

# LA BIODIVERSITÉ COMME DIMENSION DU CHANGEMENT GLOBAL

SERGE MORAND \*

*La biodiversité, longtemps enjeu de conservation des espèces ou de partage d'avantages liés à son utilisation, a vu son statut évoluer avec l'approche écosystémique promue dans le cadre des objectifs du millénaire pour le développement. Ce changement peut se percevoir au travers d'une revue des principaux acteurs (organisations internationales, non gouvernementales), des programmes internationaux prenant en compte la biodiversité et de leurs impacts sur l'évolution des négociations lors des grandes conférences. L'approche écosystémique semble être le nouveau paradigme de la biodiversité, déplaçant le discours scientifique de la biologie vers l'économie, et modifiant potentiellement l'architecture de la gouvernance globale.*

**L**a conférence des Nations unies sur l'Environnement et le Développement (sommet de la Terre, ou sommet de Rio) organisée en 1992 a définitivement consacré le terme « biodiversité » et a contribué à l'inscrire à l'agenda de toutes les conférences suivantes concernant l'environnement, les ressources vivantes ou le changement climatique. La définition du terme biodiversité est donnée par la Convention sur la diversité biologique (*Convention on Biological Diversity*, CDB, Tableau 1) comme :

« La variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces, entre espèces et écosystèmes. » (Nations unies, 1992: article 2)

La préservation de la biodiversité est clairement identifiée comme un objectif international. Sa définition donnée par la

---

\* DIRECTEUR DE RECHERCHE CNRS À L'INSTITUT DES SCIENCES DE L'ÉVOLUTION DE MONTPELLIER (CNRS-IRD-UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER 2) ET CHERCHEUR ASSOCIÉ AU CIRAD (UNITÉ AGIRS)

convention, assez simple et mettant l'accent sur les interactions à différentes échelles (des gènes aux écosystèmes), identifie la biodiversité comme une source de nombreux biens et services tels que les ressources vivantes et les ressources génétiques. Désormais, toute stratégie internationale de développement fait référence à des principes d'utilisation durable et équitable de la biodiversité. Cependant, la définition donnée par la convention, en étant assez générale, peut donc conduire à des interprétations ou à des instrumentalisation diverses. Ainsi, nous verrons comment la biodiversité a été discutée, des ressources génétiques aux services écosystémiques, et comment les programmes internationaux, les organisations internationales, les organisations non gouvernementales ont incorporé la biodiversité dans leurs stratégies ou leurs agendas (tableau 1).

De conférence en conférence, le besoin d'une expertise scientifique internationale et reconnue en biodiversité est souligné, plus particulièrement depuis la conférence de Paris (2005) qui a appelé à la constitution d'une expertise internationale sur la biodiversité, à la mesure du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC) pour le changement climatique. Cette demande vient d'être entérinée par l'Assemblée des Nations unies en décembre 2010, et la Plateforme intergouvernementale d'expertise sur la biodiversité et les services écosystémiques (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES) devrait voir le jour.

## De quelle biodiversité parle-t-on ?

Les principaux points des débats concernant la biodiversité sont associés aux pertes d'espèces sauvages, aux pertes de diversité d'espèces ou de variétés agronomiques et à l'érosion des ressources génétiques, à l'intérêt croissant pour le contrôle, l'usage et les droits liés à la biodiversité et, enfin, plus récemment aux services rendus par les écosystèmes. La dernière Conférence des parties (COP 10) de la Convention sur la diversité biologique qui s'est tenue à Nagoya (2010) s'est inscrite dans cette avancée des négociations sur tous ces points et, en particulier, sur l'« Accès et le Partage des avantages » (APA, *Access and Benefit Sharing*, ABS).

La première approche concerne la perte des espèces naturelles, et c'est la raison d'être de plusieurs grandes organisations internationales et non gouvernementales de défense de la nature (IUCN, WWF, CI, WCS... voir tableau 1). Les aires

protégées, leur statut, leur mode de gestion sont au centre de leurs préoccupations. De la défense d'espèces emblématiques, encore bien actuelle avec des programmes comme le *Global Tiger Initiative* de la Banque mondiale, cette approche a pris une orientation nouvelle avec le concept de « points chauds » ou *hotspots* de biodiversité<sup>1</sup>. Il ne s'agit plus de préserver une espèce mais une région remarquable par le nombre élevé d'espèces endémiques qu'elle renferme.

La deuxième approche est plus liée à la manipulation, la commercialisation et la brevetabilité du vivant, conduisant à des dispositifs législatifs de protection des données génétiques et de l'expertise locale, incluant des considérations éthiques et de reconnaissance du savoir local. Ceci a conduit à établir un des objectifs fondamentaux de la Convention sur la diversité biologique sur l'accès et le partage des avantages (APA) et à l'intégration (et assimilation) de la diversité culturelle (les « savoirs traditionnels ») comme un élément de la biodiversité avec l'adoption de l'article 8j de la convention. Il aura fallu près de huit années de négociations pour qu'un texte important concernant l'APA soit adopté à la conférence des parties de la CDB à Nagoya en 2010 (COP 10) pour une application en 2012 lors de la prochaine conférence à New Delhi. Ce texte, qui pourrait rester sous le nom de protocole de Nagoya, impose l'accord du pays pour l'exploitation des ressources (en y intégrant les savoirs traditionnels) et détermine les modalités de répartition des rétributions.

Plus récemment, un nouveau regard a été porté sur la biodiversité avec la notion de service écosystémique qui a émergé de l'approche par écosystème (*Ecosystem Approach*), déjà définie par la convention :

« L'approche écosystémique est une stratégie pour la gestion intégrée des terres, des eaux et des ressources vivantes qui favorise leur conservation et leur utilisation durable d'une manière équitable. Ainsi, l'application de l'approche par écosystème aidera à atteindre un équilibre entre les trois objectifs de la convention : la conservation, l'utilisation durable et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Une approche écosystémique est basée sur l'application de méthodes scientifiques appropriées aux divers niveaux

---

<sup>1</sup> N. Myers (1988), « Threatened biotas : « Hot spots » in tropical forests », *The Environmentalist*, 8, 1-20; Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., da Fonseca, G.A.B. & Kent, V. (2000), « Biodiversity hotspots for conservation priorities », *Nature*, 403, 853-858.

d'organisation biologique, qui incluent les processus, les fonctions et les interactions entre les organismes et leur environnement. Il reconnaît que les êtres humains, avec leur diversité culturelle, sont une composante intégrante de nombreux écosystèmes. »

La définition plus précise des services écosystémiques est donnée par l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire en 2005 (*Millennium Ecosystem Assessment*, MA) comme les bénéfices que les personnes et les sociétés obtiennent des écosystèmes, ce qui inclut des services de provisionnement (eau, alimentation...), de régulation (inondation, climat, maladies...), culturel (spiritualité, récréation...) et de support (cycles biogéochimiques...). En postulant que tout changement de biodiversité peut influencer la contribution des services écosystémiques au bien-être humain, la préservation de la biodiversité est reconnue comme cruciale pour le développement humain et la réduction de la pauvreté.

Ces trois principales approches internationales mettent en exergue deux aspects: l'importance du juridique et de l'économique en biodiversité (accès et partage, évaluation des services écosystémiques) et l'importance de l'expertise scientifique. Elles mettent enfin l'emphase sur la notion que la préservation de la biodiversité est liée au développement économique.

### **Accès et Partage des Avantages (APA): une focalisation sur les ressources génétiques**

La convention reconnaît les droits souverains des États sur les ressources naturelles dépendant de leur juridiction, ce qui leur permet de déterminer également les conditions d'accès aux ressources génétiques. Les parties prenantes de la convention ont toutefois l'obligation de prendre les mesures nécessaires qui favorisent le partage des bénéfices découlant de l'usage des ressources génétiques. C'est un des trois objectifs de la Convention. Cependant, deux autres forums internationaux abordent la question des ressources génétiques. Il s'agit, pour la FAO, de la commission sur les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (*Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture*, CGRFA) et, pour l'OMC, des traités reliés aux aspects de la propriété intellectuelle (« Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights Agreement » TRIPS Agreement - tableau 1).

Les pays fournisseurs de ressources génétiques et vivantes, pour la plupart des pays du Sud, ont un intérêt majeur à faire reconnaître leur souveraineté nationale sur leurs ressources. L'APA a permis de faire valoir et de protéger les ressources

génétiques des peuples et, plus particulièrement, leurs connaissances et savoirs vis-à-vis des compagnies internationales pharmaceutiques ou agroalimentaires. Ces pays sont désormais protégés par des dispositifs internationaux sous couvert de la convention. Cependant, la brevetabilité du vivant, qui peut différer en fonction des juridictions nationales, est demandée par les dispositifs TRIPS et les accords peuvent donc se révéler en contradiction avec le mécanisme ABS de la convention. Une lecture précise de l'annexe 1 de la décision X/1 (*Access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization*), et de ses nombreux articles, prise lors de la COP X est nécessaire pour mieux comprendre les mécanismes qui seront mis en place.

En portant l'attention sur les ressources génétiques, et en l'absence de résultats concrets, l'APA avait ralenti les avancées concernant d'autres points de la convention. En privilégiant les conditions d'accès aux ressources biologiques, l'APA a focalisé l'attention sur les problèmes juridiques et déplacé le focus des sciences biologiques vers les sciences juridiques. Ceci peut expliquer, en partie, pourquoi les biologistes et les grandes ONG de la conservation ont porté leur attention sur d'autres approches permettant de faire face à l'érosion de la diversité biologique.

### **Les « points chauds » de biodiversité : une territorialisation de la biodiversité**

Norman Myers <sup>2</sup> a proposé le concept de points chauds de la biodiversité (*biodiversity hotspots*) en 1988 comme un moyen de prioriser immédiatement certaines régions d'intérêt pour des objectifs de conservation de la biodiversité. Un point chaud de biodiversité est défini comme une région contenant au moins 1 500 espèces de plantes endémiques vasculaires et pour laquelle au moins 70% de sa surface originale a été perdue (une espèce endémique d'une région est une espèce que l'on trouve uniquement dans cette région). Ainsi, dans le calcul initial de Myers, plus de 50% de la totalité des espèces végétales et 42% des vertébrés terrestres sont endémiques de 34 *hotspots* de biodiversité, sur une surface totale représentant que 2,3% de la surface terrestre. Des organisations non gouvernementales, comme *Conservation International* (tableau 1), ont adopté les points chauds de Myer dans leur cadre institutionnel et leur stratégie. Les *hotspots* ne sont pas le seul moyen de définir des priorités de conservation

---

<sup>2</sup> Cf. note 1.

globale. Ainsi, une autre organisation internationale, *BirdLife International* (tableau 1) a identifié 218 îres endémiques pour les oiseaux (*Endemic Bird Areas*, EBAs) et la branche étasunienne du *World Wildlife Fund* a proposé 200 Ecorégions (*Global 200 Ecoregions*).

L'approche *hotspot* a occasionné de nombreuses critiques<sup>3</sup> qui ont souligné qu'elle n'accordait pas assez d'importance aux changements d'usage des terres. Si les *hotspots* représentent, par définition, des régions qui ont subi des pertes importantes d'habitats, d'autres régions qui sont relativement intactes sont en train de subir des pertes d'habitats à des taux élevés alors qu'elles ne sont pas incluses dans des points chauds. Enfin, les points chauds de biodiversité ne visent pas à protéger des écosystèmes particuliers (et encore moins des services) mais seulement des régions à fort endémisme.

En focalisant sur certaines régions, et par définition géographiquement localisés, les *hotspots* ont également porté l'attention sur des pays particuliers possédant une riche biodiversité, les pays « mégadivers », et orienté les moyens alloués à la conservation (souvent au travers de fondations associées aux grandes organisations non-gouvernementales).

Un impact géopolitique du concept de *hotspot* a vu le jour à Mexico, en 2002, avec la création d'une organisation des « pays méga divers » (*Like-Minded Megadiverse Countries*) (tableau 1), et en groupant 17 pays riches en diversité biologique et connaissances associées à cette biodiversité. Le groupe des LMMC vise à créer un mécanisme de coopération afin de promouvoir leurs intérêts concernant la diversité biologique, la protection des savoirs traditionnels, l'accès aux ressources génétiques et le juste et équitable partage des bénéfices issus de leurs usages. Cette organisation n'inclut pas tous les pays méga divers, comme la France (du fait de ses territoires d'outre-mer, la France serait le premier pays méga divers car elle possède des éléments de son territoire dans plusieurs points chauds de biodiversité), identifiés par le centre de surveillance de conservation mondiale (*World Conservation Monitoring Centre*, UNEP-WCMC) (tableau 1).

En focalisant sur les régions, territoires et finalement sur les États, l'approche *hotspot* de biodiversité a semblé montrer ses limites et notamment ses conséquences géopolitiques. L'approche

---

<sup>3</sup> P. Kareiva & M. Marvier (2003), « Conserving Biodiversity Coldspots », *American Scientist*, 91, 344-351 ; H. Possingham & K. Wilson (2005), « Turning up the heat on hotspots », *Nature*, 436, 919-920.

par écosystème, en mettant l'accent sur les biens et services rendus aux humains par les écosystèmes, permet d'éviter cette approche territorialisée.

### **Les services écosystémiques: des processus écologiques aux biens et services rendus par les écosystèmes et la biodiversité**

La diversité des écosystèmes, et leur variabilité, sont deux des éléments clés de la biodiversité. Le changement climatique, les changements d'usage des terres, la surexploitation des ressources vivantes et les invasions biologiques affectent la biodiversité, non seulement en accélérant la perte d'espèces mais en raison des dommages potentiels pour le fonctionnement des écosystèmes. De nombreux travaux théoriques et empiriques ont identifié des liens entre les changements globaux et la biodiversité, et la manière dont les écosystèmes fonctionnent <sup>4</sup>.

L'approche par écosystème a été approuvée par la convention et par l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (MA) qui en a fourni le cadre conceptuel. Les services écosystémiques sont définis à partir des bénéfices que les humains obtiennent des écosystèmes. et recouvrent le provisionnement, la régulation, la culture. Ces services, largement gratuits, ont été estimés pour la première fois par Costanza et ses collègues <sup>5</sup> à 33 trillions de dollars US par an, ce qui représente près du double du produit national brut mondial (GNP) qui est de 18 trillions de dollars US par an.

Le MA a été mis en œuvre en 2001 dans le cadre des Objectifs du millénaire pour le développement (*Millennium Development Goals*), pour répondre aux conséquences des changements affectant les écosystèmes pour le bien-être humain et afin d'apporter les bases scientifiques nécessaires pour améliorer la conservation et l'utilisation durable des ressources vivantes. Plus de 1360 experts mondiaux ont travaillé pour le MA en

---

<sup>4</sup> F.S. III Chapin, E.S. Zaveleta, V.T. Eviner, R.L. Naylor, P.M. Vitousek, S. Lavorel, H.L. Reynolds, D.U. Hooper, O.E. Sala, S.E. Hobbie, M.C. Mack & Diaz, S. (2000), « Consequences of changing biotic diversity », *Nature*, 405, 234-242.

<sup>5</sup> R. Costanza, R. d'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R.V. O'Neill, J. Paruelo, R.G. Raskin, P. Sutton & M. van den Belt (1997), « The value of the world's ecosystem services and natural capital », *Nature*, 387, 253-260.

donnant l'état et les tendances des écosystèmes mondiaux, les services qu'ils procurent, ainsi que les options nécessaires à une amélioration de leur utilisation durable.

Parmi les bénéfices que les humains obtiennent des services fournis par les écosystèmes, on peut citer: la régulation des maladies affectant les végétaux, les animaux et les humains ainsi que tout changement pouvant affecter les pathogènes humains, et leurs vecteurs; le contrôle biologique et tous les changements affectant les pestes agricoles et les maladies végétales; les invasions biologiques et notamment celles occasionnées par le commerce international. Un concept important qui a émergé de l'approche par écosystème est leur santé. Appliquée à leur évaluation, leur santé permet de faire le lien entre leur fonctionnement et la santé humaine (et également santé animale et végétale).

Le MA a été aussi conçu comme pouvant donner des recommandations aux gestionnaires et politiques sur l'aménagement des écosystèmes et leur utilisation durable afin de maintenir la biodiversité et les services écosystémiques essentiels au bien-être humain. En particulier l'objectif 7 du MA, intitulé «Assurer un environnement soutenable» donne des priorités comme l'intégration des principes du développement durable dans les politiques et programmes des pays afin de renverser la baisse des ressources environnementales; la réduction de la proportion d'ici 2015 des personnes n'ayant pas accès à une eau de qualité; et, d'ici 2020 l'amélioration de la vie des 100 millions de personnes vivant en habitat précaire.

L'approche par écosystème, et la notion associée de services écosystémiques, a permis à la biodiversité (et à la convention) de se faire entendre d'autres forums comme ceux concernant le climat, ainsi que d'autres conventions ou institutions intergouvernementales.

## **L'approche par écosystème permet de faire le lien avec les autres forums**

Récemment, la biodiversité a rejoint le champ du changement climatique avec les dispositifs REDD (*Reduced Emissions from Deforestation and Degradation*) Ils ont été acceptés à la Conférence des parties à Bali en 2007 (COP 13, *UN Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC). Ces dispositifs ont très rapidement suscité des inquiétudes tant pour les mécanismes de réduction des gaz à effet de serre (marché du carbone) que pour les objectifs de conservation de la biodiversité. Ainsi, la déclaration de Marburg (2009) issue d'un communiqué conjoint de l'Association pour

la biologie tropicale et la conservation (*Association for Tropical Biology and Conservation*, ATBC) et de la Société d'écologie tropicale (*Society for Tropical Ecology*, STE) a souligné l'importance d'inclure des objectifs de protection maximale de la biodiversité dans le cadre des marchés de carbone forestier (*The Urgent Need to Maximize Biodiversity Conservation in Forest Carbon-Trading*). La Conférence des parties de Nagoya (COP X), dans sa résolution X/33 (*Biodiversity and climate change*), note que la réduction des impacts du changement climatique sur la biodiversité devait passer par des approches par écosystèmes, tant pour la réduction que pour l'adaptation.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) n'a pas manifesté un grand intérêt pour la biodiversité, ce qui n'est pas le cas de l'Organisation mondiale pour la santé animale (OIE). Comme noté précédemment, le MA a mis l'emphase sur les services écosystémiques de régulation pour la santé et, paradoxalement, ce sont les organisations non gouvernementales de conservation de la nature et, en particulier la *World Conservation Society* (WCS, tableau 1) qui se sont emparées de la problématique. À l'initiative de la WCS, un programme de recherche international « Un monde, une Santé » (*One World One Health*, OWOH) a pour stratégie de relier les objectifs de préservation de la biodiversité avec des objectifs de santé humaine et de santé vétérinaire.

### **L'évaluation des services écosystémiques par l'intégration de la dimension économique**

Le rapport sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, TEEB, présenté à Nagoya (COP X, 2010) donne un état des lieux des mesures des services écosystémiques (pour rappel le premier effort a été fait par Costenza et coll. en 1997) <sup>6</sup>. Ce rapport est issu d'un programme de recherche international (TEEB) à l'initiative des ministres de l'Environnement du G8 et des pays émergents (Postdam, 2007), soutenu par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Il fait le pendant au rapport Stern sur le coût de l'inaction face aux effets du changement climatique. La difficulté de l'exercice, pour la biodiversité, réside dans l'évaluation économique des différents services rendus par les écosystèmes. Donc, contrairement au rapport Stern, le rapport TEEB ne donne pas un chiffre global de l'inaction face à

---

<sup>6</sup> Cf. note 2.

l'érosion de la biodiversité et la dégradation des écosystèmes. Il reconnaît aussi qu'il est difficile de donner une valeur monétaire à de nombreux services rendus par les écosystèmes comme les services culturels. Il est difficile de donner une valeur économique à un paysage comme à un monument, reconnu ou non comme patrimoine mondial.

La mesure des services écosystémiques est considérée comme un moyen de prendre des décisions de développement en connaissance de cause, c'est-à-dire en connaissance des impacts sur la biodiversité de mesure de développement (ou plus simplement d'aménagement). En donnant une valeur économique aux services rendus par un écosystème, la décision s'appuierait sur une information objective économique. Ces mesures sont à la base des mécanismes de compensation.

### **Bases de données globales et *monitoring* de la biodiversité**

Toutes les institutions et organisations (nationales ou internationales, intergouvernementales ou non gouvernementales) qui s'intéressent de près ou de plus loin à la biodiversité et la préservation des services écosystémiques reconnaissent l'importance des bases de données et du *monitoring*. Plusieurs programmes internationaux ont été spécialement créés pour répondre à de telles tâches. Ainsi, le programme international géosphère-biosphère (*International Geosphere-Biosphere Programme*) a identifié 17 couvertures terrestres par utilisation de données satellites avec un kilomètre de résolution. Ces couvertures sont considérées comme de bons agrégats des différents types d'écosystèmes mondiaux. Le Fonds mondial pour la nature (WWF) a développé un système global de 871 écorégions terrestres, insérées dans 14 biomes et 8 domaines biogéographiques. Ce système est basé sur les patrons de végétation naturelle. Les standards d'information sur la biodiversité (*Biodiversity Information Standards*), connus aussi sous le nom de Groupe de travail sur les bases de données taxonomiques (*Taxonomic Database Working Group*, TDWG), affiliés à l'Union internationale des sciences biologiques (*International Union of Biological Sciences* IUBS), a été créé pour établir une collaboration entre les projets de bases de données. Le TDWG se focalise sur le développement de standards informatiques pour l'échange et l'interopérabilité des données biologiques, écologiques et de biodiversité. Enfin, on peut citer le *Global Information Facilities* (GBIF) dont la création est à l'initiative des États-Unis (tableau 1).

Le développement des bases de données, et leur alimentation par le *monitoring*, est ambivalent. À la fois, ces bases de données sont indispensables à la recherche, à l'expertise scientifique et donc à l'élaboration de scénarios à usage des décideurs, mais, d'un autre côté, elles sont des enjeux dans la compétition internationale pour l'accès et le contrôle de l'information et pour la définition de normes.

### **Indicateurs de biodiversité, indicateurs de services écosystémiques**

Le pas suivant est le développement d'indicateurs de biodiversité. Vingt-deux ont été proposés par les diverses organisations internationales qui ont participé au programme *2010 Biodiversity Indicators Partnership* (tableau 1). Cependant, leur développement est loin d'être complet. De très nombreux d'entre eux n'incluent pas les impacts du changement climatique et peu sont utilisables pour estimer les biens et services rendus par les écosystèmes<sup>7</sup>. Les États sont encouragés à développer leurs indicateurs et en particulier ceux qui s'appliquent aules indicateurs de services écosystémiques afin de mettre en place les systèmes de compensation.

Si certains indicateurs sont bien développés et renseignés, comme l'indice marin trophique ou l'empreinte écologique, d'autres concernant des aspects aussi importants pour la convention que les indicateurs sur les savoirs traditionnels ou l'accès et le partage des bénéfices ne sont pas développés.

### **Les scénarios pour la biodiversité et la montée de l'expertise scientifique: l'IPBES**

La conférence de Paris en 2005 (Biodiversité: sciences et gouvernance) a été le lieu d'un appel des scientifiques. L'IPBES a été pensée comme une institution internationale

---

<sup>7</sup> M. Walpole, R.E.A. Almond, C. Besançon, S.H.M. Butchart, D. Campbell-Lendrum, G.M. Carr, B. Collen, L. Collette, N.C. Davidson, E. Dulloo, A.M. Fazel, J.N. Galloway, M. Gill, T. Goverse, M. Hockings, D.J. Leaman, D.H.W. Morgan, C. Revenga, C.J. Rickwood, F. Schutyser, S. Simons, A.J. Stattersfield, T.D. Tyrrell, J.-C. Vié, M. Zimsky (2009), *Tracking progress toward the 2010 Biodiversity target and beyond*, *Science*, 325, 1503-1504.

essentielle pour mobiliser l'expertise scientifique internationale en biodiversité, à la manière du GIEC (IPCC) pour le climat. Il apparaît explicitement que l'approche par écosystème et les services écosystémiques formeront le cœur de la demande et de l'offre d'expertise internationale. Clairement, il s'agira d'éclairer la prise de décision et les politiques publiques, et la construction de scénarios d'évolution de la biodiversité sera donc privilégiée. La création de l'IPBES est demandée par la COP 10 à Nagoya et entérinée par l'assemblée des Nations unies.

### **Nagoya 2010 : avancées et controverses**

La conférence de Nagoya (COP 10) doit être regardée, d'un certain point de vue, comme un succès avec de réelles avancées : un texte sur l'APA, des engagements sur l'augmentation des aires protégées terrestres et marines (devant passer respectivement de 13,5 à 17% et de 1 à 20% à l'horizon 2020), le soutien à la création de l'IPBES, la mise en place d'un nouveau plan d'action pour la préservation de la biodiversité.

Quant aux raisons du succès de la conférence, elles ne sont pas tant à rechercher dans une volonté des parties de se « rattraper » de l'échec de la conférence de Copenhague sur le climat, qu'à la nature même des parties prenantes des conventions. Les États-Unis n'ont pas ratifié la CDB et ne sont donc qu'observateurs des négociations, laissant ainsi une plus grande autorité à l'Union européenne (UE) pour conduire les négociations avec les autres parties et notamment les pays associés au sein du BASIC (Brésil, Afrique du Sud, Inde et Chine). Les États-Unis présents, le texte de l'APA n'y aurait certainement pas vu le jour. Qu'en sera-t-il de son application si les intérêts de la principale puissance ne sont pas pris en considération ? D'une part, le secteur privé était très présent à Nagoya et son *lobbying* a permis de préserver ses intérêts. D'autre part, on peut raisonnablement imaginer que l'UE servira de relais aux intérêts états uniens au travers de l'OCDE. Une analyse plus poussée pourrait nous dire si Copenhague a échoué justement à cause de la présence des États-Unis. Et plus particulièrement, en raison de leur volonté de faire avancer la convention sur le climat en bilatéral avec la Chine (en quelque sorte par une proposition de partage de la gestion climatique du monde), ce que cette dernière a refusé.

Il reste cependant la place laissée au droit des peuples indigènes sur leurs ressources. Sont-ils les grands perdants du texte sur l'APA ? L'accord est flou sur ce point, mais il ne pouvait en être autrement, s'agissant d'un document adopté par des États signataires du traité.

Une autre raison du succès de la conférence est la modification de l'activisme des grandes ONGs, tout du moins leur retrait médiatique et militant. Ce sont ces grandes ONGs qui ont le plus retenu les leçons de l'échec de Copenhague. En portant la mobilisation citoyenne au plus haut lors de conférences, elles ont d'une part permis à certaines associations plus radicales de se faire entendre au détriment de leurs propres agendas, et, d'autre part, ont accru la déception perçue de l'échec. Nagoya a vu ainsi se renforcer des alliances entre ONGs, organisations internationales et secteur privé, comme en atteste l'initiative *Save Our Species* (SOS) associant le *Global Environment Facility* (GEF), la Banque mondiale et l'IUCN. L'entreprise finlandaise Nokia fut la première du secteur privé à annoncer sa contribution à ce nouveau programme.

L'adoption du nouveau plan stratégique (*Strategic Plan*) matérialise le nouvel agenda de la CDB. L'approche écosystémique est pleinement affirmée et devient centrale avec des objectifs tels que garantir la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique afin qu'ils continuent de procurer les biens et services essentiels aux populations humaines. Cette orientation confirme le rôle des services écosystémiques dans le développement socioéconomique. Sans réelle portée juridique contraignante, ces objectifs sont des guides pour les plannings nationaux et notamment pour aider aux réformes jugées nécessaires pour des secteurs privés comme les pêches.

### **Conclusion : vers quelle gouvernance de la biodiversité**

La biodiversité, bien qu'étant définie assez simplement par la convention, est souvent considérée comme un objet complexe de négociations et d'enjeux<sup>8</sup>. Elle est sujette à de nombreuses représentations et utilisations par les sociétés, les organisations internationales, les États, les ONGs, au bénéfice de leurs agendas ou de leurs stratégies. Les enjeux concernant la biodiversité ont évolué au cours des dernières années, notamment du fait de l'émergence de l'approche par écosystème et des services écosystémiques. Ce changement entériné à Nagoya en 2010, que l'on pourrait presque assimiler à un changement de paradigme, entraîne de nombreuses conséquences.

---

<sup>8</sup> C. Nègre (2010), *La convention internationale sur la biodiversité. Enjeux de la mise en œuvre*, La Documentation Française, Paris.

L'approche écosystémique peut être vue comme un moyen d'échapper aux diverses impasses soulignées ci-dessus : la territorialisation des enjeux de biodiversité, la propriété intellectuelle et la brevetabilité du vivant. L'approche écosystémique permet d'intégrer des objectifs de préservation de la biodiversité dans des objectifs globaux, comme le changement climatique (voir par exemple les dispositifs REDD). L'approche écosystémique a l'avantage supplémentaire de permettre d'inscrire la biodiversité dans les différentes arènes et négociations internationales comme celles concernant le changement climatique (cf. Nagoya 2010) ou la santé.

L'approche écosystémique a, d'autre part, facilité la communication des scientifiques et la reconnaissance de leurs expertises, assurant le succès de la conférence de Paris « Biodiversité, sciences et gouvernance », en 2005, qui conduira, à la fin de l'année 2010, à la création de l'IPBES. Les concepts sont plus facilement partagés entre scientifiques de différentes disciplines (sciences de l'écologie, sciences de l'environnement, sciences sociales et sciences économique) au travers d'applications sectorielles et transectorielles comme l'agronomie, la santé, le changement climatique. Ainsi, l'approche permet de mieux intégrer les sciences économiques dans la biodiversité, par la définition des services écosystémiques et leur contribution à définir des mécanismes de compensation associés aux projets de développement (voir encore la COP 10 à Nagoya 2010).

De cette évolution, on peut s'interroger sur la place nouvelle que tiendra l'économie dans les futurs processus de négociation. Assistera-t-on à une évolution comparable à celle observée pour le climat (probablement à la suite du rapport Stern) où l'économie semble avoir pris le « pouvoir » dans les enjeux des négociations, comme le font remarquer les économistes eux-mêmes <sup>9</sup>.

La deuxième évolution concerne le changement de statut de la biodiversité. Celle-ci est présentée comme un des moyens d'assurer la durabilité de l'usage des ressources tout en contribuant au bien-être humain. Les objectifs du millénaire pour le développement ont ainsi souligné que la préservation de la biodiversité contribue à la réduction de la pauvreté, changeant ainsi la vision purement conservacionniste d'une nature qu'il faudrait soustraire des activités humaines (et notamment des humains les plus pauvres). Les ONGs ont ainsi changé leur

---

<sup>9</sup> J.-F. Touffut (sous la dir.) (2011), *Changement de climat, changement d'économie*, Albin Michel, Paris.

discours, comme on peut le visualiser sur leurs sites internet, ou leurs programmes, comme pour le WCS (*World Conservation Society*) avec le programme « Un monde une santé » (*One World One Health* qui est une marque déposée!). Programme manifeste d'une nouvelle alliance entre conservation et santé humaine.

La dernière évolution concerne le développement des indicateurs : indicateurs de biodiversité, indicateurs de services écosystémiques, avec un enjeu crucial, l'accès aux bases de données. Cet enjeu, encore mal perçu, est pourtant essentiel car l'accès et l'alimentation des grandes bases de données sont liés à la production de normes au travers de construction des indicateurs. C'est un enjeu crucial, tout particulièrement pour les bases de données et les indicateurs concernant les sociétés. Soulignons encore au passage que si les États-Unis n'ont pas signé la CDB, ils sont les hébergeurs principaux des bases de données souvent en accès ouvert.

Finalement, c'est l'« architecture globale de la gouvernance », au sens de Biermann et de ses collègues <sup>10</sup>, qui pourrait en être affectée, la fragmentation des acteurs de la biodiversité se recomposant dans de nouvelles alliances avec les agences de développement, les organisations internationales en charge de la santé humaine ou de la santé animale, les programmes internationaux d'expertise scientifique, et la conservation. Quelle méthode doit-on suivre pour mieux entrevoir cette nouvelle architecture et ses conséquences pour les États, les acteurs et les communautés locales ? Ici, nous n'avons fait que présenter succinctement, et de manière non exhaustive, les principaux acteurs internationaux. Il s'agira maintenant d'identifier le réseau complexe d'autorités et d'expertises associées, de mettre à jour les valeurs prioritaires, et les points de fragilité des accords, de comprendre les alliances intersectorielles nouvelles et d'en mesurer les conséquences.

---

<sup>10</sup> F. Biermann et al. (2009), « The fragmentation of global governance architectures: a framework for analysis », *Global Environmental Politics* 9 : 14-40.

## Tableau 1

**Institutions, organisations, conventions et programmes internationaux faisant référence à la biodiversité, aux ressources biologiques, à l'environnement et aux services écosystémiques (la liste est non exhaustive).**

### **Institutions internationales**

- United Nations Environment Programme (UNEP)  
<http://www.unep.org/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)  
<http://www.fao.org/>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)  
<http://www.unesco.org/>
- United Nations Foundation  
<http://www.unfoundation.org/>
- United Nations Development Programme (UNDP)  
<http://www.unep.org/>
- World Bank  
<http://www.worldbank.org/>
- World Conservation Union (IUCN)  
<http://www.iucn.org/>
- World Health Organization (WHO)  
<http://www.who.org/>
- World Organization for Animal Health (OIE)  
<http://www.oie.int>

### **Institutions**

- Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)  
<http://www.cgiar.org/>
- Global Environment Facility (GEF)  
<http://www.gefweb.org/>
- International Council for Science (ICSU)  
<http://www.icsu.org/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)  
<http://www.ipcc.ch/>
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)  
<http://www.ipbes.net/>

### **Conventions et accords**

- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals  
<http://www.cms.int/>
- Convention on Biological Diversity Adaptation Website  
<http://adaptation.cbd.int/>
- Ramsar Convention on Wetlands  
<http://www.ramsar.org/>
- Convention on Biodiversity  
<http://www.biodiv.org/>
- World Heritage Convention  
<http://whc.unesco.org/>
- Convention on International Trade in Endangered Species  
<http://www.cites.org/>
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats  
<http://www.coe.int/>
- UN Convention to Combat Desertification (UNCCD)  
<http://www.unccd.int/>
- UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)  
<http://www.unfccc.int/>
- Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights Agreement (World Trade Organization)  
<http://www.wto.org/>
- FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture  
<http://www.fao.org/nr/cgrfa/>
- Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions  
[http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/2005-convention/Like-Minded Megadiverse Countries](http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/2005-convention/Like-Minded%20Megadiverse%20Countries)  
<http://www.lmmc.nic.in/index.php>

### **Programmes internationaux, organisations non gouvernementales**

- Diversitas  
<http://www.diversitas-international.org/>
- Environmental Research Web  
<http://environmentalresearchweb.org/cws/home>
- The Wildlife Trust  
<http://www.wildlifetrust.org/>

- Wetlands International (WI)  
<http://www.wetlands.org/>
- BirdLife International (BLI)  
<http://www.birdlife.net/>
- Conservation International (CI)  
<http://www.conservation.org/>
- World Conservation Society (WCS)  
<http://www.wcs.org/>
- One World, One Health (OWOH)  
<http://www.oneworldonehealth.org/>
- International Council for Game and Wildlife Conservation (CIC)  
<http://www.cic-wildlife.org/>
- World Wide Fund for Nature (WWF)  
<http://www.panda.org/>
- The Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC)  
<http://www.tropicalbio.org/>
- Centre for International Forest Research (CIFOR)  
<http://www.cifor.cgiar.org>
- International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP)  
<http://www.igbp.net/>
- Global Invasive Species Programme (GISP)  
<http://www.gisp.org/>
- Global Ballast Water Management Programme (GWMP)  
<http://globallast.imo.org>
- The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)  
<http://www.teebweb.org/>