



# LES VALEURS DE LA BIODIVERSITÉ

## REFLET DES RELATIONS MULTIPLES DES HOMMES À LA NATURE

Le fait que la biodiversité ait de la valeur est largement admis; en témoigne l'engagement des 168 pays signataires de la Convention sur la diversité biologique à réduire son érosion.

Mais de quelles valeurs parle-t-on au juste ?

Culturelle, esthétique, récréative, éducative, spirituelle, scientifique, sociale, économique... Il n'existe pas une mais plusieurs valeurs de la biodiversité.

La nature de ces valeurs mais aussi leur portée et leur mobilisation dans les processus de décision collective ou individuelle restent cependant à éclaircir : Comment les identifier ? Comment les prendre en compte dans les espaces de négociation ? Est-il possible de définir des valeurs de référence de la biodiversité pour par exemple adapter la fiscalité, révéler des responsabilités, compenser des impacts sur la biodiversité, concevoir des outils d'assurances ? Les valeurs attribuées à la biodiversité sont-elles quantifiables ?...



# LES VALEURS DE LA BIODIVERSITÉ

## Le thème des valeurs de la biodiversité suscite intérêt, controverse et débats tant parmi les chercheurs que parmi les acteurs de la société.

Associée à la biodiversité, la « valeur » peut renvoyer à différentes préoccupations : Quelle importance accorde-t-on à la biodiversité ? Quelle est la mesure de cette importance ? Quelle règle ou référence morale mobilise-t-on pour légitimer la prise en compte de la biodiversité ?

Les valeurs de la biodiversité sont étroitement liées à la façon d'appréhender les rapports entre l'homme et la nature. L'analyse des travaux de recherche permet de dégager trois types de valeurs. Loin d'être exclusifs et contradictoires, ils peuvent être envisagés de manière additionnelle et complémentaire.

## TROIS TYPES DE VALEURS IDENTIFIÉS

### VALEUR INTRINSÈQUE

Valeur de la biodiversité en elle-même et pour elle-même, en considérant que, quel que soit son usage éventuel par l'homme, la diversité de la vie sur terre doit être préservée et que les êtres humains ont le devoir moral de la respecter.

**Ex.** reconnaissance de droits aux êtres vivants non humains

### VALEUR PATRIMONIALE

Valeur culturelle, identitaire, historique de la biodiversité, qui fait de celle-ci, ou de certains de ses éléments ou processus, un patrimoine à conserver, pour le présent et les générations futures.

**Ex.** protection d'un paysage, d'une espèce emblématique ou d'une variété cultivée traditionnelle, pour son importance culturelle

### VALEUR INSTRUMENTALE

Valeur de la biodiversité pourvoyeuse de ressources et de services utiles, voire indispensables au fonctionnement des sociétés humaines.

**Ex.** valeur instrumentale liée à la production d'aliments ou à l'utilisation d'espaces récréatifs

### VALEUR D'OPTION

Valeur instrumentale particulière, assurance-vie et potentiel d'innovation pour les sociétés actuelles et futures.

**Ex.** découverte de nouvelles molécules d'intérêt pour l'industrie pharmaceutique

Le Millennium Ecosystem Assessment (Évaluation des écosystèmes pour le millénaire), publié en 2005, a contribué fortement à la diffusion de la notion de **services écosystémiques**, véhiculant une conception utilitariste de la biodiversité. Il identifie quatre types de services que les écosystèmes procurent à l'homme :

- **SERVICES DE PRÉLÈVEMENT** : produits issus des écosystèmes (nourriture, eau, bois...)
- **SERVICES DE RÉGULATION** : bénéfiques issus de la régulation des processus des écosystèmes (régulation du climat, des maladies, épuration des eaux...)
- **SERVICES CULTURELS** : bénéfiques récréatifs, spirituels, esthétiques...
- **SERVICES DE SOUTIEN** : services nécessaires à la production de tous les autres services de l'écosystème (production primaire, formation des sols...)

### VALEUR ÉCOLOGIQUE

Sur un autre plan, certains scientifiques mettent en avant la valeur écologique, valeur accordée implicitement à la biodiversité, pour son importance dans le fonctionnement et la résilience des écosystèmes.

## UN MÊME ÉLÉMENT DE LA BIODIVERSITÉ PEUT PRENDRE UNE VALEUR DIFFÉRENTE SELON LES ACTEURS

Les valeurs attribuées à la biodiversité varient selon les cultures, les contextes sociaux, économiques et politiques, et les sensibilités propres à chacun.

UNE BARRIÈRE DE CORAIL PEUT ÊTRE RECONNUE POUR SA :

**VALEUR INTRINSÈQUE** Une formidable diversité de formes de vie

**VALEUR PATRIMONIALE** Un site ou des espèces sacrés pour une communauté humaine

**VALEUR INSTRUMENTALE** Une protection contre les vagues et les inondations dont bénéficient **l'ensemble des acteurs locaux**

**VALEUR INSTRUMENTALE** Un moyen de subsistance, un moteur pour l'économie locale (pêche, tourisme...), pour **500 millions de personnes** (TEEB, 2010)

**VALEUR D'OPTION** Un réservoir de molécules et de ressources génétiques, potentiel d'innovation pour **les entreprises**



## QUELS TYPES DE VALEURS MOBILISÉS PAR LES ACTEURS ?

### ⇨ Les valeurs de la biodiversité, indissociables du domaine d'activité et des intérêts de chaque acteur

Ces valeurs peuvent renvoyer, pour un acteur, à un ensemble de considérations, comme les valeurs associées à ses activités, la reconnaissance de son métier, voire sa relation particulière à la biodiversité.

### ⇨ La valeur patrimoniale, une valeur commune à de nombreux acteurs qui recouvre toutefois des préoccupations multiformes

Selon les acteurs, les objets identifiés comme patrimoniaux sont divers : gènes, espèces, écosystèmes, paysages, éléments culturels. Les objectifs poursuivis pour leur conservation varient également : éviter la perte d'éléments remarquables ou rares, respecter un héritage, transmettre aux générations futures.

D'après un de leur porte-parole, les chasseurs attribuent avant tout à la biodiversité une valeur instrumentale au regard de leur activité basée sur un prélèvement de ressources cynégétiques. Ils lui reconnaissent néanmoins des valeurs intrinsèque et patrimoniale ; celles-ci sont étroitement imbriquées avec les valeurs qu'ils associent à leurs pratiques, valeurs morales (responsabilité individuelle ou collective) et culturelles (techniques de chasse anciennes).

Un représentant des semenciers met en avant différentes valeurs (d'option, patrimoniale, instrumentale) en fonction des étapes de leur travail (de la conservation du matériel génétique à son utilisation).

### ⇨ Le champ des valeurs mobilisées, élargi pour mieux convaincre et dialoguer

La mobilisation des différentes valeurs est liée aux contextes de négociation, aux espaces de concertation ; le dialogue entre acteurs impose un élargissement du champ des valeurs. De nombreux acteurs investis dans la protection ou la gestion de la nature, qui focalisaient initialement leur argumentaire sur la valeur intrinsèque ou patrimoniale, accordent aujourd'hui une place à la valeur instrumentale.

« Le capital génétique nous a été confié par l'ensemble des générations qui nous ont précédés. Il nous revient donc de restituer ce patrimoine aux générations futures. »

Un conservatoire de ressources génétiques

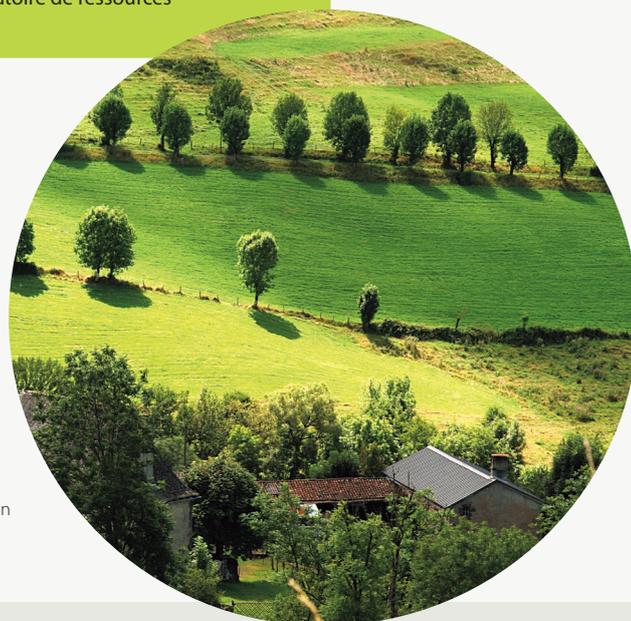
« Au même titre que la Joconde, la nature fait partie du patrimoine national... hérité et à transmettre. »  
Une association de protection de la nature

« Nous ne pouvons plus nous permettre de dire simplement : "Il faut protéger telle espèce parce que c'est comme ça." Nous sommes donc amenés à développer des arguments que nous n'avions pas beaucoup l'habitude d'utiliser, de nature économique, auxquels les acteurs locaux sont généralement assez sensibles, surtout les élus. »

Un gestionnaire d'espaces naturels

« Parfois, nous avons besoin de jouer sur la valeur intrinsèque et éthique, parfois sur une valeur davantage liée à la culture ou à l'identité d'une région et à d'autres moments, sur l'utilitaire. Il faudra jouer sur les trois. Cela dépend de ce que nous voulons faire. »

Une association de protection de la nature

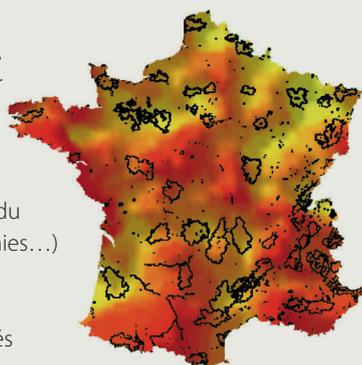


D'après l'étude FRB portant sur vingt-cinq porteurs d'enjeux de la biodiversité (membres du Conseil d'Orientation Stratégique de la FRB), Les valeurs de la biodiversité : un regard sur les approches et le positionnement des acteurs.

## Dans la pratique, les valeurs de la biodiversité peuvent être...

### ... combinées...

En France, dans le concours agricole des Prairies fleuries, valeur instrumentale (valeur fourragère, apicole), intrinsèque (préservation de la faune et de la flore), patrimoniale (préservation du paysage, des murets, des haies...) sont prises en compte pour évaluer et récompenser les prairies affichant des qualités à la fois agronomiques et environnementales.



Reproduction d'après Devictor et al. 2010: 1035

### ... décalées...

En France métropolitaine, les espaces protégés (délimités en noir sur la carte ci-contre) participent fortement au maintien de la diversité des espèces d'oiseaux, notamment des espèces dites patrimoniales (rares, endémiques, emblématiques). Mais ces espaces montrent peu de congruences avec les espaces caractérisés par une grande diversité fonctionnelle de ce même groupe d'organismes (en rouge sur la carte). Valeurs patrimoniale et écologique apparaissent ici décalées.

### ... voire opposées

Les différences de points de vue des acteurs de la société peuvent conduire à de nombreux dilemmes sur le terrain. Des amoureux de la nature se battent pour permettre au loup de vivre en France, indépendamment des intérêts économiques (valeur intrinsèque)... Des éleveurs s'y opposent pour préserver leurs troupeaux de moutons, source de revenus (valeur instrumentale) et représentant parfois des races menacées (valeur patrimoniale).

Avec l'arrivée de nouveaux outils conceptuels et pratiques, le positionnement des acteurs sur le thème des valeurs de la biodiversité évolue. L'économie et le droit constituent deux domaines où les valeurs de la biodiversité prennent une résonance particulière.

## ÉVALUER ÉCONOMIQUEMENT LA BIODIVERSITÉ POUR QU'ELLE AIT UNE VALEUR TANGIBLE ?

### Attribuer une valeur économique à la biodiversité : une tendance forte...

L'évaluation économique est de plus en plus mobilisée pour aborder la biodiversité et les services écosystémiques. Elle se fonde sur une diversité de méthodes (analyse des coûts, des préférences individuelles...), qui ont chacune leurs forces et leurs faiblesses. La notion de valeur économique totale appliquée à la biodiversité cherche à englober l'ensemble des valeurs de la biodiversité. Basée sur une typologie distinguant les valeurs d'usage et de non usage, elle tente de dépasser les seules valeurs instrumentales (Chevassus-au-Louis *et al.*, 2009 : 174).

Pour de nombreux acteurs, l'évaluation économique permet le dialogue et apporte des arguments forts pour soutenir la prise en compte de la biodiversité dans les décisions économiques et politiques. Par exemple, elle facilite l'élaboration d'instruments économiques, pour rendre la préservation de la biodiversité économiquement intéressante pour certains, incontournable pour d'autres. Ces instruments prennent la forme d'incitations fiscales, de systèmes de paiements pour services environnementaux, etc.

### ... et discutée

Le développement de l'évaluation économique soulève des questions sur sa portée et ses limites, et sur le modèle de société qu'elle évoque.

L'approche économique n'est-elle pas réductrice par rapport à la diversité des relations à la nature? La mise en équivalence entre éléments de biodiversité est-elle légitime? Quel sera le devenir des éléments ou des processus de la biodiversité non valorisés économiquement à ce jour? Les démarches d'évaluation économique peuvent-elles suffire à la conservation de la biodiversité dans son ensemble et sur le long terme?

« Il faut que les entreprises aient un véritable intérêt économique à protéger la biodiversité! »

Une association d'entreprises

« Quand vous dites que 40% de l'économie planétaire reposent sur les services rendus par la nature et que ceux-ci sont en déclin de plus de 60%, vous avez un discours qui suscite une attention immédiate. Mais il est évident qu'en estimant la biodiversité il y a des dérives possibles, dont penser qu'on peut acheter la nature. »

Une association de protection de la nature

### La biodiversité, combien ça vaut ?

#### ⇒ Il est difficile d'attribuer une valeur monétaire à la biodiversité.

En 2009, un rapport du Centre d'Analyse Stratégique a proposé une valeur de référence moyenne pour les écosystèmes forestiers métropolitains, de l'ordre de 970 €/ha/an, *a minima* (en prenant seulement en compte les services forestiers pour lesquels des évaluations monétaires robustes pouvaient être

réalisées). Les auteurs ont insisté sur les limites de l'exercice, sur la nécessité de mieux évaluer certains services et de moduler fortement la valeur en fonction des situations locales (Chevassus-au-Louis *et al.*, 2009).

Par exemple, la mise en œuvre des 90 mesures décidées pour compenser la création de l'autoroute A39 entre Dole et Bourg-en-Bresse (1995-1998) a coûté 2,7 millions d'euros, soit 0,5% du coût total du projet (EpE, 2009).

⇒ Les obligations réglementaires et les « bonnes pratiques » peuvent aussi être regardées comme des indicateurs de la valeur attribuée à la biodiversité.

#### ⇒ De nouvelles opportunités pour conserver la biodiversité :

Au Vietnam, la restauration de près de 12 000 hectares de forêts de mangroves, d'un coût d'environ 1 million de dollars, a permis d'économiser des frais de maintenance des digues s'élevant à plus de 7 millions de dollars chaque année (TEEB, 2010).

## QUEL RÔLE DU DROIT DANS LA RECONNAISSANCE DE VALEURS ?

La notion de valeur dans le droit est l'expression de choix de société. Elle n'a pas fait l'objet de définitions spécifiquement juridiques, mais peut être approchée par les notions d'intérêt ou de norme. La Convention sur la diversité biologique (1992), en reconnaissant une valeur intrinsèque à la biodiversité, marque un tournant significatif dans la protection juridique d'intérêts autres que ceux de l'homme. Aujourd'hui, avec la mise en avant croissante des valeurs instrumentales, les valeurs prises en compte et leur hiérarchisation dans le droit de l'environnement pourraient s'en trouver modifiées.

Le cadre politique et juridique joue un rôle essentiel dans la reconnaissance, ou au contraire la non-reconnaissance, des valeurs de la biodiversité par les acteurs. Pour certains, ce cadre détermine les valeurs à prendre en compte. Pour d'autres, au contraire, il suscite un rejet s'il est perçu comme mettant trop l'accent sur certaines valeurs au détriment de celles qui les intéressent.

« La reconnaissance de la valeur patrimoniale de la biodiversité sauvage a souvent conduit à ce qu'on protège davantage la biodiversité sauvage que la biodiversité ordinaire. »

Un syndicat agricole

« Aujourd'hui, on est extrêmement enfermé dans une approche réglementaire "espèces". »

Une entreprise



## VERS UNE CONCILIATION DES VALEURS ?

«*Il s'agit moins d'estimer la valeur actuelle de la biodiversité que de la réinventer ensemble.*» (Maris & Revéret, 2009 : 62)

Des démarches d'accompagnement se mettent en place pour faciliter la concertation entre les acteurs locaux, permettre l'explicitation des valeurs attribuées par chacun à la biodiversité et aider à une conciliation des points de vue.

### Attribuer une valeur pour identifier des zones de conservation prioritaires

Des chercheurs élaborent actuellement une méthode de sélection des zones prioritaires pour la conservation des poissons d'eau douce dans le Nord-Pas de Calais. Ils développent un indice intégrant les différents types de valeurs. Le poids accordé à ces différentes valeurs variera en fonction des contraintes et préférences locales. Les gestionnaires disposeront ainsi d'un

outil d'identification des zones de conservation prioritaires en adéquation avec leur capacité d'action (Maire *et al.*, 2012).

### Le Causse Méjean: un exemple de concertation réussie

Une démarche d'accompagnement a été menée pour faire réagir les forestiers, les agriculteurs et les gestionnaires du Parc national des Cévennes, face à la progression des pins sur leur territoire. Ce processus d'enrêinement affecte différemment les objectifs de gestion de ces acteurs. L'apparition de nouveaux espaces boisés favorise la production de bois, mais à l'inverse limite la production fourragère pour les ovins (valeurs instrumentales). La faune et la flore



sont également affectées par la réduction de la surface en pelouses du Causse, un type d'habitat naturel rare (valeurs intrinsèque et patrimoniale). Cette démarche d'accompagnement a favorisé l'adoption d'un plan local d'aménagement concerté, tenant compte des pratiques et des intérêts des principaux acteurs locaux (Etienne et Le Page, 2002).

## UN DOMAINE DE RECHERCHE ÉMERGENT

**En France, plus de 170 chercheurs travaillent sur les valeurs de la biodiversité...**

Ce domaine de recherche est marqué par une forte implication des sciences humaines et sociales : l'économie, la sociologie, le droit et la philosophie constituent les grandes catégories disciplinaires mobilisées, aux côtés de l'écologie.

**... autour de quatre champs thématiques traitant des relations entre société et biodiversité :**

- la conceptualisation de ces relations,
- l'étude de leurs interactions avec les systèmes écologiques,
- l'évaluation de ces interactions,
- l'élaboration d'outils de gestion de la biodiversité.

### CERTAINES THÉMATIQUES SONT PRINCIPALEMENT ABORDÉES PAR UNE DISCIPLINE PARTICULIÈRE

- la valeur fonctionnelle de la biodiversité >> écologie,
- l'évaluation économique de la biodiversité, la comptabilité environnementale, les paiements pour services environnementaux et les marchés de la biodiversité >> économie,
- l'évaluation et la réparation de préjudices environnementaux et le statut juridique de la biodiversité >> droit.

### D'AUTRES THÉMATIQUES SONT DAVANTAGE PLURIDISCIPLINAIRES

- les services écosystémiques,
- la dépendance des activités humaines vis-à-vis de la biodiversité,
- les outils de compensation et de restauration,
- la gouvernance.

## DES BESOINS ET PISTES DE RECHERCHE

**L'analyse du paysage de la recherche et des points de vue des acteurs fait apparaître plusieurs besoins et pistes de recherche.**

### ⇨ Mieux appréhender les valeurs

- en poursuivant les recherches sur la définition et la typologie des valeurs, notamment pour faciliter l'adoption d'un vocabulaire partagé entre acteurs et entre disciplines,
- en analysant les conséquences pratiques des références aux valeurs, à travers des études de cas au niveau régional ou local,
- en améliorant les méthodes d'évaluation (économique, multicritères...) de la biodiversité et des services écosystémiques.

### ⇨ Analyser le rôle joué par le cadre politique et juridique sur la reconnaissance des valeurs

- en affinant les réflexions sur l'adéquation entre d'une part les valeurs reflétées par les politiques et le droit, et d'autre part les valeurs reconnues par les acteurs,
- en étudiant l'utilisation du concept polysémique et subjectif de patrimoine dans les espaces de négociation et de décision.

### ⇨ Développer des outils de gestion mobilisant concrètement les valeurs de la biodiversité

- ... méthodes pour prendre en compte les intérêts des différents acteurs, faciliter le dialogue et construire des priorités de conservation,
- ... dispositifs d'encadrement de la compensation,
- outils incitatifs et mécanismes financiers permettant d'appuyer la protection de la biodiversité.



## OUVRAGES, ARTICLES ET RAPPORTS SCIENTIFIQUES

Quelle(s) valeur(s) pour la biodiversité, *EcoRev'*, 2011, 38, 88 p.

Chevassus-au-Louis B., Salles J.-M. & Pujol J.-L., 2009. *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes: contribution à la décision publique*, rapport du Centre d'analyse stratégique, 399 p.

[www.strategie.gouv.fr/archives\\_publication/2/2009](http://www.strategie.gouv.fr/archives_publication/2/2009)

Devictor *et al.*, 2010. "Spatial mismatch and congruence between taxonomic, phylogenetic and functional diversity: the need for integrative conservation strategies in a changing world", *Ecology Letters*, 13: 1030-1040.

EpE, 2009. *Biodiversité: Quelles valeurs? Pour quelles décisions?*, *Roadmap environnementale*, mars 2009, 11 p.

[www.epe-asso.org/pdf\\_rap/EpE\\_rapports\\_et\\_documents101.pdf](http://www.epe-asso.org/pdf_rap/EpE_rapports_et_documents101.pdf)

Etienne M. & Le Page C., 2002. « Modéliser les dynamiques paysagères pour accompagner un projet d'aménagement du territoire: le cas du Causse Méjean » in Colloque « Gérer les paysages de montagne pour un développement concerté et durable », 5 p.

FRB, 2011. *Biodiversité: paroles d'acteurs. Rencontres avec le Conseil d'Orientation Stratégique de la FRB*, 378 p.

[www.fondationbiodiversite.fr/publications/ouvrages](http://www.fondationbiodiversite.fr/publications/ouvrages)

Maire A., Buisson L., Boucault J., Laffaille P., 2012. *Comment sélectionner les zones prioritaires pour la conservation des poissons de rivière? Colloque Biodiversité aquatique, quelles pistes pour la gestion des rivières et plans d'eau?* 14-15 novembre 2012, Paris, France.

Maris V., 2010. *Philosophie de la biodiversité: petite éthique pour une nature en péril*, Buchet-Chastel, Paris, 213 p.

Maris V. & Revéret J. P., 2009. « Les limites de l'évaluation économique de la biodiversité », *Les ateliers de l'éthique: la revue du CRÉUM*, 4(1): 52-66.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*, World Resources Institute, Washington, DC, 86 p.

[www.maweb.org/documents/document.354.aspx.pdf](http://www.maweb.org/documents/document.354.aspx.pdf)

Silvain J.-F. *et al.*, 2009. « Valeur(s) de la biodiversité: un cadre de référence collectif et un enjeu clé pour les recherches en biodiversité », in *Prospective scientifique sur la recherche française en biodiversité*, FRB: 21-26.

[www.fondationbiodiversite.fr/publications/rapports-et-expertises](http://www.fondationbiodiversite.fr/publications/rapports-et-expertises)

TEEB, 2010. *L'Economie des écosystèmes et de la biodiversité: Intégration de l'Economie de la nature*. Une synthèse de l'approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB, p. 46

[www.teebweb.org](http://www.teebweb.org)

Wilson E. O. & Peter M. F., 1988. "The value of biodiversity" in *Biodiversity*, National Academy Press, Washington: 191-223.



Maitre d'Hôtel E. & Pelegrin F., 2012. *Les valeurs de la biodiversité: un état des lieux de la recherche française*, rapport FRB, série expertise et synthèse, 48 p.

[www.fondationbiodiversite.fr/publications/rapports-et-expertises](http://www.fondationbiodiversite.fr/publications/rapports-et-expertises)



Guiral C., 2013. *Les valeurs de la biodiversité: un regard sur les approches et le positionnement des acteurs*, rapport FRB, série expertise et synthèse, 53 p.

[www.fondationbiodiversite.fr/publications/rapports-et-expertises](http://www.fondationbiodiversite.fr/publications/rapports-et-expertises)

Avec le soutien de



Membre du Conseil d'orientation stratégique de la FRB

Les membres fondateurs de la FRB :

**Citation :** FRB, 2013 Les valeurs de la biodiversité. Des clés pour comprendre la biodiversité n°3, mai 2013, FRB, Paris

**Directrice de publication :** B. Herbinet  
**Coordination :** E. Charbonnier, M. Le Jars, C. Adda  
**Rédaction :** C. Guiral, N. Fabre  
**Relecture :** I. Doussan (INRA), H. Leriche (Orée), R. Raymond (CNRS), Jean-François Silvain (IRD)

**Graphisme :** MH Design / Maro Haas  
**Crédit photos :** © CNRS / Thomas VIGNAUD ■ INRA / Jean WEBER, Bertrand NICOLAS ■ MNHN / François GRANDIN ■ E. Charbonnier ■ C-A Gauthier ■ Photoxpress / Galyna Andrushko



Imprimé sur du papier 100% recyclé

**Contact :**

FRB  
195, rue Saint-Jacques 75005 Paris  
[contact@fondationbiodiversite.fr](mailto:contact@fondationbiodiversite.fr)  
[www.fondationbiodiversite.fr](http://www.fondationbiodiversite.fr)