

Combien valent les escargots, lorsqu'ils ne sont pas de Bourgogne ?

La biodiversité : quelles valeurs ?

Et pour quelles décisions ?

Comment calculer une valeur économique de la biodiversité ? Trois méthodes existent, fondées respectivement sur les dommages et intérêts prévus par la loi, sur la valeur des services rendus par les écosystèmes, et sur des valeurs d'échanges éventuelles.

Par Claire TUTENUIT* et Camille STEHLIN**

La diminution accélérée de la biodiversité apparaît pour beaucoup comme le second enjeu environnemental mondial en termes de gravité, après celui du changement climatique. Une étude – d'une durée de quatre ans – pilotée par plusieurs organisations internationales et intitulée « L'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire » a conclu que le rythme actuel d'extinction des espèces est cent fois plus rapide que le rythme d'extinction naturel, et elle impute cette accélération à l'impact de l'activité humaine. Le sujet est difficile à appréhender pour les entreprises : le recours à des outils économiques pourrait et devrait faciliter la prise en compte de la biodiversité dans les décisions des acteurs aussi bien privés que publics. Les membres d'« Entreprises pour l'Environnement » se sont donc intéressés à la question de l'existence de valeurs de la biodiversité, ainsi qu'à celle des décisions que de telles valeurs seraient susceptibles d'influencer. Leurs réflexions les ont amenés à considérer trois types de valeur : les valeurs attribuées à la biodiversité par le droit, la valeur des services rendus par les écosystèmes et les valeurs d'échange éventuelles de la biodiversité.

Droit de l'environnement et valeur de la biodiversité

De la réparation du préjudice écologique...

Les obligations inscrites dans le droit français de l'environnement permettent d'attribuer des valeurs à la biodiversité, qu'il s'agisse des coûts liés à la réparation d'un préjudice écologique, de ceux liés à la prévention, à la réparation ou à la compensation d'un dommage causé à l'environnement, ou encore du calcul des primes d'assurance permettant de couvrir les

risques liés au non respect de ces obligations. L'impact de ces valeurs sur la structure de coûts des organisations est susceptible d'orienter les décisions des acteurs publics comme privés dans un sens favorable à la biodiversité.

Depuis plus de trente ans, la réglementation française a progressivement introduit des obligations visant à la préservation de la biodiversité :

- ✓ la loi sur la protection de la nature (1976) qui introduit l'obligation de « supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement »,
- ✓ les textes d'application des directives Oiseaux (1992) et Habitats (1992) qui prévoient la mise en place d'un réseau d'espaces protégés, connu sous l'appellation « Natura 2000 »,
- ✓ la loi « Barnier » (1995) sur le renforcement de la protection de l'environnement, intégrée au code de l'environnement,
- ✓ le code de l'environnement, lui-même, qui a vocation à rassembler l'ensemble des lois prises dans les domaines des installations classées, de l'eau et des milieux aquatiques, des paysages, du bruit, de l'air, de la sécurité nucléaire, du littoral, de la montagne. Publiée pour la première fois en 2000, cette loi a, de par sa finalité, connu de multiples modifications depuis cette date.

Dans la pratique, la première application de cette approche de valorisation a été le **coût de prévention consenti par les entreprises pour éviter ou réduire les impacts négatifs de leur activité sur la biodiversité**. En l'absence d'actions de prévention, la valeur de la biodiversité a également pu être traduite **à travers l'évaluation du préjudice écologique**, en vue du versement de dommages et intérêts. Trois méthodes d'évaluation ont été utilisées jusqu'ici :

- ✓ La méthode forfaitaire, qui consiste à attribuer un montant par animal/ hectare/ litre d'eau, etc. Elle s'appuie pour ce faire sur des barèmes jurisprudentiels fondés, par exemple, sur la valeur du gibier (cas de la France), sur des barèmes fixés par des textes réglementaires (cas de l'Espagne) ou sur aucune de ces références explicites. C'est cette approche, qui a, par exemple, permis au tribunal correctionnel de Paris de demander le versement de 5 euros par oiseau mort à la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) dans l'affaire du pétrolier Erika.
- ✓ La méthode axée sur les coûts de restauration, qui prend pour base de réparation le montant des travaux nécessaires à la remise en état ou à la restauration de l'écosystème endommagé. Ainsi, le tribunal de grande instance de Digne a condamné les « cueilleurs » de génépi à verser des dommages et intérêts au Parc national du Mercantour pour la destruction de brins de génépi, sur la base du coût de l'intervention nécessaire pour recueillir sur le site des graines de génépi présentant les mêmes caractéristiques génétiques, pour confier ensuite lesdites graines à un laboratoire de l'INRA chargé de les cultiver et, enfin, pour repiquer des plants sur le site et en assurer le suivi, en tenant compte, à chaque étape du processus, des pertes inévitables.
- ✓ Et, enfin, la méthode faisant référence à un budget dépensé préalablement pour gérer les biens naturels qui ont été détruits, cet effort financier étant alors réduit à néant. Le tribunal de grande instance de Paris, dans l'affaire du pétrolier Erika, a ainsi évalué le « préjudice résultant de l'atteinte à l'environnement » subi par le département du Morbihan en combinant un critère fiscal – le montant de la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles pour l'année 2000 (2 300 000 euros) –, un critère spatial – 662 hectares d'espace sensible touchés par la pollution, sur les 3 000 hectares appartenant au département –, et un critère temporel – la durée de la pollution étant estimée à deux ans – pour obtenir ainsi un montant de 1 015 066,60 euros – soit $((2\ 300\ 000 / 3\ 000) \times 662 \times 2)$.

... à la compensation des dommages environnementaux

L'entrée en vigueur, en 2007, de la directive sur la responsabilité environnementale (1) et sa transposition en droit français par l'adoption de la loi relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement (2) constituent toutefois un tournant en termes d'approche de la valeur de la biodiversité à travers le droit de l'environnement.

Fondée sur la réaffirmation du principe du pollueur-payeur, la loi sur la responsabilité environnementale introduit une nouvelle responsabilité pour les dom-

mages causés aux habitats et aux espèces protégés et répertoriés par les directives Oiseaux de 1979 et Habitats de 1992 (création des zones Natura 2000), aux eaux et aux sols, ainsi qu'aux services écologiques rendus par ces trois séries d'éléments.

Cette loi impose à l'exploitant la nécessité de réparer les dommages environnementaux lorsque ceux-ci n'ont pu être évités ou minimisés, et prévoit à cette fin trois modes d'action :

- ✓ en premier lieu, l'exploitant a l'obligation de restituer son état initial au milieu endommagé ;
- ✓ mais, si la remise en état n'est pas possible, il doit compenser le dommage par l'apport d'un équivalent en nature (sur site ou hors site) ;
- ✓ enfin, l'exploitant a l'obligation de compenser les pertes en ressources naturelles et en services écosystémiques qui ont été constatées entre la date du dommage à l'environnement et le moment où la remise en état aura produit ses effets (sur site ou hors site).

La notion de compensation en complément, voire en remplacement de la restauration, lorsque celle-ci n'est pas envisageable, est donc réaffirmée (3) en droit français. Désormais, au-delà des **coûts engagés pour éviter ou réduire les dommages causés à l'environnement**, la valeur de la biodiversité est approchée à travers les **coûts liés** :

- ✓ à la réparation des dommages environnementaux ;
- ✓ à la compensation de la perte d'habitats, d'espèces ou de services écologiques, ou à la compensation de leur indisponibilité temporaire.

La notion de compensation repose sur celle d'équivalence. Historiquement, le droit a souvent eu recours à la monétarisation de « notions » immatérielles (l'honneur, l'image, la vie privée, etc.) pour leur donner un caractère fongible. La biodiversité pourrait, elle aussi, faire l'objet d'une telle valorisation. Cela ne signifie pas que cette valeur soit une valeur d'échange, comme le montre l'exemple suivant : la perte d'un rein donne lieu à une indemnisation, mais cela ne signifie pas que le rein soit un bien marchand. Dans le cas où les actions de prévention et de restauration ne permettent pas d'éviter ou de réparer complètement le dommage ou ses conséquences, la question se pose donc, pour les entreprises et les porteurs de grands projets d'infrastructures, des méthodes à utiliser pour le calcul de ces compensations.

Par ailleurs, la réglementation environnementale, notamment en matière de biodiversité, est à l'origine de l'émergence de nouveaux risques pour les entreprises. Ces risques ayant été identifiés par les sociétés d'assurance, celles-ci développent actuellement des produits de garantie. Le **calcul de la prime à verser pour couvrir les risques liés à la biodiversité** permet également d'attribuer une valeur à celle-ci.

L'évaluation du risque par les assurances



© Antoine Devouard/REA

« En premier lieu, l'exploitant a l'obligation de restituer son état initial au milieu endommagé ». Modélisation du reboisement d'une carrière après exploitation (09 septembre 1997)

C'est en 2006 que sont apparues, sur le marché français de l'assurance, les garanties permettant de couvrir le risque de responsabilité environnementale, et donc de rembourser à l'assuré les frais engagés pour la prévention et la réparation des dommages environnementaux et des services écosystémiques associés. Sur le plan européen, les marchés des assurances en Allemagne, en France, et en Espagne ont été les plus dynamiques – ils ont même été parfois des précurseurs dans le développement d'une telle offre – à une époque où la directive sur la responsabilité environnementale était encore loin d'avoir été transposée tant dans ces trois pays que dans les 24 autres Etats membres. Trois ans plus tard, en 2009, bien que la responsabilité environnementale eût été transposée en droit national dans 20 états membres, une grande majorité des entreprises industrielles européennes en méconnaissent encore les dispositions.

Si des produits d'assurance existent, **l'offre de couverture des risques vis-à-vis de la biodiversité demeure encore aujourd'hui une offre émergente**. Les assureurs développent actuellement de nouveaux outils d'analyse et de cartographie des risques et mettent en place des politiques de souscription spécifiques. Par exemple, dans le cadre du produit ECOSPHERE, lancé en 2006 par AXA Corporate Solutions Assurance, les

souscripteurs et ingénieurs considèrent, d'une part, la vulnérabilité des cibles – les espèces et les habitats naturels protégés – et la gravité des dommages potentiels et, d'autre part, la prise en compte de la biodiversité dans la politique et le management environnemental de l'entreprise, ainsi que le déploiement de moyens de cartographie et de surveillance des impacts de l'activité de l'entreprise sur l'environnement. Un *rating* complet est ainsi établi. Croisé avec la sinistralité éventuellement observée, ce *rating* permet de pondérer le coût d'achat de la capacité d'assurance dédiée spécifiquement à la responsabilité environnementale.

Avec les réassureurs, les assureurs restent très attentifs aux futurs développements de la sinistralité sur ces nouvelles garanties, ainsi qu'aux études menées par les experts en matière de monétarisation de la biodiversité et des services écosystémiques.

En effet, au-delà de cette approche par le droit, la recherche économique soutient des réflexions sur la valeur de la biodiversité à travers les services rendus par les écosystèmes (4).

La valeur des services rendus par les écosystèmes

Les opérateurs publics et privés – secteur touristique, agriculture, service de régulation de l'environnement, etc. – bénéficient des services rendus par les écosystèmes, sans toutefois comptabiliser leur contribution à la création de valeur. Aujourd'hui, de nombreux travaux sont en cours, qui visent à **approcher la valeur économique de la biodiversité à travers celle des services rendus par les écosystèmes**. Une nouveauté importante de cette approche tient au fait qu'elle s'intéresse à la biodiversité ordinaire, et non aux seuls espaces et espèces rares et menacés.

Quelle valeur économique ?

En 2005, l'étude « Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire » conclut au fait que les services rendus par les écosystèmes présentent un intérêt économique majeur, qu'il est nécessaire d'intégrer dans les décisions des acteurs publics et privés, si l'on veut assurer la pérennité de l'humanité. Deux études majeures visent actuellement à estimer la valeur économique de la biodiversité et des services des écosystèmes :

- ✓ « **L'économie des écosystèmes et de la biodiversité** », mandatée par le ministère fédéral allemand de l'environnement, la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et la Commission européenne : pilotée par Pavan Sukhdev, du département des marchés internationaux de la Deutsche Bank, cette étude constitue le pendant « biodiversité » du Rapport Stern sur le changement climatique : il s'agit d'une étude macro-économique visant en priorité à sensibiliser les responsables politiques ;
- ✓ et le rapport du groupe de travail du Centre d'Analyse Stratégique (CAS), intitulé « **Approche économique de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes. Contribution possible à la décision publique** » et mandaté par le Premier ministre français. Ce rapport a retenu une approche micro-économique, dans le but de permettre aux acteurs publics d'intégrer la valeur de la biodiversité dans l'évaluation des impacts de leurs décisions, notamment en matière d'infrastructures.

Bien que de portées différentes, ces travaux ont en commun de privilégier l'**analyse coûts / avantages des services rendus par les écosystèmes ; cette analyse** consiste à évaluer les coûts réels que supporterait la société si un dommage devait se produire. Il s'agit également, dans les deux cas, d'une évaluation des services rendus par les écosystèmes : la biodiversité conditionnant la quasi-totalité de ces services (5) elle peut donc être valorisée à partir de la valorisation de ceux-ci.

Ainsi, les travaux du CAS, auxquels l'EpE participe, conduisent notamment à une **première tentative de fixation d'une valeur de référence pour les services rendus par les forêts tempérées françaises de l'ordre**

de 600 à 800 € par hectare et par an, soit au moins le triple de la valeur de la seule collecte de bois. Les services ainsi valorisés sont :

- ✓ Les services de prélèvement : bois et autres produits forestiers,
- ✓ Les services de régulation : fixation du carbone, stockage du carbone, quantité d'eau, qualité de l'eau, protection et biodiversité,
- ✓ Les services culturels : promenade, chasse.

Par ailleurs, la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) et l'association Orée proposent, dans un guide commun, une approche méthodologique visant à comptabiliser, suivre et caractériser les interactions entre entreprises et biodiversité. Elle permettrait, notamment, d'évaluer la contribution à la création de valeur ajoutée de la biodiversité et des services que les entreprises tirent du fonctionnement des écosystèmes. Cette démarche devrait bientôt déboucher sur de premières expérimentations.

Toutefois, au-delà des discussions sur sa légitimité et sa pertinence, l'évaluation économique de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes comporte un certain nombre de **limites d'ordre méthodologique et en termes d'usage**.

Les limites de l'approche par les services rendus par les écosystèmes

En premier lieu, s'agissant des **usages agricoles**, le rapport du CAS suggère qu'en prenant en compte la valeur de la biodiversité, la rentabilité d'une surface en herbe peut, sous certaines conditions, dépasser celle d'une surface cultivée équivalente. De premières expériences, comme celles menées en Suisse par exemple, s'efforcent de prendre en compte ces services dans le système de rémunération des activités agricoles, en s'appuyant, pour cela, sur des valeurs proches de celles proposées par le CAS. Toutefois, dans les cas **de l'urbanisation ou de la construction de grandes infrastructures**, le rapport ne met pas en évidence de valeurs des services rendus par les écosystèmes, qui justifieraient de limiter le changement d'usage des sols. Indépendamment de ces travaux, des modèles de **paiements des services rendus par les écosystèmes (PSE)** se mettent en place dans un certain nombre de régions du monde. Il s'agit de paiements versés en contrepartie des services rendus par les écosystèmes ou pour une utilisation des sols susceptible de garantir ces services (6). Toutefois, la plupart des modèles PSE sont encore limités en taille, lourds à gérer et potentiellement désavantageux pour les populations rurales les plus défavorisées. De nouveaux modèles sont en cours de développement.

Une autre limite réside dans le fait que l'approche par les services rendus ne permet pas de calculer la valeur d'espèces ou d'espaces de biodiversité rares et remarquables : d'une part, parce que ceux-ci ne sont

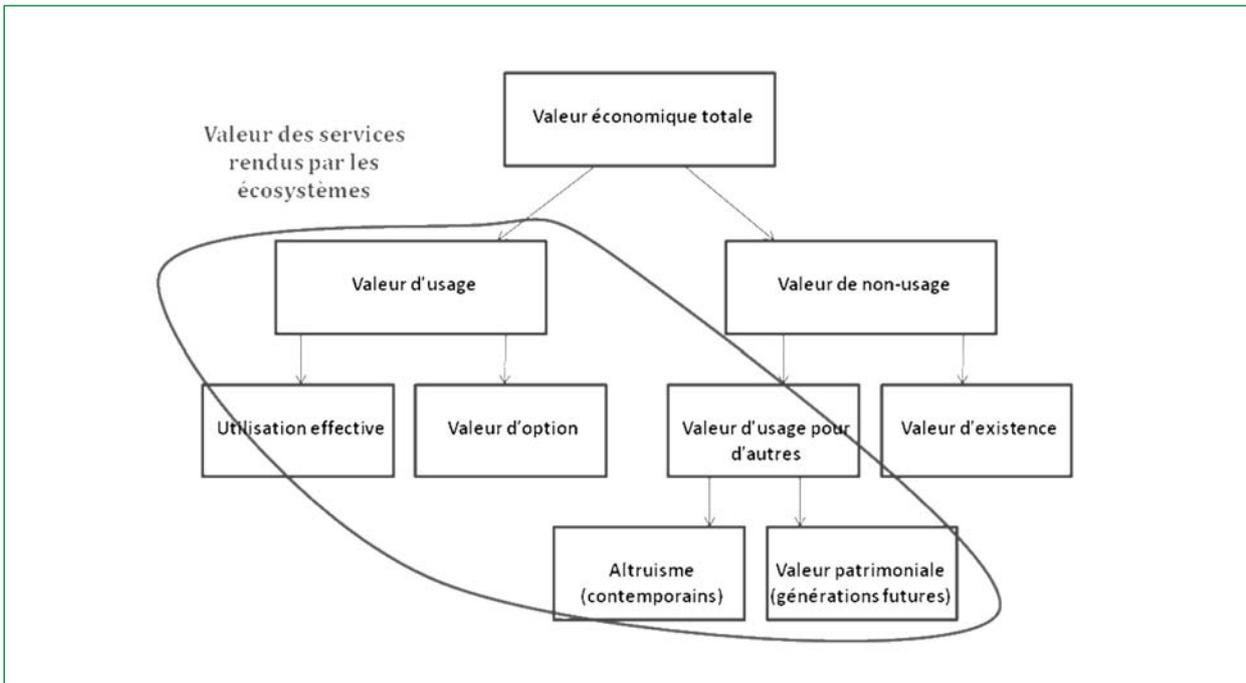


Figure 1 : Ce schéma, adapté du « Manuel d'évaluation de la biodiversité, Guide à l'intention des décideurs » de l'OCDE (2002) présente les composantes de la valeur économique totale (VET) de la biodiversité. La valeur des services rendus par les écosystèmes comprend l'ensemble des valeurs d'usage pour un acteur donné, ses

lations rurales les plus défavorisées. De nouveaux modèles sont en cours de développement.

Une autre limite réside dans le fait que l'approche par les services rendus ne permet pas de calculer la valeur d'espèces ou d'espaces de biodiversité rares et remarquables : d'une part, parce que ceux-ci ne sont **pas substituables** – on n'imaginerait pas échanger La Joconde contre Guernica !... –, d'autre part, parce qu'ils ne fournissent que **peu de services** susceptibles d'accroître le bien-être humain.

Enfin, l'objectif des travaux consacrés à la valorisation des services rendus par les écosystèmes est de tendre à une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les prises de décisions des acteurs publics et privés. Or, bien que des valeurs monétaires aient été avancées, celles-ci ne correspondent pas pour autant à la **valeur économique totale (VET)** de la biodiversité.

La valeur économique totale (VET) intègre les valeurs d'usage et de non-usage de la biodiversité. Pour un acteur donné, les **valeurs d'usage** correspondent à l'utilisation effective ou envisagée d'un bien ou d'un service (ex : agriculture, activités récréatives, etc.) ou à leur utilisation possible ; il s'agit alors de la valeur d'option, qui est une valeur susceptible d'apparaître ultérieurement (ex : médicaments). Les **valeurs de non-usage**, à l'inverse, correspondent au consentement à payer afin de préserver un bien que cet acteur n'utilise pas effectivement, ne peut envisager d'utiliser ou qu'il lui est impossible d'utiliser. Il s'agit, respectivement, de la **valeur altruiste, de la valeur patrimoniale et de la valeur d'existence** de la

biodiversité. La première représente le consentement à payer afin de préserver le capital dont l'acteur souhaite laisser l'usage à ses contemporains, la seconde vise à préserver le bien pour le léguer aux générations futures et la troisième relève du consentement à payer pour préserver le bien considéré en lui-même (ex : espèces ou espaces rares et menacés). La valeur d'existence est encore parfois appelée « valeur intrinsèque ».

Parallèlement aux travaux en cours pour valoriser les services rendus par les écosystèmes, économistes et biologistes cherchent, encore aujourd'hui, des indicateurs pertinents, qui permettent d'approcher les valeurs de non-usage de la biodiversité, lesquelles restent difficiles à appréhender. Une première voie, la plus naturelle, est fondée sur le **coût de restauration** : la valeur d'un bien est le prix à payer pour en préserver l'existence. Elle ne reflète cependant pas le fait que la restauration est souvent incertaine et, à tout le moins, différée. Une seconde voie, parfois utilisée aux Etats-Unis, repose sur les « **préférences déclarées** » des utilisateurs de ces actifs. Il s'agit notamment de la méthode dite « contingente » qui consiste à évaluer le consentement à payer pour préserver la biodiversité. Ces méthodes présentent cependant des limitations importantes, au rang desquelles figurent le niveau de connaissance des personnes sondées ou simplement leur nombre. Une troisième voie vise à appréhender la valeur d'existence de la biodiversité au moyen d'**indicateurs**, tels que la présence d'espèces animales ou végétales protégées (7), et plus généralement la présence d'espèces originales, leur abondance, la diversi-

té spécifique, etc. Cette voie est en cours de développement, mais elle n'a d'autre application pratique, dans le court terme, qu'une pédagogie de la biodiversité.

En marge de ces travaux sur la valeur économique de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes, les premières expérimentations de systèmes d'échange de la biodiversité se mettent en place.

Vers des valeurs d'échange ?

L'intérêt des valeurs d'échange

Les valeurs d'échange de la biodiversité pourraient trouver un intérêt dans la mise en œuvre de certains mécanismes de compensation, dans lesquels un changement d'usage des sols d'un espace donné serait compensé par une amélioration apportée à un autre espace, *via* une intermédiation financière.

La loi relative à la protection de la nature (1976), puis la loi de sur la responsabilité environnementale (2008) imposent, lorsqu'il n'est pas possible de les éviter ou de les réparer, une **compensation en nature** des dommages causés à l'environnement. Quatre-vingt dix mesures compensatoires environnementales ont ainsi été décidées par la puissance publique (Etat – Préfet) et mises en œuvre, en grande partie, sous maîtrise d'ouvrage de la société des APRR (Autoroutes Paris-Rhin-Rhône) afin de compenser les dommages causés par la construction, sur la période 1995 – 1998, de 110 kilomètres d'autoroute entre Dole et Bourg-en-Bresse. La loi de 2008 donne aujourd'hui la priorité à la recherche d'une équivalence « ressource-ressource » ou « service-service » tant au niveau du type de ressource ou de service, qu'au niveau de sa qualité et de sa quantité.

Allant plus loin, certains pays autorisent aujourd'hui la **compensation financière** des dommages causés à l'environnement sous la forme du versement d'un équivalent monétaire à un tiers intermédiaire, qui l'utilise pour aménager ou restaurer une **parcelle d'une biodiversité équivalente**. C'est le cas notamment de certains états ou régions, aux Etats-Unis, en Australie, au Canada, au Brésil et en Suisse. Ainsi, les *mitigation banks*, qui se sont mises en place aux Etats-Unis dans les années Quatre-vingt-dix, permettent l'échange de « crédits » et de « débits » de biodiversité, entre la banque de compensation et les maîtres d'ouvrage devant compenser les impacts environnementaux de leurs travaux sur des zones humides protégées (8). Cette démarche semble bien fonctionner pour des espaces homogènes, comme les parcs nationaux américains ou les grandes forêts canadiennes offrant ainsi l'occasion de créer de plus grands espaces naturels d'un seul tenant, mais elle est d'application plus délicate dans des pays déjà très denses et variés, comme la France ou ses voisins européens.

En France, inspirée par ces expériences de *banking*, CDC Biodiversité, filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations, expérimente actuellement avec le ministère de l'Ecologie, une approche dénommée « **réserve d'actifs naturels** ». L'expérimentation, basée sur plusieurs opérations pilotes, dont une première déjà lancée en région PACA, vise l'étude d'un dispositif permettant d'anticiper les besoins en compensation des maîtres d'ouvrage. CDC Biodiversité finance sur fonds propres une action bénéfique pour la biodiversité, dont l'intérêt et les objectifs écologiques sont validés par les autorités publiques. Cette validation donne à l'action le titre de « réserve d'actifs naturels » et à CDC Biodiversité, le droit de la valoriser au titre de la compensation, par la vente d' « Unités de Biodiversité » à des maîtres d'ouvrage. En réalité, ces derniers se porteront acquéreur, non pas d'un bien, mais d'un service valant compensation à hauteur de leur dette. L'équivalence écologique – quels impacts résiduels une réserve d'actifs naturels pourra-t-elle compenser ? – est une des questions fondamentales, qui seront étudiées au cours de l'expérimentation. Comme dans le cas du *banking*, cette approche innovante présente notamment l'intérêt de permettre la réalisation d'actions écologiques efficaces et cohérentes, en mutualisant les financements de plusieurs maîtres d'ouvrage autour d'un même projet. Un tel système participe également à la professionnalisation du secteur de l'écologie.

Certaines conditions doivent toutefois être réunies pour permettre à ces échanges de fonctionner et de se développer.

Les conditions du succès du recours à des valeurs d'échange

En tirant les leçons de ces expériences, il est possible d'esquisser quelques conditions indispensables pour qu'un mécanisme de valeurs d'échange de la biodiversité remplisse de façon satisfaisante son objectif de protection de la biodiversité :

- ✓ De plus amples connaissances sont nécessaires. Elles portent, d'une part, sur les services fournis par les écosystèmes et leurs mécanismes de fonctionnement – quel est le risque de perte de services si l'écosystème en cause est reconstruit ailleurs ? – et, d'autre part, sur les impacts sur l'environnement à compenser : les espaces impactés sont souvent plus étendus que la seule emprise au sol.
- ✓ La question de l'équivalence écologique reste sensible, et un certain nombre de réponses doivent encore y être apportées : comment établir cette équivalence ? Peut-on considérer comme légitime et pertinent de remplacer un service ou une ressource par un service ou une ressource de nature différente (zone humide / forêt) ou seulement proche ? L'instance en charge de légitimer l'équivalence écologique doit être précisément identifiée.

En France, cette tâche, dans le cadre de la compensation en nature, incombe, au plan local, aux auto-

Encadré 1

Créée en 1992, l'association « Entreprises pour l'Environnement (EpE) » regroupe une quarantaine de grandes entreprises, qui s'attachent à mieux prendre en compte l'environnement tant dans la prise de leurs décisions stratégiques que dans la gestion courante de leur activité. Les réflexions sur la biodiversité ont eu lieu au sein d'un groupe de travail dédié, qui est très actif depuis 2006. Pour plus d'informations : www.epe-asso.org

rités préfectorales, avec le soutien des experts de terrain (CETE, DIREN, associations, etc.). C'est donc une autorité politique, alimentée par des contributions de scientifiques ou de parties prenantes. De ce fait, cette légitimité est variable, à la fois dans le temps (en fonction des avancées scientifiques, des évolutions réglementaires...) et dans l'espace (en fonction des sensibilités de chaque préfet), ce qui rend difficile la gestion de la compensation sur le long terme et à l'échelle du territoire national.

- ✓ L'absence d'unité de mesure « universelle » de la valeur de la biodiversité (comme la tonne équivalent CO₂ pour le carbone) et le caractère spécifique et localisé des impacts sur la biodiversité et les services associés laissent à penser que la gestion de ces échanges à un niveau local ou régional serait préférable à une gestion globalisée. La mobilisation concrète et continue des acteurs locaux concernés (collectivités territoriales, associations, maîtres d'ouvrages) concernés par le projet de compensation est d'ailleurs une condition de son succès dans la durée.

Enfin, comme dans le cas des émissions de carbone, il ne saurait y avoir un marché sans une intervention lourde de la collectivité, dès lors qu'il s'agit de réguler l'utilisation de biens collectifs, dont la rareté doit être reconnue.

Conclusion

La multiplicité des valeurs à attribuer à la biodiversité est un problème appelé à perdurer. La capacité de ces valeurs à orienter les décisions des acteurs publics et privés en faveur de la préservation de la biodiversité demeure variable. Toutefois, de nombreux acteurs attestent que la valeur de la biodiversité a, globalement, tendance à croître concomitamment à la prise de conscience tant de la rareté de certaines espèces ou de certains espaces que des services écologiques qu'ils

rendent. Le recours à des valeurs d'échange de la biodiversité, qui apparaissent en liaison avec le développement de mécanismes de compensation financière, nécessite d'en préciser les fondements scientifiques et les modalités de gouvernance et semble conduire à privilégier les modes de gestion régionaux et locaux plutôt que globalisés.

De manière générale, deux bénéfiques majeurs, liés à l'attribution de valeurs à la biodiversité, peuvent être identifiés: d'une part, elles représentent un outil de gestion efficace pour la puissance publique et les entreprises en permettant l'anticipation des coûts liés à la biodiversité, en particulier ceux liés à la prévention d'un dommage ; d'autre part, elles constituent un instrument utile au dialogue en permettant d'objectiver le débat sur la prise en compte de la biodiversité dans les décisions publiques et privées (cf. encadré 1).

Notes

* Déléguée Générale d' « Entreprises pour l'Environnement ».

** Chargée de mission chez « Entreprises pour l'Environnement ».

(1) Directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004, entrée en vigueur le 30 avril 2007.

(2) Loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008.

(3) La compensation a déjà été introduite par la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature.

(4) Selon l'étude « Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire », les services rendus par les écosystèmes comprennent des services de prélèvement (nourriture, eau, bois de construction et fibre), des services de régulation (climat, inondations, maladies, déchets et qualité de l'eau), des services culturels (bénéfices récréatifs, esthétiques et spirituels) et des services d'auto-entretien (formation des sols, photosynthèse et cycle nutritif).

(5) Actuellement, il n'existe pas de consensus sur les relations entre la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes.

(6) Définition PNUE/UICN, 2007.

(7) Sites « Natura 2000 » et Liste Rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

(8) Cette obligation, de dernier recours, a été introduite par le Clean Water Act de 1972 et les politiques de "no net loss", définies en 1987 par le National Wetland Policy Forum.