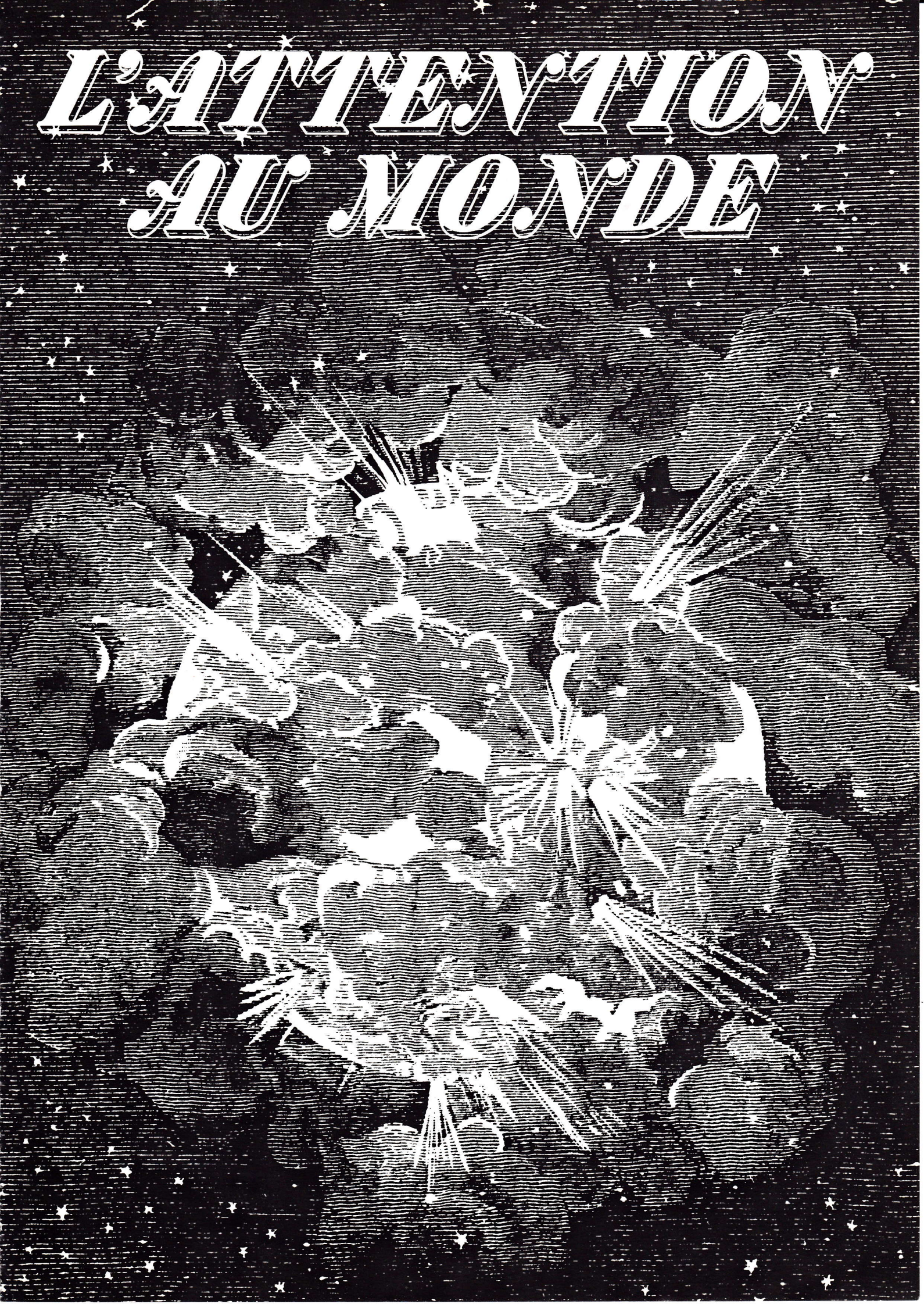


L'ATTENTION AU MONDE



L'évolution des espèces a suivi une histoire longue et complexe.

A travers bien des aléas, elle aboutit (récemment, si l'on considère la durée des « temps géologiques ») à l'apparition de nos premiers ancêtres.

Cette extraordinaire aventure a pu se dérouler parce que le vivant se trouvait dans un milieu favorable, qui lui offrait toutes les conditions nécessaires à sa survie, à sa reproduction, à son épanouissement. Dès les premières heures de la vie, un équilibre s'est instauré entre les facteurs d'environnement : climat physique : température, humidité, vents ; climat biologique : faune, flore, possibilités nutritionnelles ; et plus tard, climat social : rapports entre individus d'un même groupe. Les espèces mal adaptées aux conditions naturelles, soit à cause de leur constitution biologique propre, soit en suite d'un changement brutal de climat ont disparu à tout jamais. Le monde vivant, avec l'immense variété qu'on lui connaît aujourd'hui, est le fruit d'une sélection naturelle : il représente quelques réussites « heureuses » qui, sous l'effet du hasard, se sont trouvées en situation écologique favorable, par rapport à d'innombrables tentatives avortées dont la plupart nous demeurent inconnues.

Fragilité de l'homme

L'homme, dernier venu dans un monde déjà très habité, constitue la plus remarquable de ces réussites. Pendant des millénaires, sa situation ne fut pas très différente de celle des animaux les plus évolués qui l'avaient précédé. Il trouvait dans son environnement immédiat, grâce à la cueillette et à la chasse, des moyens suffisants pour subsister. Il occupait des habitats naturels (abri sous roche, caverne) qui le protégeaient des agressions extérieures : phénomènes climatiques brutaux, animaux prédateurs, etc. Toutefois, l'homme était physiologiquement défavorisé par rapport à la plupart des grands mammifères qui furent ses premiers contemporains : il courait moins vite qu'eux, était moins bien pourvu de défenses naturelles et doué d'une force physique plus limitée. Heureusement, il se distinguait des autres espèces par un extraordinaire développement de la conscience réfléchie, qui lui permettait de comprendre les problèmes qui se posaient à lui et de les résoudre. Par ailleurs, grâce au langage, il put, très tôt, faire profiter ses semblables de sa propre expérience et surtout la transmettre aux générations suivantes. Désormais, la masse des connaissances allait s'accroître avec le temps.

Faiblement armé, « piégé » entre des limites physiologiques assez étroites, l'homme allait pouvoir, grâce à son intelligence, aménager la nature selon ses besoins. Les premiers signes de ce développement singulier se retrouvent déjà chez les préhominiens, qui savent maîtriser le feu et fabriquer des outils très élémentaires. C'est grâce à ces industries, encore balbutiantes, que ces êtres faibles et défavorisés au milieu d'espèces redoutables, purent s'imposer et survivre. Le développement de la conscience allait faire un extraordinaire bond en avant avec la naissance de l'homme. Dé-

sormais les « cultures » vont se succéder à une cadence accélérée, en se perfectionnant sans cesse.

L'équilibre homme-milieu

Les premières armes et les techniques de chasse avaient permis aux hommes de capturer des animaux infiniment plus forts et mieux armés. L'observation de la nature, une longue série d'expériences, allaient aboutir au premier bouleversement de l'équilibre homme-milieu : la révolution néolithique. Elle se manifesta d'abord il y a 10 ou 15 000 ans sur les côtes de la Méditerranée orientale. Ayant sélectionné des plantes sauvages particulièrement utiles, l'homme sut « inventer » le moyen de les cultiver, tout comme il découvrit la possibilité de domestiquer certains animaux. L'agriculture et l'élevage étaient nés. Leurs conséquences devaient être lourdes. Ayant désormais la disposition d'importantes quantités d'aliments, assurée de leur apparition régulière, l'espèce humaine put se fixer sur de larges espaces, se multiplier et s'organiser en grands empires. Ceux-ci impliquaient une structuration sociale (spécialisation des individus, hiérarchisation, moyens de communication) qui ne fit dès lors que s'accroître.

A partir du néolithique, l'homme ne se contenta plus, comme l'animal, de ce que lui offre la nature, mais il va la modifier profondément à son profit par la mise en culture des terres et par l'élevage. Ce type de société a persisté pendant les temps historiques et jusqu'à une date récente. C'est vers la fin du XVIII^e siècle, avec les progrès des sciences et des techniques que l'être humain dispose de quantités d'énergie considérables dépassant, de très loin, la puissance de ses seules forces physiques et celles des animaux domestiques. Il va pouvoir « exploiter » à son profit les richesses naturelles (minérales en particulier) sur une grande échelle. C'est ainsi que le XIX^e siècle voit se faire la « révolution industrielle » qui allait, en quelques décades, nous conduire aux « temps modernes ».

Quelles sont les principales caractéristiques de ce changement ?

— On peut en retenir trois :

— D'abord, son accélération. La découverte et ses applications suivent une courbe qui tend à devenir exponentielle. Il avait fallu des centaines de milliers d'années pour perfectionner, modestement, les premiers instruments lithiques. Il a suffi de quelques millénaires pour généraliser l'agriculture et l'élevage, d'un siècle pour mener à bien la révolution industrielle, et de quelques dizaines d'années pour maîtriser l'atome, faire entrer l'ordinateur dans la vie courante, lire le code génétique et atteindre la Lune.

— La deuxième caractéristique de notre époque est l'exploitation intense et souvent incontrôlée des ressources naturelles. Mal exploités, les terrains tropicaux disparaissent, remplacés par une latérite stérile ; les ressources minières, longtemps considérées comme inépuisables, montrent leurs limites.

En même temps la population s'accroît de plus en plus dans les grands ensembles urbains où se concentre l'in-

dustrie tandis que l'agriculture, mécanisée, demande moins de bras. Les campagnes sont désertées.

L'irréversible

Les conséquences de ces modifications sont profondes et souvent irréversibles. Accumulation des déchets de toutes sortes (industriels surtout) qui polluent le milieu naturel (eau des rivières et des rivages marins, air des villes, produits alimentaires). Altération du milieu naturel (érosion, déboisement) dans lequel l'homme avait connu son épanouissement. Création d'un milieu urbain artificiel et défavorable où l'individu « dépersonnalisé » subit de multiples agressions (bruit, déplacements multiples, tension nerveuse permanente, ingestion de toxiques, etc.).

Cette évolution fut longtemps ignorée. C'est seulement à une date récente que nous avons pris conscience de la gravité de la situation présente qui, si l'on ne prend pas des mesures rapides et sévères, va encore empirer dans les années à venir ; elle pourrait mettre en péril l'avenir même de l'humanité. Le besoin de vacances, l'attrait des résidences secondaires n'a pas d'autre objectif que ce besoin, presque inconscient, de « retour à la nature ». L'homme moderne ressent le besoin impératif de retrouver son écologie...

Nos indispensables richesses ne sont plus uniquement représentées par les ressources du sol, l'industrie ou la productivité. Elles résident aussi dans ce qui reste de cette nature accueillante où l'homme est né, s'est développé et qui demeure indispensable à sa survie. La nature est dangereusement menacée et a déjà subi, sur bien des points, des lésions irréversibles. Tout doit être mis en œuvre désormais pour assurer sa protection, en guider l'aménagement et assurer ainsi, à ceux qui nous suivent, un monde habitable et humain.

Jacques RUFFIE

Directeur du Centre d'Hématologie du Centre Hospitalier Universitaire de Purpan-Toulouse, Professeur au Collège de France, Président du Conseil Supérieur Recherches-Environnement.

Pilleurs de « res nullius »

Dans les grands travaux qui modèlent le monde, il est des précautions à prendre pour que les générations futures disposent au moins d'un environnement aussi acceptable que celui que nos ancêtres ont légué à la nôtre.

Certaines de ces précautions concernent ce qui n'est pas approprié, qui, même en droit international public, est « res nullius » : l'atmosphère, la haute mer, et qui se trouve, de ce fait, à la merci de tous les pillages. Il n'y a pas vol au sens de nos codes puisqu'il n'y a pas propriété... N'est-ce pas pourtant le pire des vols que le pillage du bien commun qui devrait, au contraire, dans toute la mesure du possible, être accru, amélioré ?

Il faut, pour ce faire, au plan mondial, des conventions internationales dont il existe seulement quelques exemples timides : tels les efforts faits depuis la conférence de Londres de 1937 pour réglementer la chasse à la baleine ou, plus récemment, par la FAO, pour la conservation des thonides de l'Atlantique. Nous sommes loin encore de disposer des structures juridiques internationales qui, seules, manquent pour nous permettre de « cultiver l'océan ». Comme il s'agit de 70 % de la zone de contact entre l'atmosphère et la biosphère, cela mériterait bien quelques efforts de bonne volonté et d'imagination.

La Volga des ingénieurs

Il est d'autres dangers qui, lorsque plusieurs nations sont en cause, sont considérablement aggravés mais qui, même dans un grand pays, peuvent porter au patrimoine de l'humanité des coups si graves qu'il faudrait se demander si le droit d'abuser ne devrait pas être enlevé aux gouvernements comme aux individus. L'un des plus évidents résulte des projets réalisés en vue de répondre à un besoin partiel sans avoir fait le bilan complet des conséquences de l'opération... De bien des projets de barrages par exemple, il serait possible de dire comme d'une intervention chirurgicale : qu'elle a été réussie bien que le malade soit mort des suites. Sans aller jusqu'à cette extrémité, combien de projets n'ont évalué que les bénéfices escomptés dans un domaine particulier en négligeant la somme des inconvénients, des pertes, entraînés dans d'autres non considérés.

M. Il'in racontait l'histoire de l'ingénieur qui, voulant construire un barrage, ne consulta personne, trouva un bon emplacement et se mit à l'ouvrage... mais dû successivement modifier son projet pour tenir compte des avis d'un géologue, d'un biologiste, d'un agronome, du directeur d'une Compagnie de navigation... et qui, au moment où, après des mois de débats, tous cinq venaient, enfin, de trouver un bon emplacement, vit arriver un sixième homme... alors, avant même de lui demander qui il était, l'ingénieur câbla à ses patrons : « Convoquez immédiatement conférence tous spécialistes. » C'est par là qu'il eût fallu commencer. Ce n'est d'ailleurs pas si facile... d'autant que

chacun croit son point de vue tellement plus important que celui des autres. Prenons un exemple déjà ancien : celui de la Sverd Volga. Au départ, il s'agit d'utiliser les eaux de la Volga pour mettre en valeur, par l'irrigation et la création d'industries, la basse vallée de ce fleuve. Barrage, canaux, entraîneront une évaporation accrue, or l'équilibre de la Caspienne, à moins 26 mètres, est précaire :

Evaporation : 810 km³ = Pluies : 450 km³ + Volga : 270 km³ + autres fleuves : 90 km³. De cet équilibre dépend le maintien de la Caspienne qui protège les terres noires contre l'avancée du désert, et fournissait, avant la guerre, 49 % de la pêche soviétique, et qui, avec les ports pétroliers de Krasnowodsk, Tchaïev et Bakou et la grande ville d'Astrakhan, est sillonnée par une navigation importante, sans parler des industries chimiques si particulières du Kara Boghaz... Or, dès 1912, plusieurs années de sécheresse avaient suffi à faire baisser le niveau de la Caspienne de 44 cm...

L'idée d'utiliser les eaux du Don, un canal suffisant grâce aux 26 mètres de dénivellation entre mer Noire et Caspienne, était naturelle et le canal Don-Volga a été inauguré en 1952. Il est possible de prélever sur le Don sauvage, dont les crues sont si violentes et qu'il y a intérêt à aménager pour le régulariser et produire de l'électricité, l'eau nécessaire à la Volga. Cette eau n'est pas, non plus, indispensable à la mer Noire qui reçoit le Dniepr, le Dniestr et surtout le Danube... Toutefois le Don ne se jette pas directement dans la mer Noire mais dans la mer d'Azov qui, à elle seule, fournit autant de pêches que la mer Noire et dont la salinité est particulièrement favorable aux coquillages... augmenter cette salinité, en prélevant trop d'eau sur le Don, c'était faire disparaître les huîtres de la mer d'Azov... aussi le Don ne doit-il fournir à la Caspienne que ce qui ne compromettra pas la faune de la mer d'Azov. Des barrages permettent de renvoyer vers les hautes vallées de la Volga et de ses affluents, les eaux des affluents de la Petchora, de l'Ishma, du Mésen et de la Duina du Nord et de détourner ainsi vers la Caspienne ces eaux destinées au pléthorique océan Arctique. Les dimensions d'un tel projet, bien qu'il soit tout entier compris dans un territoire national, font que les précautions prises intéressent toute l'humanité... mais des précautions s'imposent encore plus évidemment quand un projet concerne plusieurs pays : la souveraineté à laquelle chacun prétend sur son territoire peut lui faire choisir des solutions dangereuses pour les autres.

Le « don du Nil »

Prenons l'exemple du Nil : les destructions de sols, par des irrigations abusives, si fréquentes dans le monde, résultent de ce que, des Grecs aux Arabes, les hydrauliciens ont appliqué ailleurs les méthodes égyptiennes, oubliant le caractère exceptionnel de l'eau du Nil : l'un des rares fleuves dont les limons sont plus riches que les terres qu'ils colmatent... ailleurs l'eau a lessivé les sols,

en mobilisant les richesses, augmentant pour quelques années les récoltes aux dépens de la fertilité quand ces pertes n'ont pas été compensées par des apports massifs d'engrais. N'abordons pas le dossier controversé des effets du barrage d'Assouan sur la qualité des eaux du Nil... Soulevons seulement le problème du droit qu'aurait l'Éthiopie à lutter contre l'érosion dans la région du lac Tsana d'où le Nil Bleu emporte ces limons qui font de l'Égypte le « don du Nil ». Cette affaire pourrait-elle être laissée aux seuls « états riverains » et à l'issue aléatoire d'un inévitable conflit entre eux ? L'humanité peut-elle laisser une telle ordalie fixer son avenir ? C'est au plan mondial que des précautions doivent être prises pour sauver son héritage... et cela ne suffit pas ; un plan de mise en valeur de notre œkoumène qui permette l'expansion de notre race, doit être mis en œuvre pour les générations futures : celles-ci doivent vivre mieux, tout en étant beaucoup plus nombreuses car, comme Richard Owen, « tant que la terre ne sera pas cultivée comme un jardin, je me refuserai à parler de surpeuplement ».

Michel CEPEDÉ

Président du Conseil de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (F.A.O., Food and Agriculture Organization).