

ÉDITORIAL

2010, UN NOUVEAU DÉPART POUR LA BIODIVERSITÉ ?



Engagées par la Convention sur la diversité biologique, les délégations de plus d'une centaine de pays rassemblés à Johannesburg en 2002 s'engagèrent à freiner l'érosion de la biodiversité à l'horizon 2010. Nous y sommes et le bilan qui sera fait officiellement à Nagoya en octobre de cette année ne sera pas brillant – mais on reprendra sans doute le même slogan... pour 2020 !

De quoi s'agit-il ?

Le fait que le vivant soit caractérisé, entre autres, par sa diversité, est un constat aussi vieux que la biologie. Cependant, rebaptisée « biodiversité » dans le contexte du Sommet planétaire de Rio – un événement géopolitique et non pas scientifique, la diversité du vivant a trouvé une nouvelle dimension, recadrée qu'elle est dans une perspective anthropocentrée. Une perspective où les questions posées ne le sont plus seulement par la biologie mais bien par toutes les sciences, et plus encore, par toutes les composantes de la société !

De fait, ce recadrage est celui qui domine aujourd'hui toutes les affaires humaines : le cadrage « environnement et développement » avec en objectif le développement soutenable. Tout le monde connaît aujourd'hui les trois piliers du développement soutenable : à côté de l'économique, qui s'imposait seul jusque là, on redécouvre le pilier social – étonnant non ? – et le pilier environnement. En fait, il s'agit d'abandonner la vision d'un monde fait de tuyaux parallèles, de filières quasi indépendantes, pour s'ouvrir à une vision écologique de celui-ci : il faut admettre que la sphère de l'économique n'est qu'un sous-ensemble de la sphère de l'humain, elle-même sous-ensemble de la biosphère. Et du même coup la biodiversité, le vivant, apparaissent dans toute leur transversalité (figure 1).

Le concept de service écosystémique forgé dans les années 1980-1990 est la résultante logique de ce changement de perspective. Il impose l'idée que la biodiversité est bien plus qu'un catalogue d'espèces ou de gènes : c'est le tissu vivant de la Terre, un réseau d'espèces en interactions dont le fonctionnement et la structure importent autant que la seule composition (Barbault, 2006) – et qui nous assure biens et services (Daily, 1997).

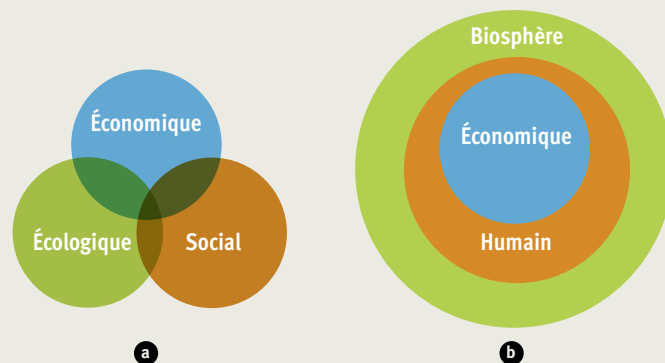
L'échéance 2010 : où en est la biodiversité ?

Comme chacun s'y attendait, l'effondrement de la biodiversité n'a pas été stoppé – même si ça n'est pas simple à démontrer en toute rigueur, et cela pour trois raisons qui tiennent à l'objet en cause.

D'abord parce que la biodiversité est un ensemble multiple, complexe, qui reste très inégalement connu et compris ; ensuite parce qu'elle présente une grande inertie – tout en bougeant sans cesse – et qu'il faut y regarder de près pour y déceler des changements significatifs et interprétables sur une période de temps finalement brève ; enfin, parce que les moyens de mesure et de suivi sont restés insuffisants.

Revenons à la biodiversité elle-même, c'est-à-dire à l'état des écosystèmes, des faunes et des flores. La cible fixée en 2002 d'accomplir pour 2010 une réduction significative des pertes de biodiversité, à tous les niveaux, national, régional et planétaire, n'a pas été atteinte : le déclin de la biodiversité se poursuit au rythme excessif dénoncé, entre autres, par le *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005). Ainsi, les mesures directes les plus développées, basées sur des suivis d'espèces tel l'index de la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), font état de pourcentages d'espèces menacées élevés, entre autres, pour les gymnospermes (32 % pour 1 021 espèces suivies), les amphibiens (29 % pour 5 490 espèces) – et les oiseaux sont encore à 12 % (pour 9 998 espèces). Quant aux indicateurs « habitats », ou « pressions exercées », évidemment essentiels, ils ne sont guère plus rassurants : les habitats naturels (particulièrement les récifs coralliens et les zones humides et le ralentissement attendu côté forêts tropicales tarde à se faire sentir) continuent de décliner dans la plupart

1 De la vision classique du développement soutenable et ses trois piliers (a), à la vision écologique (b) préconisée à la fin des années 1970 par René Passet et reprise par l'« économie verte » telle que développée par M. Scott Cato (2009).



Il est clair que la biodiversité traverse les trois cercles de la figure (b) reliant la sphère de l'économique à la biosphère et en passant par les affaires humaines, ce qui en fait bien plus que la simple « diversité du vivant » vue par la biologie.

des régions du monde. Quant aux cinq principales pressions conduisant directement à des pertes en biodiversité (transformation des habitats, surexploitation, pollutions, espèces invasives et changements climatiques), elles sont au mieux stables, mais le plus souvent croissantes.

Ce descriptif peut paraître décevant : les choses continuent de se dégrader et tout se passerait comme si les conférences, sommets et engagements internationaux n'étaient que vaines paroles.

Je pense que c'est une vision à courte vue. Car le monde bouge. De fait, l'objectif 2010 a mobilisé – et mobilise largement et en profondeur. En d'autres termes, il s'est produit là ce qu'on peut légitimement considérer comme un investissement de fond, avec des effets éventuellement peu perceptibles immédiatement, mais qui se feront sentir sur la durée – et c'est bien là l'objectif premier. Attendons la conférence de Nagoya pour juger.

Les défis à relever

Les défis à relever touchent au politique, à la connaissance et aux stratégies de conservation et d'aménagement des territoires. Laissons le politique, pour dégager quelques domaines où il faut progresser.

Les indicateurs de biodiversité utilisés par les décideurs sont considérés comme insuffisamment développés et utilisés (Walpole *et al.*, 2009). De fait, le besoin de suivis à long terme est un impératif, pour savoir réellement ce qu'il se passe et être en situation d'apprécier l'efficacité des mesures prises ou non. Le ciblage « indicateurs » ne doit pas effacer la vraie priorité, à savoir le besoin vital de dispositifs d'observation, d'analyse et de suivis à long terme.

À cet égard, les réseaux d'espaces protégés – même si on doit évidemment s'intéresser à toute la nature, dans les villes et les espaces ordinaires comme dans les parcs – constituent un dispositif incontournable. D'autant qu'ils sont un terrain privilégié pour l'émergence de cette science participative dont on sent tellement le besoin : croiser recherche, gestion et ouverture sur la société civile est une vraie priorité dans ce domaine (Larrère et Larrère, 1997).

Parce qu'on est plongé là dans un univers où quasiment toutes les sciences et modes de connaissance sont interpellés, l'interdisciplinarité s'y invite d'elle-même et cela ouvre d'intéressantes perspectives, tant dans les champs disciplinaires interpellés qu'à leurs interfaces, comme sur le plan de l'action (Barbault et Weber, 2010).

En matière de conservation et de restauration, une double nécessité paraît devoir s'imposer de plus en plus : d'une part, associer les humains aux objectifs proposés et définir ceux-ci dans un esprit de concertation ; d'autre part, inscrire les stratégies de conservation dans les politiques d'aménagement du territoire.

Ajoutons que, tout aussi importantes que les stratégies de conservation *strico sensu* sont les connaissances et pratiques de restauration.

« Écologie de la restauration », « ingénierie écologique », les mauvaises langues qualifient tout cela de bricolage, clamant que réinventer la nature n'est pas une mince affaire, vu le temps qu'il lui a fallu et le concours de tant d'organismes pour être ce qu'elle est, faire ce qu'elle fait. Bricolage, soit. Mais puisque nous détruisons, il faut bien réparer, la question n'étant pas de s'en targuer mais de faire aussi bien que possible... en s'inspirant de la nature et en développant nos connaissances sur les écosystèmes. Le développement de l'ingénierie écologique (*cf.* les numéros spéciaux de la revue *Ingénieries-EAT* consacrés à ce domaine : Dutoit et Rey, 2009 ; Cozic et Boisseau, 2004) est devenu l'une des composantes essentielles des stratégies de conservation et de gestion des espèces, des milieux et des paysages qu'il faudra mettre en œuvre pour atteindre les objectifs qui seront fixés à Nagoya !

QUELQUES RÉFÉRENCES CLÉS...

- ▣ **BARBAULT, R.**, 2006, *Un éléphant dans un jeu de quilles. L'homme dans la biodiversité*, Seuil, Paris, 270 p.
- ▣ **BARBAULT, R., WEBER, J.**, 2010, *La vie, quelle entreprise ! Pour une révolution écologique de l'économie*, Seuil, Paris, 210 p.
- ▣ **CATO, M.S.M.**, 2009, *Green Economics. An Introduction to Theory, Policy and Practice*, Earthscan, Londres, 224 p.
- ▣ **COZIC, P., BOISSEAU, B. (coord.)**, 2004, Ingénierie écologique. Des recherches pour l'action, sur les systèmes écologiques, *Ingénieries-EAT*, numéro spécial, 156 p.
- ▣ **DAILY, G.C. (ed)**, 1997, *Nature's Services. Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Island Press, Washington D.C., 392 p.
- ▣ **DUTOIT, T., REY, F. (coord.)**, 2009, Écologie de la restauration et ingénierie écologique. Enjeux, convergences, applications, *Ingénieries-EAT*, numéro spécial, 172 p.
- ▣ **LARRÈRE, C., LARRÈRE, R.**, 1997, *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Aubier, Paris, 355 p.
- ▣ **MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT**, 2005, *Ecosystems and Human Well-being: synthesis*, Washington, D.C., Island Press.
- ▣ **WALPOLE, M., ALMOND, R.E., BESANÇON, C., BUTCHART, S.H., CAMPBELL-LENDRUM, D., CARR, G.M., COLLEN, B., COLLETTE, L., DAVIDSON, N.C., DULLOO, E., FAZEL, A.M., GALLOWAY, J.N., GILL, M., GOVERSE, T., HOCKINGS, M., LEAMAN, D.J.**, 2009, Tracking Progress Toward the 2010 Biodiversity Target and Beyond, *Science*, n° 325, p. 1503-1505.

Robert Barbault

Muséum national d'histoire naturelle, Centre de recherche sur la biologie des populations d'oiseaux, UMR 7204, Conservation des espèces, restauration et suivi des populations