les enregistrements sonores, les émissions des organismes de radiodiffusion, les dessins et les modèles, les inventions de produits ou de procédés dans tous les domaines technologiques, les topographies de circuits intégrés, etc.

Cet accord a fait date dans l'histoire de la propriété intellectuelle. D'une part, son champ d'application est d'une étendue sans précédent: tout ce qui se crée dans le domaine technologique, logiciel, informationnel ou culturel peut et doit être protégé

**Les «pirates» peuvent mettre sur le marché les produits copiés à un prix plus bas que les originaux, puisqu'ils n'ont pas à supporter les frais de création et de promotion: ils créent ainsi une distorsion de concurrence**

par un droit de propriété intellectuelle, c'est-à-dire monopolisé au profit de titulaires qui en déterminent seuls les modalités de reproduction et de diffusion. D'autre part, pour la première fois, l'accord ADPIC impose aux Etats contractants d'organiser des procédures et des sanctions permettant aux titulaires des droits de les faire respecter. Les Etats sont par exemple obligés de permettre aux personnes ou aux entre-

prises spoliées d'agir en justice et d'obtenir des dommages et intérêts. Ces devoirs incombent essentiellement aux pays en développement: le plus souvent dépourvus des moyens humains et des ressources financières qui leur permettraient de développer une production propre, ce sont eux qui, traditionnellement, abritent les industries de la copie.

Dans ce grand mouvement de protection tous azimuts des produits à valeur intellectuelle ajoutée, l'Union européenne n'est pas en reste. Au cours des 10 dernières années, elle a déployé une intense activité législative. Par la directive du 14 mai 1991, les programmes d'ordinateurs se sont vu reconnaître une protection par le droit d'auteur au niveau communautaire. De même, le contenu des droits d'auteur a été renforcé, en particulier ceux qui s'appliquent aux œuvres mises sur Internet. A ce sujet, une directive sur «l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information» a été examinée par le Parlement européen le 10 février 1999 en vue de son adoption. Elle prévoit que les auteurs ou leurs ayants droit pourront à l'avenir contrôler la distribution de leurs œuvres sur le Net ou l'interdire. Toute copie de leurs œuvres sonores et visuelles disponible en ligne leur donnera droit à une compensation financière, y compris si la copie a été réalisée en vue d'un usage strictement privé.

### Un nouveau droit pour protéger l'investissement

Par ailleurs, la protection des bases de données par le droit d'auteur a été consacrée. Fait nouveau dans l'Union européenne, elle a même été étendue à leur contenu par une directive du 11 mars 1996. Jusque-là, il était en effet acquis qu'une compilation d'informations se présentant comme une création originale pouvait jouir de la protection du droit d'auteur. Mais cette protection ne concernait que la sélection et l'agencement des données, c'est-à-dire la structure ou le contenant de la base, à l'exclusion du contenu. Les informations brutes, elles, restaient libres de droits et donc utilisables par tous. Cette fois, le législateur européen a souligné que la collecte des informations pouvait, indépendamment de la création de l'architecture de la base de données, représenter un investissement substantiel. Il en a conclu qu'il fallait également protéger le contenu informatif lui-même. Dérogeant clairement aux règles classiques de la propriété intellectuelle, qui ne concernent en principe que les prestations créatives (les produits à valeur intellectuelle ajoutée), il a donc établi un

## LA CONTREFAÇON, UNE VÉRITABLE INDUSTRIE

**S**elon Peter Lowe, du Counterfeiting Intelligence Bureau – CIB, un organisme basé à Londres qui dépend de la Chambre internationale de commerce –, la contrefaçon est «une industrie multimilliardaire». Elle pèserait autour de 250 milliards de dollars à l'échelle de la planète, selon le CIB. «On estime qu'elle représente 5% à 8% du commerce mondial», précise Peter Lowe. Les produits les plus touchés sont les logiciels, les CD et les CD-ROM, les vidéocassettes, les montres et les vêtements de luxe.

Aux Etats-Unis, les seules industries du copyright (soit essentiellement le cinéma et l'audiovisuel, l'édition, les maisons de disques, les producteurs de logiciels et de jeux) ont perdu 12,4 milliards de dollars du fait de la piraterie en 1998, selon l'International Intellectual Property Alliance (IIPA). Cette coalition d'associations commerciales qui militent pour un renforcement de la propriété intellectuelle regroupe 1 350 entreprises américaines. Selon son président Eric Smith, «les industries du copyright croissent très rapidement à l'échelle mondiale». Aux Etats-Unis, elles représentent environ 3,65% du PNB. Pour la première fois, elles sont devenues en 1996 le premier poste d'exportation du pays, devant l'automobile, l'agriculture et l'aérospatiale. ■



© Mark Richards/Contact Press, Paris

Los Angeles, 1996: la police arrête des revendeurs de tee-shirts issus de l'industrie de la contrefaçon.

nouveau droit destiné à protéger un investissement financier. Celui qui investit de manière «substantielle» se voit *de facto*, même en l'absence de toute création intellectuelle, investi d'un monopole sur le fruit de son investissement.

Ce sont également des intérêts financiers qui amènent aujourd'hui le législateur européen à envisager l'adoption d'une directive concernant la protection des inventions biotechnologiques. Cette démarche s'appuie sur deux faits: d'une part, «la protection des inventions biotechnologiques revêtira certainement une importance essentielle pour le développement industriel de la Communauté»; d'autre part, «la recherche et le développement, notamment dans le domaine du génie génétique, exigent une somme considérable d'investissements à haut risque que seule une protection juridique adéquate peut permettre de rentabiliser».

### La terminologie de la finance envahit la propriété intellectuelle

Rentabiliser, permettre un «retour sur investissement» intéressant: la terminologie de la finance envahit la propriété intellectuelle. Elle était un système de protection de la valeur intellectuelle ajoutée, elle devient un instrument de mise en valeur du capital investi. Faut-il y voir une nécessité ou une dérive? La question mérite d'être débattue.

Il est vrai que dans le domaine des biotechnologies par exemple, la création exige des investissements très lourds. Les industriels ne peuvent les consentir que s'ils sont sûrs de pouvoir les rentabiliser, au moins en partie. En revanche, on peut s'interroger sur l'utilité de créer un nouveau monopole sur l'information contenue dans des bases de données, fussent-elles longues et coûteuses à réaliser. Ici, il ne s'agit pas de récompenser la moindre création intellectuelle

mais seulement de rémunérer un investissement en temps et en argent. Au risque de mettre en danger le partage de la connaissance. La propriété intellectuelle semble déroger à sa mission fondamentale, qui était d'assurer un équilibre entre intérêts privés et publics.

**«La recherche et le développement, notamment dans le domaine du génie génétique, exigent une somme considérable d'investissements à haut risque que seule une protection juridique adéquate peut permettre de rentabiliser»**

Cette dérive est un premier effet pervers de l'extension exponentielle de la place occupée par la propriété intellectuelle. C'est, plus fondamentalement, le produit d'une société qui tend à faire de la protection juridique et matérielle une clé de voûte de son mode d'être: tout bien, toute valeur, doit être protégé contre le risque. Prévenir l'accident, sécuriser, assurer, protéger sont devenus des obsessions dans les sociétés occidentales développées. Au point qu'elles ignorent parfois que le risque est une dimension constitutive de la vie et de la liberté.

Le second effet pervers du boom de la propriété intellectuelle n'est pas moins préoccupant: il s'agit de l'élargissement de son objet comme de sa durée. En 1993, par exemple, la durée des droits d'auteur dans l'Union européenne a été portée de 50 à 70 ans après le décès de l'auteur. A maintes reprises, au cours des 10 dernières années, les

législateurs, les cours et les tribunaux ont aussi acquiescé à l'extension sans fin du champ de protection du droit d'auteur. Initialement conçu pour protéger les œuvres d'art, il a étendu son manteau sur toutes les sphères de la création humaine: la carrosserie de voiture et le dessin de cravate, les photographies météorologiques et les modes d'emploi des appareils électroménagers, les bases de données et les recettes de cuisine. Comme tout appartient à quelqu'un, il faut l'autorisation d'un propriétaire pour tout. En pratique, il devient extrêmement difficile de créer une œuvre multimédia, de tourner un film, de composer un morceau de musique ou de publier un livre illustré sans utiliser peu ou prou des éléments protégés par le droit d'auteur et donc, sans solliciter une autorisation détaillée des ayants droit et leur verser une compensation financière.

### Faire concurrence, c'est proposer le même produit

A court terme, ce renforcement des monopoles existants menace l'activité économique elle-même. Car faire concurrence, ce n'est finalement rien d'autre que proposer le même produit qu'autrui. Or, si ce produit, toutes ses variantes ou déclinaisons et tous ses composants sont protégés par un droit de propriété intellectuelle, la copie, c'est-à-dire *in fine* l'offre concurrente, devient un exercice particulièrement périlleux. Si le monopole limité – institué dans l'esprit originel de la propriété intellectuelle – protège l'entrepreneur contre la copie illicite, le monopole démesuré anéantit purement et simplement la concurrence elle-même.

Quant à l'allongement de la durée du droit d'auteur, il rend plus théorique que réel le droit de la collectivité d'utiliser librement une œuvre après sa chute dans le domaine public: la durée actuelle de protection par le droit d'auteur excède souvent la période pendant laquelle la création est effectivement utilisable. Au bout de 70 ans ou plus, à qui et à quoi pourrait bien servir un vieux logiciel informatique?

De même, la directive européenne sur les bases de données limite en principe leur durée de protection à une quinzaine d'années. Mais elle prévoit que si une base de données est modifiée, notamment par de nombreux ajouts, suppressions ou changements qui attestent un nouvel investissement financier substantiel, cette durée peut être prolongée de 15 ans... Ainsi, une base de données régulièrement mise à jour peut être éternellement protégée et donc ne jamais tomber dans le domaine public. Ce qui contrevient aux principes les plus élémentaires qui ont fondé le droit de la propriété intellectuelle. ■

# DÉFENDRE CARTHAGE, ENCORE ET TOUJOURS

♦ Sophie Bessis

**Protégé depuis une trentaine d'années, le site de l'antique cité tunisienne est néanmoins toujours menacé. Un véritable plan de protection doit voir le jour, et permettre de nouvelles fouilles.**

Imaginez une agglomération passée en une quarantaine d'années de 300 000 à près de deux millions d'habitants, qui pousse dans toutes les directions ses tentacules et poursuit, partout où elle le peut, une avancée qui semble irrésistible. Pour pouvoir s'étendre encore, Tunis a même entrepris de combler une partie des lacs salés qui l'entourent et d'édifier, sur les terres ainsi conquises, ses quartiers du XXI<sup>e</sup> siècle.

Puis, soudain, après avoir passé, au nord de la capitale, le grand port de la Goulette et le vieux faubourg du Kram, on tombe, aux abords de Carthage, sur une vaste étendue vide d'habitations: des prés verdoyants en hiver et jaunés en été, parsemés de fragments de murailles, d'amoncellements de pierres et de morceaux de colonnes dont le marbre n'a pas encore perdu tout son éclat. Vers la mer, les constructions redeviennent maîtres du terrain et s'étendent en une immense cité-jardin, entrecoupée par les ruines somptueuses de l'ancienne et prospère capitale de la province romaine d'Afrique proconsulaire. Plus au Nord, jusqu'à l'antique Mégara, s'étendent ses faubourgs, surplombés par le village perché de Sidi Bou Saïd, dont les coupes blanches se détachent depuis des siècles entre le ciel et la mer.

## Une grande partie de la ville encore sous terre

Carthage, fondée au IX<sup>e</sup> siècle avant l'ère chrétienne par la légendaire reine Elyssa-Didon venue de Phénicie, devenue le plus puissant empire maritime et marchand de Méditerranée jusqu'à l'ascension de Rome, détruite en 146 avant J.-C. par cette dernière avant de renaître de ses cendres sous la tutelle de la romanité, est une cité tout à la fois mythique et bien réelle. La ville punique n'existe qu'à l'état de vestiges. Les villes romaine puis byzantine exhibent des restes moins modestes, laissant imaginer ce que fut l'une des plus vastes métropoles de l'Antiquité. Mais une grande partie de la ville

antique est encore sous terre et risque – si l'on n'y prend garde – d'y rester enfouie à jamais.

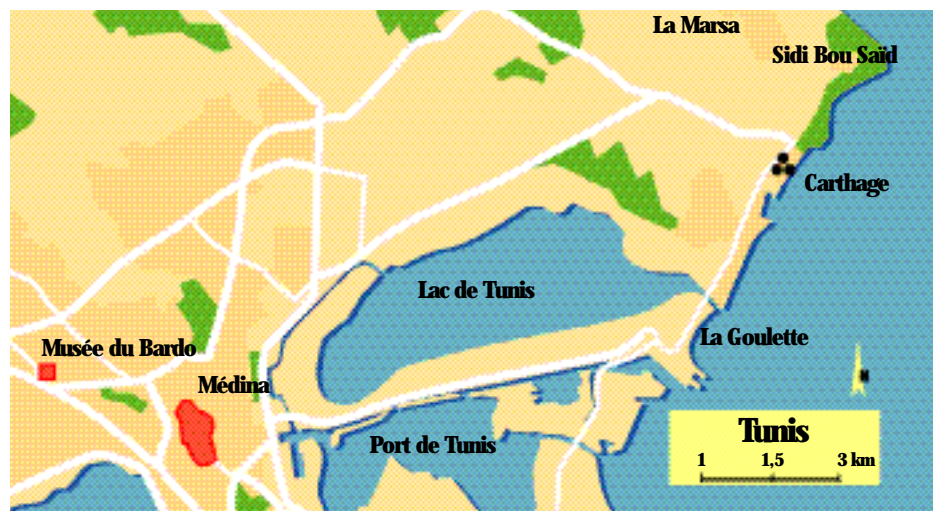
Il faut, pour prendre conscience des menaces qui pèsent sur l'ancienne Carthage, monter au faite de la colline de Byrsa, acropole punique puis forum romain, occupée aujourd'hui par la basilique Saint-Louis construite au début de l'époque coloniale, et par les bâtiments de l'ancien archevêché transformés en musée. On domine, de là, la plaine de Tunis. Tout l'espace est construit, ou presque, sur l'étroit cordon littoral qui s'étend entre le lac et la mer. De denses quartiers populaires occupent le sud de cette bande de terre pour céder le pas au nord, entre Carthage et la ville balnéaire de La Marsa, à des banlieues résidentielles cossues où tous les Tunisiens enrichis ou proches du pouvoir politique rêvent d'avoir leur demeure.

Supplantée pendant plus d'un millénaire par Tunis, Carthage semble être redevenue – depuis que Bourguiba, premier chef d'Etat de la Tunisie indépendante, y installa le palais présidentiel – un lieu de pouvoir emblématique. Des deux côtés, des cités les plus modestes jusqu'aux luxueuses villas qui leur font face, la pression urbaine semble inexorable. L'agglomération tunisoise n'a plus de place pour grandir et lorgne avec avidité sur les quelque 500 hectares interdits de construction prévus pour être un parc archéologique.

Car le site de Carthage est protégé depuis une trentaine d'années et l'urbanisation y a été pratiquement stoppée. Cette dernière avait commencé à la fin du siècle dernier, avec la construction du chemin de fer Tunis-Goulette-Marsa. Sous le protectorat français, villas et lotissements grignotent la zone. A partir de l'indépendance, en 1956, l'occupation progressive se transforme en ruée. La population citadine gonfle sous le double effet de la croissance démographique et de l'exode rural, et une nouvelle bourgeoisie née à l'ombre de l'Etat aiguise ses appétits fonciers et immobiliers. Le béton avance comme une coulée de lave.

## Histoire d'un sauvetage

Au début des années 70 toutefois, on commence à prendre conscience dans le pays comme à l'étranger que ce qui reste de Carthage risque de disparaître. Le 19 mai 1972, le directeur général de l'UNESCO, René Maheu, lance une campagne internationale pour la sauvegarde du site. En 1979, ce dernier est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial, et le sauvetage de la cité commence. Pendant que s'affairent une dizaine d'équipes d'archéologues venant de plusieurs pays, le gouvernement tunisien prend une série de mesures de protection qui aboutissent, en 1985, à la promulgation d'un décret clas-



♦ Journaliste indépendante.





© Yann Arthus-Bertrand/Alfred-Hoa Qui Paris

Les abords des ports puniques de Carthage sont une zone résidentielle très prisée.

sant le site de Carthage-Sidi Bou Saïd, soit une zone d'environ 600 hectares, dont la majeure partie est déclarée *non aedificandi*.

Les défenseurs du patrimoine poussent un soupir de soulagement. Mais si, depuis 15 ans, le pire a été évité, d'autres menaces pèsent encore. Depuis 1985, le combat se mène à plusieurs niveaux. Il doit, d'une part, stopper l'urbanisation populaire sauvage et, d'autre part, limiter les convoitises des couches aisées qui tentent par tous les moyens de construire, et celles des hommes d'affaires rêvant de grandes opérations de lotissement sur un espace dont le prix au mètre carré est le plus élevé du pays. Les uns comme les autres comprennent mal l'arrêt programmé de l'urbanisation. Pourquoi interdire une occupation, jugée nécessaire ou juteuse, au nom d'un passé révolu qui n'émeut qu'une minorité cultivée de Tunisiens?

C'est ainsi qu'au fil des années, six décrets de déclassement ont réduit la superficie du futur parc archéologique prévu par le décret de 1985. Deux parcelles ont été replacées en zone urbaine et rapidement construites, tandis que des villas de luxe ont été bâties en bordure des célèbres ports puniques. Plus loin, un terrain a été cédé à l'Institut polytechnique désireux de s'étendre. Enfin, une occupation populaire de fait, celle de la cité Ellil en bordure de Carthage, a été entérinée. Ces écorchures sont certes préoccupantes mais pas dramatiques, juge un bon connaisseur du dossier, et jusqu'ici, le cœur du site a été préservé.

Mais les pressions se font aujourd'hui si fortes qu'il convient de légiférer plus énergiquement et surtout, estiment les spécialistes, de créer enfin le parc archéologique de Carthage-Sidi Bou Saïd, dont seule l'installation pourra éteindre les convoitises. Les choses avancent lentement. Dès 1991, un conseil ministériel restreint s'était penché, sous la houlette du président Zine El Abidine Ben Ali, sur le dossier de Carthage, et le chef de l'Etat a toujours nettement pris position en faveur

**A partir de l'indépendance, en 1956, l'occupation progressive se transforme en ruée. La population citadine gonfle, et une nouvelle bourgeoisie aiguise ses appétits fonciers et immobiliers. Le béton avance comme une coulée de lave**

de sa préservation. Depuis, les responsables du dossier plangent sur la rédaction d'un Plan de protection et de mise en valeur du parc de Carthage-Sidi Bou Saïd qui devrait être beaucoup plus précis et contraignant que le décret de classement de 1985. Il autorisera, en particulier, les expropriations pour cause d'utilité publique sur toute l'étendue du site, permettant ainsi à l'Etat d'acquérir les terrains, encore en majorité privés, qui le composent.

Il interdira les morcellements et les lotissements et parachèvera, après la promulgation d'un Code du patrimoine en 1994, la législation protectrice dont s'est dotée la Tunisie.

En mars 1999, une mission d'experts mandatés par l'UNESCO s'est rendue à Tunis pour étudier les dispositions prévues par le Plan et a jugé, dans son rapport, l'ensemble «*utile et cohérent*», signalant cependant qu'il «*risque de provoquer une série de conflits, notamment avec les propriétaires de terrains (...) mais également pour d'autres raisons, y compris financières. L'Etat doit, pour obtenir la maîtrise foncière, acheter de nombreux terrains, ce qui demande des investissements importants*». Tous les obstacles ne sont donc pas levés. Mais, si la volonté politique ne faiblit pas, le décret portant création du Plan de protection devrait voir le jour avant l'an 2000.

Pour donner du lustre à cette décision et lancer, dans la foulée, une nouvelle campagne de fouilles, les autorités tunisiennes souhaitent organiser, en janvier 2000, un colloque international autour de l'événement. Car, en rendant la création du parc irréversible, la Tunisie sera le seul pays méditerranéen à s'être offert le luxe de protéger 600 hectares au cœur de l'agglomération la plus importante du pays, et Tunis sera la seule ville méditerranéenne à posséder un parc d'une telle dimension et d'une telle richesse historique. Depuis 30 ans, des amoureux de Carthage se battent pour que cette gageure devienne réalité. La bataille, jusqu'ici, n'a pas été perdue, mais elle n'est pas encore gagnée. ■

# ÉPREUVES DE FORCE À BEYROUTH ET AU CAIRE

♦ Sophie Boukhari

**La défense de trésors archéologiques a donné lieu à d'épiques batailles au cœur des capitales libanaise et égyptienne. Avec plus ou moins de succès.**



Le Grand Caire étire ses tentacules jusqu'aux pieds des Pyramides.

Les efforts de préservation de Carthage-Sidi Bou Saïd sont d'autant plus remarquables que les vestiges de deux autres capitales arabes gratifiées d'un antique patrimoine, n'ont pas toujours connu la même félicité.

Au Caire, les Pyramides l'ont échappé belle. «*Je ne pense pas que quoi que ce soit puisse encore les menacer*», déclare Zahi Hawwas, l'énergique directeur de la région archéologique de Guizeh. Mais en 1995, ce site du patrimoine mondial, qui abrite la dernière des sept merveilles du monde encore visible, avait failli être coupé en deux par le périphérique du Grand Caire, destiné à désengorger cette mégapole d'une quinzaine de millions d'habitants. Suite à une campagne orchestrée par l'UNESCO et relayée par la presse, le président Hosni Moubarak avait tranché en faveur du patrimoine.

La «Ring Road» à huit voies n'a donc pas été asphaltée sur les quatre kilomètres qui devaient enjambrer le plateau de Guizeh. Mais les remblais sont toujours là. Une aubaine pour les routiers, qui ont continué à faire passer leurs camions par ce raccourci. «*J'ai fait cesser ce trafic début juin*», s'emporte Zahi Hawwas, qui milite pour que l'Etat fasse construire une nouvelle bretelle contournant le site.

«*On a demandé que les remblais soient détruits mais cela n'a pas été fait. Et je crains que le projet d'utiliser cette piste ne soit pas totalement enterré*», ajoute Saïd Zulficar, un ancien fonctionnaire

de l'UNESCO qui s'était battu contre la «Ring Road», aujourd'hui secrétaire général de l'ONG Patrimoine sans frontières. Par ailleurs, il déplore que dans une autre partie du Caire, le site classé de Fustat – la ville initiale fondée par les conquérants musulmans au VIII<sup>e</sup> siècle – soit victime d'une «urbanisation effrénée»: «*On a construit des HLM et un parc d'attraction au beau milieu, alors qu'il n'a même pas été fouillé*», dit-il.

«*En Egypte, il y a des lois et une administration mais il y a aussi des gens plus forts que les lois et beaucoup de spéculation*», conclut Saïd Zulficar, faisant allusion à la faiblesse du Conseil supérieur des antiquités face aux grosses entreprises de construction, dirigées par des hommes du sérail.

Un scénario que les Beyrouthins connaissent bien. Après la guerre, les archéologues libanais avaient une occasion inespérée de mettre en valeur les précieuses entrailles du centre-ville, mises à nu par les bombes. Mais la zone «a été rasée à coups de bulldozers et de dynamite pour laisser le champ libre à une énorme opération d'aménagement urbain», rappelle l'architecte et urbaniste libanais Jade Tabet. L'actionnaire principal de la société Solidere, chargée de cet aménagement, n'était autre que Rafik Hariri, le milliardaire aujourd'hui en disgrâce qui fut Premier ministre de 1993 à 1998. Ainsi, un plan d'urbanisme dessinant une sorte de Manhattan méditerranéenne s'est imposé au cœur de la capitale libanaise, «avant même que les archéologues aient pu commencer leur travail», explique la très respectée Leïla Badre,



L'aménagement et la reconstruction du centre-ville de Beyrouth ont fait peu de cas des vestiges archéologiques.

conservatrice du Musée de l'Université américaine de Beyrouth. «*A partir de là, les jeux étaient faits, et mal faits: on avait compris que l'importance des vestiges à conserver allait être minimisée*».

Ensuite, les fouilles menées sous l'impulsion de l'UNESCO, de 1993 à 1995, ont permis de mettre au jour des vestiges de grande valeur, en particulier le «tell ancien», site qui témoigne de l'origine phénicienne de la ville. Un décret a même été publié en 1996 afin que trois sites soient conservés *in situ*. Mais il n'a jamais été suivi d'effets. «*Si on ne prend pas des mesures rapidement, les vestiges vont se détériorer*», avertit Leïla Badre. Qui peut s'en charger? Solidere ou la Direction générale des antiquités? La première n'a plus le vent en poupe et, en avril 1999, la seconde a vu son directeur et la moitié de ses collaborateurs jetés en prison pour détournement de fonds...

«*C'est un gâchis*, estime Jade Tabet. *Il aurait fallu dégager la nouvelle logique urbaine du centre-ville à partir des sites capables de constituer des pôles d'attraction. Mais essayez de faire rentrer dans la tête de quelqu'un qui ne raisonne qu'en termes de cash-flow que l'archéologie peut créer de la valeur ajoutée! Les aménageurs n'y voient que des mètres carrés à construire en moins et du temps perdu. Résultat, des vestiges ont été jetés à la mer, d'autres sont en train de tomber en poussière et la "brillante" opération de Solidere est en panne. C'est terrible d'avoir bradé ainsi l'histoire d'une ville de 3 000 ans.*»

♦ Journaliste au *Courrier de l'UNESCO*.

# INTERNET ET LA PÉDOPHILIE

♦ Cynthia Guttman

**Dans la lutte contre la pornographie infantile sur Internet, les États, les institutions, les fournisseurs d'accès et les utilisateurs ont chacun leur rôle à jouer.**

L'univers virtuel sans frontière que fréquentent quelque 130 millions d'internautes offre tous les ingrédients d'un roman policier: interface anonyme, acteurs distants de milliers de kilomètres et utilisant des noms d'emprunt et de fausses adresses, qui déguisent même parfois leur identité pour mieux attirer une victime à un rendez-vous bien réel, ou envoient des documents cryptés indécodables par des tiers.

Ce pourrait être un roman, sauf que les documents échangés relèvent de la pornographie pédophile et que les personnes piégées sont des mineurs. Les images vont d'innocentes photographies de jeunes enfants à des cas extrêmes: en 1996, des membres du *chat* (voir glossaire) d'Orchid Club, ont utilisé un appareil photo numérique connecté à un ordinateur pour photographier une fillette de 10 ans dans des poses explicitement sexuelles. Ces images ont été transmises à d'autres membres de ce cercle d'internautes, qui ont demandé à l'enfant de prendre d'autres positions. Ils ont été arrêtés dans plusieurs pays.



La société Ameritech de Chicago a ouvert un site pour sensibiliser parents et enfants aux dangers d'Internet. Horton DeNasahatae, 12 ans, y navigue.

## 30 000 sites pédophiles sur un total de 4,3 millions

Alors que le nombre d'internautes ne cesse d'augmenter, États et organisations redoublent d'efforts pour en finir avec la pornographie infantile sur Internet. De par la nature du réseau, l'entreprise est nécessairement internationale. En avril 1999, l'UNESCO a lancé sa campagne «Innocence en danger», afin de sensibiliser l'opinion publique à la pornographie pédophile en ligne et mobiliser les énergies pour qu'Internet devienne un lieu plus sûr pour les enfants. Une victoire a été remportée en mai: le Japon, l'un des plus gros producteurs de matériel pornographique pédophile, a adopté une loi interdisant sa production et sa diffusion. En septembre, les principales autorités judiciaires et policières européennes et américaines, ainsi que des repré-

sentants de la profession et des ONG, se réunissent en Autriche pour relancer la coopération en ce domaine.

Quelle est l'envergure de la pornographie pédophile sur Internet? Au cours de l'enquête réalisée pour son livre à paraître, *Guide à l'usage des parents pour protéger les enfants dans le cybermonde*, Parry Aftab, avocate américaine qui a dirigé Cyberangels, le plus important programme d'éducation et de sécurité en ligne, a dressé une liste de 30 000 sites pédophiles sur un total estimé à 4,3 millions de sites. De son côté, Rachel O'Connell, psychologue de l'université de Cork (Irlande), qui coordonne un projet européen de recherche sur le problème (COPINE), a conclu que la pornographie pédophile représentait 0,07% des quelque 40 000 forums de discussions existants. Selon Ruth Dixon, responsable d'une ligne britannique d'appels d'urgence gérée par l'Internet Watch Foundation, le matériel le

plus abject est concentré dans une vingtaine de forums. Mais l'échange de ce type de documents ne constitue qu'un des aspects du problème. L'autre est le danger encouru par des enfants qui, s'étant joints à des *chats* sur Internet dans l'intention de se faire des amis ou de partager leurs passions, se retrouvent avec un interlocuteur bien plus âgé qu'il ne l'avait dit, cherchant un rapport sexuel.

Le plus inquiétant peut-être est qu'Internet a donné à ce type de pornographie plus de visibilité ou d'accessibilité, et aux pédophiles le sentiment de faire partie d'une communauté d'individus. «L'une des grandes raisons de l'essor de la pornographie pédophile sur Internet est la facilité de diffusion et de téléchargement, estime Rachel O'Connell. L'anonymat et la commodité de Net ont révélé un extraordinaire intérêt sexuel pour les enfants. On peut supposer qu'il existait à la même échelle avant, mais somnolent ou à l'état latent.» Mar-

♦ Journaliste au *Courrier de l'UNESCO*.

► tine Brousse, qui dirige l'ONG française Voix de l'enfant, ajoute: «*La personne qui n'aurait peut-être pas osé acheter une revue susceptible de nourrir ses fantasmes peut maintenant aller sur Internet: ce n'est pas difficile.*»

Dans les forums de discussion de pornographie pédophile, les utilisateurs se racontent en général leurs expériences et leurs fantasmes; ils échangent des images, parfois par centaines. Rachel O'Connell a constaté qu'ils tendent à constituer une communauté soudée et bien structurée, et qu'ils se donnent des conseils sur les moyens de ne pas se faire repérer. Il est rarement question d'argent.

### Promotion du tourisme sexuel

Echanger des fantasmes n'a rien d'illégal. Ce qui l'est dans la plupart des pays (mais pas tous), c'est la production et la diffusion de matériel pornographique pédophile. Les autorités ont souvent du mal à intervenir à la source, là où les documents sont chargés. Être en possession de matériel pédophile n'est pas non plus un délit partout. La définition de l'âge légal de l'enfance varie d'un pays à l'autre, celle de l'outrage à la pudeur aussi. Enfin, si la majorité des utilisateurs se trouvent dans des pays développés, des ONG comme Casa Alianza et ECPAT (Halte à la prostitution des enfants, à la pornographie pédophile et au trafic d'enfants à des fins sexuelles) ne cachent pas leurs inquiétudes: Internet est en train de promouvoir le tourisme sexuel pédophile, ce qui expose les enfants à un plus grand danger. Non seulement on va abuser d'eux sexuellement, mais on va aussi les photographier et diffuser les images en ligne depuis des pays où les lois sur la pornographie pédophile sont laxistes ou inexistantes. En conséquence, les polices, les ONG et les autorités judiciaires réclament avec insistance une meilleure harmonisation des législations nationales.

Depuis le milieu des années 90, les polices de plusieurs pays ont créé des unités spécialisées pour traquer la pornographie pédophile sur Internet. En Grande-Bretagne, celle de Scotland Yard a commencé à prendre au sérieux le réseau quand elle a saisi des disques durs contenant ce genre de matériel. Aux Etats-Unis, le FBI a lancé en 1994 une opération secrète baptisée Images innocentes. «*Nous avons mis au point une approche tout en finesse, explique Peter Gulotta, vétéran du FBI. L'essentiel de notre travail consiste à entrer dans des chats où nous soupçonnons qu'il y a de la pornographie pédophile. Nous nous présentons comme des adultes voulant échanger des documents, comme un petit garçon ou une fillette. Un prédateur va aussitôt engager la conversation sur nos activités sexuelles. Certains expriment très vite le désir de se déplacer pour nous rencon-*



Le 20 octobre 1996, plus de 300 000 personnes ont pris part à la «marche blanche» à Bruxelles (Belgique), en solidarité avec les victimes des criminels pédophiles.

trer.» Depuis 1995, cette méthode a mené à 357 arrestations, avec un taux de condamnation de 99%.

Tous les pays n'ont pas les moyens, les compétences et le droit pour agir ainsi. Une convention internationale sur la cybercriminalité est en gestation. Elle abordera en particulier le problème de la constitution de preuves dans un espace électronique sans frontières. «*En matière de criminalité à l'encontre de mineurs, Internet est une totale remise en question des méthodes de travail des services de police, estime Agnès Fournier de*

**«En matière de criminalité à l'encontre de mineurs, Internet est une totale remise en question des méthodes de travail des services de police. On est obligé d'envisager de changer les lois pour s'adapter au phénomène: sans loi, la police ne peut absolument rien faire»**

Saint-Maur, qui dirige la section «crime spécialisé» d'Interpol. *On est obligé d'envisager de changer les lois pour s'adapter au phénomène: sans loi, la police ne peut absolument rien faire. Il nous faut aussi des moyens financiers supplémentaires pour équiper les policiers avec un matériel adéquat.*» Jim Reynolds, ancien inspecteur en chef de l'unité anti-pédophilie de Scotland Yard, regrette que

tous les pays n'aient pas d'équipes spécialisées, ou de contacts précis vers lesquels transmettre des informations sur les pédophiles. Des rapports envoyés d'un pays à un autre restent sans effet pendant des mois...

Le lien entre regarder des images pédophiles et abuser sexuellement d'un enfant n'est pas clair, même si l'image est déjà le reflet d'un acte. «*La pornographie pédophile est un problème bien plus grave qu'une simple question de photos, souligne Jim Reynolds. C'est la représentation visuelle effective d'une agression sexuelle contre un enfant. Et La diffusion de ces photos fait qu'il est de nouveau victime.*» D'après le psychiatre français Bernard Cordier, Internet peut renforcer les penchants d'un pédophile et accroître le risque d'un passage à l'acte, si une situation particulière le lui permet.

### Dater les images

La plupart des personnes arrêtées, constate Peter Gulotta, n'ont aucun antécédent judiciaire, mais les enquêteurs découvrent parfois, sur les documents informatiques saisis, qu'elles ont déjà eu des rapports sexuels avec des enfants. Dans de tels cas, le plus urgent est de déterminer la date des images, afin de retrouver les mineurs qui pourraient être toujours en danger. En collaboration avec les forces de police de plusieurs pays, le projet COPINE a créé une base de données des films vidéos et photos pédophiles saisis qui s'échangeaient sur Internet. Ces images donnent des indices sur les origines du cliché et facilitent la coopération: les mêmes photos peuvent être signalées à la police dans des pays différents.

Les fournisseurs d'accès à Internet ont commencé à bouger. «*Ils ont subi une pression extrêmement forte, confie Agnès Fournier de Saint-Maur. Dès le début, tout le monde, policiers compris, s'est retourné contre eux. Mais, pas plus qu'on ne peut reprocher à la poste de distribuer des cassettes porno, on ne peut pas vraiment accuser ces fournisseurs d'accès. Néanmoins, cette pression les a conduits à coopérer. Selon eux, il est hors de question qu'ils fassent la police eux-mêmes.*» Mais, sans la compétence technique des fournisseurs et sans sa bonne volonté pour coopérer avec les policiers, le combat contre les contenus illégaux sera inefficace. Les descentes de police chez les fournisseurs d'accès en Allemagne ont tendu leurs relations avec les autorités.

«*La répression n'est pas une solution, elle doit s'inscrire dans un cadre plus large où les fournisseurs doivent prendre leurs responsabilités,*» estime Jens Waltermann de la fondation Bertelsmann, qui conçoit et finance des projets dans de multiples domaines. Au Sommet sur le contenu d'Internet, du 9 au 11 septembre, la fondation présente «*des recommandations*



- [www.unesco.org/webworld/innocence](http://www.unesco.org/webworld/innocence)
- [www.casa-alianza.org](http://www.casa-alianza.org)
- [www.childnet-int.org](http://www.childnet-int.org)
- [www.cyberangels.org](http://www.cyberangels.org)
- [www.ecpat.net](http://www.ecpat.net)
- [www.fbi.gov/library/pguide](http://www.fbi.gov/library/pguide)
- [www.info.fundp.ac.be/~mapi/plan.html](http://www.info.fundp.ac.be/~mapi/plan.html)

- L'organisation belge Mouvement antipédophilie sur Internet a publié un rapport exhaustif sur la question.
- [www.iwf.org.uk](http://www.iwf.org.uk) L'organisation britannique Internet Watch Foundation est considérée comme l'un des exemples les plus efficaces d'autoréglementation.
- [www.stiftungbertelsmann.de](http://www.stiftungbertelsmann.de)

## Glossaire

- **Fournisseurs d'accès:** entreprises qui proposent un accès direct et sans restriction à Internet à un tarif mensuel uniforme.
- **Chats:** gérés par des fournisseurs d'accès en ligne ou par des systèmes comme Internet Relay Chat (IRC), ils permettent aux utilisateurs de converser entre eux par écrit en temps réel.
- **Forums de discussion (Usenet):** serveurs où les utilisateurs envoient messages et informations.

pratiques aux Etats, aux fournisseurs et aux utilisateurs pour qu'ils œuvrent ensemble au développement d'une nouvelle culture de la responsabilité sur le réseau». Ce qui implique d'améliorer les mécanismes de lutte contre les contenus illégaux, comme les lignes d'appel d'urgence qui permettent aux utilisateurs de réagir, les codes de conduite des fournisseurs d'accès, ou les logiciels d'évaluation et de filtrage.

Actuellement, les documents illégaux sont surtout signalés sur les lignes d'urgence. Financées par les gouvernements, la profession ou des ONG, elles existent dans moins de dix pays. Leurs liens avec les autorités sont parfois distants. Si une ligne gérée par des particuliers informe la police sur les activités de tierces personnes, cela peut passer dans certains pays pour une atteinte à la vie privée. Agnès Fournier de Saint-Maur et l'avocat français du cyberspace Daniel Kahn pensent tous deux que c'est aux pouvoirs publics d'installer des lignes d'appel d'urgence, avec transmission directe de l'information à la police. L'ONG Childnet International, basée en Grande-Bretagne, tente d'améliorer la coopération entre ces lignes et d'inciter à en ouvrir de nouvelles. Le Parlement européen devrait adopter fin 1999 une résolution demandant aux Etats membres de créer des équipes spécialisées, travaillant 24 heures sur 24, chargées de contacter les fournisseurs d'accès et les forces de l'ordre quand des documents présumés illégaux sont signalés. L'augmentation des appels sur toutes les lignes d'urgence montre que le public se sent de plus en plus concerné.

La profession a pris plusieurs initiatives en matière d'évaluation et de filtrage, mais



Tourisme sexuel en Thaïlande: un client étranger dans un «bar pour enfants» à Pattaya.

rien n'indique qu'elles gêneront la pornographie pédophile. Parry Aftab a récemment testé tous les logiciels de filtrage actuellement sur le marché: aucun ne bloque les sites pédophiles illégaux dont elle avait dressé la liste. Cyberangels propose aujourd'hui sa liste sous licence aux sociétés qui produisent ces logiciels. A ce jour, une seule l'a achetée: Net Nanny. Et le filtrage, même s'il fonctionnait, ne pourrait protéger que les enfants en ligne, sûrement pas ceux dont les images sont échangées.

Les ONG, la profession et la police insistent sur la nécessité de sensibiliser parents et enfants, pour qu'ils prennent conscience du problème et dénoncent les documents illégaux. Les enfants de moins de 13 ans, estime Parry Aftab, ne devraient pas prendre part à des chats sans surveillance. Les ONG estiment aussi que les

écoles ne devraient pas ouvrir des sites Internet montrant des images d'enfants et divulguant sur eux des informations personnelles. En tant que présidente du comité national d'action pour la campagne «Innocence en danger» aux Etats-Unis, Parry Aftab a la ferme intention de multiplier les initiatives afin d'alerter le public. Elle s'est déjà assuré le soutien de géants comme Microsoft et AOL.

Seule une vague de fond dans l'opinion peut contraindre les Etats à consacrer davantage de moyens à ce qui reste un problème de protection de l'enfance. Rachel O'Connell met cependant en garde contre tout sensationnalisme: «Jusqu'à présent, on peut prendre le pouls de la pédophilie. Si la pression devient trop forte, ces individus s'enfonceront plus profondément dans la clandestinité, à des niveaux d'Internet où l'on ne parviendra plus à les trouver. Ce n'est

# SUNILA ABEYSEKERA: UNE MILITANTE POUR LA PAIX AU SRI LANKA

**Bravant les menaces de mort, elle a attiré l'attention de la communauté internationale sur les crimes commis dans son île déchirée par une guerre civile. Sunila Abeysekera a obtenu en 1998 le prix des Nations unies pour les droits humains.**

**Selon une récente étude des Nations unies, le Sri Lanka est le deuxième pays du monde qui compte le plus de personnes disparues.<sup>1</sup> Cependant, la question des violations des droits humains est à peine débattue dans votre pays. Pourquoi ce silence?**

Actuellement, une des plus grandes tragédies du Sri Lanka est la peur qui règne aussi bien au sein de la majorité cinghalaise que de la minorité tamoule. Le conflit ethnique et la guerre contre les rebelles tamouls ont profondément militarisé la société. Durant les 30 dernières années, les habitants du nord et de l'est de l'île ont vécu aux côtés de l'armée sri-lankaise, de la Force indienne pour le maintien de la paix et de divers groupes armés tamouls. A l'intérieur comme à l'extérieur des zones de conflit, les conditions de vie sont difficiles pour les civils: couvre-feux officiels et officieux, fouilles dans les maisons, arrestations, tortures et détentions font partie de leur quotidien. Certains, qui s'étaient prononcés ouvertement contre la violence et la terreur, ont été tués en public par l'armée ou par les militants. Les civils n'ont pas les moyens de débattre de la violation des droits humains.

Dans le Sud, la situation n'est pas très différente: des milliers de jeunes Cinghalais ont été tués lorsque le gouvernement a tenté de réprimer une révolte déclenchée en protestation contre l'accord de paix signé entre l'Inde et le Sri Lanka en 1987. Entre cette année-là et 1990, il était courant de voir des corps entassés brûler le long de la route. L'armée et les insurgés ont été tous deux responsables de ces massacres et disparitions.

1. Le Groupe de travail des Nations unies sur les disparitions forcées ou involontaires affirme que plus de 12 000 Sri Lankais ont été portés disparus depuis 1980, après avoir été retenus par les forces de sécurité. Seul l'Irak compte plus de disparus, soit 16 384 personnes. Le gouvernement sri-lankais évalue à environ 17 000 le nombre de disparus, que les associations en faveur des droits humains estiment à plus de 42 000 personnes, au cours des 20 dernières années.

Dans un tel contexte, les civils sri-lankais se disent que s'ils s'élèvent contre l'injustice, ils risquent la mort, ni plus ni moins. Ils ne s'exposent pas à des mesures d'intimidation, à des agressions ou à la prison mais à une mort très brutale. Aujourd'hui encore, des gens sont enlevés, détenus et torturés aussi bien par les forces de sécurité que par les militants armés ou les paramilitaires. La culture de la peur a engendré une culture du silence. Les gens ont toujours peur de parler de ce qui s'est passé entre 1987 et 1990, ou même des événements actuels. On ne peut pas espérer que des civils prennent l'initiative d'évoquer les abus passés et présents. Actuellement, le défi est de savoir comment briser cette culture du silence.

**Ce conflit a fait un nombre considérable de victimes mais la communauté internationale n'a pas adopté d'attitude particulièrement ferme à ce sujet. Quel commentaire ce constat vous inspire-t-il?**

Selon nos estimations, plus de 100 000 personnes ont été tuées au Sri Lanka au cours des 20 dernières années. Il est regrettable que ni les gouvernements successifs, ni les partisans tamouls n'aient fait de véritables efforts pour trouver une solution pacifique. Si la communauté internationale s'était davantage intéressée à ce conflit et avait fait pression sur le gouvernement sri-lankais et sur les rebelles tamouls, je pense qu'un accord de paix aurait été négocié à ce jour.

Bien que le Sri Lanka soit en état de guerre, il continue à recevoir une aide au développement des pays occidentaux. Cet argent est censé servir à divers secours et à la reconstruction. Mais comment s'occuper de développement en pleine guerre? Les pays occidentaux considèrent sans doute la situation sri-lankaise comme un conflit maîtrisable. Si elle devenait incontrôlable, comme au Kosovo ou au Rwanda, peut-être prendrait-on alors une initiative.

A mes yeux, un élément de racisme et de

**Sunila Abeysekera reçoit son prix en 1998, des mains du secrétaire-général de l'ONU, Kofi Annan, aux côtés de Mary Robinson, haut commissaire pour les droits humains des Nations unies.**



néocolonialisme explique en partie ce manque d'intérêt. Si un Blanc avait été enlevé ou tué au Sri Lanka, on aurait réagi différemment. Or, des gens à la peau brune massacrent d'autres personnes à la peau brune au bout du monde: pourquoi l'Occident s'en ferait-il?

**Il y a quelques années, le gouvernement sri-lankais a constitué des commissions pour enquêter sur la disparition des civils et la violation des droits humains. Quels en ont été les résultats?**

Au cours des années 90, des organisations de droits humains sri-lankaises et étrangères ont lancé une énorme campagne pour réclamer des enquêtes sur la disparition de plus de 42 000 personnes. Le gouvernement a institué en 1992 une première commission d'enquête présidentielle sur les plaintes. Depuis, plusieurs autres commissions se sont penchées sur le même sujet. Des milliers de familles de disparus ont témoigné devant ces instances, qui ont soumis des rapports au Président; mais les commissions n'étaient investies d'aucun pouvoir judiciaire. Tous ces rapports s'entassent au secrétariat de la présidence; aucun n'a été rendu public jusqu'à présent. Seul le président a le pouvoir de les transmettre au Parlement.

En 1998, en raison de pressions considérables de la commission des Nations unies pour les droits humains, de la société civile, des médias et de la communauté internationale, le gouvernement a affirmé qu'il avait intenté une action contre 100 policiers impliqués dans des disparitions, dans la province centrale du Sri Lanka. Cette décision a été prise après la publication d'une liste de plus de 1 000 plaintes. Un seul des accusés était un officier supérieur; les autres étaient des subalternes.

Des organisations pour la défense des droits humains ont réclamé des suppléments d'enquête, afin d'identifier les hauts fonctionnaires et les hommes politiques qui avaient ordonné les enlèvements et les massacres. Dans un contexte de guerre continue, les structures politiques dépendent des organes de sécurité. Du point de vue de l'Etat – pas du mien –, on peut sans doute justifier l'impunité, mais on ne peut pas nier totalement la réalité des faits. Les hommes politiques, s'ils sont coupables, ne devraient plus pouvoir exercer de fonctions officielles, ni se présenter aux élections. Il existe beaucoup d'exemples de pays où diverses commissions ont estimé que des leaders politiques étaient impliqués dans des violations des droits humains. C'est le cas de l'Argentine, du Chili, du Guatemala et du Salvador notamment.

## UN COMBAT VICTORIEUX CONTRE L'INTIMIDATION

**À** 46 ans, Sunila Abeyssekera, directrice d'INFORM, organisation sri-lankaise de défense des droits humains fondée en 1989, sait ce qu'intimidation veut dire. En 1988, enceinte de plusieurs mois, elle a un temps trouvé refuge aux Pays-Bas, après avoir reçu des menaces de mort dans son pays.

Son «crime»: avoir demandé sans relâche des comptes aux auteurs de violations des droits humains, quelque soit leur rang ou position. Au milieu des années 70, elle figurait sur la liste des personnes à abattre du Janata Vimukti Peramuna (JVP, Front de libération du peuple), un mouvement gauchiste, peu de temps après avoir été expulsée de ses rangs. Elle avait eu l'audace de critiquer les actions du JVP, de réclamer plus de démocratie et de justice en son sein, suscitant l'ire de certains de ses dirigeants. Elle affronta la tempête et continua seule sa bataille pour le respect des droits. «*Quand on vous critique de tous côtés, alors vous êtes sur la bonne voie*», dit Sunila Abeyssekera.

Elle est l'un des rares membres de la majorité cinghalaise qui ait établi des contacts directs avec des femmes tamoules, dans le Nord et l'Est du pays, après le déclenchement du conflit ethnique, en 1983. Travaillant en étroite collaboration avec son père, Charles Abeyssekera, elle révéla que des forces de sécurité avaient violé les droits humains sous le couvert de la loi sur la prévention du terrorisme et de l'état d'urgence, décrété dans le Nord et l'Est du pays, dominés par les Tamouls.

La situation des droits humains au Sri Lanka attira l'attention à l'étranger à partir de 1992, après que des ONG sri-lankaises, dont INFORM, avaient commencé à participer aux sessions annuelles de la commission des Nations unies pour les droits humains de Genève. Sur toutes les tribunes internationales, elle dénonça la situation des droits humains au Sri Lanka, contribuant ainsi à marquer quelques points. Aux élections parlementaires de 1994, les partis politiques sri-lankais se sentirent tous obligés de s'engager à donner priorité à l'amélioration de la situation des droits humains, s'ils arrivaient au pouvoir. «*Il leur reste encore à tenir cette promesse, mais au moins ont-ils reconnu l'existence du problème*», commente-t-elle.

Mère de deux enfants, elle vit aujourd'hui à Colombo, la capitale, travaille à INFORM et avec beaucoup d'autres organisations luttant pour une transition pacifique et démocratique au Sri Lanka.

### LE PRIX DES NATIONS UNIES POUR LES DROITS HUMAINS

**S**unila Abeyssekera a été récompensée le 10 décembre 1998 par les Nations unies pour sa remarquable contribution à la lutte pour la défense des droits humains. Aux côtés de l'Ougandaise Angelina Acheg Atyam, de l'Américain Jimmy Carter, du Brésilien José Gregori, et de la Tchèque Anna Sabatova, elle a reçu le Prix pour les droits humains au siège de l'ONU à New York, qui célébrait le 50<sup>e</sup> anniversaire de la Déclaration des droits humains.

Ce prix a été créé par l'Assemblée générale de l'ONU en 1966 et décerné pour la première fois en 1968, à l'occasion de la commémoration du 20<sup>e</sup> anniversaire de la même Déclaration. Depuis, ces prix ont été attribués en 1973, 1978, 1988 et 1993. Parmi les lauréats figurent Nelson Mandela, Eleanor Roosevelt, U Thant et Martin Luther King. ■

Les organisations de défense des droits humains ont aussi obtenu en 1991 que le gouvernement sri-lankais autorise une visite d'Amnesty International puis d'un groupe des Nations unies travaillant sur les disparitions. C'était la première fois que le

gouvernement reconnaissait qu'il y avait eu des disparus et ce fut un grand pas.

**Le Sri Lanka vit dans la violence depuis 30 ans. Comment les femmes supportent-elles cette situation, comment réagissent-elles?** ▶

**Au Nord et à l'Est du Sri Lanka, la guerre a laissé des paysages ravagés.**



© Laboureur d'font/Saaly/Camma, Paris

## CHRONOLOGIE

### ♦ 1948

Le Sri Lanka, jusque là sous domination britannique, devient indépendant.

### ♦ 1978

Un régime présidentiel à la française remplace le régime parlementaire à l'anglaise précédent.

### ♦ 1983

Les Tigres de libération de l'Eelam tamoul (LTTE), une guérilla armée luttant pour un Etat tamoul indépendant, tendent une embuscade à un convoi de l'armée, tuant 13 soldats et provoquant des révoltes anti-Tamouls dans tout le pays. Plus de 2 500 personnes sont tuées. La crise provoque l'exode d'un demi-million de Tamouls, vers l'Inde ou ailleurs.

### ♦ 1987

L'Inde et le Sri Lanka signent un accord pour mettre fin au conflit. Une Force indienne pour le maintien de la paix (IPKF) est envoyée sur l'île pour que cessent les hostilités et que les Tigres tamouls soient désarmés.

### ♦ 1989

Après une année de combat avec les Tigres, l'IPKF rentre en Inde. Peu après, la deuxième «guerre d'Eelam» éclate entre les forces gouvernementales de sécurité et le LTTE.

### ♦ 1991-92

Le gouvernement sri-lankais autorise une visite du groupe de travail des Nations unies sur les disparitions.

### ♦ 1993

Le Président Ranasinghe Premadasa est assassiné. Le premier ministre D.B. Wijetunge est élu président.

### ♦ 1994

L'Alliance du peuple (PA), coalition dirigée par le Parti de la liberté (SLFP), remporte les élections législatives et forme un gouvernement. En novembre, la chef du PA, Chandrika Bandaranaike, est élue présidente.

### ♦ 1995

Echec des négociations de paix entre les rebelles tamouls et le gouvernement. Le LTTE s'attaque aux forces armées, déclenchant la troisième «guerre d'Eelam».

### ♦ 1997

Le Sri Lanka ratifie le Protocole optionnel de la Convention internationale pour les droits politiques et civiques. Une commission permanente nationale pour les droits humains est créée. Sa mission est d'enquêter sur les violations des droits humains, dont les disparitions.



Des manifestants réclament, le 18 mai 1999 à Colombo, devant la présidence, la libération de tous les prisonniers de guerre et l'ouverture de pourparlers de paix.

► Dans tout conflit, les femmes et les enfants sont les premières victimes. Au Sri Lanka, des milliers de familles ont été déplacées du Nord et de l'Est du pays à cause de la violence. Les hommes s'engagent soit dans l'armée, soit dans les groupes armés. Pour eux, la seule autre option est de quitter le pays. Donc, il revient aux femmes de préserver l'unité familiale et de s'occuper des enfants. Les personnes déplacées sont environ un million au Sri Lanka et la plupart sont des femmes et des enfants.

Beaucoup de ces femmes vivent dans des conditions pitoyables dans des camps gérés par le gouvernement. Parce qu'il y manque nourriture, vêtements ou médicaments, elles doivent trouver à s'employer quelque part. Sur leurs lieux de travail, elles ne sont pas en sécurité, souvent victimes de harcèlement sexuel. Du fait de la militarisation de la société, les actes de violence, sexuelle en particulier, ont augmenté de façon alarmante, dans le Nord et le Sud du pays.

Les communautés sont profondément divisées par le conflit. Les hommes réagissent en imposant plus de contraintes aux femmes, qu'elles soient cinghalaises, tamoules ou musulmanes. D'un côté, le conflit pousse les femmes à trouver du travail et à assumer les charges de leur famille. De l'autre, on leur demande de se conformer aux règles traditionnelles et de défendre l'«image», l'«identité» de la communauté.

L'armée et les groupes armés recrutent aussi des femmes. Certaines sont même utilisées comme poseuses de bombes kamikazes, ce qui n'est pas sans impact sur l'attitude envers les femmes dans une société aussi traditionnelle que la nôtre. En Asie du Sud-Est,

le fait que les femmes reçoivent une formation militaire et apprennent le maniement des armes remet en question l'image de la femme, ce qui est à la fois positif et négatif.

Parallèlement, des groupes de femmes s'impliquent dans la lutte pour la paix et la défense des droits humains. En 1986, l'arrestation de 600 jeunes tamouls a entraîné la création du «Front des Mères», qui a organisé des manifestations à Jaffna, au nord du pays. Ces mères ont ainsi rompu de longues années de silence et ont pavé la voie d'un nouvel activisme en matière de droits humains. Depuis, des femmes de toutes les communautés se sont rassemblées au sein d'organisations très critiques, qui réclament justice au nom des disparus et œuvrent pour la paix et la réconciliation.

**Des groupes conservateurs affirment que les groupes féministes, en revendiquant l'égalité des droits entre hommes et femmes, menacent la culture traditionnelle. Qu'en pensez-vous?**

L'Asie du Sud porte le fardeau de son passé ancestral. Tous nos mouvements politiques et nationalistes mettent en avant l'importance de notre patrimoine et le fait que nous sommes issus d'une grande civilisation. Il est certain que nous avons hérité de certaines valeurs nobles, qui doivent être préservées. Mais peut-on se servir de la religion et de la culture pour justifier la discrimination fondée sur le sexe, la religion et la caste?

La mainmise des conservateurs sur la société repose sur leur capacité à exercer un contrôle sur les femmes. Jamais les femmes n'ont dû constituer à ce point le reflet de la culture et des traditions de leur communauté.



## FICHE TECHNIQUE

### Le Sri Lanka

Nom: République socialiste démocratique de Sri Lanka

Superficie: 65 610 km<sup>2</sup>.

Capitale: Colombo.

Population: 18,2 millions d'habitants (Cinghalais 74%, Tamouls 18%, Musulmans 7%).

Langues: cinghalais, tamoul, anglais.

Religions: bouddhistes, hindouistes, musulmans et chrétiens.

Monnaie: roupie sri-lankaise (un dollar = 70 roupies sri-lankaises).

Taux d'alphabétisation: 90%.

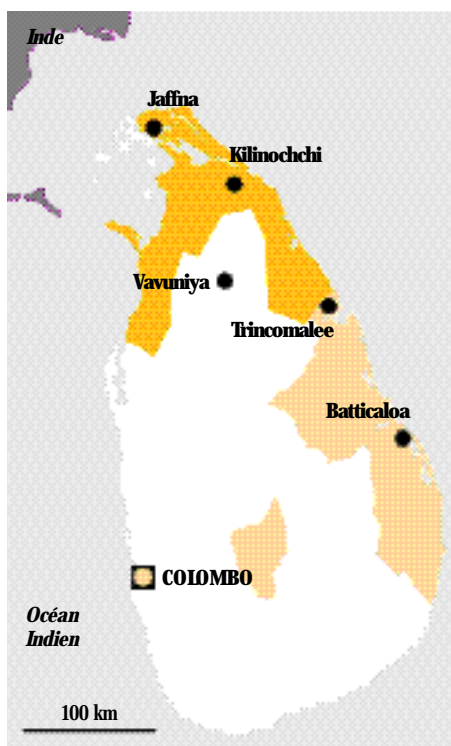
PIB: 716 dollars par habitant.

Présidente: Chandrika Kumaratunga.



Dans la région de Jaffna, des femmes arborent les portraits de leurs enfants disparus au moment où commencent, en juin 1999, des fouilles dans une fosse commune.

© Sara Vidregans/AFIP



Tamouls: 95%

Tamouls: 1/3, Musulmans: 1/3, Cinghalais: 1/3

Source: *Le Monde*

Il suffit, pour s'en apercevoir, de se pencher sur les contraintes vestimentaires qui leur sont imposées: elles sont bien plus lourdes que par le passé. Notre société devient de plus en plus fondamentaliste et puritaine.

Les conservateurs s'abritent derrière la religion pour contrôler les femmes. Je suis profondément convaincue que les pratiques religieuses d'Asie du Sud n'ont rien à voir avec le cadre philosophique des religions, que ce soit l'islam, le bouddhisme ou l'hindouisme. Elles sont le fait de dirigeants religieux mâles qui interprètent les textes religieux à leur convenance.

La participation accrue des femmes à la vie politique et économique est un défi aux barrières culturelles traditionnelles. Les changements économiques et sociaux érodent lentement le concept de la famille, et personne ne peut rien y changer à titre individuel. Les femmes deviennent indépendantes; le rôle de l'homme et sa domination sur la famille sont remis en question par les processus de la mondialisation. D'où les critiques des revendications des femmes en faveur d'une égalité de droit et de traitement.

### Quel rôle les mouvements pour la paix et pour les droits humains ont-ils joué au Sri Lanka?

Ils ont tenté de créer un petit espace au sein d'une société fortement militarisée. Ils travaillent en étroite collaboration avec les médias, les universitaires et le secteur culturel, afin que les idées de paix et de droits civiques gagnent du terrain. Nous espérons que ces groupes d'influence auront le courage de s'exprimer.

En 1998 ont émergé deux fédérations

d'organisations non gouvernementales travaillant pour une solution négociée au conflit ethnique. L'une est l'Alliance nationale pour la paix, qui compte des représentants des communautés tamoule, musulmane et cinghalaise. L'autre est l'Alliance interreligieuse, qui comprend des évêques catholiques et anglicans ainsi que des moines bouddhistes. Ensemble, elles se sont rendues dans plusieurs régions du nord et du centre en 1998 et se sont entretenues avec des militants tamouls.

Les deux alliances ont organisé un grand rassemblement à Colombo en février 1999. Pour la première fois, des membres du clergé hindou, chrétien et bouddhiste ont été réunis sur une même tribune. Tous ont évoqué la nécessité de la paix. C'est un pas très positif. On prend de plus en plus conscience qu'il faut négocier avec les Tigres de libération de l'Ealam tamoul (voir encadré), en vue de progresser vers un quelconque accord démocratique de paix et une résolution du conflit ethnique au Sri Lanka. Ce rassemblement est un événement important à un moment où les citoyens ordinaires ont si peur de s'exprimer.

### Militer pour les droits humains dans un pays fortement militarisé n'est pas une sinécure...

Quand je me suis engagée dans la défense des droits humains, il y a 20 ans, ce n'était pas facile. On vous considère comme un fauteur de troubles, voire un traître. On est attaqué de toutes parts lorsqu'on remet en question le rôle du gouvernement et des acteurs politiques qui bouleversent les structures démocratiques et créent un environnement militariste.

Les militants des droits humains subissent des pressions extrêmement fortes au Sri Lanka. Les violations sont commises de chaque côté et toutes doivent être dénoncées. Notre travail consiste à former des gens pour étayer ces violations en vue de les soumettre à la justice, et à aider les victimes. Il est particulièrement difficile d'enquêter dans le Nord et l'Est du pays et d'obtenir la permission de se rendre dans les zones contrôlées par les militants tamouls. Les rapports sur les violations y sont réalisés au péril de nos vies. La loi sur la prévention du terrorisme nous interdit les contacts directs avec les militants tamouls, ce qui accroît nos difficultés.

Au fil des années, nous avons mis sur pied un bon réseau de groupes disséminés dans tout le pays – comités pour la paix, groupes religieux, organisations communautaires et groupes de femmes –, qui nous informent et nous apportent leur soutien. Des personnes vivant dans des zones de troubles nous font aussi parvenir des informations. Si nécessaire, elles vont enquêter dans les environs, en prenant parfois d'énormes risques.

**Vous avez attiré l'attention de la communauté internationale sur les disparitions. Quelles sont vos autres réussites?**

A l'issue de 20 années d'engagement

dans maintes campagnes, je considère comme un succès le fait d'être acceptée par des réseaux d'organisations de base qui sont aussi bien cinghalaises que tamoules. A mes yeux, la distinction que m'ont accordée les Nations unies couronne symboliquement toutes ces années de travail.

Notre groupe, INFORM, collabore avec beaucoup d'autres organisations pour des actions communes. En 1997, nous avons pris part à une campagne visant à dénoncer les soldats qui avaient violé et tué une écolière tamoule, Krishanti Kumaraswamy, pendant qu'elle était sous leur garde. Partis à sa recherche, sa mère, son frère et un voisin ont aussi été assassinés. Nos demandes réitérées ont finalement amené le gouvernement à entamer des procédures judiciaires contre les suspects. Six des accusés ont été condamnés à mort en 1998. Ce verdict a fait date: c'était la première fois que des militaires étaient poursuivis et condamnés. Le mérite en revient à toutes les organisations pour les droits humains.

**Comment évaluez-vous les chances de réconciliation d'un pays en proie à un conflit ethnique depuis 20 ans?**

C'est une question difficile. En tant que militante pour les droits humains, je peux

affirmer que toutes les communautés du Sri Lanka peuvent cohabiter dans la dignité et le respect. Pour y parvenir, leurs chefs devraient s'engager sur une nouvelle voie, celle du pardon et de la réconciliation. Toutes les parties ont commis des crimes atroces et cet état de fait devrait être reconnu par tous. On devrait ensuite aller plus loin. Rien n'est possible si les gens se complaisent dans le passé. Nous sommes sortis d'une période particulièrement horrible de notre histoire. Au sein de toutes les communautés, les plus vieux se souviennent d'une cohabitation heureuse, autrefois. Ce sont les jeunes générations qui ont vécu la guerre, la séparation et la souffrance. Si on laisse la situation se détériorer, le Sri Lanka ne retrouvera jamais la paix.

Nous savons tous que même si la guerre se terminait demain, la paix ne pourrait régner si les hommes de toutes les communautés n'acceptent pas le passé, ne pardonnent pas à chacun et ne recommencent pas à vivre ensemble. Pour cela, il nous faut un nouveau cadre politique et démocratique, qui garantisse les droits de chaque communauté. ■

**Propos recueillis par Ethirajan Anbarasan**

Journaliste au *Courrier de l'UNESCO*

## OUI, je désire m'abonner au *Courrier de l'UNESCO*

Langue choisie:  anglais  espagnol  français

**Tarifs (frais d'expédition inclus):**

Pays industrialisés:

**1 an: 211 FF** (32,15€) au lieu de 264FF\* pour 11 numéros dont un double (joindre la copie de la carte):

**2 ans: 396FF** (60,35€) au lieu de 528FF\* pour 22 numéros dont deux doubles

**Reliure: 72FF** (11€) pour 11 numéros dont un double

Pays en développement, étudiants ou lycéens

**1 an: 132FF** (20,10€) pour 11 numéros dont un double

**2 ans: 211 FF** (32,15€) pour 22 numéros dont deux doubles

**Ci-joint mon règlement par:**

chèque bancaire, sauf Eurochèque

chèque postal

Visa

Mastercard

Eurocard

N° \_\_\_\_\_

Expiration: \_\_\_\_\_

Date et signature: \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_

**Facultatif**

Âge: \_\_\_\_\_

Profession: \_\_\_\_\_

Enseignants et étudiants  
matière principale: \_\_\_\_\_

niveau: \_\_\_\_\_

Savoir qui sont nos lecteurs nous permet de mieux répondre à leurs attentes: nous vous remercions de bien vouloir compléter cette demande de renseignements facultatifs.

*Loi Informatique et Libertés: vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès de l'éditeur et vous pouvez vous opposer à la cession de vos coordonnées.*

(\*) Prix total de vente au numéro

Bulletin d'abonnement à retourner avec votre règlement en francs français à l'ordre du  
**Courrier de l'UNESCO, Service Abonnements: 31, rue François Bonvin 75732 Paris CEDEX 15**

Pour les paiements effectués en une autre monnaie, veuillez vous adresser directement à l'un de nos agents de vente dont l'adresse figure sur la page de droite.

retrouvez sur rfi  
le magazine  
de l'éducation  
d'Emmanuelle Bastide

le jeudi à 11h40  
le dimanche à 20h40  
(heures de Paris)

- la vie de l'École et des universités dans le monde.
- des reportages et des témoignages.
- des infos pratiques pour aider les étudiants du monde entier.

rfi radiofrance internationale, le monde est chez vous.  
paris 89fm et sur CanalSatellite

Le numéro de septembre vient de paraître



En vente chez votre marchand de journaux

Offre spéciale :  
5 numéros 99 F

Pour vous abonner : 01 44 84 85 00

## LISTE DES AGENTS DE VENTE

Adressez-vous à l'agent de vente de votre choix, qui vous communiquera le montant de l'abonnement en monnaie locale.

AFRIQUE DU SUD : International Subscription Services, PO Box 41095, Craighall 2024. Fax: 880 6248. Mast Publications, PO Box 901, Parklands 2121. Fax: 886 4512.

ALLEMAGNE : German Commission for UNESCO, Colmantstr. 15, D-53115 Bonn. Fax: 63 69 12. Uno Verlag, Dag Hammarskjöld Haus, Poppelsdorfer Allee 55, D-53115 Bonn. Fax: 21 74 92.

ARGENTINE : Edilyr Srl, Librería Correo de la UNESCO, Tucumán 1685, 1050 Buenos Aires. Fax: 371-8194

AUSTRALIE : Hunter Publications, 58A Gipps Street, Collingwood VIC 3066. Fax 419 7154. ISA Australia, PO Box 709, Toowong QLD 4066. Fax: 371 5566. United Nations Assoc. of Australia/Victorian Div., 179 St George's Road, N. Fitzroy VIC 3068. Fax: 481 7693.

AUTRICHE : Gerold & Co, Import & Export, Zeitschriften/Periodicals, Graben 31, A-1011 Vienne. Fax: 512 47 31 29.

BELGIQUE : Monsieur Jean de Lannoy, 202 av du Roi, B-1060 Bruxelles. Fax: 538 08 41.

BRESIL : Fundação Getulio Vargas, Editora Divisão de Vendas, Caixa Postal 62.591, 22257-970 Rio de Janeiro RJ. Fax: 551-0948.

CANADA : Renouf Publishing Company Ltd, 5369 ch. Canotek Road, Unit 1, Ottawa, Ont K1J 9J3. Fax: (1-613) 745 7660. Faxon Canada, PO Box 2382, London, Ont. N6A 5A7. Fax: (1-519) 472 1072.

CHILI : Universitaria Textolibro Ltda., Casilla Postal 10220, Santiago. Fax: 681 9091.

CHINE : China National Publications, Import & Export Corp., PO Box 88, 16 Gongti East Rd, Beijing 100020. Fax: 010-65063101.

COREE : Korean National Commission for UNESCO, CPO Box 64, Séoul 100-600. Fax: 568 7454.

DANEMARK : Munksgaard, Norre Sogade 35, PO Box 2148, DK-1016 Copenhagen K. Fax: 12 93 87.

ESPAGNE : Mundi Prensa Libros SA, Castelló 37, 28001 Madrid. Fax: 91575 39 98. Librería Al Andalus, Roldana 3 y 4, 410091 Séville. Fax: 95422 53 38. Los Amigos de la

UNESCO, Avenida Urquijo 62,2 Izd., 48011 Bilbao. Fax: 94427 51 59/69

ETATS-UNIS : Bernan-Associates, 4611-F Assembly Drive, Lanham MD 20706-4391. Fax: 459 0056.

FINLANDE : Stockmann/Akateeminen Kirjakauppa, PO Box 23, SF-00371 Helsinki. Fax: +358 9 121 4450. Suomalainen Kirjakauppa Oy, PO Box 2, SF-01641 Vantaa. Fax: 852 7990.

GRECE : Librairie Kauffmann SA, Mauvorkordatou 9, GR-106 78 Athènes. Fax: 38 33 967.

GUATEMALA : Comisión Guatemalteca de Cooperación con la UNESCO, 3A Avenida 10 29, Zona 1, Apartado Postal 2630, Ciudad de Guatemala.

HONG KONG : Hong Kong Government Information Services Dept., 1 Battery Path Central, Hong Kong.

HONGRIE : Librotrade K F T, Periodical Import/K, POB 126, H-1656 Budapest. Fax: 256-87-27.

INDE : Orient Longman Ltd (Subscr. Account), Kamani Marg, Ballard Estate, Bombay 400 038. Fax: 26 91 278.

Oxford Book & Stationery Co., Code No D 8208052, Scindia House, New Delhi 110 001. Fax: 33 22 639.

ISRAEL : Literary Transactions Inc., C/O Steimatsky Ltd., PO Box 1444, Bnei Brak 51114. Fax: 52 81 187.

ITALIE : Licos/Libreria Comm. Sansoni SPA, Via Duca di Calabria 1/1, I-50125 Florence. Fax: 64 12 57.

JAPON : Eastern Book Service Inc., Periodicals Account, 3 13 Hongo 3 Chome, Bunkyo Ku, Tokyo 113. Fax: 818 0864.

LUXEMBOURG : Messageries Paul Kraus, BP 2022, L-1020 Luxembourg. Fax: 99 88 84 44.

MALTE : Sapientias & Sons Ltd., PO Box 36, 26 Republic Street, La Valette Central, PO Box 41 82. Fax: 24 61 82.

MAROC : UNESCO, B.P. 1777 RP, Rabat Fax: 212-767 03 75, Tél.: 212-767 03 74/72.

MEXIQUE : Librería El Correo de la UNESCO SA, Col Roma, Guanajuato 72, Deleg Cuauhtémoc, 06700 Mexico DF. Fax: 264 09 19.

NORVEGE : Swets Norge AS, Østensjøveien 18-0606 Oslo, PO Box 6512, Etterstad. Fax: 47 22 97 45 45.

NOUVELLE ZELANDE : GP Legislation Services, PO Box 12418, Thorndon, Wellington. Fax: 496 56 98.

PAYS-BAS : Swets & Zeitlinger BV, PO Box 830, 2160 SZ Lisse. Fax: 2524 15888. Tijdschriftcentrale Wijk B V, Int. Subs. Service, W Grachtstraat 1C, 6221 CT Maastricht. Fax: 32 50 103.

PORTUGAL : Livraria Portugal (Dias & Andrade Lda), Rua do Carmo 70 74, 1200 Lisbonne. Fax: 34 70 264.

REPUBLIQUE TCHEQUE : Artia, Ve Smeckach 30, 111 27 Prague 1.

ROYAUME-UNI : The Stationery Office Publications Ctre., 51 Nine Elms Lane, Londres SW8 5DR. Fax: 873 84 63.

RUSSIE : Mezhdunarodnaja Kniga, Ul Dimitrova 39, Moscou 113095.

SRI LANKA : Lake House Bookshop, 100 Chittampalam, Gardiner Mawatha, Colombo 2. Fax: 44 78 48.

SUEDE : Wennergren Williams AB, PO Box 1305, S-171 25 Solna. Fax: 27 00 71.

SUISSE : Dynapresse Marketing SA, (ex-Naville SA), 38 av Vibert, CH-1227 Carouge. Fax: 308 08 59. Edigroup SA, Case Postale 393, CH-1225 Chêne-Bourg. Fax: (022) 348 44 82. Europa Verlag, Ramistrasse 5, CH-8024 Zürich. Fax: 251 60 81. Karger Libri AG, Wissenschaftl. Buchhandlung, Petersgraben 31, CH-4009 Bâle. Fax: 306 12 34. Van Diermen Editions Techniques-ADECO, Chemin du Lacuez, CH-1807 Blonay. Fax: 943 36 05.

THAILANDE : Suksapan Panit, Mansion 9, Rajadamnern Avenue, Bangkok 2. Fax: 28 11 639.

TUNISIE : Commission Nationale Tunisienne auprès de l'UNESCO, 22, rue de l'Angleterre, 1000RP Tunis. Fax: 33 10 14.

URUGUAY : Ediciones Trecho SA, Cuento Periódicos, Maldonado 1090, Montevideo. Fax: 90 59 83.

VENEZUELA : UNESCO/CRESALC, Edif. Asovincar, Av Los Chorrros, Cruce C/C Acueducto, Altos de Sebuca, Caracas. Fax: 286 03 26.



**La Cinquième**

## Une émission spéciale **GÈNE/ÉTHIQUE** sur La Cinquième

Pour découvrir et mieux comprendre la **génétique**  
« La Cinquième Rencontre »  
vous propose deux émissions :

- jeudi 30 septembre à 14h30 :  
« **La place de l'homme** »
- jeudi 7 octobre à 14h30 :  
« **Une course de vitesse** »

Les questions débattues  
par le Comité Consultatif National d'Éthique,  
le niveau de connaissances aujourd'hui, les enjeux et les risques.

Un documentaire suivi d'un entretien, comme tous les lundi, mardi, jeudi et vendredi à 14h30 sur **La Cinquième**

# le **Courrier**

**Dans le prochain numéro:**

## **Le dossier du mois:**

### **Les jeunes et le sida: éduquer, éduquer, éduquer...**

- Un entretien avec Peter Piot, directeur d'ONUSIDA
- L'Afrique noire au cœur de la tourmente
- Les guérisseurs et le sida
- La riposte du Sud-Est asiatique
- École: peut mieux faire!
- Pourquoi la discrimination freine la prévention

## **Et dans les rubriques:**

- Un dimanche à Berlin
- Parc national de Kakadu (Australie): le concept de patrimoine sur la sellette
- Alphabétisation des femmes: un b.a.-ba à revoir
- Peine de mort: l'abolition gagne du terrain
- Le grand métissage de la danse moderne
- Entretien avec le sociologue espagnol Manuel Castells: le citoyen face à une société en réseaux

Vous pouvez consulter l'intégralité du Courrier de l'UNESCO sur Internet, à l'adresse:

**[www.unesco.org/courier](http://www.unesco.org/courier)**