

# L'ascension fulgurante d'un concept flou

A la fin des années 1980, la diversité biologique devient la biodiversité. Le concept forgé par les scientifiques se mue rapidement en un problème d'environnement global. Les enjeux politiques, économiques et sociaux sont tels que l'on prépare dans l'urgence une Convention internationale qui sera signée à Rio de Janeiro en 1992.

**Au sommet de la Terre en 1992, se défendent des intérêts aussi divers et variés que ceux des populations indigènes, des industriels, des associations de défense de la nature, des scientifiques et des médias.** © Corbis/Bettmann



## Catherine Aubertin

est économiste, directrice de recherche à l'Institut de Recherche pour le développement.

C'est la force des mots valises que d'emporter l'adhésion immédiate. La biodiversité n'échappe pas à la règle : apparu dans les dictionnaires au début des années 1990, ce concept a été adopté avec une surprenante rapidité. Chacun se fait alors son image de la biodiversité, des étals de maraichers à la forêt amazonienne, et oublie vite que la question de la biodiversité est une construction sociale et politique récente, tout comme l'invention du mot lui-même (voir l'entretien avec E.O. Wilson, p. 14). En moins de dix ans, le problème de l'érosion de la diversité est ainsi devenu un problème d'environnement global, au même titre que l'effet de serre, la couche d'ozone ou le développement durable.

**U3** Pour en savoir plus allez sur notre site [www.larecherche.fr](http://www.larecherche.fr)

**Au début des années 1980, l'inquiétude de nombreux scientifiques face au rythme sans précédent de dis-**

parition d'espèces et de destruction de la forêt tropicale lance le débat. Une controverse s'engage sur l'ampleur des dommages, mais, relayée par les ONG qui défendent la protection de la « nature sauvage », la menace de disparition d'espèces emblématiques comme les éléphants ou les baleines mobilise l'opinion publique. A cette époque, la biodiversité est encore synonyme de diversité des espèces. Chef de file du courant conservateur, l'Union mondiale pour la nature (UICN)\* qui fut à l'origine des premières conventions de protection des espèces (Ramsar\* en 1971 et CITES\* en 1979), lance avec le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) la Stratégie mondiale de conservation en 1980. Selon ce texte, la nature, dotée d'un droit à l'existence et d'une valeur intrinsèque, doit être protégée contre les actions de l'homme. La stratégie consiste à déterminer de larges zones remarquables

**L'IUCN** est une organisation internationale qui regroupe des États, des ONG, des instituts de recherche. Elle intervient aujourd'hui dans les négociations au même titre qu'une agence des Nations unies.

**La convention de Ramsar** en 1971 concerne la protection des zones humides, et donc les oiseaux d'eau.

La convention **CITES** en 1973, traite du commerce international des espèces et de la faune menacée d'extinction.

**Si l'idée de la protection de l'écosystème plus que de l'espèce a fait son chemin, le rôle fonctionnel de la biodiversité reste mal connu**

du point de vue de leur richesse biologique ou de l'importance des menaces qu'elles subissent. Soumis à une autorité mondiale, contrôlés par les scientifiques garants d'une bonne gestion écologique, les États devront être les gardiens de leur biodiversité, patrimoine commun de l'humanité et des générations futures. Les coûts de conservation, supportés par tous, pourront être couverts par une exploitation commerciale de la biodiversité, par l'écotourisme ou par des redevances sur les ressources génétiques.

**De quelques espèces menacées, on est donc passé à une crise écologique planétaire.** Puisque, selon E.O. Wilson, l'homme prépare une nouvelle grande extinction, c'est désormais la menace de la fin de la vie sur Terre que l'on brandit. Le déboisement des forêts tropicales et l'image de l'Amazonie poumon de la Terre contribuent à l'entrée en force de la biodiversité sur la scène politique et sociale. Pourtant, les estimations des rythmes d'extinction demeurent sujettes à controverse, et les questions sur la fonctionnalité de la biodiversité sont loin d'être résolues. Si l'idée de la protection des écosystèmes plus que des espèces fait son chemin, le rôle de la biodiversité comme garant d'une meilleure adaptation des écosystèmes aux différentes perturbations est encore mal connu (voir l'article de S. Naem, p. 71). Quel type de diversité faut-il protéger – et comment – pour garantir la pérennité de la vie sur Terre<sup>(1)</sup> ? A ces interrogations s'en greffent d'autres, qui sont d'ordre social : la fonctionnalité, pour qui, pour quoi ? S'y ajoutent encore les problèmes de droits de la personne et des populations : les nombreuses ONG, qui travaillent pour le développement des pays non industrialisés et mettent

l'homme au cœur de leurs préoccupations, s'emparent du concept. Elles l'étendent à la socio-diversité et aux savoirs locaux, créateurs de diversité biologique de par le monde. Il s'agit donc d'un patrimoine sur lequel les peuples indigènes ont des droits. La biodiversité n'est plus seulement un dommage perçu par tous, mais devient également un argument de remise en cause du développement économique mondial et de la vision occidentale de la place de l'homme dans la nature. De nombreux peuples ne se conçoivent en effet qu'en tant qu'éléments de la nature parmi d'autres, et non comme des expérimentateurs extérieurs. Une approche dite écocentrique, qui insiste sur cette intégration de l'homme, voit le jour<sup>(2)</sup>. La biodiversité intègre alors des aspects culturels, qui renvoient à un aspect positif et affectif de la nature, voire à la diversité et à la complexité de l'être humain.

**Parallèlement, le développement spectaculaire des biotechnologies change complètement la donne.** Alors que des scientifiques s'interrogent sur le rôle écologique de la biodiversité dans les grands équilibres, le monde industriel s'intéresse de très près aux briques élémentaires de la diversité biologique : les gènes. Grâce au génie génétique, ceux-ci sont devenus une matière première pour l'industrie. Ils ne sont plus considérés en relation aux êtres vivants qui les portent, et encore moins à l'histoire et au travail des hommes qui ont sélectionné et amélioré leurs combinaisons au sein d'une espèce. Les gènes acquièrent le statut de ressources génétiques et sont désormais objets de spéculation. La question de l'appropriation des ressources biologiques, de la conquête et du contrôle du marché se pose alors. Le droit s'adapte à cette évolution technique en ne faisant plus cas du caractère vivant de l'objet sur lequel porte l'innovation, ni des conséquences éventuelles d'une restriction à la libre circulation des ressources génétiques. La protection juridique s'étend peu à peu à l'ensemble du vivant. C'est en 1980 qu'a été breveté pour la première fois un organisme vivant en tant que tel : une bactérie censée dégrader le pétrole. Depuis, OGM et fragments d'ADN font l'objet de brevets<sup>(3)</sup>. La biodiversité est ici un enjeu économique où l'exigence de conservation s'accorde avec l'exigence d'appropriation. Les enjeux sont considérables : les secteurs de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la chimie, des semences, de la pharmacie et des cosmétiques sont tous concernés par les biotechnologies et la diversité génétique. Tous ces groupes d'intérêt fort hétérogènes, dont l'activité économique dépend de la « nature utile », se joignent à la FAO, l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Pour ce courant des utilitaristes, la préservation de la biodiversité est la garantie de disposer des matières premières nécessaires aux biotechnologies et, pour la FAO, de poursuivre la lutte contre la faim dans le monde. De par sa mission, cette dernière a en effet des objectifs de développement qui passent par la conservation. Favorable à l'accès pour tous aux ressources génétiques, la FAO les déclare dès 1983 patrimoine commun de l'humanité et cherche un moyen de protéger et de



<sup>(1)</sup> A. Cauderou et al., *Biodiversité et environnement*, Rapport n° 55 à l'Académie des sciences, Paris, Lavoisier, 1999.

<sup>(2)</sup> C. Larrère et R. Larrère, *Un bon usage de la nature – pour une philosophie de l'environnement* (collection « Albi »), Aubier, 2002.

**Aussi paradoxal que cela puisse paraître, une monoculture peut être le symbole de la biodiversité : pour parvenir à la variété cultivée, l'agriculture moderne a sélectionné et conservé tout un ensemble de matériel génétique.**

© Alcatay/Bios

rémunérer les communautés agricoles. Le développement durable, en ce qu'il postule la poursuite du développement économique sans rupture écologique, s'inscrit résolument dans le courant utilitariste.

**Les pays du Sud ne tardent pas à entrer dans cette mêlée d'intérêts.**

Le développement des biotechnologies creuse en effet le fossé entre les pays non industrialisés et les pays développés. La biodiversité devient un symbole d'affrontement géopolitique. Les économistes pointent le problème de l'allocation des ressources : les ressources génétiques se trouvent pour l'essentiel au Sud, où se situent la plupart des centres d'origine et la totalité des forêts tropicales, tandis que les industriels utilisateurs sont pour l'essentiel des firmes multinationales du Nord<sup>(5)</sup>. Les pays du Sud refusent une ingérence verte qui, en les transformant en réserve de biodiversité, limiterait leur industrialisation. Ils s'élèvent aussi contre le principe de libre accès à leurs ressources génétiques conduisant à une situation de pillage. Le travail de conservation et d'amélioration du patrimoine génétique *in situ* par les populations n'est en effet ni reconnu ni rémunéré. En revanche, une fois isolées dans un laboratoire et leur principe actif identifié, ces mêmes ressources peuvent être déclarées objet d'un processus d'innovation, voire de découverte. Elles sont alors susceptibles d'appropriation par dépôt de brevet, d'application industrielle, et de commercialisation sous licence. Les pays du Sud ne peuvent plus admettre l'appropriation de leurs ressources par un industriel étranger sans aucune contrepartie. Ils dénoncent des pratiques qualifiées de *biopiraterie*.

A l'aube des années 1990, l'ensemble des acteurs ont réorganisé leur position par rapport aux ressources

Nord-Sud, droit des paysans, autodétermination des peuples indigènes, mondialisation, développement durable...

Face à ce maelström, comment s'accorder sur une représentation opérationnelle de la biodiversité, et sur les instruments politiques et juridiques à mettre en œuvre pour sa conservation et son utilisation durable ? Sous la pression de l'UICN, qui demande d'urgence un plan d'harmonisation des innombrables intérêts (rapport Brundtland, 1987), le PNUE lance le projet d'un texte de droit international en 1988. Dès 1990, des groupes de travail s'attellent à la préparation du nouvel instrument juridique. Mais la volonté d'harmonisation des intérêts bute sur l'insuffisance et la non-fiabilité des données scientifiques. De fait, il n'y a pas d'unité de mesure de la biodiversité. Contrairement au problème de l'ozone, par exemple, ici, aucun consensus n'existe sur les causes du mal, les moyens d'y remédier et les objectifs à atteindre. Après des négociations complexes, le texte final prendra la forme d'un compromis. Il est prêt à la dernière minute en mai 1992. Le sommet de la Terre s'ouvre à Rio, le 3 juin.

**C'est évidemment un compromis paradoxal<sup>(4)</sup>** entre toutes les positions qui est finalement signé par les 157 pays le 15 juin. En fait, la Convention sur la diversité biologique peut se lire comme un cadre juridique fixant les modalités d'exploitation des ressources biologiques par le génie génétique. Dès son article premier, la question de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité passe au second plan. L'enjeu réside dans le « *partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant à ces ressources, et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat* ».

En affirmant dans l'article 3 la souveraineté des Etats comme préalable à l'établissement de contrats bilatéraux pour l'exploitation des ressources génétiques, la Convention entérine les droits de propriété sur le vivant et reconnaît les brevets. En effet, pour verser une contrepartie financière au pays propriétaire de ressources, la firme industrielle doit faire valoir sa propriété sur le produit final, obtenir un brevet et monnayer des licences d'exploitation. Les ressources génétiques sont traitées comme des produits commerciaux. En contrepartie du droit pour les pays industrialisés de prospecter, d'utiliser et de breveter les ressources génétiques, la Convention reconnaît la souveraineté sur leurs ressources aux pays du Sud, reconnaît des droits aux communautés détentrices des traditions et à l'accès aux technologies développées par le Nord. Mais pour cela, chaque pays doit se doter d'un système de droits de propriété sur les ressources génétiques. La Convention présente donc la reconnaissance du droit des communautés et des peuples sur leurs ressources comme un pendant à la reconnaissance du droit des brevets. Elle stipule même que les droits de propriété intellectuelle doivent être des outils de protection de la biodiversité (article 16-5). Quant à la notion de patrimoine de l'humanité, elle devient

**Les pays du Sud refusent une ingérence verte et s'élèvent contre le principe de libre accès à leurs ressources génétiques**



**La Convention signée le 13 juin à Rio, qui devait réaffirmer les grands principes du droit de l'environnement, entérine l'intégration des objectifs écologiques aux objectifs économiques.**

© Tannenbaum/Sygma

génétiques. Et, si la biodiversité n'est toujours pas clairement définie, la liste des facettes du problème n'a cessé de s'allonger : patrimoine commun de l'humanité, principe de souveraineté des Etats sur leurs ressources, manipulations génétiques, brevetabilité du vivant, bioéthique, principe de précaution, droits des générations futures, antagonisme



**Les risques liés aux biotechnologies sont désormais au cœur des négociations de la Convention sur la biodiversité : le protocole sur la bio-sécurité signé à Montréal en janvier 2000, a été ratifié à Nairobi en mai dernier. Klaus Toepfer, le directeur exécutif du PNUE, y voit l'un des outils importants pour la protection de la biodiversité.** © Forquet/AFIP et Vo Truong Dung/Cosmos

dans le préambule une « pré-occupation » commune de l'humanité et ne s'applique plus guère qu'aux banques internationales de gènes constituées avant la ratification de la Convention et aux grands fonds marins.

Au sortir de Rio, le problème de la biodiversité est donc singulièrement normalisé. Des différentes branches du droit qui traitent la question, c'est le droit des brevets qui sort grand vainqueur<sup>(5)</sup>. Sont oubliées les années de négociations de la FAO pour inscrire dans un cadre juridique international un système de rémunération des popula-



tions qui améliorent et conservent les ressources génétiques. La Convention, qui devait réaffirmer les grands principes du droit de l'environnement, entérine l'intégration des objectifs écologiques aux objectifs économiques. Elle reconnaît aux droits de propriété intellectuelle une fonction de conservation de l'environnement, reprenant implicitement le postulat suivant : ce qui n'a pas de propriétaire ne peut qu'être dilapidé.

**Il est facile de dire aujourd'hui que cette issue était prévisible**, qu'il était inévitable que l'ordre scientifique soit marginalisé au profit de l'ordre marchand. En fait, les scientifiques et les ONG se sont eux-mêmes peu à peu convaincus de la nécessité de donner une valeur économique à la biodiversité pour mieux la faire valoir aux yeux des décideurs et de l'opinion publique (voir l'article de F.-D. Vivien). Donner un prix à la biodiversité est devenu un exercice obligé pour soutenir la légitimité et les arguments de chaque intervenant dans les processus de négociation et de prise de décisions.

En consacrant l'environnement comme un capital « naturel », en prônant la régulation marchande, la Convention a placé la biodiversité dans le champ économique, donc dans celui de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). On ne doit alors pas

s'étonner qu'elle devienne aujourd'hui un cheval de bataille de la « mobilisation citoyenne » contre le développement d'une économie de profit et de privatisation, symbolisée par les prétentions de l'OMC à organiser la mondialisation. On trouve également la biodiversité dans les débats mêlant réflexion éthique sur les droits de l'homme et procès d'une technoscience qui va contre « les lois de la nature ». La question des droits de propriété intellectuelle sur les ressources génétiques et les produits des biotechnologies est plus que jamais d'actualité.

**Ces dernières années, deux autres notions sont entrées en force** dans les discussions sur la biodiversité : le risque et le principe de précaution. On est en effet passé insensiblement de la construction sociale d'un problème d'environnement à la construction sociale d'un risque. Vache folle, clones, OGM, ont réveillé de vieilles peurs. Le danger pour la vie viendrait désormais des innovations et des monopoles technologiques. Au nom du principe de précaution, les opposants à la manipulation du vivant sans contrôle démocratique se sont mobilisés contre le processus de marchandisation du vivant. Et après plusieurs années de négociations dans le cadre de la Convention sur la biodiversité, le protocole sur la bio-sécurité a été signé à Montréal le 29 janvier 2000 par 128 pays. Pour la première fois, il devrait ainsi être possible de limiter les importations jugées porteuses de risque, même quand ce risque n'est pas scientifiquement démontré. Plus encore, le Protocole contient une clause de sauvegarde qui précise que son application n'a pas à être subordonnée aux autres accords internationaux, y compris ceux de l'OMC. En mai dernier, lors de la dernière conférence des parties sur la biodiversité à Nairobi, 156 pays ont ratifié ce protocole. Et Klaus Toepfer, le directeur exécutif du PNUE s'en est réjoui. Selon lui : « Il existe un risque que les organismes génétiquement modifiés gagnent l'environnement et bouleversent l'équilibre écologique naturel. Le protocole sur la bio-sécurité est donc l'un des instruments les plus importants de la Convention, pour promouvoir la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité ! »

Les scientifiques, qui étaient à l'origine du cri d'alarme dénonçant l'érosion de la biodiversité, ne sont plus les protagonistes principaux du débat. Mais, la notion de risque ayant besoin de rationalité scientifique pour s'imposer, les industriels et les politiques demandent des résultats qui légitiment les décisions, les ONG réclament l'exploration d'hypothèses extrêmes, de probabilités infimes, à opposer à ces résultats... Si le concept de biodiversité n'a pas fini d'évoluer, force est de constater que les scientifiques étant marginalisés, les États ayant perdu le contrôle des discussions, ce sont actuellement les ONG qui semblent mener le jeu. Les industriels, eux, ouvrent de nouveaux marchés. Pour l'heure, la biodiversité est devenue l'emblème de la mondialisation, mais aussi de la crise entre science et société.

C.A. ■

#### A lire :

• C. Aubertin et F.-D. Vivien, *Les Enjeux de la biodiversité*, Economica, 1998.

(5) OCDE, *Préserver la diversité biologique*, Paris, 1996.

(4) O. Godard, *Environnement, économie*, Paris, INSEE Méthodes, 99-10, 143, 1995.

(3) C. Nouvilles, *Ressources génétiques et droit. Essai sur les régimes juridiques des ressources génétiques marines*, Institut du droit économique de la mer, éditions Pédone, 1997.

Aubertin Catherine (2000)

L'ascension fulgurante d'un concept flou

La Recherche, (333), 84-87

ISSN 0029-5671