

le COURRIER de l'UNESCO



JANVIER 1994

déserts

ET UN ENTRETIEN AVEC
THÉODORE MONOD

M 1205 - 9401 - 22.00 F



JE: 160 FB. CANADA: 5,75 \$. CÔTE D'IVOIRE: 1540 CFA. CAMEROUN: 1760 CFA. GABON: 1760 CFA. MAROC: 32 DH. LUXEMBOURG: 158 FLUX. SUISSE: 6,90 FS. PORTUGAL: 700 ESC.

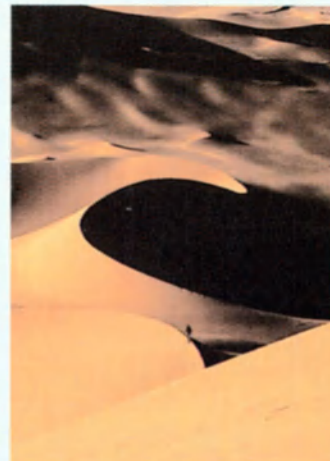
1994: Année internationale de la famille



L'Organisation des Nations Unies a décidé de consacrer 1994 à «La famille: ressources et responsabilités dans un monde en mutation». De nombreuses réunions, campagnes d'information et actions des pouvoirs publics ponctueront cette Année internationale, à laquelle l'UNESCO s'associe en parrainant diverses manifestations.

Parmi elles, une exposition de dessins intitulée «La famille vue par les enfants» est présentée du 6 au 28 janvier à la Grande Arche de la Défense, à Paris, par le Musée international de l'art des enfants à Oslo (voir notre numéro «Enfances en péril» d'octobre 1991). Des enfants du monde entier s'y expriment sur le mariage, le divorce, la guerre, l'environnement, la religion, la maladie, la mort. Et aussi, sur ce que l'absence de famille signifie pour eux. Après Paris, l'exposition est attendue au Costa Rica, à New York et à Vienne. Ci-dessus, Ma famille, dessin de Kantilya Sachobra, 6 ans (Inde).

10



DÉSERTS

10 Pourquoi les déserts?

Notre couverture:
Un erg, vaste étendue de sable, dans le Sahara algérien.

12 Appels et silence
par Jean-Claude Carrière

16 L'univers des épreuves
par Mahin Tajadod

18 La vibration du vide
par Mona Zaalouk

21 Mirages en cinémascope
par Mouny Berrah

30 Les eaux cachées des oasis
par Daniel Ballard

34 ACTION UNESCO
Au commencement, le désert
par Michel Batisse

40 ACTION UNESCO
Afrique: échec à l'aridité
par Mohammed Skouri

25

Espace vert

42

La chronique de Federico Mayor

44 ACTION UNESCO
ARCHIVES
La Vérité, soutien de l'être
par Rabindranath Tagore

46 ACTION UNESCO
MÉMOIRE DU MONDE
Les temples maltais de l'âge de pierre
par Ann Monsarrat

48 LIVRES DU MONDE
par Calum Wise

49 DISQUES RÉCENTS
par Isabelle Leymarie

50 LE COURRIER DES LECTEURS

THÉODORE MONOD

répond aux questions
de Michel Batisse

Théodore Monod est un naturaliste comme on n'en voit plus, dévoré par une soif inextinguible de connaître qui le mène à se lancer dans l'exploration des régions les plus reculées pour en observer et en inventorier les richesses. Dans son laboratoire d'ichtyologie du Muséum national d'histoire naturelle à Paris, il nous reçoit au milieu de rayonnages surchargés de livres, de fioles, de bocaux, de mâchoires de poissons, d'échantillons de roches et de pierres taillées. Amoureux du Sahara, qu'il a parcouru dans tous les sens, il vient de le retrouver, à 91 ans, pour sa «dernière expédition chamelière au long cours». Ce savant français est aussi un homme de paix et de convictions, qui s'est battu sans relâche pour le respect des droits de l'homme et de la nature.

■ *Vous êtes célèbre pour vos randonnées à dos de chameau dans le désert. Pourtant vous avez commencé vos études scientifiques par les espèces marines. Quelle était votre vocation réelle?*

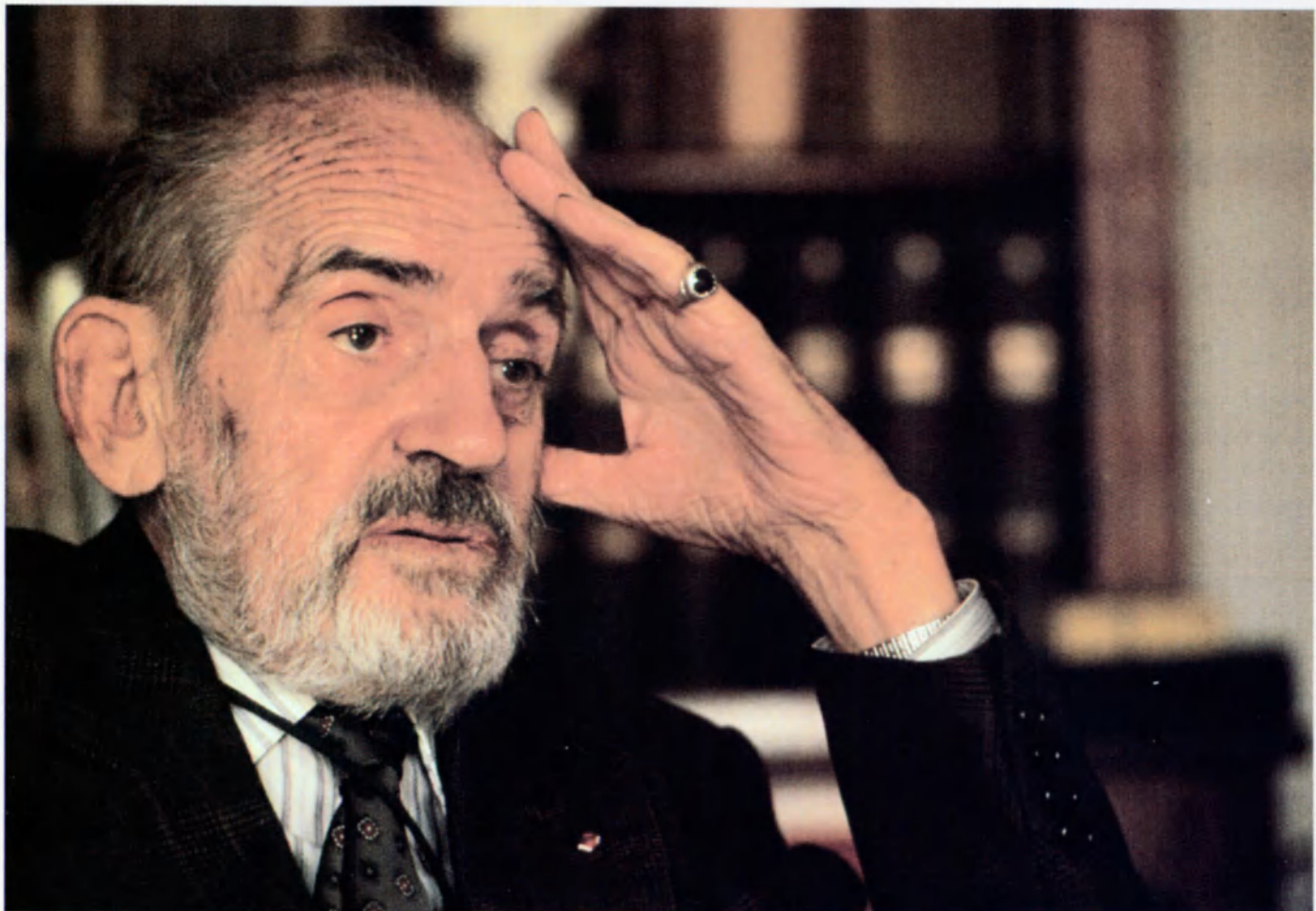
— Les décisions importantes, dans une destinée, sont généralement le fruit du hasard. Ce qui s'est passé, c'est que je suis entré comme assistant dans un service du Muséum qui s'appelait «Pêches et productions coloniales d'origine animale», et dont le personnel était destiné à voyager dans nos anciennes colonies. C'est ainsi qu'en 1922, j'ai été envoyé en Mauritanie pour m'occuper, non pas du désert, mais de la côte et de la pêche. Au terme de ce séjour d'à peu près un an, au lieu de prendre le bateau pour rentrer à Bordeaux, j'ai pris un chameau et j'ai traversé toute la Mauri-

tanie occidentale, jusqu'au Sénégal. Dans des conditions un peu laborieuses, car j'étais mal équipé; je n'avais encore aucune expérience de ce genre de chose. Mais cela n'a pas suffi à me dégoûter du désert, puisqu'en 1934, j'ai refait une grande expédition dans le Sahara occidental. Puis en 1938, j'ai été nommé à la tête de l'Institut français d'Afrique noire (IFAN), à Dakar. J'y étais tout près du désert.

Bien sûr, j'ai commencé par les poissons, et je poursuis toujours ma besogne de zoologiste. Actuellement, j'essaie d'achever un travail, commencé il y a quarante ans, sur le crâne des poissons-perroquets, des poissons à l'anatomie bucco-pharyngienne tout à fait particulière. J'ai aussi passé une partie de ma vie à étudier le monde prodigieux des crustacés. J'ai découvert, en 1924, un groupe si particulier qu'on n'en soupçonnait même pas l'existence, les thermosbénacés, dont le premier représentant a été identifié dans un bain romain en Tunisie. J'ai réussi à ménager dans mon activité la place nécessaire pour ces deux disciplines. Tout en continuant de m'intéresser aux régions désertiques.

■ *N'est-ce pas aussi par goût de l'aventure, de l'exploit sportif, que vous avez entrepris vos expéditions, en Mauritanie et ailleurs? Et voyez-vous un lien, scientifique ou spirituel, entre votre passion pour la mer et votre passion pour le désert?*

— Il y a chez moi une insatiable curiosité. Je suis sans défensé devant celle-ci: si je



vais au Sahara, ou si je dissèque des crânes de poisson, c'est pour essayer de comprendre, d'ajouter à nos connaissances un petit quelque chose de plus. C'est la mission même du chercheur. Non, il n'y a pas d'aventure, mais de la recherche, des observations précises destinées à accroître un peu le volume de ce que nous connaissons déjà. Le refus de l'ignorance, la volonté de savoir, d'expliquer, sont, je crois, l'honneur de l'esprit humain dans tous les domaines.

Il s'y superpose parfois, et c'est bien, une attirance pour un genre de vie particulier. La vie du marin et celle du méhariste ont plusieurs points communs — dans la façon de s'orienter, de vivre en solitaire une intense liberté, au milieu d'un horizon perpétuellement circulaire, dans une chaleur ou un froid extrêmes... La vie dans le

désert est une stratégie de survie, à la fois pour les plantes, les animaux et les hommes. Les vrais nomades sahariens sont une réussite écologique à la mesure de celle des Inuit de la terre de Baffin. Ce sont des gens qui vivent à la limite de l'œkoumène, la région habitable de la Terre, et sont admirablement adaptés à la vie dans leur pays. Ils trouvent d'ailleurs que c'est le plus beau du monde. Ils en connaissent les moindres ressources: pour les chameliers du Sahara, chaque plante a une utilité, médicinale ou alimentaire.

■ *Quel peut être, dans le monde actuel, l'avenir des savoirs, des traditions et des modes de vie de ces hommes du désert?*

— Les nomades sont actuellement menacés par une série de nouveautés qui sont inter-

venues dans leur vie. Un certain nombre de piliers économiques du nomadisme traditionnel se sont écroulés. La razzia par exemple, telle qu'on la pratiquait autrefois, non pas pour le plaisir d'aller se faire tuer ou de tuer quelqu'un (au contraire on tuait le moins possible), mais pour faire du butin. On devait atteindre un village soudanais, voler des chameaux, des enfants pour en faire des esclaves, puis on revenait et on partageait le butin — quand butin il y avait, car certains *rezzou* ont très mal fini. On pouvait aussi prendre une part dans un grand *rezzou*, en devenir en quelque sorte un actionnaire, comme le faisaient les belles dames de Versailles au 18^e siècle pour la course sur la mer: c'était ainsi qu'on appelait alors les opérations des corsaires. C'était parfaitement légal, et tout à fait structuré.

Le refus de l'ignorance, la volonté de savoir, d'expliquer, sont, je crois, l'honneur de l'esprit humain dans tous les domaines.

La razzia a pris fin avec le siècle dernier. Existait aussi les péages, du temps du commerce transsaharien. Des caravanes énormes, qui rassemblaient des milliers de chameaux, sillonnaient le désert du Maroc à Tombouctou, In-Salah, Rhadamès ou Tripoli, transportant du sel, de la poudre d'or, des esclaves, quelques peaux d'animaux, un peu de gomme arabique. Elles devaient traverser des territoires qui étaient revendiqués par telle ou telle tribu; pour passer, il fallait abandonner quelque chose en route; pas des espèces, il n'y avait pas de monnaie, mais une part de ce qu'on transportait. Aujourd'hui, il ne passe plus guère que des camions.

Enfin, sont intervenus les Etats: les nomades vivent actuellement sur les territoires d'Etats modernes. Et les administrations centrales ne leur sont pas, en principe, très favorables. Un homme libre, pour les bureaux, ça ne devrait pas exister. Alors que faire? Le sédentariser de gré ou de force, ou bien le détruire. Beaucoup de nomades se sont retrouvés en situation de dissidence à la suite d'accrochages violents. Mais il y a des négociations, on s'achemine vers des solutions. L'idéal serait de leur accorder de larges autonomies régionales, de s'assurer qu'ils auront voix au chapitre, qu'ils seront gouvernés par des gens de chez eux qui connaissent leurs problèmes. C'est aux nomades qu'il appartient de décider de leur avenir. S'ils veulent conserver, comme ils en ont certes le droit, leur autonomie historique, culturelle ou

linguistique, puisque les Touaregs ont une langue et même une écriture, il va falloir qu'ils trouvent des ressources. Parce que même au Sahara on paye des impôts, qu'on le veuille ou non. Et puis on peut vivre au Sahara, mais on ne peut pas vivre seulement du Sahara. Le nomade a besoin de toucher de temps en temps à une boutique comme le marin de toucher un port. Pour acheter des tissus, par exemple: on ne s'y habille plus de peaux de bêtes depuis bien longtemps, quoiqu'il me soit arrivé d'y voir encore des robes d'esclaves en peau de chèvre.

■ *Y a-t-il encore des esclaves?*

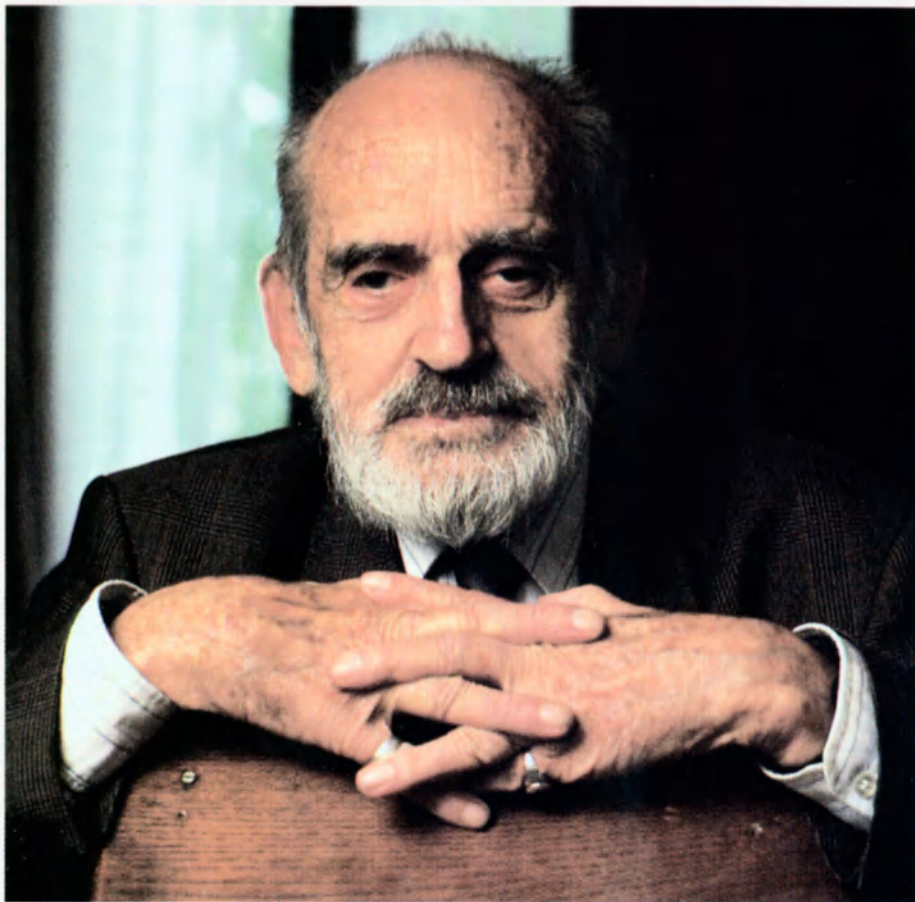
— En quantité, par dizaines de milliers. On ne parle plus d'esclaves, bien entendu, on trouve des euphémismes, on dit des «serviteurs». C'est qu'il en faut beaucoup, surtout l'été, pour tirer l'eau des puits par exemple. La razzia n'étant plus pratiquée, on ne fait plus d'esclaves nouveaux, mais les esclaves se marient, et leurs enfants appartiennent aux maîtres. Certains ont cherché et obtenu leur émancipation, comme ils en ont légalement le droit. Mais ce n'est pas si simple: libérer un esclave, c'est très bien, mais encore faut-il assurer à cet homme un gagne-pain. Son statut d'esclave lui donne droit à certaines choses: son maître a l'obligation de le nourrir, de lui donner de temps en temps un vêtement, une paire de sandales... Il faudrait inventer une sorte de métayage, concéder à l'ancien esclave une part du croît du troupeau, un quelconque

bénéfice. Cela viendra. Ce sont de vieilles choses, qui mettent du temps à s'évaporer.

■ *Vous avez dirigé l'Institut français d'Afrique noire pendant vingt-cinq ans et vous y avez fait certains choix dans l'orientation de la recherche scientifique. Avez-vous privilégié la recherche fondamentale, ou ses applications?*

— Quand je suis arrivé en Afrique occidentale, la recherche appliquée se trouvait déjà organisée. On faisait de la recherche agronomique, ou géologique, médicale, vétérinaire, etc... Il n'était pas question que l'IFAN vînt se substituer aux centres de recherches existants. Mon ambition était de construire l'IFAN un peu sur le modèle du Muséum national d'histoire naturelle, c'est-à-dire de choisir un certain nombre de disciplines et d'installer les départements correspondants. Mais avec quelque chose de plus. Il y avait deux ailes dans l'IFAN: les sciences humaines d'une part, et les sciences naturelles de l'autre. Entre les deux, il y avait une section de géographie qui, à mon avis, faisait très bien la transition, puisque le travail des sciences humaines, mais aussi naturelles, se traduisait souvent par des cartes que pouvaient préparer et traiter les géographes.

Il était d'autant plus important de s'engager dans la recherche fondamentale qu'il n'y avait pas encore, à cette époque, d'activités universitaires. J'ai assisté aux débuts des universités ouest-africaines et j'ai été, pendant deux ans, le doyen de la faculté des sciences de Dakar. Maintenant,



il y a beaucoup d'universités, et on y fait des recherches très variées, souvent d'ordre fondamental. Ce n'est pas le travail qui manque en Afrique. Les surfaces sont colossales, l'activité sur le terrain n'est pas toujours facile, mais l'essentiel est de mettre les choses en route, de commencer et que ça continue. L'IFAN existe encore, il a des difficultés financières bien sûr, les publications sont un peu en retard, mais elles continuent de paraître.

■ *Vous n'êtes donc pas de ceux qui pensent que la recherche fondamentale, dans les pays en développement, est un luxe, et qu'il faut y pratiquer une recherche «rentable».*
— Non, en effet. La recherche fondamentale fait partie de l'activité de l'esprit humain, et des besoins d'un pays moderne. Au fur et à mesure que les anciennes colonies devenaient des Etats, il fallait qu'elles acquissent

les attributs d'un Etat moderne. Les musées par exemple: il n'y avait pas de musée autrefois en Afrique, maintenant tous les grands pays en ont, et je ne suis peut-être pas entièrement étranger à cet état de choses. C'est important, les musées. Certaines sciences, comme l'archéologie, ont l'air tout à fait extérieures aux préoccupations actuelles. Et pourtant, l'archéologie fonde en partie l'histoire d'un pays. Les gens ont besoin de se rattacher à quelque chose dans leur passé, même le plus lointain.

Voici par exemple un biface que j'ai retrouvé moi-même dans le désert Libyque, dans un couloir interdunaire. Vous constaterez que sa face supérieure a été polie par le vent et le sable, elle brille, alors que l'autre face est mate. Ce qui veut dire qu'il est resté là sans avoir bougé. S'il avait été retourné, il aurait été poli des deux côtés. Ce biface a été fabriqué par un monsieur du paléoli-

thique inférieur qui, après avoir dépecé son antilope, l'a jeté parce qu'il n'en avait plus besoin. Il y a trois ans, un deuxième monsieur (moi) a ramassé ce biface: combien d'années entre celui qui l'a fabriqué et jeté, et celui qui l'a ramassé? Au moins cent mille ans! C'est un éclair dans l'histoire de la Terre, une nano-seconde, mais ça nous impressionne, parce que nous sommes des pucerons éphémères, et que nous avons beaucoup de peine à imaginer la durée. Lamarck disait: «avec le temps tout devient possible». Même l'imprévisible, l'incroyable se réalise en y mettant le temps. Les microfossiles que je récolte actuellement en Mauritanie se trouvent dans une roche dont on estime l'âge à huit cents millions d'années. Là ça devient sérieux, et ce n'est même pas le début de la vie, qui est encore beaucoup plus ancien. Mais c'est un stade important dans l'évolution de la cellule vivante.

■ *Votre passion de savoir, vous la lancez dans toutes les directions, comme jadis les encyclopédistes. Or nous entrons dans une période de grande spécialisation.*

— Je suis un naturaliste, au sens ancien du mot. J'estime qu'il est grave de voir des sciences fondamentales, comme la zoologie et la botanique, disparaître du vocabulaire universitaire ou académique! Je ne crois pas que ce soit à l'avantage de nos connaissances. Pour faire de la biologie moléculaire, il vaut mieux savoir de quoi on parle, de quelle espèce, de quel organisme il s'agit. Et puis l'inventaire de la faune et de la flore du globe



est très loin d'être terminé. Bien sûr, on ne va pas trouver un okapi, ou une girafe nouvelle. Les gros animaux sont connus, c'est vrai — encore qu'on décrit de temps en temps un cétacé inédit. Mais dans les espèces de petite taille, les insectes par exemple, on découvre tous les ans des milliers de formes inconnues, et c'est loin d'être fini. Avec l'étude de milieux nouveaux qu'on ne pouvait atteindre il y a une cinquantaine d'années, c'est incroyable ce qu'on découvre: faune endogée dans l'épaisseur du sol, faune cavernicole, faune interstitielle qui habite entre les grains de sables au fond de la mer...

■ *Peut-être que si l'on parle beaucoup de biologie moléculaire, de biotechnologie,*

c'est parce qu'on en attend des retombées économiques.

— Je n'ai rien contre la biologie moléculaire en tant que telle, seulement je souhaiterais qu'on ne divise pas les sciences entre celles qui méritent de recevoir des crédits et celles qu'on peut abandonner. Il faut faire de la biologie moléculaire, ça nous ouvre des horizons extraordinaires, mais il faut aussi continuer à connaître les espèces animales et végétales, leur anatomie, leur morphologie, leur mode de vie. Qui sait si dans les forêts que nous détruisons maintenant, il n'y a pas des plantes qui peuvent produire des remèdes efficaces contre telle ou telle maladie ou endémie? N'abandonnons pas l'histoire naturelle, au vrai sens du mot.

■ *La première chose à faire, pour le milieu naturel, c'est peut-être de le protéger, là où il est encore temps, et particulièrement dans les régions arides qui donnent l'impression d'être plus fragiles.*

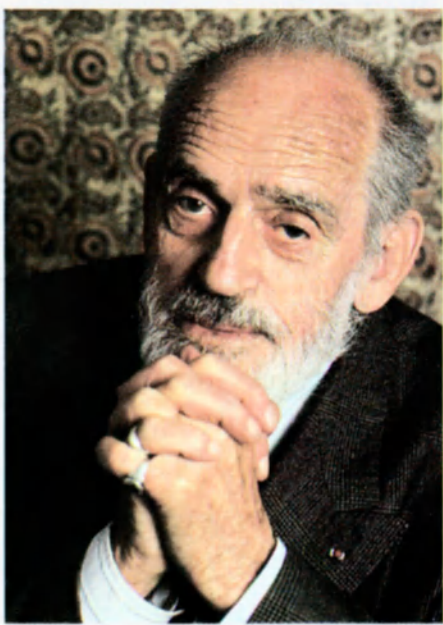
— C'est certain. On est porté à cet égard à faire une distinction entre le Sahara, le vrai désert où il n'y a pas grand monde, où les nomades, une fois qu'ils ont épuisé un pâturage, s'en vont vers un autre, laissant à la végétation le temps de se refaire, et le Sahel, la savane, où il y a trop de monde et surtout trop de bétail. Les vétérinaires le savent bien qui, pour une surface et une végétation données, calculent le nombre de kilos de bœuf, de mouton ou de chèvre au-delà duquel on entre dans le surpâturage, très nuisible à la fois pour les plantes et pour les animaux, qui n'arrivent plus à se nourrir et finissent par mourir d'inanition. Comment faire pour aménager le Sahel, où on ne fait pas de foin, où on ne met pas de pâturages en défens et où on continue à vivre comme on l'a toujours fait? Il est très difficile de faire accepter à des gens qui gardent une tradition ancienne, des modes nouveaux de fonctionnement, d'exploitation du sol.

Mais en réalité, il n'y a pas de limites entre zones semi-arides, arides, prédésertiques ou hyperdésertiques: la nature est un continuum. C'est nous qui y mettons des barrières, la découpons en tranches selon les degrés d'aridité, les différences climatiques, pour pouvoir en parler. L'univers est d'un seul tenant, alors ayons des vues globales, des vues suffisamment larges. Comme l'a si bien dit un poète anglais, «Celui qui cueille une fleur dérange une étoile». J'y trouve une notion vraie, celle d'unité du cosmos, et, par conséquence, de solidarité entre les êtres vivants.

■ *Vous vous battez pour la protection de la nature, et en même temps pour les droits de l'homme.*

— Oui. C'est le même combat. L'homme

fait aussi partie de la nature, au même titre que les autres êtres vivants. Mais il fait des choses que l'animal n'oserait pas faire. Il y a un adjectif que j'ai totalement exclu de mon vocabulaire: c'est le mot «bestial», au sens que lui donnent les journaux quand ils relatent «un crime bestial». Mais non, les animaux ne font pas comme font les humains, ce n'est pas vrai! Il faut dire «un crime humain», mais «humain» n'est pas, paraît-il, péjoratif. Or l'homme est le seul animal qui entretienne des écoles pour apprendre à ses jeunes à tuer leurs semblables. C'est monstrueux! Le lion, qui lui n'est pas fou, n'apprend pas à ses petits à tuer des lions, il leur apprend à tuer des gazelles et des zèbres — je préférerais personnellement que les lions soient végétariens, mais enfin on ne m'a pas consulté. On a eu tort d'ailleurs, car j'aurais pu donner d'excellents conseils dans ce domaine-là! Tant que l'homme aimera la violence, la cruauté et la guerre, son avenir sera très menacé. Il n'est pas certain de durer bien longtemps, ce brave homme dit *sapiens*! Les déserts sont émouvants parce que c'est la nature avant l'homme. C'est aussi le spectacle de ce qu'elle pourrait être après lui, quand il aura disparu. La nature continuera,



Les déserts sont émouvants parce que c'est la nature avant l'homme. C'est aussi le spectacle de ce qu'elle pourrait être après lui, quand il aura disparu.

elle a heureusement du temps devant elle, mais nous, nous n'en aurons pas beaucoup si nous continuons à faire tant de sottises et d'imprudences.

■ *Trouvez-vous dans le désert une dimension spirituelle?*

— Oh, pas plus qu'ailleurs, non. La spiritualité se manifeste tout aussi bien dans les villes. Le désert favorise la méditation, bien sûr, il faut bien passer le temps. On s'ennuie horriblement, une journée de chameau c'est mortel, on ne peut pas lire, on fait quatre kilomètres à l'heure, et il faut arriver à faire dix heures de route dans la journée. C'est long, on est bien content de s'arrêter le soir. Cela dit, il y a le silence, la simplicité, la frugalité, un certain nombre de choses que le désert enseigne, mais ce n'est pas en relation directe avec ce qu'on appelle la spiritualité sous sa forme religieuse.

Le désert offre une protection contre certaines périls, c'est vrai. Au début du christianisme, il a été, topographiquement, à l'origine de la vie monastique, sous ses formes cénobitique et érémitique. On fuyait les dangers moraux de la ville pour se réfugier dans un endroit où l'on pouvait se livrer à la méditation, à la prière, à la vie ascétique. Mais crée-t-il le sentiment religieux? Je n'oserais pas trop en décider.

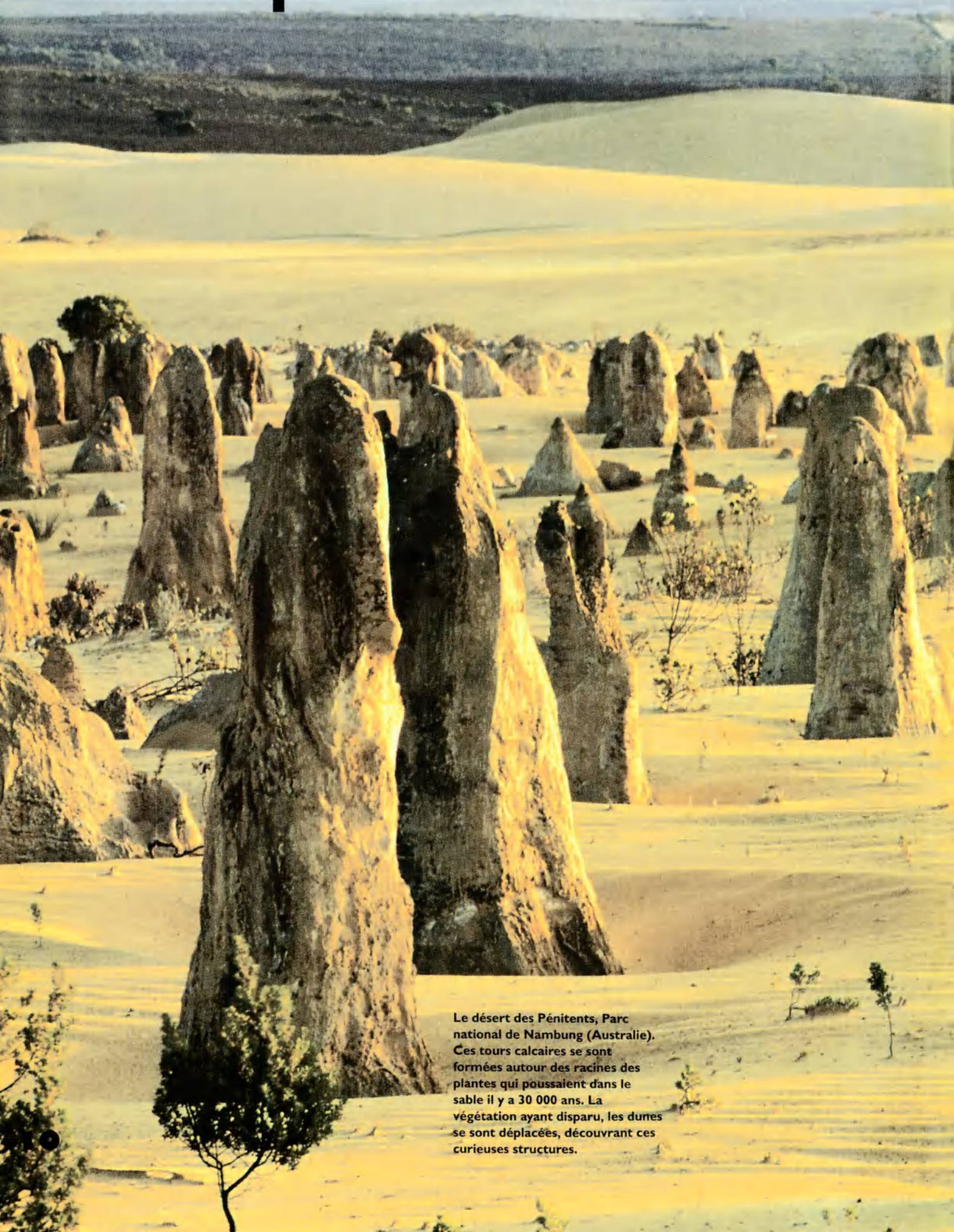
Il reste que c'est beau, le désert, et c'est propre! Ça ne ment pas, on voit tout. C'est

même impudique: la terre est à nu, le sable la masque par endroits, mais sinon son squelette est visible partout. C'est un paradis pour les géologues, on voit les rochers de loin, on sait où on va, on choisit l'endroit où on ira échantillonner demain. Tout est grandiose. Les dunes sont immenses, elles ont des formes et des couleurs extraordinaires, certaines font 200 m de haut. Ce sont des vagues créées par le vent, comme celles de la mer, seulement celles-là sont durables; il y en a qui sont antérieures au néolithique. Leurs superstructures bougent, mais nous ne le voyons pas toujours. Il faudrait pour voir le mouvement des dunes revenir dans mille ans. Or nous ne reviendrons pas dans mille ans, et ceux qui seront là dans mille ans n'auront pas vu ce que nous voyons aujourd'hui. Il faudrait vivre dans le sentiment de la durée, et ça nous est très difficile. ■


● ● ● ● ● ● ● ● BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

- ✓ *Méharées, explorations au vrai Sahara*, Paris, Je sers, 1937.
- ✓ *L'hippopotame et le philosophe*, Paris, Julliard (Sequana), 1943; 2^e éd., 1946.
- ✓ *Bathyfolages, plongées profondes*, Paris, Julliard, 1954.
- ✓ *Les déserts*, Paris, Horizons de France, 1973.
- ✓ *L'émeraude des Garamantes*, Paris, L'Harmattan, 1984.
- ✓ *Déserts*, avec Jean-Marc Durou, Marseille, Agep, 1988.
- ✓ *Méharées*, Arles, Actes Sud, 1989.
- ✓ *Désert Libyque*, notes de voyage, Nouakchott/Paris, 1989.

Pourquoi les déserts?



Le désert des Pénitents, Parc national de Nambung (Australie). Ces tours calcaires se sont formées autour des racines des plantes qui poussaient dans le sable il y a 30 000 ans. La végétation ayant disparu, les dunes se sont déplacées, découvrant ces curieuses structures.



POUR la plupart des gens, le mot «désert» évoque des dunes de sable ondulant au soleil ou quelques nomades errant dans l'immensité. Mais il existe bien d'autres types de déserts où les dunes ne sont pas la règle. Ainsi l'Antarctique ou le grand Nord sont des espaces désertiques, parce que l'eau y est prise en glace. Quant aux régions arides, que l'on trouve aussi bien sous des climats toujours chauds, par exemple en Arabie, que sous des climats à hiver froid, comme dans les steppes d'Asie centrale, leur trait commun est qu'il y tombe moins d'eau en moyenne qu'il ne s'en évapore, et que la vie doit s'adapter à ce déficit.

Là où la pluie est presque absente — au Sahara ou dans le Gobi — il n'y a quasiment pas de vie. Sauf si l'on peut tirer de l'eau d'irrigation de fleuves venant d'ailleurs, comme en Egypte, en Irak ou dans la région de l'Indus, qui ont jadis vu naître les grandes «civilisations hydrauliques». Sauf aussi quand on peut puiser dans des eaux souterraines fossiles, que l'on exploite pour un temps limité, comme aujourd'hui en Libye. Là où il tombe suffisamment d'eau pour permettre le pâturage, voire quelques cultures sèches, on parle de régions semi-arides. On en voit beaucoup en Afrique, en Inde, en Argentine ou en Australie.

Les régions arides et semi-arides couvrent en fait plus du tiers de la surface des continents — alors que les surfaces cultivées n'en couvrent guère qu'un dixième. Elles sont concentrées dans deux zones, à cheval sur les tropiques du Cancer et du Capricorne, de part et d'autre de l'équateur. Pourquoi en est-il ainsi? La cause principale de l'aridité se trouve dans la circulation générale de l'atmosphère sur notre planète en rotation. Les hautes pressions quasi permanentes qui règnent au voisinage des trentième degrés de latitude y empêchent la formation de pluies. Par ailleurs, le grand éloignement des océans ou la présence d'écrans montagneux concourent à l'aridité de régions comme l'Asie centrale ou le Centre-Ouest américain.

Ce n'est donc pas l'homme qui a créé les déserts, comme on le dit parfois. Mais il est vrai qu'il contribue à la désertification. De nos jours en particulier, une pression démographique accrue, ainsi qu'une agriculture et un élevage trop intensifs provoquent, dans les régions semi-arides du Sahel africain ou du Nord-Est du Brésil par exemple, une dégradation accélérée des sols et une aggravation des sécheresses.

L'activité humaine pourrait modifier l'évolution des régions arides par une autre voie. On estime en effet que l'accumulation dans l'atmosphère de gaz carbonique provenant des automobiles, du chauffage ou d'autres gaz d'origine industrielle et agricole peut conduire à un réchauffement de la Terre par «effet de serre». Les conséquences à l'échelle régionale d'un tel réchauffement ne peuvent pas encore être prédites, mais il est possible que, dans quelques dizaines d'années, certaines régions arides le seront encore plus, alors que d'autres le seront moins. L'homme pourrait ainsi déclencher un changement climatique d'importance, comparable à ceux qui se sont produits au cours de l'histoire géologique.

Par sa nudité, le désert a toujours attiré ceux qui ont voulu vivre dans le renoncement et l'ascèse, loin du monde et des tentations de la chair. Pour s'y retrouver quelquefois aux prises avec des forces obscures et des esprits malfaisants.

APPELS ET SILENCE

par Jean-Claude Carrière

TROIS appels viennent du désert. Le premier est l'appel de Dieu. C'est au désert que Dieu se manifeste, à Moïse par exemple. C'est au désert — pensent les premiers chrétiens — que peut s'établir le vrai contact avec l'autre monde, le surnaturel, le transcendant. C'est là que peut s'entendre la parole essentielle.

Le deuxième appel est fait de dégoût: c'est le mépris du monde, d'une société corrompue, nécessairement condamnée, où la présence de Dieu est anéantie par le commerce, par la famille, mille désirs quotidiens et funestes. A l'opposé, l'aridité désertique et la solitude paraissent pures, en tout cas non souillées. Curieusement, malgré l'absence de tout végétal, c'est au désert qu'on peut trouver les dernières traces du paradis.

Le troisième appel est celui des trompettes de l'apocalypse. Dans les premiers siècles de la chrétienté, la fin du monde est proche et assurée. Tous les pères fondateurs l'affirment. A chaque moment le ciel peut se fendre et laisser apparaître les anges exterminateurs, avec leurs épées de lumière. Mieux vaut que cette vision redoutable — fournaise éclatante, brûlure absolue — ne trouve pas l'homme en état de péché, ou simplement d'oubli. Il serait à jamais précipité dans la géhenne. Il faut au contraire que la fin du monde nous surprenne dans la retraite et la prière, aussi près de Dieu que possible. Et le désert est là pour ça.

Le carrefour des tentations

Ces trois appels, aux premiers temps du christianisme, ont attiré vers les terres sèches — en Syrie et surtout en Egypte, autour de l'ancienne Thèbes, en Thébaïde — un grand nombre de personnages, vite happés par la légende. Saint Antoine, qui vécut cent cinq ans en Egypte, en est l'exemple le plus connu. Exemple précieux,

car il montre que si le désert est un lieu sacré, il est aussi le carrefour des tentations. C'est là que le diable et les forces mauvaises se lèvent, en un tourbillon de formes étranges, pour entraîner à sa perte l'audacieux qui courut le risque de quitter le confort du monde et les liens rassurants de la vie sociale.

Cette vie ardente et périlleuse, loin de tout, dans le plus complet dénuement — pratique que Luther et les protestants devaient condamner très sévèrement, beaucoup plus tard, comme «abrutissante» — a fait naître des excès de comportement qui nous semblent extraordinaires. Terre des prodiges et des hallucinations (car le soleil y tape dur), aridité allégorique de l'âme séparée de Dieu, figure imposante de l'unité, présence du sable et du vent, éléments symboliques inséparables du thème insistant de la vanité de toutes choses, alors que la roche illustre au contraire la permanence, célébration par le bap-



JEAN-CLAUDE CARRIÈRE,

écrivain, auteur de théâtre et scénariste français, dirige à Paris le FEMIS, école du cinéma et de l'audiovisuel. Il a fait de nombreuses adaptations pour le théâtre et le cinéma, notamment du *Mahabharata*, la grande épopée indienne, et de *Cyran de Bergerac*, la pièce d'Edmond Rostand. Il vient de publier un roman, *Simon le Mage* (Plon, Paris 1993).



tême de l'eau fondamentale (d'autant plus précieuse qu'elle est rare), errance agressive et infatigable des démons, que la volonté d'ascétisme et de renoncement des ermites paraît singulièrement exciter, toutes ces images ont hanté les «fous de Dieu» jusqu'à l'obsession, la manie et même la perte de sens. L'Eglise les a jugés avec prudence, rappelant à l'occasion qu'ils ne suivaient pas l'exemple du Christ, lequel avait choisi de vivre dans le monde, et aussi d'y mourir; mais de nombreux recueils, des *Vies des pères du désert*, ont raconté longuement leurs exploits populaires.

Car il s'agit bien d'exploits physiques, et même de rivalités, de championnats. C'est d'abord à celui qui mangera le moins, et qui priera le plus. Certains se cachent le visage, d'autres se flagellent et se mortifient, restent résolument debout, comme saint Macaire d'Alexandrie, «pendant soixante ans». Celui-ci courait de temps en temps dans le désert, chargé

Le couvent fortifié de Sainte-Catherine, dans le Sinaï (Egypte), un des foyers du monachisme chrétien en Orient.

d'une grande corbeille de sable. A un officier qui l'interrogeait, il répondit: «Je tourmente celui qui me tourmente».

Saint Paul Anachorète, qui récitait trois cents oraisons par jour (il les comptait avec de petites pierres), fut «humilié» d'apprendre qu'une vierge du village voisin en récitait sept cents. Saint Elpide, qui vécut près de Jéricho au 4^e siècle, ne se tournait jamais vers l'occident, et ne regardait jamais le ciel après six heures du soir — pour des raisons de lui seul connues. D'autres vivaient couverts de chaînes, entourés de branches aiguës, affublés de curieux casques d'où pendaient des pierres qui les empêchaient de s'endormir (car Dieu peut venir «comme un voleur» pendant le sommeil). Ils ne se lavaient jamais, par mépris de l'enveloppe charnelle, si bien que des asticots vivants s'échappaient des lèvres d'un nommé Mathicu, un père grec. Quant à l'ermite Meletius, qui avait le corps couvert de plaies

suppurantes, chaque fois qu'un ver tombait de ses plaies, il le remettait soigneusement en place, pour ne s'épargner aucune souffrance.

Les plus étonnants furent peut-être les *stylites*, ceux qui choisirent, pour se rapprocher du ciel, de vivre au sommet d'une colonne. Le plus fameux d'entre eux, un nommé Siméon, resta sur sa colonne plus de quarante ans, nous dit la légende. Il inspira un poème à Tennyson et, en 1965, le film de Luis Buñuel *Simon du désert*. Il ne mangeait qu'un peu d'herbe qu'on lui montait le long d'une corde dans un panier. Ses excréments n'étaient que de petites boules noires. Siméon reçut des visiteurs innombrables. Plusieurs monarques vinrent même lui demander conseil et lui apporter des présents, qu'il refusa. Une fois, il crut voir un ange de lumière descendre dans un char de feu pour l'enlever au ciel. Il avait déjà le pied levé pour monter dans le char quand la vision s'évanouit. Pour se punir, il se condamna à rester le pied en l'air jusqu'à la fin de ses jours, qui arriva un an plus tard.

Les faiblesses de la chair

Dans ce désert-spectacle, ce désert-défi, une peur extrême de la femme semble avoir frappé les anachorètes. Pour lutter contre cette peur, ils sont allés jusqu'à l'extrême, pratiquant même l'automutilation. On cite le cas d'un père du désert qui, trouvant dans le sable la trace d'un pied féminin, la fit aussitôt disparaître. Un autre, qui voyageait avec sa vieille mère, s'enveloppa les mains dans plusieurs linges pour la transporter au travers d'un fleuve, évitant ainsi tout contact avec une chair dangereuse.

Si les histoires sont multiples où des ermites ont dominé et domestiqué les animaux sauvages (certains parlaient le langage des crocodiles, un autre avait dressé un ours à mener paître des brebis, à heures fixes), toujours la femme — même sainte — a suscité horreur et panique.

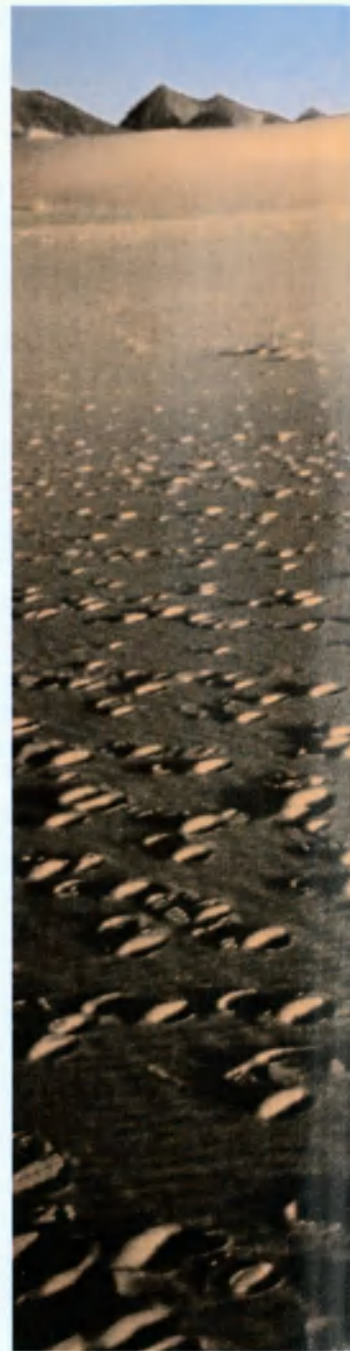
Saint Martinien, qui était de Césarée, en Palestine, fut un jour assailli par une débauchée qui réussit à s'introduire auprès de lui. Il dut se brûler très gravement les pieds pour lui résister. Après quoi, guéri de ses brûlures, il se retira sur un rocher au milieu de la mer — cette autre forme de désert. Un jour, un vaisseau se brisa sur ce rocher, ne laissant qu'une rescapée, une jeune fille qui criait au secours, accrochée à une planche. Saint Martinien la recueillit sur le rocher mais, ne voulant pas rester près d'elle, il s'abandonna lui-même aux courants (qui le conduisirent, Dieu aidant, jusqu'au rivage).

Les femmes elles-mêmes qui se retiraient au désert connaissaient ces pièges. Apollinaire, fille de l'empereur Anthime, décida de faire retraite en Thébàïde. Mais pour ne pas inciter les autres solitaires à la tentation, elle prit soin de se faire défigurer par les moustiques, dans le marais de Scété.

Quelques-uns succombaient au désir. Un nommé Hérion rentra à Alexandrie après un long séjour dans le désert, fréquenta cabarets et hippodromes, et s'unit à une danseuse. Dieu, cependant, ne l'avait pas perdu de vue. Les chroniques racontent que le Seigneur sauva Hérion de la débauche «en lui faisant pousser un anthrax sur le gland».

Une multitude de solitaires

Devant le silence persistant du ciel, qui n'est pas plus bavard au désert qu'ailleurs, les réactions peuvent être diverses. Certains renoncent. D'autres s'obstinent dans leur vœu, et vont de l'hallucination à la démence. Parfois, ils forment des bandes de forcenés, armés de bâtons épineux, qui massacrent tous ceux qui leur semblent impies, et foncent même sur les villes. C'est ainsi qu'en 415, à Alexandrie, une philosophe néo-platonicienne, l'irréprochable Hypatie, fut assassinée et dépecée par des hordes chrétiennes.



Erg d'Admer, Sahara algérien.



Prédication dans le désert, fresque de la chapelle Saint-Antoine à Clans, dans le haut pays niçois (début du 16^e siècle). Saint Antoine le Grand (251-356), patriarche des cénobites, fonda les premiers monastères chrétiens dans les déserts de la Thébàïde, en Egypte.



Un certain nombre, au désert, retrouvent le monde qu'ils voulaient fuir. Par nécessité, car en Thébaïde, par exemple, près de la ville d'Oxyrhynchos, on parlait d'une «multitude prodigieuse de solitaires», plus de dix mille apparemment, auxquels s'ajoutaient vingt mille vierges.

De telles populations ne pouvaient pas vivre sans loi, ou tout au moins sans règlement. C'est aux dangers courus, spirituels aussi bien que corporels, et au besoin d'un nouvel *ordre*, qu'on doit les premiers «rassemblements de solitaires», les premiers essais de vie en commun, les premiers codes de la vie monacale, qu'on fait généralement remonter, en ce qui concerne l'Occident, à la secte des Esséniens.

On peut dire qu'en Thébaïde et en Syrie, au 5^e siècle, les premiers couvents apparaissent. Moine est un mot grec qui veut dire seul. Et pourtant,

aucun moine n'est seul. C'est même la vie communautaire qui définit toute vie monacale.

Assez vite, les couvents renonceront au désert, il se rapprocheront des villes et même s'y installeront. Car le désert de pierre et de sable ne peut pas guérir le désert de l'âme. Il y faut d'autres armes, et quelque remède intérieur. Aussi l'Eglise revient-elle au monde, qui entre-temps ne s'est pas dissous dans le feu céleste. Mais le passage par le désert a laissé des traces aussi bien dans la ferveur mystique (moi seul avec Dieu) que dans l'accommodement nécessaire (moi au milieu des autres). Ces traces sont nées des appels entendus, du silence du ciel, de la solitude impossible, d'une vie dure et sèche, du monde pas vraiment perdu, de ce diable criard qu'on finit toujours par trouver en soi, et surtout de cette matière humaine épaisse et tendre, féroce et molle, que ni le sable ni le vent n'ont pu réduire.



L'UNIVERS DES ÉPREUVES

par Mahin Tajadod

La tradition mystique persane compare la quête spirituelle à la traversée de vallées désertiques. Le soufisme en énumère sept: la recherche, l'amour, la connaissance, l'indépendance, l'unité, la stupeur et le dénuement (la mort). Epreuve périlleuse que cette traversée: ascétisme pour la purification de l'âme, désaveu des passions charnelles, renoncement aux désirs terrestres sont autant de ronces sur le trajet du mystique.

Le luxe des apparences, l'or, la possession des biens qui flattent les yeux et le cœur des

hommes, attisent la cupidité et l'envie, ressemblent aux mirages qui apparaissent en chemin au voyageur assoiffé.

Pour franchir le désert, chaque caravane suit un guide. Nul n'oserait s'aventurer dans l'étendue de sable sans y être conduit. La tradition mystique iranienne impose des *pirs*, des maîtres, montreurs du chemin, aux chercheurs de la Vérité. Aucun disciple ne se risque sur les sentiers de la dévotion sans le secours d'un initiateur qui l'instruit, lui transmet le savoir nécessaire. Tel un caravanier qui tire la bride du cha-

Mystiques hallucinés, voyageurs égarés et personnages légendaires peuplent le désert dans la littérature persane.



Ci-dessus, le Simorgh, oiseau mythologique, et son protégé Zal, illustration du *Shahnamé*, (*Le Livre des rois*, 1428).

A droite, derviche. Illustration d'un exemplaire du *Shahnamé* datant du 16^e siècle (détail).

meau pour éloigner la monture et son cavalier des passages dangereux, le maître spirituel tient dans sa main la chaîne de l'instruction du dévot. Attâr, grand poète persan du 12^e siècle, décrit dans la *Conférence des oiseaux* le voyage de ces animaux, qui décident un jour d'aller trouver leur roi. Guidés par la huppe, oiseau mythologique qui fut la compagne de Salomon et qui, dans un désert aride, sait éviter les mirages et distingue de loin les étendues d'eau, ils vont vers la montagne Qâf, où demeure l'oiseau-roi, le Simorgh. Parmi les voyageurs, nombreux sont ceux qui ne supportent pas la chaleur, la soif et la faim, ont peur de l'inconnu et préfèrent revenir vers des contrées plus souriantes. Mais ils sont quelques-uns à oser affronter les périls du voyage. Faute de grains, d'eau et d'ombre, beaucoup meurent en route. Seuls trente oiseaux (*simorgh*) atteignent le but, survolent la montagne Qâf et rencontrent, dans un face à face mystique, l'objet de leur quête.

«Alors dans le reflet de leur visage, ces trente oiseaux contemplèrent la face du Simorgh... Ils voyaient que c'était bien le Simorgh et s'ils portaient leur regard vers eux-mêmes, ils voyaient qu'eux-mêmes étaient le Simorgh. Enfin, s'ils regardaient à la fois des deux côtés, ils s'assureraient qu'eux et le Simorgh ne formaient en réalité qu'un seul être.»

Ogres et fées

Dans les légendes et les épopées lyriques persanes, le désert est aussi le pays des ogres, des génies et des fées. Dans son *Incantation du Simorgh*, Sohravardi, philosophe iranien du 12^e siècle, explique comment on peut échapper aux ogres, les *douâl-pa*, qui se juchent sur l'épaule des voyageurs pour ne plus en redescendre et finissent par les étrangler avec leurs jambes: «Dès que le voyageur s'avance, le *douâl-pa* lance soudain ses jambes et les serre autour de son cou, entravant si bien sa marche qu'il ne peut plus trouver l'Eau de la Vie. Mais j'ai entendu dire que si quelqu'un s'embarque sur l'arche de Noé et prend en main le bâton de Moïse, il en sera délivré.»

Le désert abrite aussi des génies, les *djinn*: reconnaissables à leurs sabots, ils sont moins



dangereux que les ogres et les démons. Quant aux *paris*, incarnant la beauté et la grâce elles ne se montrent qu'à la nuit tombée. Tous les soirs, affirme la légende, le roi Nâser-od-din (1848-1896) se coiffait, s'habillait et enfourchait son cheval favori pour arpenter le désert et rejoindre la plus belle de ces fées.

Que l'on y oublie son corps ou que l'on sente s'exacerber les aiguillons de la chair, que l'esprit s'y endorme ou gagne en lucidité, le désert est avant tout un miroir où l'on peut voir le monde, et peut-être apercevoir le visage de Dieu. Mais où l'on est sûr, tôt ou tard, de se reconnaître soi-même. ■

MAHIN TAJADOD,

d'Iran, est l'auteur de nombreuses pièces de théâtre tirées de la mythologie et des épopées romanesques persanes. Avec Jean-Claude Carrière et Nahal Tajadod, elle a traduit cent poèmes du poète persan Mowlânâ, parus dans *Le Livre de Chams de Tabriz* (Connaissance de l'Orient/Gallimard, Paris 1993).

LA VIBRATION DU VIDE

■ par Mona Zaalouk ■

Merveilleux espace polychrome où le ciel, la terre et les hommes se confondent dans un jeu d'ombres et de lumière, le désert est une terre d'élection pour le peintre.

LE désert... Mystérieux, inquiétant. Sous son apparence infinie, tout un monde, riche et foisonnant, se dévoile à qui prend le temps d'observer, de comprendre, de s'interroger.

Le voyageur avide de sensations se trouve tout petit face à l'immensité qui l'entoure, avant de se laisser pénétrer par la grandeur du paysage. Enveloppé par la douceur sensuelle des dunes de sable, semblables à des corps enlacés que la lumière changeante du jour et des saisons teinte d'ocre et de beige, de gris et de blanc, il aimerait s'y allonger un instant avant de poursuivre sa route vers d'autres formes, d'autres couleurs. Tranchants comme des lames qui transpercent l'espace, leur dur faciès rocheux adouci de rose et de parme, des reliefs lunaires aux formes humaines et animales dressent à l'horizon des visions où le réel et l'imaginaire se confondent.

Apparitions d'hommes qui passent. D'où viennent-ils, où vont-ils?

Ce sont les hommes bleus, seigneurs du Sahara auréolés de mystère, peuple si digne et si simple, que son errance nomade d'oasis en point d'eau dépouille de tout superflu. De ces Touaregs austères, à l'ample vêtement indigo, à la tête couverte d'un chech blanc ou noir, se dégagent grâce et majesté. Leurs femmes vont à

visage découvert, parées de bijoux et d'étoffes chatoyantes. Autres mœurs, autres contrastes chez les bédouins d'Égypte: les hommes sont vêtus de couleurs claires, tandis que les femmes arborent sur leurs longues robes noires des broderies aux couleurs vives. D'une grande beauté physique, les Peuls du Sahel sont aussi de merveilleux coloristes: leurs costumes, leurs bijoux et leurs peintures faciales offrent à notre voyageur des tableaux hauts en couleurs.

Quittant villages, oasis ou campements, celui-ci retrouve l'immensité écrasante; le jeu des ombres et de la lumière le transporte dans un autre univers, où les rêves sont aussi accessibles que les mirages. Vision idyllique soudain troublée par une furieuse tempête de sable qui, sur un fond de toile où se déclinent les ocres les plus subtils, dessine une danse tourbillonnante et folle. Tableau terrifiant auquel succède un coucher de soleil qui embrase l'horizon de camaïeux de rouge et d'orange pour célébrer la fin du jour. Le soir tombe, et le voyageur reprend sa route, à la lueur des étoiles qui allument des milliers d'étincelles dans la nuit sombre. La lune à son apogée éclaire la vibration silencieuse du désert.

Dans ses métamorphoses et ses contrastes, sa pesanteur et sa légèreté, son rythme et son



Village en bordure du Sahara, Niger.

MONA ZAALOUK, artiste peintre égyptienne, a publié de nombreux articles dans *Cairo Today*, revue d'art et de littérature.




Rituels du désert (1993)
de Mona Zaalouk.

silence, sa grandeur écrasante et sa volupté, le désert résume l'essentiel de la vie. Mais comment rendre son atmosphère, et ce dépouillement, sur une toile? Les mots du poète décrivent mieux les impressions, les émotions d'un tel voyage, que les lignes et les couleurs de l'artiste. Delacroix a réussi à les évoquer dans un style figuratif. Mais déjà, durant son séjour en Afrique du Nord, ses œuvres acquièrent une facture plus contemporaine, préfigurant l'art abstrait. Plus tard, Paul Klee, dans les œuvres de sa période tunisienne, saura représenter par la seule force

d'un trait et la pureté d'une couleur toute la dimension spirituelle du désert.

Opacité des masses rocheuses, légèreté, mouvement, liberté de l'instant — le désert est une terre d'élection pour le peintre. Au-delà d'une première perception, tout y est unité, comme traversé par un axe autour duquel le ciel, la terre et les hommes se fondent en un tout indivisible. Il incarne le rêve ultime de l'artiste, qui est de tendre vers la synthèse de l'apparent et de l'inapparent, du figuratif et de l'abstrait, de la matière et de la lumière.



LE NID DU VIDE

... Le désert: à présent réveillé de son rêve, et tous nous sommes sortis de l'arche de ce rêve. Comme un seul homme.

Mais j'attends déjà que revienne la nuit. La même nuit s'il se peut. Pour recueillir le chant de l'homme et me réconcilier, moi l'ombre, avec celui qui la projette.

Elle reviendra. Prisonnier je suis de tout le reste.

Prisonnier capturé par le désert, gardé par lui autant que nous le sommes, les uns et les autres. Jusque dans l'obscurité de la chair.

Je me sens envahi par son odeur sèche et blanche jusque dans mes derniers retranchements. Désert du désert. Poussière de la poussière. Silence du silence. Peut-être avons-nous gagné et le monde perdu. Le vide aurait fait en vous son nid et vous voici comme tout un chacun ouvert à tous vents, n'ayant pour substance et enveloppe que ce vide qui ne sait que se vider et vous dissoudre dans le flamboiement du jour.

Mais que si brûlé à son contact, vous vous éteigniez, c'est alors que vous revivriez, reviendriez au monde. Ange, passe donc sur ce corps, consume-le, consume-moi.

Mohammed Dib

Le désert sans détour (© Sindbad, Paris 1992)



MIRAGES EN CINÉMASCOPE

■ par Mouny Berrah ■

Simple toile de fond ou élément dramatique à part entière, le désert joue un rôle particulier dans l'histoire du cinéma.

AU commencement était Buster Keaton. Les mains jointes comme en un geste de prière, avec ce qu'il faut de dérision dans le recueillement, il implore une vache de lui accorder une goutte de lait. Au fond, l'aridité du désert quadrillé par du fil de fer barbelé. C'est en 1925 dans *Go West*, une époque où l'inscription mythique du paysage à l'écran est encore en projet mais où déjà, l'espace d'un plan, le désert figure et le paradis perdu et l'urgence de sa reconquête.

Ci-dessus, Sonia Ichti, l'héroïne des *Baliseurs du désert* (1984), du cinéaste tunisien Nacer Khemir.

Faire-valoir des sentiments, écho des émotions, toile de fond du récit, miroir des personnages, tous ces rôles le désert les tient des premiers westerns. Des rôles concentrés, synthétisés en un plan d'école signé John Ford dans *The Iron Horse* (1924): un fond nu se déploie jusqu'à l'horizon, sable au premier plan et broussailles jusqu'au ciel. S'y découpent les silhouettes de Madge Bellamy et George O'Brien, face à face, se tenant les mains. Le désert s'impose déjà comme effet visuel autonome. Il n'est plus seulement

prétexte contextuel à l'échange qui se joue à sa lisière, mais déjà un élément dramatique à part entière. Hachuré par la ligne de chemin de fer en construction, il balise le destin du héros en quête du meurtrier de son père.

Contemporain de *The Iron Horse, The Covered Wagon* de James Cruze (1923), propose un plan de même teneur: dans un désert de rocaïlles, encaissé entre des montagnes de pierre, serpente un convoi de chariots, protection dérisoire face à l'immensité stérile et menaçante qui le cerne. Dans les deux films, la citation du désert en tant qu'élément stratégique, confère au récit, qui sans cela ne serait qu'aventure, le souffle de l'épique. De contrepoint du thème, le désert, et plus généralement le paysage, évoluera dans l'histoire du western pour atteindre au rang d'élément narratif puis de véritable personnage, comme le montrent au moins deux classiques de John Ford, *The Searchers* (1956) et *Cheyenne Autumn* (1964). Mais ces images du désert restent assez conventionnelles. L'étendue minérale se décline en termes de solitude, de menace, de défi, de conquête, de dépassement, autant de valeurs, de figures de style garantes de la validité de l'épopée de l'Ouest.

Le silence des sables

Les déserts «d'Orient» seront, eux, autrement connotés. *Morocco* (1930) de Sternberg inaugure la voie royale et fantasmatique qui, du *Voleur de Bagdad* à *l'Atlantide* va inscrire dans l'histoire du cinéma les chatoicements, mais aussi les stéréotypes, d'un orientalisme conquérant. Si le thème de *Morocco*, dominé par l'astre Dietrich, reste l'histoire d'un dilemme amoureux, les silhouettes que son désert révèle ou dissimule datent le film et le placent de fait dans le contexte de l'époque coloniale. De cette période, où la fascination des sables va du pire cliché au chef-d'œuvre, Mostefa Lacheraf témoigne à propos de *Diamant Vert*, film dont les traces se perdent

Le fils du désert (1948), un western de John Ford.



aujourd'hui: «A quelque chose près, à cinquante ans d'intervalle et selon ce qui me reste de souvenirs, cette fresque [les chevauchées, les caravanes, le déploiement des fastes bédouins, la grande présence des figurants] devait constituer pour nous le même impact de "révélation" et de cohérence artistique que le spectacle dont Eugène Fromentin fut brusquement le témoin émerveillé il y a plus d'un siècle, vers 1853, à El Kantara, au pied de l'Aurès méridional, et qu'il rapporte dans son *Été au Sahara*.» Les images du désert dans *Diamant Vert* sont plus proches de la description ethnographique que du fonds exotique largement répandu dans les productions de l'époque.

A des années de distance, *Fort Saganne* (1984) fait du désert une utilisation peu commune. Adapté du roman homonyme de Louis Gardel (*Le Seuil*, Paris 1980), le film est respectueux du texte, qui comporte des rapports patiemment construits entre les personnages et le sable, lequel tisse les destins, détermine les engagements. *Fort Saganne* apporte à la mise en scène du Sahara la dimension rare d'un lyrisme que les «gens de sable et de cailloux» vivent jusqu'à la folie. Bien sûr, il s'agit de conquête, d'armée, de colonisation, mais tout se passe comme si les objectifs des hommes de garnison se délitaient pour ne laisser subsister que cette «liberté qui enfievre» et qui parfois tue plus sûrement qu'une balle ennemie. Ce thème de la difficile adaptation des personnages à la liberté absolue des dunes fait l'originalité du film. Adaptation physique certes, mais aussi et avant tout psychologique, tant le voyageur venu du paysage urbain doit composer avec une échelle de valeurs inversée: il est vain de tenter de s'appropriier un espace en mouvement constant ou de vouloir y domestiquer le temps. De l'usure des dunes ne subsiste que le souvenir des passions, tout le reste est périssable. Même la parole perd de sa puissance quand les personnages comprennent que le désert s'égrène dans le silence. En cela, le film est fidèle au texte de Gardel qui écrit: «A quoi bon ce combat pour laisser sa marque! A quoi bon cette agitation imbécile, sinon pour se distraire de l'évidence: aucune cause ne justifie aucun acte; le temps engloutit tout, le néant gagne toujours: au Sahara, il a déjà gagné.»

Visions autochtones

A ces images du désert vu par l'autre répondent des visions autochtones, pensées, vécues et filmées sur des registres où le dépaysement et l'étrange ne sont plus déterminants. Du plus sirupeux des mélés aux classiques, les cinémas arabes sont riches de ces «visions». Plus proche du roman-photo que du cinéma, ce qui d'une certaine manière le rend exemplaire, *Fleurs sauvages* de Youssef Francis a pour cadre l'Égypte des années 60. Sans dialogue ni musique et pendant de



Une scène
d'*Un thé au Sahara*, film
réalisé en 1990 par le
cinéaste italien Bernardo
Bertolucci.

longues minutes, une voiture y roule dans le désert. A bord, Hussein Fahmy et Nadia Lotfi qui font deux haltes dans les sables, l'une au cimetière d'Al Alamein, l'autre près d'un puits de pétrole. Une traversée du désert que rien, dans la suite du film, ne justifie, sinon peut-être la fascination d'un paysage qui, réduit à rien, prend une revanche technique terrible: tout au long des séquences de désert, l'image est surexposée.

Au-delà de ce cas limite qui fait le délice des cinéphiles, le désert, dans les cinémas arabes,

peut être parabole. Ce sont *Les dupes* (1971) de Tewfik Salah. Adapté du roman palestinien *Des hommes au soleil* de Ghassan Kanafani, ce film d'auteur assigne d'emblée au désert une charge symbolique incontournable. Après avoir payé un passeur pour traverser une frontière, des jeunes gens meurent étouffés dans la citerne du camion où ils ont été enfermés. Parabole aussi que cette mise en jeu du désert dans le chef-d'œuvre de Chadi Abdessalam, *La momie* (1969), où, prenant prétexte du pillage d'une



Le dieu noir et le diable blond (1964) de Glauber Rocha, a pour cadre le sertão, le Nord-Est aride du Brésil.

tombe de pharaon, l'auteur traite du destin de l'Égypte et de sa culture. A l'art de filmer d'Abdessalam s'ajoute une formation d'architecte qui n'est pas étrangère au travail sur le cadre. Il est intéressant de noter que l'auteur travailla aux décors de *Cléopâtre* de Mankiewicz et de *Pharaon* de Kawalerowicz, deux magistrales évocations du désert. Parole encore dans l'œuvre de Youssef Chahine, où la mise en perspective du désert est souvent polémique. Dans une insolente séquence, *Adieu Bonaparte* (1985) campe un Napoléon bien petit par rapport à l'immensité à laquelle il tourne le dos.

Il arrive aussi que les cinémas arabes prennent le désert à contre-pied, à contresens de l'esthétique dominante. C'est *L'Ombre de la terre* (1982), film tunisien de Tayeb Louhichi qui s'attache, entre autres, à contester l'image d'un désert idéalisé par les prospectus touristiques. Le désert du film de Louhichi n'a pas d'inscription géographique. Il figure n'importe quel pays arabe où les seuls liens que le pouvoir entretient avec les citoyens passent par la carte d'identité ou le service militaire. L'appauvrissement, la marginalisation croissante des populations nomades constituent la trame du récit. Quelquefois, un désert en cache un autre, comme dans le film de Nacer Khemir *Les baliseurs du désert* (1984) dans lequel l'auteur tente de retrouver, derrière l'imagerie orientaliste, la pureté originelle des *Mille et une nuits*. Mais le désert peut aussi être pris pour ce qu'il est, une contrée sans eau, et ce sont *Les assoiffés* (1973) du réalisateur irakien Mohamed Choukri Jamil, qui retrace, en parallèle, la lente agonie d'un village et la condition faite aux femmes.

Épique ou biblique

Hormis ce jeu de miroirs entre l'image orientaliste et son reflet fidèle ou polémique dans les cinémas arabes, il arrive que le désert se mette au service de l'épopée. De la *Cléopâtre* de Cecil

B. de Mille (1934) à celle de Joseph Mankiewicz en 1963, ces versions du désert sont à la dimension du thème. On sait ce que la fascination du cinéma américain pour l'histoire recèle d'audace derrière le spectaculaire, aussi arrive-t-il souvent que dans l'épopée, le désert serve à brouiller les pistes en mobilisant l'attention sur le décor quand le propos ou l'image sont trop explicitement frondeurs. Ainsi, d'Hollywood au Caire (*Saladin* de Chahine), en passant par Alger (*Les aventures d'un héros* de Merzak Allouache), le désert a parfois permis de dérouter la censure.

A proximité du désert épique, le désert biblique abrite une lecture de l'histoire, même si le substrat religieux semble s'imposer à première vue: *Ben Hur* (1959) de Wyler, *The Ten Commandments* (1956) ou *The Bible* (1966) de Huston. Lieu de tous les possibles propice aux révélations, le désert intervient dans ces films — au même titre d'ailleurs que dans *L'Aube de l'Islam* (1970) de Salah Abu Seif — comme une métaphore immédiatement repérable. Fonds culturel commun à une partie de l'humanité, le désert a, ici, le statut de personnage si l'on se réfère aux voix qui s'y expriment, aux éléments qui s'y déchaînent comme autant d'«actions». Cela est particulièrement évident dans le film d'Abu Seif: l'Islam interdisant la représentation du Prophète, les sables y tiennent lieu de ce qui ne peut être montré.

Autres contrées, autres approches. Dans le cinéma italien, le désert d'Antonioni reste unique. De *Désert rouge* (1964) à *Zabriskie Point* (1970), il exprime les angoisses de l'incommunicabilité. Le désert de Pasolini est allégorique et participe d'une interprétation toute personnelle de l'orthodoxie judéo-chrétienne, pour déboucher, de *Théorème* (1968) aux *Mille et une nuits* (1974), sur la proposition de grands mythes modernes. Le Cinéma novo brésilien se nourrit de la mythologie du Sertão, grand thème de la littérature, passé à l'écran sur un registre réaliste — *Vida secas* (1963) de Nelson Pereira — ou baroque avec *Le dieu noir et le diable blond* (1964) ou *Antonio das Mortes* (1969) de Glauber Rocha. Pour le Cinéma novo, le désert c'est, d'abord, selon les termes de Rocha, «une culture de la faim».

Le désert peut encore être celui de la découverte de l'inconnu, tel qu'imaginé dans les films de science-fiction; celui des amours finissantes comme dans *Un thé au Sahara* de Bertolucci; celui des héros de troisième type comme dans *Indiana Jones*; celui de la solitude du pouvoir comme dans *Pharaon* de Kawalerowicz. Simple élément d'illustration ou au contraire élément majeur de la structure narrative, il traverse les genres horizontalement. Il est le centre autour duquel s'organisent, selon le mot de Roland Barthes, les pistes des «innombrables récits du monde».

MOUNY BERRAH, sociologue et journaliste, est la correspondante à Washington D.C. (Etats-Unis) de l'hebdomadaire algérien de langue française *Algérie-Actualité*.

ESPACE VERT

LE COURRIER DE L'UNESCO — JANVIER 1994



PROTÉGER LES ZONES HUMIDES

PAR FRANCE BEQUETTE

L'OKAVANGO, un fleuve long de 1400 km environ, prend sa source en Angola (où il s'appelle le Cubango) et s'évanouit dans les sables du désert du Kalahari, au Botswana, en formant le plus vaste delta intérieur du monde. Véritable merveille de la nature, à la luxuriante végétation vert émeraude, cette vaste zone

marécageuse, longue de 175 km et large, à sa base, de 180 km, couvre près de 16 000 km².

Avec ses eaux peu profondes, ce delta constitue la plus importante oasis d'Afrique. Il accueille les derniers troupeaux libres de buffles du Cap, une multitude d'animaux sauvages et 350 espèces d'oiseaux, dont le jacana, le guépier, le martin-

La crue du Mékong, dans les plaines centrales du Cambodge, qui bénéficient d'une des pêches en eau douce les plus fructueuses du monde.

PROTÉGER LES ZONES HUMIDES

pêcheur malachite et l'aigle pêcheur d'Afrique. Il correspond parfaitement à la définition des zones humides retenue par la *Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau*, adoptée en 1971 à Ramsar, en Iran: «étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres».

Un document publié par l'Union mondiale pour la nature (UICN), association mondiale d'organismes publics et d'organisations non gouvernementales, expose clairement la situation: «Tous les deltas sont notoirement instables et celui de l'Okavango, situé entre d'importantes lignes de failles, est un écosystème particulièrement fragile; on sait que ses cours d'eau peuvent disparaître et parfois réapparaître en l'espace d'une génération.»

Or, le Botswana est confronté à une grave pénurie d'eau, aggravée encore par une longue période de sécheresse, la plus dramatique du siècle en Afrique australe. Hormis le fleuve Chobe au nord, les seules ressources en eau du pays proviennent de l'Okavango. Conscient du fait qu'un développement durable passe par une saine gestion de l'eau, le gouvernement du Botswana avait conçu un projet d'aménagement hydrographique afin de favoriser la production agricole et l'approvi-

sionnement en eau de la région touristique de Maun, au sud du delta et des mines de diamant situées à 280 km au sud-est.

Le projet adopté prévoyait de drainer 42 km de voies d'eau à l'extrémité sud du delta par un ensemble de digues et de barrages et de creuser deux réservoirs de stockage de plus de 100 km de long chacun, qui auraient submergé de bonnes terres agricoles. Devant la forte opposition de la population locale, le Département de l'eau du Botswana a demandé à l'UICN d'entreprendre une étude d'impact. Sa conclusion: pomper l'eau souterraine, présente en quantité suffisante, mais renoncer à tout dragage ou endiguement pour respecter le mouvement des eaux de l'Okavango et l'épandage, chaque année, de 727 000 tonnes de limon fertile.

DES EAUX CALOMNIÉES

Si l'eau vive possède une image de pureté, les eaux dormantes ont mauvaise réputation. Mornes et verdâtres, habités d'animaux froids et monstrueux, exhalant du méthane, les marais, paluds, étangs, marigots ou tourbières font peur. N'appelle-t-on pas *fièvre des marais* le paludisme? Les assécher a été longtemps considéré comme une entreprise de salubrité publique. Et pourtant, les zones humides jouent un rôle dans la recharge des nappes souterraines, ralentissent le mouvement des inondations, stabilisent les côtes et les protègent lors des

tempêtes, retiennent les sédiments en évitant l'engorgement des digues et barrages, fournissent du fourrage pour l'élevage, du poisson et un habitat à la faune sauvage et, particulièrement, aux oiseaux.

La Convention de Ramsar suggère aux Parties qui la ratifient de désigner, sur leur territoire, au moins une zone humide d'importance internationale et d'en préserver l'écologie. Par ailleurs, il est demandé aux gouvernements de promouvoir une sage gestion des zones humides, qu'elles soient ou non sur la liste de Ramsar. Bien entendu, sur le plan pratique, aucune contrainte ne peut être exercée au nom de la Convention.

Prenons l'exemple du Canada. Dans l'ouvrage intitulé *L'état de l'environnement au Canada*, on peut lire: «En juin 1990, la Convention avait désigné 488 sites. On en trouve 30 au Canada, qui forment collectivement un habitat de 130 000 km², soit 13 millions d'hectares, la plus vaste superficie de sites Ramsar du monde, ce qui n'est guère étonnant puisque le Canada renferme près du quart des milieux humides du globe. Même si la désignation n'offre en soi aucune protection légale, la plupart des milieux humides sont protégés par les lois fédérales ou provinciales existantes.» Une protection qui arrive à point car, de l'aveu même du gouvernement, le drainage agricole a fait disparaître 85% des milieux humides de Colombie britannique, des Prairies, du sud de l'Ontario et des marais côtiers de l'Atlantique.

Même constat aux Etats-Unis. Le Fonds mondial pour la nature (WWF) estime que 870 000 km² de zones humides ont disparu et que 80% des terres sont devenues agricoles. En Nouvelle-Zélande, ce sont plus de 90% des zones humides qui ont disparu depuis l'arrivée des premiers Européens et le drainage se poursuit. Aux Philippines, entre 1920 et 1980, les deux-tiers des mangroves ont cédé la place à l'élevage industriel de crevettes et de poissons appelés chanos. Sur la côte pacifique de l'Amérique centrale et aux Caraïbes, les palétuviers sont transformés en charbon de bois. Au Costa Rica, non seulement leur écorce fournit les tanins destinés à traiter le cuir, mais la compagnie nationale de téléphone cherche le moyen d'en faire des poteaux, pour éviter d'avoir à en importer.

FAIRE DES CONTRE-PROPOSITIONS

Pertes et dégradations ne sont donc pas seulement à mettre au compte de la convoitise des agriculteurs. Elles sont aussi imputables au développement des infrastructures de



Crocodiles du delta de l'Okavango, au Botswana.



Reconnu «zone humide d'importance internationale», le delta de l'Okavango abrite, à côté des derniers troupeaux libres de buffles (ci-dessous), une multitude d'espèces d'oiseaux, dont le Jacana (ci-contre).

l'industrie, de l'urbanisation et du tourisme; à l'exploitation de ressources non renouvelables telles que la tourbe ou le gravier; à l'épuisement des nappes d'eau souterraine; à la surpêche ou à une aquaculture intensive ou peu appropriée; à la réduction du débit des eaux de surface, entraînant des changements dans les dépôts de limons.

Mais la menace pesant sur les zones humides peut venir de beaucoup plus loin. Le WWF cite le cas de la construction de barrages sur l'Ebre, en Espagne. Auparavant, plus de 20 millions de tonnes de limon atteignaient le delta, contre 3 millions actuellement. Aussi le réseau complexe de dunes, de lagons et de marais salants, vital pour la faune et la flore sauvages, est-il victime d'une érosion accélérée, due à la mer et au vent. La culture du riz catalan est également compromise car les rizières se chargent de plus en plus en sel, tout comme les parcs à moules, compromettant gravement la production de coquillages. «Nous n'avons tiré aucune leçon de nos

erreurs, écrit Chris Tydeman, de la section WWF du Royaume-Uni. Des projets similaires prévoient actuellement en Grèce la construction de plusieurs barrages sur le fleuve Acheloos: ils auront un effet dévastateur sur les zones humides de Missolonghi, un site de Ramsar.»

Les solutions pour combattre les inondations de plus en plus meurtrières au Bangladesh entraînent, pour leur part, de violentes polémiques. La communauté internationale a déjà consacré 150 millions de dollars à étudier les moyens de protéger la population des inondations et des cyclones. Mais faut-il, comme on l'a envisagé, construire des digues au risque de priver la terre des limons fertiles qui permettent de nourrir 110 millions d'habitants? La douzaine de barrages construits sur le Mékong et ses affluents ont, il est vrai, contribué à fournir de l'électricité et à augmenter, grâce à l'irrigation, la production agricole. Mais certains inconvénients apparaissent.

Les inondations bienfaites ont été réduites. La diminution des apports d'eau douce aux zones côtières et aux mangroves a augmenté la salinité et fait baisser le niveau des eaux. Une lutte serrée oppose en permanence les grandes entreprises de travaux publics, toujours en quête de gros chantiers, et les partisans de la protection des écosystèmes naturels. Pour que ces derniers aient une chance de gagner, ils doivent élaborer des contre-propositions et savoir persuader les gouvernements qu'elles seront efficaces. A moindre coût, comme cela s'est fait au Botswana. ■

A LIRE:

Wetlands in Danger (Zones humides en danger) publié conjointement par l'Union mondiale pour la nature et Mitchell Beazley, Reed International Books Limited, Londres, 1993.

FRANCE BEQUETTE, journaliste franco-américaine spécialisée dans l'environnement, participe depuis 1985 au programme WANAD-UNESCO de formation des journalistes africains d'agences de presse.



LE FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL SE RÉORGANISE

Au mois de juin 1993, le Fonds pour l'environnement mondial (GEF) avait contribué à hauteur de 468 millions de dollars à 53 projets d'investissement gérés par la Banque mondiale. Ces investissements sont destinés à la protection des forêts polonaises, au maintien de la diversité biologique en Bolivie, au Congo et en Turquie, à l'aménagement des zones côtières en Egypte et aux Seychelles et au développement des énergies renouvelables en Inde. ■



AU BRÉSIL, DES EX-BRACONNIERS PROTÈGENT LES TORTUES

Jusqu'à une date récente, les cinq espèces de tortues marines brésiliennes étaient surexploitées pour leurs carapaces, leurs œufs, l'huile et la viande. Elles étaient menacées de disparition lorsque l'Agence fédérale brésilienne pour l'environnement lança en 1980 le projet Tamar («tartarugas marinhas», tortues de mer en portugais). Ceux qui autrefois chassaient les tortues sont maintenant payés pour protéger les plages où elles viennent pondre.

Ils déterrent les œufs, les placent dans des boîtes isothermes et les portent à l'une des 17 stations du programme, le long de la côte. Là, les œufs sont à nouveau enfouis dans des incubateurs en plein air. Une fois éclos, les bébés tortues sont renvoyés dans leur milieu naturel.



De septembre 1991 à mars 1992, le projet Tamar a permis de lâcher ainsi 265 000 jeunes tortues. Afin que la population puisse tirer profit de ces animaux sans les décimer, le projet a mis sur pied une industrie artisanale prenant la tortue pour image: chemisettes, sculptures en papier mâché ou en bois. ■

«OPÉRATION COCCINELLES»

Dès 1981, à Caen, une ville du nord-ouest de la France, les responsables des espaces verts urbains ont choisi la lutte biologique. Ils se sont lancés dans l'élevage des coccinelles (*Adalia septempunctata* et *A. bipunctata*), très friandes de pucerons des rosiers (*Macrosiphum rosæ*) et des arbustes. Après avoir reçu une formation dispensée par l'Institut national français de la recherche

agronomique, les jardiniers ont pu abandonner la lutte chimique contre les pucerons. Cette opération a été soutenue par une sensibilisation du public et des projets éducatifs réalisés avec les enfants des écoles. L'«Opération coccinelles» a débuté en 1982. Une seule personne suffit pour assurer, deux heures par jour, cet élevage insolite. 40 000 larves gloutonnes sont lâchées dès la mi-mars et près de 7 000 sont distribuées à la population. Ces techniques propres sont surtout efficaces sur de petites surfaces ou en serre. Mais une opération de ce genre permet d'informer un vaste public des risques liés à l'utilisation incontrôlée des pesticides. ■

Dessin d'enfant réalisé dans le cadre d'une action éducative (Parc naturel régional de la haute vallée de Chevreuse, France).



L'ARACHIDE VIVACE, UN TRÉSOR DE LA NATURE

Il existe 80 espèces connues d'arachides sauvages, dites de fourrage (*Arachis pintoï*), dont 63 viennent du Brésil. Alors que les arachides couramment cultivées sont annuelles, c'est-à-dire qu'il faut les semer chaque année, ces arachides sont vivaces. Elles repoussent régulièrement. Mais elles présentent également d'autres avantages. Très productives, elles maintiennent, comme toutes les légumineuses, la fertilité du sol en fixant l'azote de l'air dans les nodules de leurs racines, combattent l'érosion et les mauvaises herbes qui tendent à envahir les plantations de caféiers, d'agrumes, de palmiers à huile africains, de cocotiers et d'hévéas. Véritables «pionniers», elles envahissent les terrains libres, gagnent sur les autres végétaux et produisent beaucoup

de graines. De plus, le Centre international d'agriculture tropicale de Cali, en Colombie, se réjouit d'avoir isolé chez ces plantes des gènes résistants aux parasites et aux maladies de leurs sœurs cultivées. ■

NAVIGUER PROPRE?

Plusieurs accords internationaux prévoient d'«assurer le libre passage des navires dans les eaux internationales et autoriser le passage inoffensif dans leurs eaux territoriales». Mais au nom de la liberté de navigation, les mesures prises par les Etats pour protéger l'environnement dans leur zone d'influence économique — une bande de 200 milles marins — sont seulement facultatives. Plus inquiétant encore: aucune convention internationale ne régleme la qualification des officiers de marine. Le brevet de capitaine peut s'acheter dans certains pays pour quelques centaines de dollars. Les navires sont parfois vétustes. Ainsi, il n'est pas étonnant que des catastrophes écologiques se produisent. Par ailleurs, aucune convention n'oblige encore les armateurs à commander des navires pétroliers à double coque, qui limite les risques de déversement. ■

LA BELLE HISTOIRE DES CFC

«Voici une belle histoire d'action en faveur de l'environnement, déclare James Elkins, du laboratoire américain d'étude du climat situé à Boulder, au Colorado. L'industrie a réagi plus vite que ne le supposaient les scientifiques et le gouvernement.» Depuis 1977, James Elkins mesure un peu partout dans le monde, dans les régions polaires aussi bien que tempérées et tropicales, les concentrations de chlorofluorocarbones (CFC), ces gaz accusés d'attaquer le bouclier d'ozone de la Terre. En 1987, un protocole international a banni les CFC et encouragé les industriels à mettre au point des substituts. Toutefois, ajoute Elkins: «Nous n'avons fait que ralentir la destruction de la couche d'ozone. Nous verrons encore des trous au-dessus de l'Antarctique jusqu'au siècle prochain.» ■

QUAND LE WWF CHANGE DE CAP



DEPUIS sa fondation en 1961, le WWF, la plus grande organisation internationale privée de conservation de la nature, a modifié son appellation. De Fonds mondial pour la vie sauvage (World Wildlife Fund), il est devenu, en 1986, Fonds mondial pour la nature (Worldwide Fund for Nature), bien que les Etats-Unis et le Canada aient tenu à conserver la première appellation.

Ce changement correspond à un élargissement considérable de ses missions. A l'origine, le WWF était une petite association préoccupée par la protection des espèces sauvages et de leur habitat. En vingt ans, elle s'est transformée en une organisation internationale impliquée dans toutes les formes de protection de la nature et riche d'un budget de 200 millions de francs. Présidé par le duc d'Edimbourg, le WWF compte 28 organisations nationales affiliées et associées réparties sur tous les continents et 5 millions d'adhérents. En prélude au «Sommet de la Terre», la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui a réuni 118 chefs de gouvernements et des représentants de 170 Etats à Rio de Janeiro (Brésil) en 1992, il a publié un document important, traduit en dix langues, *Sauver la*

planète, stratégie pour l'avenir de la vie, conjointement avec l'Union mondiale pour la nature et le Programme des Nations Unies pour l'environnement.

La première des tâches que s'impose le WWF est d'inciter les Etats à ratifier les deux Conventions signées à Rio, l'une sur la diversité biologique, l'autre sur les changements climatiques. Par ailleurs, il fait état de 800 projets en cours. En matière d'éducation à l'environnement, le WWF insiste pour que le matériel soit réalisé localement; il offre uniquement un soutien financier et technique.

Ses initiatives sont multiples. L'école de faune créée en 1968 à Garoua (Cameroun) forme des gardes de parcs et des biologistes. En Inde, Vrindavan, non loin de Delhi, est une ville sainte pour les Hindous, qui y voient le lieu de naissance de Krishna. Des millions de pèlerins, chaque année, suivent le sentier sacré tracé dans une forêt de plus en plus polluée et dégradée. En 1992, la Société internationale pour la conscience de Krishna, avec l'aide du WWF, inaugure une pépinière de 10 000 arbres, de buissons à fleurs et de plantes médicinales. Après avoir été nettoyée par la population, la zone est à présent reboisée.

Par ailleurs, les 7 000 organisations non gouvernementales qui s'activent dans les pays en développement et cherchent à informer les populations de la nécessité de protéger leurs ressources naturelles ont besoin d'aide. Le WWF offre une bourse au jardin zoologique d'Entebbe, en Ouganda, pour créer un centre éducatif, ainsi qu'un photocopieur aux Amis de la nature sauvage aux Philippines. Il participe aussi à la publication d'une brochure par le Club écologique de Barbusano, à Madeira, au Portugal.

Outre ces contributions, le WWF est engagé dans de grands programmes de maintien de la biodiversité en mer Baltique, dans les parcs de Mongolie, les forêts tropicales du Nigéria ou les récifs de corail du Belize. Pour les passionnés d'environnement, le WWF, c'est aussi une mine de documents extrêmement bien faits. Tous ceux qui ont un projet, petit ou grand, peuvent soumettre leur dossier au siège du WWF International, 1196 Gland, Suisse, Tél. (41-22) 364 91 11, Fax. (41-22) 364 05 26. ■

LES EAUX CACHÉES DES OASIS

■ par Daniel Balland ■

Les déserts recèlent dans leur sous-sol des nappes d'eau que les hommes ont appris à exploiter depuis des siècles en creusant des réseaux de galeries souterraines, véritables chefs-d'œuvre de génie hydraulique mesurant par endroits plusieurs dizaines de kilomètres.

LES plus vastes et les plus vieilles oasis du monde sont, pour reprendre une célèbre expression d'Hérodote à propos de l'Égypte, le «don» d'un fleuve allogène puissant (Nil, Tigre et Euphrate, Helmand, Indus, Amou et Syr Darya, Tarim, etc.). C'est pourtant dans l'extraction des «eaux cachées», c'est-à-dire des nappes aquifères souterraines, que le génie hydraulicien des sociétés oasisiennes se manifeste avec le plus d'éclat. Les techniques utilisées à cet effet sont d'une prodigieuse diversité. La plupart d'entre elles présentent une caractéristique commune, celle de requérir l'usage d'une source d'énergie externe pour élever l'eau des profondeurs de la couche aquifère au niveau des champs à irriguer.

Cette règle admet toutefois une très remarquable exception: il s'agit de la galerie drainante souterraine, véritable «puits horizontal» non maçonné et doté d'une pente longitudinale suffisante pour que les eaux captées dans le niveau aquifère s'écoulent jusqu'à l'air libre par le seul effet de la gravité. Une pente régulière de l'ordre de 1 à 2‰ (soit 1 à 2 m par km) représente habituellement un bon compromis: trop faible, la pente favorise l'alluvionnement et accroît la fréquence des curages; trop forte, elle exacerbe l'érosion linéaire.

La galerie se subdivise en une section captante à l'amont, qui pénètre dans la nappe, et une section adductrice à l'aval; qui a pour seule fonction d'acheminer l'eau; de la longueur de la première dépend le débit de la galerie, et donc la superficie irriguée. Les dimensions de l'ensemble doivent permettre à un homme de s'y mouvoir et d'y travailler: une hauteur de 1,30 m pour une largeur de 0,80 m constituent un ordre de grandeur moyen; quant à la longueur, elle est très variable, de quelques centaines de mètres à plusieurs dizaines de kilomètres, la moyenne se situant semble-t-il autour de 3 km.

En surface, la présence d'une galerie se manifeste uniquement par le chapelet des événements (ou regards), forages d'aération et conduits de descente verticaux qui, à des intervalles d'une vingtaine de mètres, en permettent l'accès direct lors du creusement, puis de l'entretien. Leur profon-

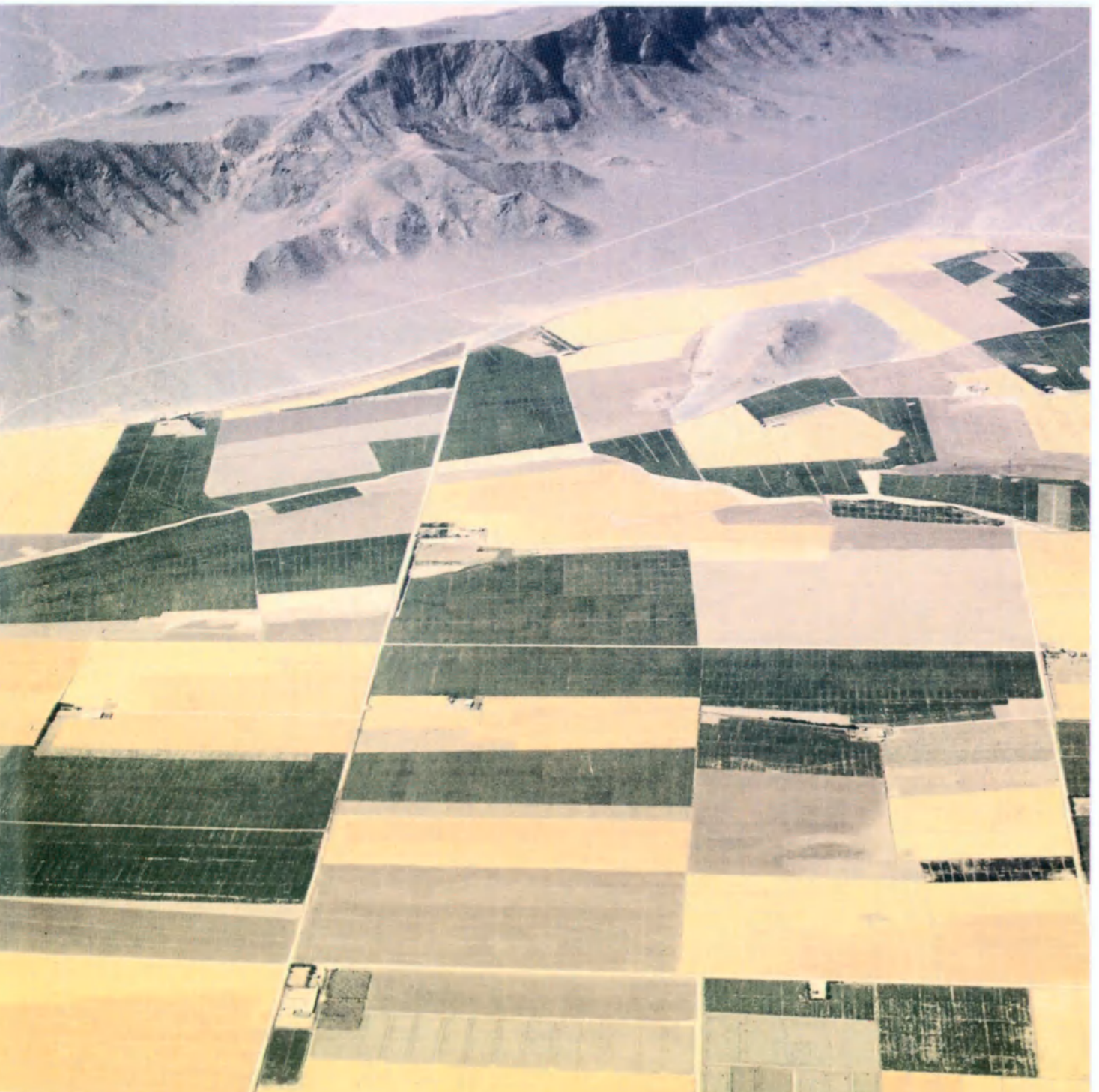
Parcelles cultivées du piémont du Zagros (Iran), région où l'irrigation par galeries souterraines atteint son plus haut degré de perfection technique.



deur croît de l'aval vers l'amont, où elle atteint couramment plusieurs dizaines de mètres et parfois beaucoup plus. Chacun d'eux s'entoure d'une auréole de déblais, sorte de taupinière géante éventrée en son centre par l'orifice de l'évent lui-même. A l'aval, au débouché de la galerie à l'air libre, c'est toujours un spectacle un peu magique que de voir l'eau fraîche de la nappe s'écouler naturellement et à flot continu toute l'année dans un bassin terminal ou dans un canal d'amenée. Femmes et enfants viennent y puiser une eau non polluée. Les hommes aiment à s'y retrouver au soir d'une journée de labeur. Bref, c'est un des hauts lieux de la sociabilité oasisienne.

Si certaines oasis de petite taille sont irriguées par une seule galerie, la plupart en possèdent plu-

sieurs, voire plusieurs dizaines, organisées en un véritable réseau hiérarchisé d'amont en aval qui, parfois, se surimpose à un réseau complémentaire de canaux de dérivation fluviale. Quel qu'en soit le degré de complexité, la mise en place d'une telle infrastructure souterraine requiert le concours de véritables spécialistes capables d'en déterminer avec exactitude les trois éléments de base: l'emplacement et la profondeur du niveau aquifère à drainer, le site à irriguer, le tracé et la pente de la galerie reliant l'un à l'autre. La construction elle-même est une opération de longue haleine, non exempte de dangers (éboulements, asphyxie). Elle ne peut guère se concevoir que dans un cadre social où la main-d'œuvre est à la fois abondante et bon marché, ce qui a souvent pris la forme du



grand capitalisme agraire de type esclavagiste ou féodal. C'est dire que la plupart des galeries actuelles sont un héritage d'une période révolue, véritables fossiles vivants que l'on se contente d'entretenir — avec plus ou moins de succès d'ailleurs car l'entretien, relativement aisé lorsqu'il consiste en un simple curage, devient une tâche autrement ardue et dispendieuse dès lors qu'il s'agit de refaçonner une galerie effondrée ou de l'allonger vers l'amont pour compenser un abaissement de la nappe.

Au total, on estime à une trentaine de milliers le nombre de galeries souterraines en service aujourd'hui dans le monde. Leur longueur cumulée est supérieure à 100 000 km, ce qui représente plus de deux fois et demie la circonférence de la Terre!

Des satrapies d'Orient aux colonies du Nouveau Monde

Malgré l'acharnement parfois un peu suspect d'érudits qui, ici ou là, se sont efforcés de démontrer leur origine locale, il semble bien que la distribution géographique actuelle des galeries drainantes souterraines résulte pour l'essentiel d'un processus de diffusion relativement simple. Le traité le plus complet sur l'art de creuser un *kârêz*, le *Kitâb inbât al-miyâh al-Khafiyya*, ou «Livre de l'extraction des eaux cachées», a été rédigé en arabe vers 1019 par un auteur, Mohammed al-Karadji, dont le nom dit assez qu'il était originaire de Karadj, ville aujourd'hui disparue du piémont intérieur du Zagros, à une centaine de kilomètres au sud-est de Hamadân, l'antique Ecbatane, capitale impériale des Mèdes et résidence d'été des premiers Achéménides, c'est-à-dire la région même qui fut le berceau et le centre de diffusion primaire de cette technique d'irrigation.

C'est en effet dans le royaume d'Ourartou, autour du lac d'Ourmia, qu'elle apparaît au début du 1^{er} millénaire av. J.-C. Sans doute n'est-elle à l'origine qu'une simple technique d'exhaure, conçue pour évacuer les eaux de suintement qui menacent d'inonder toute galerie minière pénétrant à l'intérieur d'un niveau aquifère.

Le génie des Ourartéens fut de «détourner» cette technique minière banale pour en faire ce qu'elle est devenue, c'est-à-dire une technique spécifiquement agricole de captage d'une nappe en vue de l'irrigation.

Sous-produit de l'économie minière, l'irrigation par *kârêz* est formellement attestée dès la fin du 8^e siècle av. J.-C. Mais c'est entre le 7^e et le 4^e siècle qu'elle se répand dans les limites territoriales et sous l'impulsion étatique de l'empire perse des Achéménides, depuis les satrapies orientales d'Arachosie et de Gandara (dans l'Afghanistan et le Balouchistan actuels) jusqu'aux satrapies occidentales d'Égypte, d'Arabie et de Syrie, d'où les Phéniciens, fondateurs de Carthage et puissants agents de transmission des techniques orientales vers l'Occident méditerranéen, l'introduiront au Maghreb.

Les époques postérieures, et notamment l'époque islamique, pourtant si féconde en innovations agricoles, n'apporteront que des retouches à ce tableau en introduisant les *kârêz* dans plusieurs régions périphériques. Introduction timide au Dekkan, où l'on ne connaît que quelques sites isolés (Ahmadnagar, Burhanpur), mais beaucoup plus massive en Espagne, où les galeries s'avancèrent très loin vers le nord, jusque dans le bassin de l'Ebre et de la Catalogne. Elles ne survivent plus aujourd'hui que dans la toponymie, à commencer par le nom même de Madrid, dérivé de l'arabe *madjrît* signifiant «lieu où il y a des *madjrâ*», ce dernier terme étant l'un de ceux qui désignaient les galeries dans la péninsule.

L'importance de l'Espagne dans l'histoire des *kârêz* vient surtout de son rôle de foyer secondaire de diffusion: de là, la technique s'est en effet élancée à la conquête de nouveaux espaces où elle est restée en activité jusqu'à nos jours, qu'il s'agisse de l'archipel des Canaries (île de Lazarote), des colonies espagnoles d'Amérique, ainsi que, peut-être, dès l'époque almoravide (9^e siècle), du Maghreb occidental. On a coutume enfin de considérer que l'ultime avancée de la technique se situe au Xinjiang, où son introduction daterait du 18^e siècle. Rien toutefois n'exclut qu'elle n'y ait été introduite beaucoup plus précocement par cet axe majeur de transferts culturels que fut la Route de la Soie.

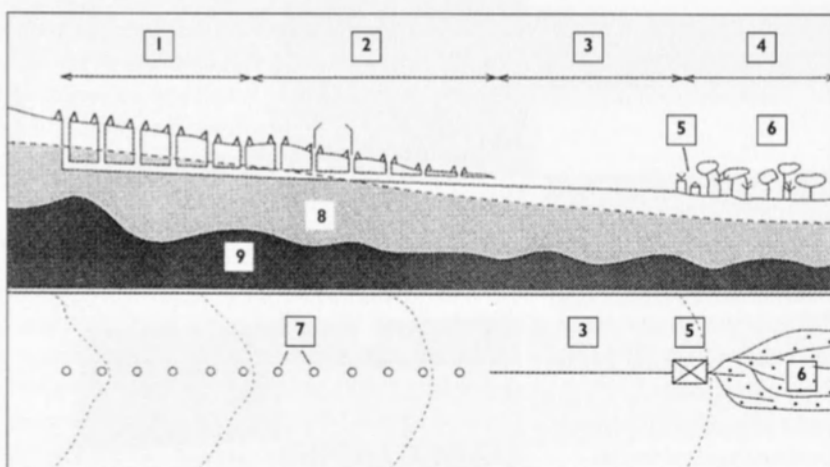
A l'épreuve du temps

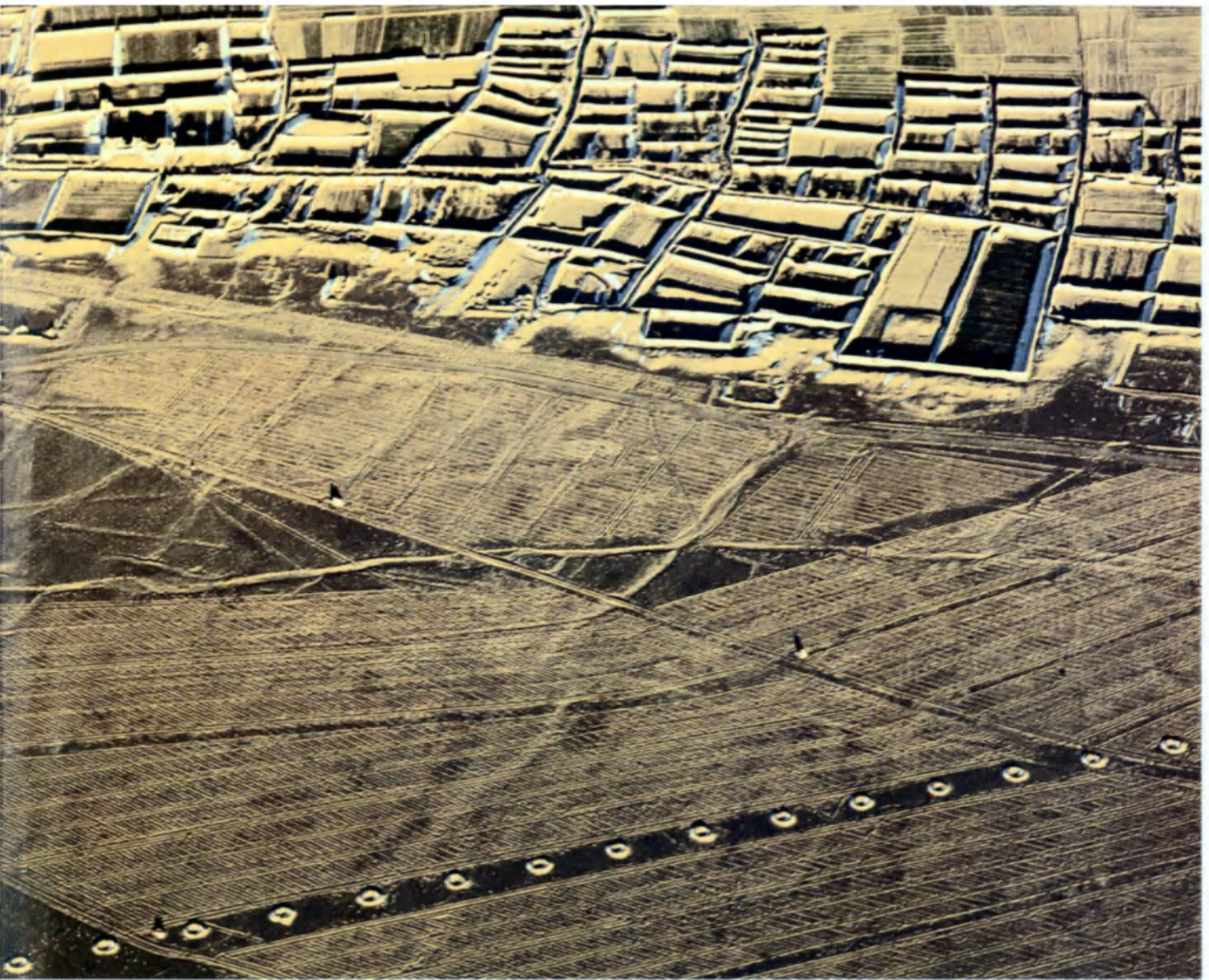
Quoi qu'il en soit, c'est au cœur même de ce qui fut l'empire achéménide, sur les hautes terres arides du plateau irano-afghan, que s'est implanté le réseau de galeries de loin le plus important du monde. Sur la trentaine de milliers de *kârêz* qu'on dénombre aujourd'hui dans le monde, l'Afghanistan en compte un cinquième et l'Iran trois cinquièmes.

Les marges du désert central de l'Iran constituent sans doute l'aire où la «civilisation des eaux cachées» a atteint son plus haut degré de perfection technique. Les *moqanni* (ouvriers spécia-

Schéma d'une galerie drainante souterraine (coupe et plan)

1. Section souterraine captante
2. Section souterraine adductrice
3. Ecoulement à l'air libre
4. Surface irriguée
5. Village
6. Cultures
7. Events
8. Niveau aquifère
9. Roche imperméable





Cultures irriguées en Iran.
Au premier plan, les
événements d'une galerie
drainante souterraine.

DANIEL BALLAND

est un géographe français spécialisé dans l'étude des régions arides de l'Asie centrale. On lui doit notamment *Les eaux cachées. Etudes géographiques sur les galeries drainantes souterraines* (Publications du département de Géographie de l'Université de Paris-Sorbonne, n° 19, Paris 1992).

lisés dans le creusement des *kârêz*) de Yazd ont toujours joui d'une réputation parfaitement justifiée. C'est en effet ici qu'on trouve, véritables prouesses techniques, les galeries les plus longues et les plus profondes du monde. Ici aussi ont été conçus et réalisés d'ingénieux systèmes de galeries étagées dans lesquels une galerie inférieure récupère les eaux d'infiltration de la galerie supérieure. C'est enfin dans cette même région qu'ont été édifiés, le long des galeries au débit particulièrement abondant, d'étonnant moulins à eau souterrains accessibles aux animaux de bât par de non moins étonnants tunnels en plan incliné.

Quel est l'avenir de l'irrigation karézienne? Partout son recul est attesté, mais ce qui est en cause, ce n'est pas tant la disparition d'un grand nombre de galeries que leur non-remplacement. Autrefois, lorsqu'une galerie était tarie, on entreprenait d'en construire une nouvelle, à quelque distance de la première. Contrairement aux oasis fluviales, rivées pour l'éternité au fleuve nourricier, les oasis à *kârêz* étaient ainsi sujettes à une certaine mobilité. Tel n'est plus le cas depuis qu'un exode rural massif, combiné à une inflation

salariale galopante, particulièrement dans les pays pétroliers, interdit quasiment toute nouvelle construction. Face à l'assèchement d'une galerie, il ne reste plus dès lors qu'à creuser des puits, que l'on équipera de moto-pompes, ce qui aura pour effet immédiat d'amplifier le rabattement de la nappe et d'accélérer le déclin de l'ensemble du réseau de *kârêz*.

Ici ou là, cependant une réaction se dessine. On voit des oasis imaginer des solutions originales. Tels ces paysans du Gourara (Algérie), qui s'efforcent de revivifier les galeries moribondes en greffant dessus une moto-pompe. Evolution très voisine de celle qu'on observe dans le Xinjiang où les puits forés à proximité de *kârêz* sont connectés à ces derniers pour en augmenter le débit. Ce mariage des techniques modernes et traditionnelles permet de maintenir en vie, au moins un certain temps, des galeries promises à l'abandon. Un temps menacée d'extinction, la «civilisation des eaux cachées», qui a si profondément marqué de son empreinte un grand nombre d'oasis, paraît quand même assurée d'avoir encore de beaux jours devant elle.

AU COMMENCEMENT, LE DÉSERT

■ par Michel Batisse ■



Le dossier des zones arides, ouvert par l'UNESCO voici plus de 40 ans, n'est pas près d'être refermé. Il a été le point de départ du long et vaste effort de l'Organisation pour mobiliser la science au service de l'environnement.



ACTION UNESCO

Si l'humanité a toujours rencontré l'aridité, elle a su s'en accommoder au cours de l'histoire par une utilisation judicieuse des sources d'eau disponibles. Cependant, jusqu'à une époque très récente, le monde industrialisé n'a guère vu dans les régions arides que l'habitat misérable de quelques nomades, ou parfois une terre d'aventure ou de méditation sur les traces de Lawrence d'Arabie ou du père Charles de Foucauld. La connaissance scientifique que l'on en avait se limitait à des descriptions géographiques. Quant à l'utilisation qui pouvait en être faite, elle ne préoccupait guère que quelques rêveurs. Il y avait bien assez de place ailleurs.

Tout cela devait changer dès la fin de la dernière guerre mondiale, avec l'émergence d'un monde aux prises avec de graves problèmes démographiques et alimentaires. Dès 1948, sur proposition de l'Inde, la Conférence générale de l'UNESCO réunie à Beyrouth adoptait l'idée — surprenante pour beaucoup — de la création d'un institut international de la «zone aride». L'année suivante, un groupe d'experts était donc convoqué à Paris pour étudier cette question. Avec sagesse, il recommandait d'établir, non pas un institut centralisé qui aurait été éloigné de la plupart des régions arides dispersées sur l'ensemble du globe, mais un comité consultatif international, dont la première session se tint à Alger en avril 1951. Ainsi naquit ce qui allait devenir le Programme de recherches sur la zone aride.

Peu nombreux sont ceux qui se souviennent aujourd'hui des réalisations de ce programme. Le Comité consultatif, composé de scientifiques venant de pays et de disciplines différentes, a vu se succéder en son sein des personnalités de haut niveau, qui ont permis de formuler et d'orienter un ensemble novateur d'activités, à un coût fort modeste, pendant plus d'une décennie. La première tâche a été de préciser, sur une carte du monde, où se trouvaient les régions arides et quel était leur degré d'aridité. Cette carte, complexe et détaillée, utilisait une projection du

Caravane de sel dans la plaine torride des Danakils, au pied des massifs montagneux du nord de l'Ethiopie.



Une oasis de la vallée du Draa, fleuve saharien du Maroc.

globe originale ressemblant aux quartiers d'une orange. On en a fait l'emblème du Programme, celui qui figure en particulier sur la trentaine d'ouvrages de la série «Recherches sur la zone aride» publiée par l'UNESCO de 1953 à 1969. Ces livres à la couverture jaune sable sont devenus quasi introuvables, mais leur contenu est toujours valable et ils constituent peut-être le legs le plus important de l'action de l'Organisation au cours de cette période. Ils portent sur des thèmes tels que l'hydrologie, la climatologie, l'écologie

végétale, l'énergie solaire et éolienne, les nomades, la physiologie et la psychologie humaines, etc. On y lit les comptes rendus du premier colloque mondial sur un sujet de grande actualité, les changements de climat, qui s'est tenu à Rome dès 1961. On y trouve même une «Histoire de l'utilisation des terres des régions arides», qui décrit le long combat des humains pour survivre en ces lieux difficiles, en Egypte comme en Mésopotamie, sur l'Indus et en Asie centrale, au Pérou comme au Mexique.

Premiers jalons

Mais l'UNESCO ne s'est pas contentée de publier des ouvrages de synthèse et de promouvoir l'échange d'informations. Elle a dans le même temps encouragé la recherche scientifique sur le terrain et formé des centaines de spécialistes par des bourses et des stages d'étude. Mais surtout, elle n'a pas tardé, à partir de 1957, à transformer ce qui n'était qu'un programme d'action parmi d'autres en un «Projet majeur» doté de moyens financiers plus substantiels. Ce nouveau statut allait permettre non seulement de donner une plus grande visibilité à l'effort entrepris, mais aussi d'encourager les études interdisciplinaires et la création de centres nationaux orientés vers la mise en valeur des régions arides. C'est ainsi que l'Institut indien de recherches sur la zone aride, à Jodhpur, ou l'Institut israélien du désert du Néguev, à Beersheba, furent créés sous l'égide de l'UNESCO, et que d'autres organismes, comme l'Institut égyptien du désert, au Caire, furent renforcés grâce à son appui.

Le Projet majeur sur les terres arides a ouvert la voie à la pratique, aujourd'hui entrée dans les mœurs, de la coopération technique entre pays industrialisés du Nord et pauvres du Sud. Il a planté les premiers jalons d'un échange de savoirs et d'expériences de caractère «horizontal» entre ces derniers. Dans le même temps, il a montré l'intérêt d'établir un dialogue plus direct entre ceux qui se consacrent à la science et

ceux qui s'occupent de la gestion des ressources du territoire. En effet, on se demande toujours dans quelle mesure les résultats de la recherche sont applicables — et effectivement appliqués — sur le terrain.

Il faut bien voir qu'il y a loin de l'étude théorique — fût-elle aussi interdisciplinaire qu'il est possible — aux réalisations concrètes sur le terrain, qui se heurtent à des facteurs socio-économiques et politiques, tant au niveau local qu'au niveau national, et même au plan international par le jeu des marchés mondiaux ou des intérêts stratégiques. Dans ce contexte, le Projet majeur a bien montré que, sous cette expression commode de «zones arides», se cachait en réalité une extrême diversité de situations, et que ce qui était vrai en un endroit ne l'était pas nécessairement en un autre. L'analyse même des facteurs d'aridité, poursuivie par l'UNESCO avec la préparation d'une nouvelle carte mondiale — qui fut publiée à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur la désertification tenue à Nairobi en 1977 — montre déjà toute la gamme des conditions climatiques allant de l'extrême aridité des déserts de sable ou de cailloux, jusqu'aux multiples régions dites semi-arides ou sub-humides, où des formes d'agriculture et de pâturage sont praticables avec des risques de dégradation plus ou moins graves. En outre, des conditions physiques et biologiques identiques ne signifient nullement que l'environnement économique, social et culturel

Autour d'un puits dans le désert du Registan, sud de l'Afghanistan.



soit comparable et que, à aridité égale, les mêmes recettes soient applicables.

Un simple exemple entre mille peut illustrer ce problème. L'une des pistes explorées dans le cadre du programme sur les zones arides consistait à voir dans quelle mesure une eau relativement chargée en sel pouvait être utilisée pour l'irrigation. Un projet d'étude fut élaboré pour la Tunisie et présenté pour financement au Programme des Nations Unies pour le développement. La première réaction, fondée sur avis d'expert, fut totalement négative. La raison donnée était que l'eau qui devait être utilisée contenait plus d'un gramme de sel par litre et que, selon le laboratoire de Californie faisant autorité dans ce domaine, aucune eau aussi chargée ne pouvait raisonnablement être employée pour irriguer. L'ennui était que la Tunisie n'avait plus d'autre eau disponible, et que de toute façon on y pratiquait l'irrigation avec des eaux de ce genre depuis quelque 2 000 ans! En fin de compte, le projet fut approuvé et se solda par une réussite qui a servi de référence dans plusieurs pays arabes.

Atout ou fardeau ?

La plupart des zones arides sont des terres vouées à la marginalité économique. Elles offrent tout plein de soleil et d'espace libre, ce qui présente un intérêt certain pour des pays qui possèdent d'autres atouts, comme les États-Unis ou l'Australie. Elles constituent pour les géologues un terrain idéal, car ils n'y sont pas gênés par la végétation. Elles peuvent aussi recéler des ressources minérales très importantes: en sont témoins les riches pays pétroliers du Moyen-Orient, qui peuvent s'offrir le luxe d'une irrigation subventionnée, d'un épuisement de leurs aquifères fossiles ou du dessalement, coûteux en énergie, de l'eau de mer. En revanche, pour des pays comme l'Inde, le Kenya, le Brésil, les régions arides constituent plutôt un fardeau, face aux formidables problèmes démographiques et économiques auxquels ils sont confrontés. Pour d'autres enfin, comme la Mauritanie ou à la Somalie, c'est avec ce seul fardeau qu'il faut survivre.

Il n'est pas étonnant dès lors que les résultats

des recherches ne soient pas toujours appliqués. Et que des pays douloureusement frappés par la désertification comme ceux du Sahel africain, dont les épreuves ont ému l'opinion, ne soient pas enclins à accorder la priorité à leurs régions soumises à la sécheresse. A moins d'avoir de solides raisons de nature politique ou stratégique, la plupart de ces pays préfèrent concentrer leurs investissements sur les parties les plus productives de leur territoire.

Pourtant, les remèdes à la désertification, celle qui est provoquée par la pression excessive des hommes et de leurs animaux, sont loin d'être inconnus: gestion durable de ces écosystèmes marginaux, développement économique et social bien adapté, meilleure utilisation des ressources humaines. Les leçons tirées des travaux de l'UNESCO, et mises en relief par la Conférence sur la désertification évoquée plus haut, montrent en effet que les connaissances techniques sont aujourd'hui suffisantes, que l'on peut le plus souvent trouver l'eau et les sols nécessaires, y compris dans le vaste Sahel, pour maintenir les populations sur place avec une production agricole et un niveau de vies convenables. Mais ceci suppose le passage rapide d'un faible niveau d'éducation et de technicité à des formes modernes d'irrigation et de pâturage. Transformer des nomades traditionnels en fermiers efficaces ne peut se faire en un jour, sans parler des appuis institutionnels, techniques et financiers que cela suppose. En un sens, la question de la mise en valeur des terres arides pose un problème que l'on rencontre dans tous les pays, même les plus riches: celui de l'utilisation de l'espace dans les régions les moins productives et de l'aménagement intégré du territoire.

De nouvelles voies de recherche

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que le dossier des zones arides, ouvert par l'UNESCO voici plus de 40 ans, ne soit pas près d'être refermé. Bien au contraire, le Projet majeur a constitué le point de départ d'un long et vaste effort de l'Organisation pour mobiliser la science au service de l'environnement et du développement. Ainsi la question de l'aridité pose au premier chef celle des ressources en eau, et c'est pourquoi l'UNESCO a été amenée à lancer un nouveau programme de recherche, s'appuyant cette fois sur la coopération entre les gouvernements eux-mêmes, et consacré à l'étude des cycles, des quantités et des qualités de l'eau douce dans le monde. Ce fut la Décennie hydrologique internationale, à laquelle plus de cent pays ont participé de 1965 à 1974, et qui a été suivie du Programme hydrologique international encore en vigueur aujourd'hui.

Cependant, l'un des acquis les plus novateurs du Projet majeur a sans doute été de révéler la complexité des interactions entre phénomènes naturels et activités humaines, et de montrer la

Travaux d'irrigation dans la région d'Agadès, au centre du Niger, où ces Touaregs se sont sédentarisés à la suite d'une sécheresse.





Vue aérienne du détroit de Djibouti, entre le golfe de Suez et la mer Rouge (Egypte).

nécessité de l'approche interdisciplinaire pour les comprendre et les maîtriser. C'est donc dans le prolongement même du programme sur les zones arides, à la lumière de l'expérience qu'il a léguée et des contacts qu'il a noués, que fut organisée à Paris en 1968 la Conférence intergouvernementale sur «l'utilisation rationnelle et la conservation des ressources de la Biosphère». Il ne s'agissait plus là des seules régions sèches, mais de tous les écosystèmes du globe. En fin de compte, les problèmes qui se posent partout, à l'heure actuelle, se ramènent à ce même conflit entre le fonctionnement de la nature et les pressions de l'activité humaine.

C'est donc la Conférence de la Biosphère, il y a 25 ans, qui lançait pour la première fois cette

idée de réconcilier l'utilisation et la conservation de la nature, c'est-à-dire la notion de «développement durable» reprise aujourd'hui de façon solennelle à Rio par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Dans le même temps, elle demandait le lancement d'un nouveau programme mondial de recherche sur «L'Homme et la Biosphère» — le programme MAB. Celui-ci demeure aujourd'hui le principal instrument à la disposition de l'UNESCO et des Etats membres pour proposer des solutions scientifiquement acceptables aux problèmes que pose l'utilisation des territoires et de leurs ressources par une humanité dont le nombre d'une part, les appétits de l'autre, ne font que croître.

MICHEL BATISSE, ingénieur et physicien français, ancien sous-directeur général pour la science à l'UNESCO, a été le coordonnateur du Projet majeur sur les terres arides.

AFRIQUE: ÉCHEC À L'ARIDITÉ

par Mohammed Skouri



L'AFRIQUE est le continent où les terres arides sont les plus étendues. Mais outre ces déserts naturels où les pluies sont très rares, une superficie deux fois plus étendue de ce continent, à cheval sur le tropique du Cancer et le tropique du Capricorne, manque plus ou moins de pluie et se trouve affectée, à des degrés divers, par des processus de dégradation conduisant à la désertification.

Ce phénomène, qui a principalement pour origine les conséquences néfastes de l'activité de l'homme, n'est pas nouveau, mais il a pris une ampleur et une acuité considérables avec l'accroissement rapide de la pression humaine et animale sur des écosystèmes fragiles.

La sécheresse grave qui a frappé la région soudano-sahélienne de l'Afrique entre 1968 et 1973 a mis en évidence cette rupture des équilibres écologiques, ainsi que la détérioration des conditions de vie des populations locales. Elle a déclenché un élan de solidarité et un renouveau d'intérêt pour les régions arides, qui se sont concrétisés notamment par la convocation, sous l'égide des Nations Unies, d'une Conférence mondiale sur la désertification (Nairobi, 1974). Cette conférence a été suivie de nombreuses initiatives régionales, comme la création d'un Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel. L'UNESCO a pour sa part mis en route, dans le cadre de son programme sur l'Homme et la Biosphère (MAB), un certain nombre de projets servant de lieux de rencontre et

Palmeraie dans une oasis du Sud tunisien.



MOHAMMED SKOURI

appartient à la Division des sciences écologiques de l'UNESCO. Ingénieur agronome, il est spécialisé dans l'étude des zones arides.

d'échanges d'information et d'expérience entre spécialistes sur le terrain.

De 1976 à 1987, le Projet intégré sur les terres arides au nord Kenya, mené en coopération avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et avec l'aide de l'Allemagne, a insisté sur l'étude des systèmes d'élevage traditionnels dans la partie aride du nord du Kenya. Il s'agissait essentiellement de faire évoluer ces systèmes de façon à améliorer les conditions de vie des populations tout en assurant une protection efficace du milieu naturel.

Outre l'analyse des différentes composantes de ce milieu — climat, sols, végétation, animaux, ressources en eau —, le projet a débouché sur l'élaboration d'un plan d'aménagement concernant à peu près la moitié de la zone étudiée, laquelle s'étend sur 22 500 km² entre le lac Turkana et les monts Marsabit.

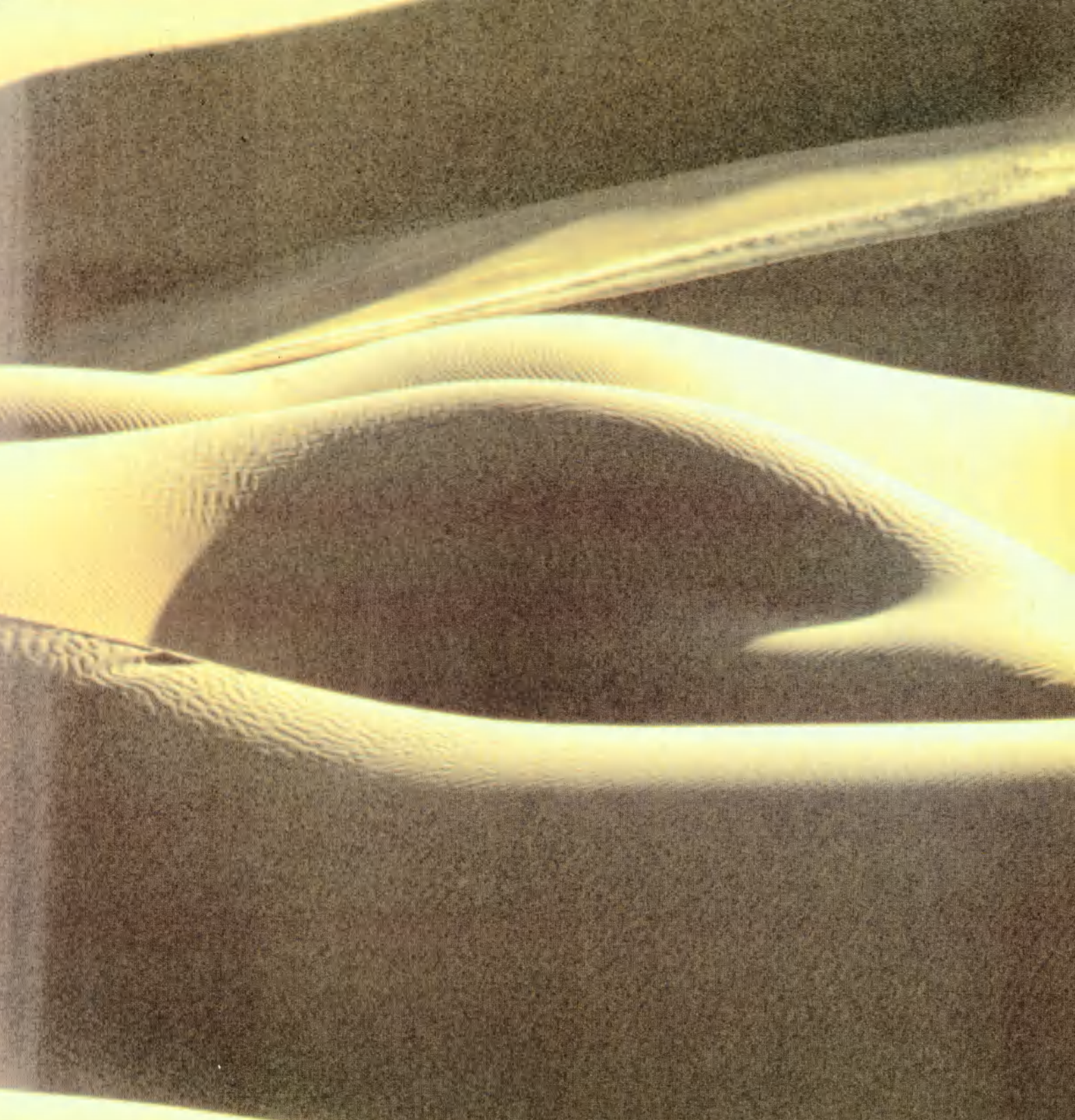
Le Projet intégré sur les zones arides au sud de la Tunisie, qui s'est poursuivi pendant quatre ans (1980-1984) avec l'appui du PNUE, diffère beaucoup du précédent. En effet, la zone d'intervention en Tunisie ayant déjà été amplement étudiée, on a surtout cherché à approfondir et valoriser les acquis de la recherche, ainsi qu'à renforcer les activités de formation et de démonstration afin de développer les capacités locales. Il a été suivi d'un projet pilote de lutte contre la désertification dans le sud tunisien, dans lequel on a insisté sur l'utilisation de la télédétection pour la surveillance continue de la désertification, sur l'écologie des plantes fixatrices du sable et sur l'amélioration du couvert végétal notamment par l'extension des plantations d'arbustes fourragers.

Les résultats de ces travaux ont servi de base technique pour l'élaboration de la stratégie nationale de lutte contre la désertification qui a été adoptée par les autorités tunisiennes en 1986.

Enfin, le Projet de formation en aménagement pastoral intégré au Sahel faisait une large place au développement des ressources humaines et à la promotion d'une nouvelle approche du développement rural, plus adaptée aux conditions du Sahel.

Ce projet a assuré, de 1980 à 1989 la formation de 112 cadres supérieurs et le recyclage de 151 techniciens provenant de 12 pays soudano-sahéliens, ainsi que l'organisation d'une dizaine de séminaires régionaux portant sur le développement agro-sylvo-pastoral.

Toutes ces formations mettaient l'accent sur l'interdisciplinarité et sur une approche globale des problèmes du monde rural sahélien qui prenait en compte les différents paramètres — biophysiques, socio-économiques, techniques — du développement et leurs interactions réciproques.



LE DERNIER PAYS LIBRE

C'était comme s'il n'y avait pas de noms, ici, comme s'il n'y avait pas de paroles. Le désert lavait tout dans le vent, effaçait tout. Les hommes avaient la liberté de l'espace dans leur regard, leur peau était pareille au métal. La lumière du soleil éclatait partout. Le sable ocre, jaune, gris, blanc, le sable léger glissait, montrait le vent. Il couvrait toutes les traces, tous les os. Il repoussait la lumière, il chassait l'eau, la vie, loin d'un centre que personne ne pouvait reconnaître. Les hommes savaient bien que le désert ne voulait pas d'eux: alors ils marchaient sans s'arrêter, sur les chemins que d'autres pieds avaient déjà parcourus, pour trouver autre chose. L'eau, elle était dans les aiun, les yeux, couleur de ciel, ou bien dans les lits humides de vieux ruisseaux de boue. Mais ce n'était pas de l'eau pour le plaisir, ni pour le repos. C'était juste la trace d'une sueur à la surface du désert, le don parcimonieux d'un Dieu sec, le dernier mouvement de la vie. Eau lourde arrachée au sable, eau morte des crevasses, eau alcaline qui donnait la colique, qui faisait vomir. Il fallait aller encore plus loin, penché un peu en avant, dans la direction qu'avaient donnée les étoiles.

Mais c'était le seul, le dernier pays libre peut-être, le pays où les lois des hommes n'avaient plus d'importance. Un pays pour les pierres et pour le vent, aussi pour les scorpions et pour les gerboises, ceux qui savent se cacher et s'enfuir quand le soleil brûle et que la nuit gèle.

J.M.G. Le Clézio
Désert (© Gallimard, Paris 1980)



LA CHRONIQUE DE FEDERICO MAYOR

Le Directeur général
de l'UNESCO dessine pour
les lecteurs du *Courrier*
les grands axes de sa
réflexion et de son action

LE PRIX DE LA PAIX

LE monde a changé. La fin de l'affrontement entre les deux grands blocs, symbolisée par la chute du mur de Berlin en 1989 et la disparition de l'Union soviétique en 1991, constitue sans aucun doute la principale modification des réalités politiques intervenue au cours de ces dernières années.

Que signifie-t-elle pour la paix dans le monde? Selon l'interprétation géopolitique la plus répandue, l'équilibre bipolaire fondé sur l'existence de deux superpuissances nucléaires de force sensiblement égale a été le garant de la paix au cours des quarante dernières années. Cet équilibre de la terreur rompu, toutes les guerres deviendraient de nouveau possibles.

Je ne partage pas cette lecture d'une «paix négative», d'abord parce qu'elle est inexacte: bien que partiellement justifiée en ce qui concerne l'Europe, elle méconnaît des centaines de guerres qui ont ravagé la planète depuis 1945. Mais aussi parce qu'elle occulte les effets pervers de ce paradoxe incontesté — «la guerre est impensable mais le désarmement est impossible» — qui a légitimé la course aux armements et fait de l'antagonisme des deux blocs le destin inéluctable de plusieurs générations.

La fin de la guerre froide a réduit à néant la logique de cette argumentation. L'extrême dissémination de la violence guerrière, qui est une caractéristique de la seconde moitié du 20^e siècle, s'impose à nous sans fard ni déguisement. La guerre a changé de nature et de protagonistes: elle est aujourd'hui civile et ses acteurs ne sont plus des Etats, mais des communautés qui recherchent dans l'arène politique des compensations à des frustrations individuelles, culturelles et sociales.

C'est en vertu de cette volonté exacerbée de compensation politique que l'accession à la liberté des pays d'Europe centrale et orientale a conduit à une affirmation radicale des identités collectives, et à une revendication violente des frontières territoriales. L'Institut géographique de l'Académie des sciences de Moscou écrivait en 1991 que, sur les 23 frontières qui séparaient les différentes républiques, trois seulement étaient pleinement acceptées, ce qui établissait à 75 le nombre des conflits potentiels, dont 17 avaient déjà dégénéré en luttes ouvertes.

De ces guerres internes au fondement ethnico-culturel, qui se succèdent sans se ressembler et dont les acteurs sont impré-

visibles et innombrables, la polémologie actuelle n'a pas grand-chose à nous dire; elles exigent en effet une étude historico-sociologique approfondie, ainsi qu'une approche culturelle originale, faisant de la prévention la seule issue possible. En d'autres termes, elles requièrent plus que jamais une culture de la paix et font de l'UNESCO l'instrument privilégié de sa mise en œuvre.

Redéfinir le concept de sécurité

Ce sont les changements conceptuels qui sont difficiles. Ce sont les changements de cap que les générations futures nous feraient grief de n'avoir pas amorcés faute de lucidité et de volonté. Car la guerre a changé, mais aussi les conditions de notre sécurité collective. C'est pourquoi, à l'approche du cinquantième anniversaire de sa fondation, je pense que le Conseil de sécurité de l'ONU pourrait redéfinir le concept même de sécurité, si différent aujourd'hui de ce qu'il était en 1945. Toutes les menaces qui pèsent sur nous — dégradation de l'environnement et des conditions de vie, surpopulation, incompatibilités culturelles et ethniques, non-respect des droits de l'homme — devraient à mon avis être incluses dans son domaine de compétence.

Si l'on souhaite vraiment en finir avec ce genre de menaces, il faudra investir une partie des ressources considérables allouées à la puissance militaire dans la lutte contre la pauvreté, principalement en milieu rural, pour juguler la violence et l'émigration massive qui en résultent; il faudra investir pour éliminer cette honte que représentent les enfants de la rue, et les enfants employés à des tâches intolérables. Nous sommes en train d'admettre l'inadmissible. Nous continuons à nous armer contre les ennemis d'hier, et nous restons désarmés face aux défis de demain.

Nous sommes bien préparés pour affronter les périls classiques: ceux qui naissent de la culture de la guerre; nous avons des armées et, dans nos budgets nationaux, des crédits pour la défense et les armements. Mais l'aide apportée aux pays en développement, afin qu'ils commencent à mobiliser leurs immenses potentialités, reste dérisoire. Les résultats sont là: pauvreté, croissance démographique excessive, émigrations massives, intolérance, violence. Nous payons notre myopie d'un prix exorbitant. La première menace provient aujourd'hui du fossé qui se creuse entre les pays du Nord de ceux du Sud. Le doute n'est pourtant plus possible: le monde est un et si nous ne nous sauvons pas tous ensemble, nous ne pourrions pas éviter de sombrer, ensemble, dans le chaos. L'adoption d'une optique planétaire est devenue la condition primordiale de notre survie.

Les pays plus développés doivent comprendre qu'ils ne pourront résoudre leurs propres problèmes que dans cette perspective globale et unitaire, en apportant sans plus tarder leur concours au développement des pays du Sud. Si l'on veut semer les graines de la coexistence là où l'on récolte aujourd'hui les fruits de la méfiance et de l'intolérance, il faudra que les pays les plus avancés se décident à investir dans la sécurité collective avant qu'il ne soit trop tard.

Nous devons changer nos habitudes même si cela est impopulaire. Il est impératif, il est urgent de réfléchir aux moyens de surmonter les grandes contradictions qui accablent le monde actuel et risquent d'hypothéquer le 21^e siècle.

Un nouveau pacte civil

Ces contradictions, nous les retrouvons dans les discours de ceux qui prônent ou bien le *développement*, ou bien les *droits de l'homme*. Lorsque les uns parlent de droits de l'homme et de démocratie, les autres s'en remettent au développement. Et souvent ils oublient l'essentiel, à savoir l'*être humain*, et son exigence — unanimement exprimée — de *justice*. Si la mondialisation amenée par les moyens de communication et la technologie autorise le meilleur comme le pire, pourquoi ne pas choisir d'emblée le meilleur?

Il apparaît clairement aujourd'hui que, sans l'adhésion des peuples, sans leur engagement dans l'action pour le changement, les accords d'ordre économique ou politique ne garantissent ni aux Etats, ni aux institutions, la maîtrise de l'Histoire. On a cru que l'économique et le politique nous assuraient la félicité et le progrès, et qu'ils nous dispensaient d'une conscience. Il n'en est rien.

Il nous faudra donc changer. Oui, nous devons apprendre à payer le prix de la paix comme nous avons dû payer le prix de la guerre. Il faudra définir de nouvelles priorités. Il faudra convaincre les dirigeants de tous les Etats de la nécessité d'instituer un pacte éducatif à l'échelle nationale, et d'en faire de même pour le développement social.

Il faut consolider les systèmes démocratiques, car les grandes questions de notre temps ne peuvent se traiter et se résoudre que dans un contexte démocratique. L'Etat doit se concentrer sur son rôle de garant des libertés de chacun et de la solidarité de tous. Pour le reste, la société civile doit prendre en main son propre destin. Comme la croissance économique, la consolidation de la démocratie a pour pierre angulaire la formation des citoyens. Il n'y a d'autre développement que celui dont chacun est le protagoniste et le bénéficiaire. L'accès au savoir, sa transmission, constitue à l'échelle planétaire l'unique substrat sur lequel édifier la démocratie, cet espace commun dans lequel toutes les différences peuvent coexister pacifiquement, synergiquement.

Nous devons garantir des systèmes démocratiques dans lesquels chacun puisse exprimer librement les traits de sa culture, en même temps que connaître, respecter et, pourquoi pas, admirer et adopter des traits appartenant à d'autres cultures. La défense des cultures minoritaires est une question capitale, que l'UNESCO se doit d'aborder — si délicate soit-elle —, car on touche là à une importante source d'incompréhension, d'isolement, de marginalisation et de violence.

La culture ne saurait se développer dans le repli, ni dans l'éclatement territorial. Ce n'est pas en érigeant des frontières que l'on respectera les droits de tous, de toutes les cultures. Chaque personne étant à la fois unique et universelle, l'avenir de l'humanité passe par le métissage, les échanges entre les uns et les autres, l'union féconde des civilisations les plus diverses. Nous devons protéger et encourager toutes les différences. ■

Rabindranath Tagore

La Vérité, soutien de l'être

La lettre que nous publions ici, sous une forme abrégée, est parue dans la revue Correspondance de l'Institut international de coopération intellectuelle. Elle a été adressée en 1934 par Rabindranath Tagore à l'helléniste britannique Gilbert Murray. Répondant à l'«appel amical» de celui-ci à une «compréhension plus étroite des problèmes qu'affronte notre commune humanité», le grand écrivain bengali, prix Nobel de littérature en 1913, s'attache à «traiter quelques détails de nos problèmes hindous actuels et à les mettre aussi en rapport avec les plus vastes conceptions internationales comme je les envisage». C'est pour Tagore, alors âgé de 73 ans, l'occasion d'affirmer une nouvelle fois son inébranlable confiance en l'homme.



Rabindranath Tagore (1861-1941).

peuvent ainsi exiger une place à part en dehors du monde universel de la musique.

Le rôle de la religion devrait être de nous fournir cet idéal universel de vérité, et de le maintenir dans sa pureté. mais les hommes ont souvent fait un emploi pervers de leur religion, construisant grâce à elle des murs permanents pour assurer leur désunion. Même la Chrétienté, quand elle amoindrit sa vérité spirituelle, qui est universelle, et accentue son aspect dogmatique, acquis à travers les siècles, crée une obstruction intellectuelle, laquelle amène à une conception erronée des peuples qui ne sont pas dans son giron.

Nous avons vu l'Europe, manquant de scrupules et cruelle dans sa politique et son commerce, répandre l'esclavage sur la surface de la terre sous des noms et des aspects variés. Et pourtant, cette même Europe se révolte toujours contre ses propres iniquités. Des martyrs existent toujours, en pénitence pour les maux commis par les autres hommes, ils mènent une vie de sacrifice. L'individualité occidentale ne se fait pas remarquer par le nom d'une secte religieuse déterminée, mais se distingue par son attitude ardente pour les deux aspects de la vérité, la scientifique et l'humanitaire. Cet état d'esprit accueillant pour la Vérité a aussi une valeur morale: ainsi dans l'Occident on remarque souvent que ceux qui font profession de piété se sont rangés du côté du pouvoir tyrannique en encourageant la répression de la liberté, tandis que les hommes de l'esprit, les sceptiques, se sont déclarés courageusement en faveur de la justice et des droits de l'homme.

Aux Indes, nous sommes devenus des matérialistes. La foi et le courage nous manquent. Car dans notre pays les Dieux dorment; donc, quand les Titans viennent, ils dévorent nos offrandes de sacrifice — et il n'est jamais question de les combattre. Les germes de maladie sont partout; mais

inévitables liens moraux qui retiennent l'édifice de la civilisation humaine. Je ne puis pas me permettre de perdre confiance en la valeur spirituelle de l'Homme, ni en la certitude du progrès humain, qui, poursuivant la voie ascendante de la lutte et du travail, accède sans se lasser, malgré l'obscurité et les doutes cycliques, aux étendues toujours plus vastes de sa fin.

Maintenant que les rapports mutuels sont devenus faciles, et que les différents peuples et nations du monde sont arrivés à se connaître de diverses manières, on pourrait imaginer que le moment est venu de fondre leurs divergences en une unité commune. Mais il est significatif que plus les portes s'ouvrent et les murs s'effondrent au dehors, plus la conscience de la distinction individuelle gagne en force au dedans.

L'individualité est précieuse; ce n'est que par elle que nous pouvons réaliser l'universalité. Malheureusement il y a des gens qui se font gloire d'exalter leur caractère exceptionnel et de proclamer à l'univers qu'ils sont fixés pour toujours sur le piédestal de leur singularité. Ils oublient que les dissonances seules sont uniques et

«Uttarayan»
Santiniketan, Bengale.
Le 16 septembre 1934

Mon cher professeur Murray,

Je dois l'avouer tout de suite: je ne vois pas de solution aux maux complexes qu'entraîne la discorde entre les nations, et je ne puis indiquer la voie qui pourrait nous conduire directement au niveau de la raison. Comme vous, je trouve dans la situation moderne quantité de points qui me sont profondément pénibles; et je suis en plein accord avec vous pour penser qu'aucune période de l'histoire de l'humanité, prise dans son ensemble, n'a été plus consciente du besoin de coopération entre les hommes, n'a été plus consciente des

l'homme ne peut résister à la maladie que si sa force vitale est active et puissante.

Ainsi, même quand l'adoration des faux dieux de l'égoïsme, altérés de sang, domine de toutes parts, l'homme peut porter ses regards jusqu'aux cieux si son esprit est éveillé. Matière et esprit sont également actifs. Seuls sont devenus complètement matérialistes les hommes inférieurs, qui estropient la majesté naturelle de l'esprit en répétant aveuglément des activités inintelligentes; qui sont pauvres en savoir, et paralysés en action; qui se diminuent en édifiant un ritualisme sans signification, au lieu d'une vraie religion.

Mendicité intellectuelle

Ce qui manque surtout aux Indes, c'est cet esprit large qui, parce qu'il a la conscience de son individualité vigoureuse, ne craint pas d'accepter les vérités de toutes provenances. (...) Je suis arrivé à sentir que l'esprit, mûri dans l'atmosphère d'une connaissance profonde de son propre pays, et des pensées parfaites qu'il a engendrées, est prêt à accepter et à assimiler les cultures des autres pays. Celui qui n'a pas de fortune ne peut que mendier, et ceux qui mendient aux portes des êtres intellectuellement riches peuvent se procurer quelques fragments fortuits de nourriture spirituelle, mais ils sont certains de perdre la force de leur caractère intellectuel, et leurs esprits sont condamnés à devenir craintifs en pensée et en effort créateur.

Certains d'entre nous ne veulent pas admettre que notre culture contient des caractéristiques de valeur spéciale. Je ne fais aucun cas de ces excellentes gens, mais innombrables sont ceux qui, admettant cette valeur en théorie, l'ignorent plus ou moins en pratique. On déploie souvent le drapeau de cette culture non par amour de la vérité, mais par vanité nationale — comme on agite un instrument de musique dans une parade d'athlètes pour exciter l'admiration de sa famille, au lieu de s'en servir pour faire de la musique.

L'évolution de l'idéal hindou ne nous a jamais été présentée comme une unité, ainsi nous n'avons qu'une conception vague de ce que l'Hindou a accompli dans le passé, et de ce qu'il peut tenter dans l'avenir. Cette vue partielle, nous parvenant à un moment quelconque, nous paraît alors être la plus importante, en

sorte que nous pouvons à peine nous diriger vers le vrai idéal, mais nous sommes portés à le détruire. Et nous en sommes arrivés à jeûner, à égrener notre chapelet, amaigris à force de faire pénitence, nous resserrant dans un coin, loin du monde.

Nous oublions que la civilisation hindoue fut jadis très vivante, traversant les mers, formant des colonies, ayant contact avec le monde entier. Elle avait ses arts, son commerce, son grand et fructueux champ de travail. Son histoire accueillait les idées nouvelles. Les femmes aussi avaient leur instruction, leur courage, leurs places dans la vie civile. A chaque page de la Mahabharata nous trouvons la preuve que ce n'était pas une civilisation rigide, inflexible. Les hommes d'alors ne jouaient pas continuellement la même pièce comme des marionnettes. Ils évoluaient, grâce à leurs erreurs, ils faisaient des découvertes par expérience et atteignaient la vérité par l'effort.

L'homme manifeste son impuissance spirituelle quand il perd sa foi dans la vie parce qu'elle est difficile à dominer, et ne veut prendre que la responsabilité des morts, parce qu'ils sont contents de se reposer tranquillement dans le sépulcre laborieusement décoré qu'il leur a construit. Nous devrions savoir que si la vie porte son propre poids, le fardeau des morts est lourd à porter. C'est un fardeau intolérable qui a pesé sur notre pays depuis des siècles.

Il est évident aujourd'hui qu'on ne peut plus enfermer la Divinité qui demeure dans le cœur des hommes dans l'obscurité des temples. Le jour de la Ratha-yatra, la Fête des Chars, est arrivé, où elle sortira sur les grandes routes du monde, au milieu des joies et des douleurs, de tout le commerce des multitudes. Chacun de nous doit se mettre à construire un char selon ses possibilités pour qu'il prenne rang dans la grande procession. Le matériel des uns sera de valeur, celui des autres, peu coûteux. Quelques-uns s'effondreront en chemin, d'autres dureront jusqu'à la fin. Mais le jour est arrivé où les chars doivent se mettre en route.

Le grand réveil

Votre lettre a été pour moi une attestation de cette foi profonde dans les hautes vérités de l'humanité, que nous cherchons



Texte choisi et présenté
par Edgardo Canton

tous deux à servir, et qui soutient notre être. J'ai cherché à expliquer de quelle façon la religion de nos jours, dans ses formes actuelles et ses institutions, tant en Occident qu'en Orient, a failli dans ses fonctions de guider et de contrôler les forces de l'humanité; comment l'évolution du nationalisme et le large commerce d'idées grâce aux communications accélérées ont souvent augmenté les différences extérieures, au lieu d'unir l'humanité. Le développement des possibilités d'organisation, la maîtrise des ressources de la Nature, ont favorisé des passions secrètes et la cupidité ouvertement étalée d'une magnification nationale éhontée. Et pourtant je garde mon espoir en l'avenir. Car un grand fait subsiste, l'homme n'a jamais arrêté son élan vers l'expression de son être, dans sa recherche courageuse de la science; encore y a-t-il aujourd'hui partout, malgré l'égoïsme et la déraison, une plus grande *conscience* de la vérité.

Dans l'Inde aussi il y a partout un grand réveil, principalement sous l'inspiration de Mahatma Gandhi, qui est en train de créer une nouvelle génération de serviteurs clairvoyants de nos peuples.

Je me sens orgueilleux d'être né dans cette grande Epoque. Je sais qu'il faudra du temps pour que nous adaptions notre esprit à une condition, non seulement nouvelle, mais aussi presque l'opposée de l'ancienne. Proclamons au monde que l'aube se lève, non pour que nous nous retranchions derrière des barrières, mais pour que nous nous rencontrions dans une atmosphère de compréhension et de confiance mutuelles sur un champ commun de coopération; jamais pour nourrir un esprit de reniement, mais pour cette acceptation joyeuse qui porte toujours en elle le don du meilleur de nous-mêmes.

Cordialement,
RABINDRANATH TAGORE ■



ACTION UNESCO
MÉMOIRE DU MONDE

Les temples maltais de l'âge de pierre

par Ann Monsarrat

Au début du 20^e siècle, les archéologues européens, frappés par les similitudes entre les différentes cultures de l'Antiquité, mirent au point une théorie selon laquelle les idées, techniques et inventions des anciennes civilisations du Proche-Orient se seraient progressivement diffusées vers l'ouest. Ainsi les ziggourats en briques crues de Sumer (les premiers temples dont les vestiges nous soient parvenus) auraient donné naissance aux pyramides d'Égypte (les plus anciens monuments en pierre) et les constructions mégalithiques de Malte n'auraient été qu'un lointain écho des civilisations cyclopéennes de Crète et de Mycènes.

L'ennui, c'est que rien ne permettait de vérifier cette théorie dans la pratique, du moins jusqu'à l'invention de la datation au radiocarbone, retombée des recherches sur la bombe atomique. Après des débuts hésitants, cette technique fut vraiment mise au point aux environs de 1965, et elle aboutit à des conclusions pour le moins surprenantes, bouleversant l'ordre de prééminence établie jusqu'alors entre les civilisations dites «grandes» et celles dites «mineures».

L'un des résultats les plus inattendus était la preuve formelle que les temples mégalithiques de Malte étaient plus anciens que les pyramides d'Égypte puisque leur construction s'étalait grosso modo entre 3600 et 2600 avant J.-C. Les premiers bâtiments en pierre de l'histoire de l'humanité n'étaient donc pas les constructions pharaoniques, mais les temples impressionnants édifiés dans un petit archipel perdu au milieu de la Méditerranée par un peuple sans écriture et qui ignorait la métallurgie.

Ces temples, bâtis isolément ou en groupe, qui portent les traces de modifications et d'élargissements successifs, étaient richement décorés à l'intérieur de motifs qui s'inspiraient, pensait-on, des civilisations de Crète ou de Mycènes. Or, nous savons aujourd'hui que la civilisation des mégalithes maltais a connu son apogée (et son déclin) bien avant l'apparition des premières civilisations grecques.

Actuellement, quatre grands ensembles



L'imposant ensemble mégalithique d'Hagar Qim, à Malte.

de temples s'offrent aux touristes en visite à Malte, mais au moins une quarantaine d'entre eux ont survécu dans des états de conservation divers. Beaucoup ont disparu, après avoir servi de carrières à ciel ouvert où les habitants venaient récupérer des matériaux pour construire murets et maisons. La surface des terres émergées de l'archipel maltais excédant à peine 300 km², on a calculé que cela représentait un temple pour 7 km². L'archéologue britannique David Trump avait raison de dire: «Il n'existe probablement pas de lieu au monde présentant un ensemble aussi important, aussi dense et aussi riche de vestiges antiques.»

Le plus ancien et le mieux préservé de ces temples est situé sur l'île de Gozo, au nord de l'archipel. Comme tous les autres temples maltais, il est construit bien en évidence au sommet d'une des collines aplaties caractéristiques du paysage de l'île. La masse imposante et grise de ses mégalithes surplombant une vallée fer-

tile n'a jamais été complètement recouverte par les alluvions du temps. La légende attribue sa construction à une géante qui charriait ces immenses blocs le jour et les mettait en place la nuit. D'où le nom qui est resté au site: Ggantija, «géante» en maltais.

L'île fournissait en abondance aux bâtisseurs des matériaux de choix: un calcaire corallien très résistant, de couleur grisâtre, et un autre, plus facile à travailler, aux tons chauds. L'alliance de ces deux pierres se retrouve dans tous les temples, mais celui de Ggantija est unique en raison de l'importance de son mur d'enceinte, accumulation de blocs cyclopéens (le plus gros a la taille d'une maisonnette) alternativement levés et couchés sur une hauteur de huit mètres et couronnés d'un appareil de blocs plus petits, haut de deux mètres environ.

Cette enceinte abrite deux temples distincts, au plan polylobé. S'inscrivant dans la façade concave, la double entrée est flanquée de piliers de calcaire tendre qui devaient supporter d'énormes linteaux de pierre. Le seuil du plus ancien des temples

est une énorme plaque de pierre blonde. On a retrouvé à proximité les boulets de pierre taillés qui ont permis de la mettre en place. A l'origine, l'intérieur des temples était recouvert de plâtre décoré d'ocre rouge, dont les traces étaient encore visibles voici quelques années.

Malheureusement, vers 1820, Ggantija a été le premier temple maltais à attirer l'attention d'archéologues aussi enthousiastes qu'inexpérimentés, qui ont mis au jour (ou plutôt déterrés) les vestiges sans trop de précautions, si bien qu'un matériel précieux a été jeté en même temps que les gravats. Un serpent sculpté grimpa sur une pierre, une autre pierre sculptée en forme de phallus et deux têtes de pierre délicatement modelées permettent pour-

tant de rêver à ce qui été sans doute perdu. Sans oublier un délicieux fragment de bol décoré d'une double frise d'oiseaux en vol, d'un raffinement qu'on associe difficilement avec l'âge de pierre.

Les deux ensembles mégalithiques d'Hagar Qim et Mnajdra, qui se font face du haut des falaises de la côte sud de l'île principale, n'ont guère été mieux traités. Pourtant c'est là, dans les temples d'Hagar Qim, qu'ont été retrouvées les «Dames opulentes» qui symbolisent aux yeux du profane la culture des temples. En fait rien n'indique que ces personnages aux lourdes hanches, aux cuisses et aux épaules épaisses mais aux extrémités très fines, soient du sexe féminin; l'absence de seins, chez nombre d'entre elles, prouverait plutôt le contraire.

Fort heureusement pour les chercheurs, Tarxien, le dernier des grands temples qui ont été construits, et l'hypogée (cimetière souterrain) d'Hal Saflieni, qui fut utilisé pendant presque toute la période correspondant à la civilisation des temples mégalithiques, n'ont été explorés que plus tardivement, et par des archéologues maltais qualifiés. Ces deux monuments ont été découverts par hasard au début du siècle par des maçons creusant des fondations. Tous deux sont aujourd'hui encerclés par la prolifération des immeubles modernes, mais la plupart de leurs trésors ont été préservés.

Si l'on avait pu nourrir des doutes sur l'importance symbolique des statues «féminines» d'Hagar Qim, ils ont été aussitôt dissipés par la découverte de leur sœur géante de Tarxien. Les paysans locaux, excédés d'y accrocher le soc de leurs charrues, avaient tout fait pour mettre en pièces cette masse de pierre, mais la partie inférieure: pieds délicats, mollets massifs et grande jupe plissée, a survécu à leurs assauts. A en juger par ce qui reste, l'original devait atteindre près de trois mètres de haut. Située bien en vue et montée sur un socle richement décoré, il s'agissait incontestablement, quelle qu'elle ait pu être la taille de sa poitrine, d'une effigie colossale de la déesse mère, ou d'une figure équivalente, représentant la fécondité et la vie.

Les fouilles effectuées à Tarxien semblent confirmer que les sacrifices d'animaux jouaient un rôle dans la culture des temples. Au fond d'une cavité dissimulée dans la façade d'un autel en pierre aux nombreux motifs sculptés, on a découvert en effet des ossements d'animaux et un couteau en silex taillé.

Tarxien représente le point culminant de l'art des sculpteurs de la civilisation des temples. L'ornementation abstraite (arabesques, incisions en pointillé) voisine avec des thèmes animaliers (taureaux, bœufs, une truie et ses porcelets). Sur une marche qui devait probablement permettre d'accéder au saint des saints, une double spirale évoquant des yeux stylisés semble barrer la route au visiteur profane. Le plus étonnant est que les sculpteurs de



Dans les ruines du temple de Tarxien (v. 2800 av. J.-C.), les restes d'une statue colossale dont l'opulence des formes et la finesse des attaches évoquent une figure féminine de déesse mère.

ces cavernes et des mégalithes ne disposaient que d'outils en pierre.

Plus remarquable encore que les temples édifiés à ciel ouvert, l'hypogée se présente comme une série de cavités creusées à différentes profondeurs et abritant quelque 7 000 sépultures dans lesquelles les défunts étaient enterrés avec des objets funéraires, poteries, amulettes, pierres polies. Mais le clou de la visite est sans aucun doute la vaste chambre taillée dans le roc à l'image des temples érigés à la surface. Bon nombre de ces temples abritaient leur «maquette» en modèle réduit, mais on se trouve là devant une reproduction grandeur nature ayant échappé aux outrages du temps.

Des agriculteurs pacifiques

Quels étaient donc les gens qui ont construit ces temples et créé cette civilisation? D'où venaient-ils et que sont-ils devenus? L'étude d'un autre site funéraire, proche de Ggantija, sur l'île de Gozo, le cercle de Brochtorff, nous fournit quelques éléments de réponse. Depuis six ans, une équipe d'archéologues maltais et britanniques y a méticuleusement recueilli ossements et vestiges, mais aussi graines et pollens, et leur travail a permis de dégager certains indices.

Les premiers habitants de Malte ont débarqué, semble-t-il, dans l'archipel vers 5000 avant J.-C. venant de Sicile, île située à quatre-vingt-dix kilomètres plus au nord. Ces agriculteurs, qui cultivaient le blé et l'avoine, avaient amené avec eux leur bétail, bovins, ovins, caprins et porcs.

LES EFFETS DU TOURISME

Pour les mégalithes, l'afflux des touristes à Malte depuis une vingtaine d'années a des conséquences à la fois bonnes et mauvaises. Des édifices conçus pour accueillir quelques initiés voient débarquer chaque jour des autocars remplis de curieux. Malgré l'engouement des visiteurs étrangers pour ces sites, la population locale ne semble pas encore avoir perçu tout l'intérêt (qui dépasse largement le cadre national) de cet héritage exceptionnel. L'inscription en 1993 sur la Liste du patrimoine mondial de l'ensemble des mégalithes de la civilisation des temples (considérés comme formant un tout) devrait favoriser cette prise de conscience.

Grâce aux ressources tirées en grande partie du tourisme, le gouvernement dispose de fonds accrus pour restaurer les monuments. Les travaux sont confiés à des équipes compétentes, animées par des archéologues formés à l'université locale.

CONSERVATION

La préservation de sites si nombreux est évidemment un lourd fardeau pour un petit pays de 350 000 habitants, mais des progrès considérables ont été accomplis en quelques années avec la contribution d'experts du monde entier.

L'UNESCO a financé l'élaboration d'un programme détaillé de sauvegarde de l'hypogée d'Hal Saflieni et contribue en partie à sa réalisation. D'ici à un an les galeries souterraines seront climatisées et pourront accueillir des visiteurs en nombre limité.

Désormais mis en valeur par des parcs archéologiques, les temples sont progressivement débarrassés des barrières métalliques fort peu esthétiques qui devaient les protéger. Le but de l'opération est de créer un ensemble archéologique à la fois harmonieux et destiné aux visiteurs vraiment intéressés. L'an dernier, le prix du billet d'entrée, jusqu'alors infime, a été augmenté. Résultat: moins de visiteurs et plus de recettes. Comme l'entrée est gratuite le dimanche, les sites restent accessibles, tout en étant mieux protégés contre le vandalisme et la pollution.

A.M. ■

Remarquablement pacifiques, ils ignoraient apparemment les conflits puisque leurs abris sous roche et leurs habitations aux murs de brique crue ne comportaient aucune trace de fortifications et que les seules «armes» que l'on ait retrouvées datant de cette époque sont deux petites pointes de flèche.

Les squelettes exhumés sont ceux d'individus extrêmement robustes, avec des os et une denture très solides. Certains avaient les pieds déformés; un petit enfant avait été enterré avec sa poupée. On pourrait penser que les sépultures étaient réservées aux riches, mais rien ne permet de l'affirmer. Tous les défunts appartiennent au même type physique, avec une membrure très forte et très épaisse, un visage taillé à coups de serpe.

En ce qui concerne l'apparition des temples, l'équipe de chercheurs (composée de deux Maltais, Anthony Bonnanno et Tancred Gouda, et de trois Britanniques, Caroline Malone, Simon Stoddart et David Trump) a proposé récemment une explication d'ensemble.

Pendant un millénaire, les nouveaux arrivants semblent avoir gardé des contacts avec l'extérieur. En témoignent leurs outils de silex et d'obsidienne qui n'ont pu être fabriqués à Malte, pas plus que les petites haches de jade qui servaient couramment de monnaie d'échange à l'époque. Leur poterie reproduisait les modèles de Sicile et d'Italie continentale. Puis une rupture s'est produite avec l'apparition de nouveaux motifs, de pendentifs en os d'une forme tout à fait originale et l'utilisation, pour fabriquer les outils, d'un chert (concrétion siliceuse) local, à la place du silex et de l'obsidienne importés. De cette période date la construction des premiers temples. Si ceux-ci se sont ensuite multipliés, ce fut peut-être pour servir de réceptacle aux trésors que constituaient ces objets importés, dont la source d'approvisionnement était désormais tarie.

Cela revient à dire que, au fur et à mesure que l'archipel se repliait sur lui-même, le prestige et l'émulation qui s'attachaient au commerce extérieur se sont reportés sur la construction des monuments, chaque communauté se devant d'avoir le sien, et si possible plus beau et plus imposant que les autres.

On a longtemps cru que les bâtisseurs de temples, après avoir construit Tarxien, avaient été chassés de Malte par une race plus belliqueuse qui apportait avec elle outils et armes de cuivre et de bronze. En fait, il semble bien que les deux cultures ont plus ou moins coexisté, auquel cas il serait évidemment tentant de penser que le talent reconnu des maçons et tailleurs de pierre maltais est l'héritage qui leur a été légué par ces lointains et mystérieux ancêtres. ■

LIVRES DU MONDE

par Calum Wise

Quizás tu nombre salve / Et si ton nom sauvait.

Anthologie bilingue de la poésie salvadorienne. Textes choisis et traduits par Maria Pournier. Collection UNESCO d'œuvres représentatives, Editorial Universitaria de El Salvador/UNESCO, 1992, 452 p. (Bilingue espagnol/français).

A quelques exceptions près, tous les poètes ici représentés sont des contemporains; cette anthologie se veut donc un panorama du 20^e siècle salvadorien en poésie. Méconnue, la poésie salvadorienne a pourtant «contribué à la littérature centre-américaine par l'intermédiaire de personnalités exceptionnelles» comme Don Francisco Gavidia, grande figure littéraire de l'époque moderniste, Juan Cotto, précurseur de l'avant-garde, Claudia Lars ou Roque Dalton, poètes lyriques intenses. Exploration de l'âme nationale, recherche d'un territoire originel, forte identification de l'artiste à la «patrie absente», du mythe à l'actualité, des mouvements en réaction contre les grands courants poétiques occidentaux (symbolisme ou surréalisme) à la «génération engagée», constituent les grands thèmes de cette anthologie. On y perçoit une ambivalence dynamique entre la recherche et le refus de l'esthétique verbale, entre l'élan lyrique et la rudesse primitive des images. La préoccupation majeure étant l'engagement du poète, sa compromission dans la vie. «Et si ton nom sauvait» c'est, bien entendu, ici, le nom de la patrie, dit et tu comme une incantation magique, l'évocation d'une terre universelle (globale et locale) qui n'existe bien, finalement, qu'au fond de tous les hommes.

L'Épopée de Samba Guéladiégui.

Version orale peul de Pahel, recueillie et traduite en français par Amadou Ly. Préface de Lilyan Kesteloot. Collection UNESCO d'œuvres représentatives, Editions Nouvelles du Sud, IFAN et UNESCO, 1991, 200 p. (En français).

Ce *daarol* (épopée) de langue peule est l'un des plus célèbres de l'Ouest africain. Quatre versions en ont été recueillies à ce jour. Historique et non mythologique, proche en ce sens de la chanson de geste, l'épopée de



Samba Guéladio Diegui raconte, à travers la rivalité qui oppose le héros toucouleur à son oncle Konko — lequel a refusé de lui concéder sa part d'héritage —, la vie et les mœurs des Peuls Dénianké au Fouta avant la révolution du 18^e siècle, au cours de laquelle les musulmans imposèrent leur pouvoir et leur religion. Œuvre ouverte par excellence, le *daarol*, ou *haala*, exprime à la fois le récit originel, les versions rapportées par les ancêtres, dont les traces sémantiques ne se perdent jamais, et l'interprétation (au sens musical) du *gawlo* (griot) contemporain de l'énoncé, en l'occurrence Pahel Mamadou Baïla. On notera ainsi l'importance de la présence du *gawlo* Séwi auprès de Samba tout au long de sa quête — présence d'autant plus symbolique du paradigme du griot dans l'histoire sociale africaine que Pahel prétend descendre de Séwi. Preuve, s'il en fallait, de la profonde symbiose entre le *haala*

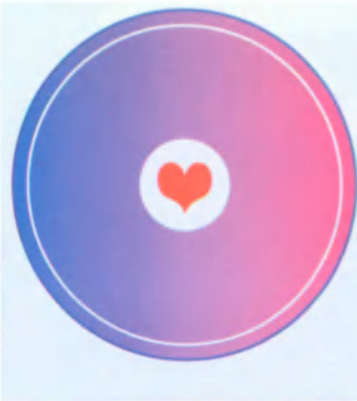
et l'homme. *L'épopée de Samba Guéladiégui* est, en son genre, un texte fondateur.

Old Czech Legends

Alois Jirásek.
Traduction et introduction de Marie K. Holecek.
Collection UNESCO d'œuvres représentatives, Forest Books/UNESCO, 1992, 199 p. (En anglais).

Destinées originellement à un jeune public, ces *Vieilles légendes tchèques* raviront certainement aujourd'hui les parents peut-être encore plus que les enfants tant il est vrai qu'en cette veille du troisième millénaire l'accent est mis sur la recherche et la préservation des patrimoines culturels sous toutes leurs formes. L'historien de formation, Alois Jirásek était surtout un auteur très populaire de romans historiques, comparables dans leur esprit à ceux de Walter Scott — lequel inspira tout le courant romanesque occidental du début du 19^e siècle. Le lecteur, familier du fonds folklorique européen — surtout d'Europe centrale et orientale — reconnaîtra dans ces divers récits, redits ici dans le style un peu compassé et imprégné des ardeurs romantiques et nationalistes propres à l'éveil des consciences culturelles du 19^e siècle, des motifs et des trames transculturels déjà présents dans le corpus de contes russes d'Afanassiev et mis en évidence par Vladimir Propp. S'agissant de légendes, il est bien évident que ces récits n'appartiennent pas en propre à Alois Jirásek qui en est, ici, plutôt le rapporteur passionné.

Le volume se divise en plusieurs parties: «Vieilles légendes tchèques», «Légendes des temps chrétiens», «Contes du vieux Prague», «Quelques mythes du Moyen Âge» et «Anciennes prophéties»; chacune présente des aspects différents de la société ou de l'histoire de la Bohême. L'histoire événementielle romancée et la fantaisie romantique ou baroque s'y mêlent parfaitement, diffusant tout au long des pages un charme suranné qui, loin d'empêcher plusieurs degrés de lecture, semble au contraire les encourager. Deux grandes figures métaphoriques du monde post-nucléaire y trouvent par exemple leur source: Faust et le Golem. Fantômes, sorcières, animaux fabuleux et objets magiques contribuent dans ces pages aux luttes des hommes avec leur destin, répétant une fois de plus pour notre gouverne, avec la symbolique apparemment naïve de la sagesse populaire, ce que bien des penseurs modernes s'efforcent à formuler aujourd'hui d'une manière originale et savante, c'est-à-dire tortueuse et complexe: l'homme de demain est pluri-culturel. ■



JAZZ

Eastern Rebellion. Simple Pleasure.

Cedar Walton (piano), Ralph Moore (saxophones), David Williams (basse), Billy Higgins (batterie).

CD Limelight 518 014-2.

Ces quatre chaleureux compères, finement accordés, nous offrent des plaisirs moins simples que ne le suggère le titre du disque. Si Walton, Moore, Williams et Higgins jouent avec une déconcertante facilité et s'amuse encore ensemble après des années en commun, ils sont de fins orfèvres passés maîtres dans leur métier. Des standards inventifs, réharmonisés, «All the Things you are», «My Ideal», et des morceaux inédits, qui montrent également le talent des musiciens pour la composition. Le swing habite ces quatre hommes, et il n'est aucun batteur qui sourie plus en jouant, qui vive plus la musique avec son corps, que Higgins, maître absolu des tambours, et dont les solos sont construits avec une extrême rigueur.

Sixun. Nomad's Land.

Michel Alibo (guitare basse), Jean-Pierre Como (claviers), Alain Debiossat (saxophones), Arnaud Frank (percussion), Paco Sery (batterie, percussion), Louis Winsberg (guitare).

CD Emarcy 514 474-2

Exemple réussi de fusion entre la musique africaine, le funk et le jazz. Sixun, l'un des groupes français les plus populaires actuellement, réunissant des musiciens africains et français, produit une musique entraînante et joyeuse, sans grande prétention, mais qui



DISQUES RÉCENTS

par Isabelle Leymarie



communiquent facilement la chaleur des contrées tropicales d'où ils tirent leur inspiration.

MUSIQUES DU MONDE

Japon. Tambours O-Suwa-Daiko.

Collection Musiques et Musiciens du Monde.
CD UNESCO D 8030.

Ces impressionnants tambours évoquent l'ancien Japon des divinités shinto et des héros guerriers. L'ensemble est dirigé par Oguchi Daihachi, musicien originaire d'Okatani, dans la province de Nagano, dont la famille se consacre traditionnellement à la préservation de l'O-Suwa-Daiko. Certains morceaux ont été transmis par des prêtres, d'autres, tels le Suwa-Ikazuchi, servent à invoquer les dieux pour amener la pluie ou la victoire dans une bataille. Cette musique tellurique, venue du fond des âges, évoque l'atmosphère de certains grands films de samurai.

The Complete Blind Willie Johnson.

Collection Roots N' Blues.
Coffret 2 CD. Columbia 472190 2.

Les premiers interprètes de blues à avoir joui d'une notoriété internationale grâce à leurs enregistrements: Mamie Smith ou Bessie Smith furent des femmes, mais les pionniers de ce genre musical furent des hommes, chantant souvent seuls, sur les routes ou dans les champs, après l'émancipation, pour alléger leurs peines, ou parfois pour se divertir avec quelques amis. Blind Willie Johnson, qui sillonna les États du Sud, est l'une des figures majeures du blues du début — du blues et des spirituals — car la frontière entre les deux demeure encore floue: si les thèmes diffèrent, l'interprétation, les sautes de voix, héritées des «field hollers» et des «work songs», sont, dans la plupart des cas, similaires. Ce coffret magistral constitue, à ma connaissance, la

première anthologie de ce chanteur dont le registre grave et la ferveur contenue nous émeuvent toujours autant.

MUSIQUE CLASSIQUE

Saint-Saëns Symphonie N° 3. Messiaen L'Ascension.
Orchestre de l'Opéra Bastille sous la direction de Myung-Whun Chung.
CD Deutsche Grammophon 435 854-2.

Ce CD propose deux superbes œuvres symphoniques faisant une part majeure à l'orgue, que Myung-Whun Chung dirige avec intelligence et finesse. Dédiée à Liszt, dont Saint-Saëns subit l'emprise, la *Symphonie N° 3* en ut mineur déroule ses mouvements avec une sensuelle ampleur. Organiste de talent, qui joua dans plusieurs églises de Paris, Saint-Saëns vouait à son instrument une affection particulière. Organiste également, Messiaen s'efforce de transmettre sa foi par le biais de la musique. L'orgue donne à son orchestration une couleur mystique, différente de la palette tonale coutumière. Agé alors de vingt-cinq ans, le compositeur de *L'Ascension*, annonce déjà les recherches postérieures dans le domaine de la microtonalité.

S. Vlavianos, réalisation orchestrale; Vivi Kitsou (chant). Impressions of Greece. World Music Symphony Orchestra.
CD Victorie Music 199152.

Très belles compositions, évoquant certaines mélodies populaires grecques mais orchestrées avec brio par Stelio Vlavianos. Ce jeune compositeur, formé à Athènes et à Paris, nous offre une musique traversée par des courants internes d'une surprenante intensité, de fulgurantes lueurs. La soprano Vivi Kitsou retrouve les accents de la Méditerranée ancienne, celle où les sirènes charmaient Ulysse, et sa voix pure et vibrante s'accorde parfaitement à l'ensemble instrumental. ■





47^e année

Mensuel publié en 32 langues et en braille par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.

31, rue François Bonvin, 75015 Paris, France.
Téléphone: pour joindre directement votre correspondant, composez le 45.68 ... suivi des quatre chiffres qui figurent entre parenthèses à la suite de chaque nom.
Télécopie: 45.66.92.70

Directeur: Bahgat Elnadi
Rédacteur en chef: Adel Rifaat

RÉDACTION AU SIÈGE

Secrétaire de rédaction: Gillian Whitcomb
Français: Alain Lévêque, Neda El Khazen
Anglais: Roy Malkin
Espagnol: Miguel Labarca, Araceli Ortiz de Urbina
Unité artistique, fabrication: Georges Servat (47.25)
Illustration: Ariane Bailey (46.90)
Documentation:
Relations éditions hors Siège et presse: Solange Belin (46.87)
Secrétariat de direction: Annie Brachet (47.15),
Assistant administratif:
Editions en braille (français, anglais, espagnol et coréen): Mouna Chatta (47.14).

ÉDITIONS HORS SIÈGE

Russe: Alexandre Melnikov (Moscou)
Allemand: Werner Merkl (Berne)
Arabe: El-Said Mahmoud El Sheniti (Le Caire)
Italien: Mario Guidotti (Rome)
Hindi: Ganga Prasad Vimal (Delhi)
Tamoul: M. Mohammed Mustapha (Madras)
Persan: H. Sadough Vanini (Téhéran)
Néerlandais: Claude Montrieux (Anvers)
Portugais: Benedicto Silva (Rio de Janeiro)
Turc: Serpil Gogen (Ankara)
Ourdou: Wali Mohammad Zaki (Islamabad)
Catalan: Joan Carreras i Martl (Barcelone)
Malais: Sidin Ahmad Ishak (Kuala Lumpur)
Coréen: Yi Tong-ok (Séoul)
Kiswahili: Leonard J. Shuma (Dar-es-Salaam)
Slovène: Aleksandra Kornhauser (Ljubljana)
Chinois: Shen Guofen (Beijing)
Bulgare: Dragomir Petrov (Sofia)
Grec: Sophie Costopoulos (Athènes)
Cinghalais: Neville Piyadigama (Colombo)
Finnois: Marjatta Oksanen (Helsinki)
Basque: Juxto Egaña (Donostia)
Thaï: Duangtip Surintatip (Bangkok)
Vietnamien: Do Phuong (Hanoi)
Pachto: Nazer Mohammad Angar (Kaboul)
Haoussa: Habib Alhassan (Sokoto)
Bengali: Abdullah A.M. Sharafuddin (Dacca)
Ukrainien: Victor Stelmakh (Kiev)
Galicien: Xavier Senin Fernández (Saint-Jacques-de-Compostelle)

VENTES ET PROMOTION

Abonnements: Marie-Thérèse Hardy (45.65), Jacqueline Louise-Julie, Manichan Ngonekeo, Michel Ravassard, Mohamed Salah El Din
Liaison agents et abonnés: Ginette Motreff (45.64)
Comptabilité: (45.65). Magasin: (47.50)

ABONNEMENTS. Tél.: 45.68.45.65

1 an: 211 francs français. 2 ans: 396 francs.

Pour les pays en développement:

1 an: 132 francs français. 2 ans: 211 francs.

Reproduction sous forme de microfiches (1 an): 113 francs.

Reliure pour une année: 72 francs.

Paiement par chèque bancaire (sauf Eurochèque), CCP ou mandat à l'ordre de l'UNESCO.

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. Les articles paraissant dans le *Courrier de l'UNESCO* expriment l'opinion de leurs auteurs et non pas nécessairement celles de l'UNESCO ou de la Rédaction. Les titres des articles et légendes des photos sont de la Rédaction. Enfin, les frontières qui figurent sur les cartes que nous publions n'impliquent pas reconnaissance officielle par l'UNESCO ou les Nations Unies.

IMPRIMÉ EN FRANCE (Printed in France)

DEPOT LEGAL: CI - JANVIER 1994.

COMMISSION PARITAIRE N° 71842 - DIFFUSÉ PAR LES N.M.P.P.

Photocomposition, Photogravure: Le Courrier de l'UNESCO.
Impression: IMAYE GRAPHIC. Z.I. des Touches, Bd Henri-Becquerel, 53021 Laval Cedex (France)
ISSN 0304-3118 N°1-1994-091-93-522 F

Ce numéro comprend 52 pages et un encart de 4 pages situé entre les pages 10-11 et 42-43.

Une bicyclette volante

Intéressé par l'article de M Edmond Petit, «Voler... fuser, peut-être?», paru dans votre numéro double de juillet-août 1992, *Qu'est-ce que le moderne?*, je voudrais rappeler l'exploit de Gabriel Poulain (1884-1953) injustement oublié aujourd'hui, qui a effectué le premier vol musculaire. En 1921, à l'hippodrome de Longchamp (Paris, France), ce champion cycliste de vitesse sur piste est parvenu à arracher du sol une bicyclette munie de deux plans sustentateurs et à faire un vol horizontal de plus de dix mètres de longueur.

LÉON JACQUES MASSONNEAU
LE BAILLEUL (FRANCE)

Ethnies et réserves

J'ai été frappé de lire dans l'éditorial de votre numéro «La condition minoritaire» (juin 1993), sous la plume du directeur général de l'UNESCO, cette question: «Est-il pensable de redessiner la carte du monde en fonction de critères ethniques?»

Les hommes politiques occidentaux ont dessiné la carte de l'Afrique noire et, indirectement, celle de l'Europe centrale, en ignorant superbement les critères ethniques, avec le succès que l'on sait. Même réussite au Moyen-Orient...

Il est également regrettable que vous n'ayez fait qu'effleurer dans ce numéro le problème des minorités indigènes. C'est peut-être volontaire. Les démocraties occidentales, si enthousiastes à propos des droits de l'Homme, s'accommodent curieusement fort bien du principe des «réserves indiennes» d'Amérique du Nord.

PATRICE THERET
SINGAPOUR

La bête qui ne veut pas mourir

Devant les montées du racisme, de la xénophobie et la recrudescence des mouvements fascisants, je crois qu'il serait urgent, et conforme à vos objectifs, que vous consacriez à ce problème une étude de fond (sur l'histoire, l'économie, la psychologie et les intérêts politiques qui concourent à ce que cette «bête ne meure pas»). Il s'agirait de chercher à comprendre pourquoi et comment de telles idéo-

logies fonctionnent auprès de gens qui n'y ont pourtant aucun intérêt pratique.

FRANÇOISE SOLIGNAC
BAZAS (FRANCE)

Prisons du monde

Je suis abonné depuis plusieurs années au *Courrier*. Vos numéros abordent chaque fois des thèmes intéressants et instructifs; j'ai l'habitude de m'en servir pour les cours que je donne dans des écoles pénitentiaires. Vous serait-il possible de consacrer un numéro au problème des prisons dans le monde et aux diverses formes de réinsertion sociale des anciens détenus?

DANIEL HORACIO LANGDON
BUENOS AIRES (ARGENTINE)

Education pour tous

Enseignante argentine, je travaille dans la ville de Formosa, capitale de la province du même nom, à 1 250 kilomètres de Buenos-Aires. Dans cette région, les enseignants exercent leur métier dans des conditions très difficiles; ils vivent dans une situation sociale marquée par l'incertitude, la peur et l'instabilité économique. Privés du matériel le plus élémentaire (craies, tableaux noirs, salles de classe, etc.), nous n'en continuons pas moins à lutter pour réduire l'analphabétisme.

Après avoir lu un numéro de votre revue, j'ai d'abord compris qu'il y avait, dans d'autres continents, d'autres pays, des gens qui, malgré les différences culturelles, sociales, linguistiques, partagent, en matière d'éducation, les mêmes intérêts et les mêmes objectifs. J'ai pensé ensuite qu'en unissant ces volontés éparées nous réussirions peut-être à faire en sorte que l'«éducation pour tous», une des pré-occupations majeures de l'UNESCO, devienne une réalité.

Dans la modeste école où je travaille, j'essaie d'amener les enfants à prendre conscience qu'il faut préserver et protéger ce foyer unique et fragile qu'est notre planète.

Merci de publier tant d'articles intéressants. J'ai trouvé dans *le Courrier de l'UNESCO* un ami précieux.

NORMA GRACIELA BENITEZ BOULOC
FORMOSA (ARGENTINE)

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Couverture, pages 3, 41: B. Prud'homme © Explorer, Paris. Page 2: © Musée international de l'art des enfants, Oslo. Page 5: Valois © Gamma, Paris. Pages 7, 9: Ulf Andersen © Gamma, Paris. Page 8: UNESCO-Neda el Khazen. Pages 10-11: Stan Fautré © Ask Images, Paris. Pages 13, 36: © Patrick Lagès, Paris. Page 14 en bas: © Charles Lénars, Paris. Pages 14-15, 20: H. P. Le Floch © Explorer, Paris. Pages 16, 17, 30-31, 33, 37: © Roland Michaud, Paris. Page 18: © Marie-Ange Donzé, Paris. Page 19: © Mona Zaalouk, Paris. Page 21, 22, 23, 24: © Collection Cahiers du Cinéma, Paris. Page 25: P. Gontier © Explorer, Paris. Page 26: C. Delu © Explorer, Paris. Page 27 en haut: V. Wisniewski © Jacana, Paris. Page 27 en bas: J. Robert © Jacana, Paris. Pages 28 en haut, 46: H. Veiller © Explorer, Paris. Page 28 à gauche: Y. Lanceau © Jacana, Paris. Page 28 en bas: G. Bouloux © OPIE, Guyancourt. Page 29: Tony Rath © WWF Gland. Page 32: © Daniel Balland, Paris. Pages 34-35, 38: © Claude Sauvageot, Paris. Page 39: © Alain Guillou, Le Croisic. Page 40: UNESCO-PNUE. Page 42: UNESCO-Michel Claude. Page 44: © Harlingue Viollet, Paris. Page 47: Muñoz de Pablos © Explorer, Paris.

12^e EXPOLANGUES

VOYAGES, CULTURES ET LANGUES DU MONDE



Le salon
du
prêt-à-partir

5-9 FEVRIER 94

La Grande Halle de la Villette - Paris

AVANT PREMIERE PROFESSIONNELLE VENDREDI 4 FEVRIER DE 14 A 20 H

Pour recevoir un dossier d'inscription, contactez Christine Frichet - OIP - 62, rue de Miromesnil - 75008 Paris - TEL : (1) 49 53 27 60 - FAX : (1) 49 53 27 88

350 EXPOSANTS

Editions

- Edition française
- Edition étrangère
- Librairies étrangères ou spécialisées
- Bibliothèques
- Presse pédagogique

Enseignement

- Enseignement pré-scolaire
- Ecoles, universités, grandes écoles ...

Langues & entreprises

- Formation continue
- Ingénierie linguistique
- Equipement
- Traduction - Interprétation

Cultures du monde

- Ambassades, centres culturels
- Organisations culturelles
- Régions
- Médias (radios, TV, presse)

Etudes à l'étranger

- Séjours à l'étranger / en France
- Français langue étrangère

Voyages

- Compagnies ferroviaires et maritimes
- Compagnies aériennes
- Agences de voyages
- Offices de tourisme

45 000 VISITEURS

- Traducteurs, interprètes
- Editeurs, libraires
- Grand public intéressé aux langues
- Spécialistes en linguistique
- Elèves, étudiants, enseignants
- Responsables d'administrations et des systèmes éducatifs
- Responsable d'entreprises
- Responsables de formation continue
- Responsables de comités d'entreprises



Donnez une dimension
européenne
à votre C. V. ...

AIGLES

- Stages en entreprises en Europe
- Stages en hôtels en Angleterre

AIGLES (1) 48 09 33 08

Vivre et étudier dans un
autre pays ...
... L'expérience de
toute une vie !

Contactez-nous au : (1) 48 00 06 00

ou retournez le coupon ci-dessous pour recevoir nos brochures gratuites :

- | | |
|---|-------------|
| <input type="checkbox"/> Programme d'année scolaire, USA | 15-21 ans |
| <input type="checkbox"/> Etudes en collège/université, USA, GB, Canada, Australie, N. Zélande | 18 ans et + |
| <input type="checkbox"/> Formations professionnelles, Europe, USA | 18 ans et + |
| <input type="checkbox"/> 9 mois d'étude d'anglais, USA, GB | 18 ans et + |
| <input type="checkbox"/> Cours de langues, 8 pays organisés tout au long de l'année | 16 ans et + |

Nom/Prénom

Adresse

CP/Ville

Tél..... Age 3701

Inscription dès à présent à :

ASPECT— 53, rue du fg Poissonnière — 75009 PARIS



ASPECT

Organisme adhérent à la charte de qualité UNSE



en offrant à un ami un abonnement, vous lui faites 3 cadeaux:

1 Il découvre l'unique revue culturelle internationale paraissant en 32 langues et attendue, dans 120 pays, par des centaines de milliers de lecteurs de toutes nationalités

2 Il explore, mois après mois, la formidable diversité des cultures et des savoirs du monde

3 Il s'associe à l'œuvre de l'UNESCO qui vise à promouvoir «le respect universel de la justice, de la loi, des droits de l'homme et des libertés fondamentales pour tous, sans distinction de race, de sexe, de langue ou de religion...».

CHAQUE MOIS, LE MAGAZINE INDISPENSABLE POUR MIEUX COMPRENDRE LES PROBLÈMES D'AUJOURD'HUI ET LES ENJEUX DE DEMAIN

CHAQUE MOIS: UN THÈME D'INTÉRÊT UNIVERSEL TRAITÉ PAR DE GRANDS SPECIALISTES DE NATIONALITÉS ET DE SENSIBILITÉS DIFFÉRENTES...

ESPACE: LES BANLIEUES DE L'INFINI... VIOLENCES... PSYCHANALYSE: LA RÈGLE DU JE... L'AMOUR AU PRÉSENT... EAU DE VIE... LA CONDITION MINORITAIRE... QU'EST-CE QUE LE MODERNE?... LA NOSTALGIE DES ORIGINES... LE TEMPS DE DÉSARMER... NAISSANCE DES NOMBRES: COMPTES ET LÉGENDES... UN DÉBAT NORD-SUD: QU'EST-CE QUE LE PROGRÈS?... DÉSERTS...

CHAQUE MOIS: UN ENTRETIEN AVEC DES PERSONNALITÉS DU MONDE DES ARTS, DES LETTRES, DE LA SCIENCE, DE LA CULTURE...

FRANÇOIS MITTERRAND... JORGE AMADO... RICHARD ATTENBOROUGH... JEAN-CLAUDE CARRIÈRE... JEAN LACOUTURE... FEDERICO MAYOR... MAGUIB MAHFOUZ... SEMBENE OUSMANE... ANDRÉ VOZNESSENSKI... FRÉDÉRIC ROSSIF... HINNERK BRUHNS... CAMILO JOSÉ CELA... VACLAV HAVEL... SERGUEÏ S. AVERINTSEV... ERNESTO SÁBATO... GRO HARLEM BRUNDTLAND... CLAUDE LÉVI-STRAUSS... LEOPOLDO ZEA... PAULO FREIRE... DANIEL J. BOORSTIN... FRANÇOIS JACOB... MANU DIBANGO... FAROUK HOSNY... SABRUDDIN AGHA KHAN... JORGE LAVELLI... LÉON SCHWARTZENBERG... TAHAR BEN JELLOUN... GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ... JACQUES-YVES COUSTEAU... MELINA MERCOURI... CARLOS FUENTES... JOSEPH KI-ZERBO... VANDANA SHIVA... WILLIAM STYRON... OSCAR NIEMEYER... MIMIS THEODORAKIS... ATAHUALPA YUPANQUI... HERVÉ BOURGES... ABDEL RAHMAN EL BACHA... SUSANA RINALDI... HUBERT REEVES... JOSÉ CARRERAS... SIGMUND FREUD ÉCRIT À ALBERT EINSTEIN... LUC FERRY... CHARLES MALAMOU... UMBERTO ECO... OLIVER STONE... ANDRÉ BRINK... JAMES. D. WATSON... AMOS OZ... MICHEL SERRES... THÉODORE MONOD...

CHAQUE MOIS: DES RUBRIQUES SUR L'ACTION DE L'UNESCO DANS LE MONDE, L'ENVIRONNEMENT, LE PATRIMOINE MONDIAL...

NOTRE PROCHAIN NUMÉRO (FÉVRIER 1994) AURA POUR THÈME:

LANGUES ET CULTURES

**IL SERA PRÉCÉDÉ D'UN ENTRETIEN AVEC LE PALÉONTOLOGISTE FRANÇAIS
YVES COPPENS**