

INTEGRER LA BIODIVERSITE DANS LES STRATEGIES DES ENTREPRISES
Le Bilan Biodiversité des organisations

Joël Houdet

Chargé d'études Biodiversité

Orée – Entreprises, Territoires et Environnement

Thésard CIFRE du CREED

Ecole doctorale ABIES, AgroParisTech

UMR 8079 Ecologie Systématique Evolution

REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier Sylvie BENARD, Nathalie FRASCARIA-LACOSTE, Ghislaine HIERSON, François LAURANS, Nadia LOURY, Maryvonne TISSIER, Mathieu TOLIAN, Michel TROMMETTER et Jacques WEBER pour leur soutien dans la réalisation de cet ouvrage.

Mes remerciements vont aussi à l'ensemble de l'équipe Orée, et en particulier à Marc BARRA, pour le suivi des retours d'expérience, ainsi qu'à Valérie DEREGNAUCOURT, Soazig PACAULT et Cécilia TALOPP pour leur travail de relecture.

Je tiens enfin à remercier toutes les personnes et organisations ayant contribué à cet ouvrage (retours d'expérience, articles) et le CREED - Veolia Environnement pour le financement du projet de recherche (thèse CIFRE).

Le concept de diversité biologique ou biodiversité pose un véritable défi aux entreprises. L'Institut français de la biodiversité (IFB, l'une des deux "entités-mères" de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité, FRB) et l'association Orée ont ainsi initié en février 2006 le groupe de réflexion "comment intégrer la biodiversité dans les stratégies d'entreprise".

Une trentaine d'entreprises - grands groupes et PME / PMI - ainsi que des collectivités et des représentants d'associations et de ministères, y ont participé. La coprésidence du groupe de travail a été assurée par Jacques Weber, directeur de l'IFB et, successivement, par François Laurans, alors directeur-adjoint à la recherche, et Mathieu Tolian, direction de la performance environnementale, tous deux représentant Veolia Environnement. Bruno David, président de la Commission scientifique de l'IFB et Michel Trommetter, membre de cette même Commission, ont activement participé au groupe de réflexion. Ce travail a été l'occasion de l'élaboration d'une thèse CIFRE sur le sujet, en partenariat avec Veolia Environnement.

Trois ans après la Conférence de Paris "Biodiversité : science et gouvernance", le résultat de ce groupe de travail IFB - Orée est d'avoir démystifié le concept de biodiversité auprès des entreprises et leur a fait également percevoir qu'elles vivaient de la biodiversité plus encore qu'elles ne l'affectaient.

Le guide "Intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises - Le Bilan Biodiversité des organisations" est donc très attendu et constitue une remarquable illustration de l'engagement constant qu'a été celui de l'IFB au service de sa mission de transfert et d'expertise. La FRB est heureuse et fière de co-éditer cet ouvrage et de pouvoir compter sur les relations déjà approfondies et harmonieuses tissées, dans le cadre de ce groupe de travail, avec un très grand nombre d'entreprises, devenues aujourd'hui ses partenaires.

Xavier LE ROUX, Directeur de la FRB

Entreprises et biodiversité : l'économique et le vivant

En 1979, René Passet publiait un ouvrage fondateur en économie de l'environnement, "l'économique et le vivant" dans lequel il concevait le monde comme constitué de trois sphères concentriques : l'écosphère ou sphère économique, la sociosphère ou sphère sociale et la biosphère ou monde vivant, englobant les deux premières. Ces sphères, nous dit René Passet, ne sont pas indépendantes. Elles donnent lieu à des échanges de matière, d'énergie et d'information. Cette représentation du monde, pour schématique qu'elle soit, offre un grand intérêt, en montrant l'interdépendance de l'économie et de la société avec la biosphère.

La vision de René Passet a en outre le mérite de présenter la biosphère comme un tout, ce qui correspond à la vision actuelle que le monde scientifique se fait de la biodiversité. Le mot biodiversité, forgé par E.O. Wilson en 1988, quatre ans avant la Conférence de Rio (1992), a reçu de nombreuses définitions. La Stratégie nationale pour la biodiversité (MEDD, 2004), retient la suivante :

"La biodiversité est une dimension essentielle du vivant. Elle s'exprime par la diversité génétique, la diversité des espèces et la diversité des écosystèmes. Elle est porteuse du potentiel évolutif qui garantit la capacité d'adaptation des espèces et des écosystèmes face, notamment, au changement global. La biodiversité est un enjeu vital pour les sociétés humaines par les biens et services qu'elle procure. Les utilisations qui en sont faites ont marqué les paysages et l'ont façonné en retour. Elle est, de fait, investie de valeurs symboliques, culturelles, identitaires. L'homme doit préserver la diversité du vivant pour des raisons d'ordre éthique, culturel, biologique, écologique, mais aussi économique".

Certains prétendent que la technologie peut pallier la disparition des espèces et que "après tout, qu'avons-nous à faire de la disparition des baleines ou des girafes ?" pour reprendre l'interrogation publique

d'un membre éminent de l'Académie de médecine. Cette question renvoie à une vision du vivant comme somme d'éléments or les scientifiques s'accordent à penser que la biodiversité résulte des interactions entre organismes dans des milieux en changement. La médecine, à l'échelle de l'organisme, sait ce qu'est un muscle, un os, un nerf, un gène, une protéine mais sait-elle comment une collection d'organes et de substances accède à la vie ?

La conception d'un monde vivant composé d'une somme d'espèces juxtaposées était en cohérence avec l'évolution de la pensée naturaliste nommant les espèces et les classant. Quand toutes les espèces de la planète seraient répertoriées et des spécimens de toutes ces espèces présents dans des collections, nous aurions perdu la biodiversité, qui réside dans les interactions entre ces espèces.

Il n'existerait qu'un seul système vivant planétaire, ayant la capacité de s'adapter à des conditions locales (température, pression) de tous types de milieux, des sommets aux abysses, et dans toutes les conditions extrêmes. Une voie d'adaptation du système vivant serait de produire des émergences adaptatives, que nous appelons des espèces. Les humains ne seraient eux-mêmes que le résultat d'une émergence adaptative du système vivant, dans la vallée du Rift, dans l'Est africain, il y a quelques millions d'années.

Cette définition est l'une des plus complètes et des plus en rapport avec l'objet du présent ouvrage, en ce qu'elle met l'accent sur l'importance de la diversité et de l'adaptabilité dans la dynamique du vivant. Elle met également en exergue la dépendance de l'économie à l'égard du monde vivant. En simple logique, l'érosion de la biodiversité ne peut qu'avoir des effets négatifs sur les entreprises.

Interaction est le maître mot de la vie. Il nous faut interagir pour coopérer, pour procréer, pour modifier l'environnement dans lequel nous évoluons et pour nous adapter aux évolutions naturelles de cet environnement. De même l'interaction avec l'en-

semble du monde vivant nous est-elle vitale : nous ne consomons que des organismes vivants, légumes, fruits, viandes et coopérons avec des organismes vivants pour obtenir tous les produits issus de fermentations : bière, vin, fromage, saucisson entre autres. Notre habitat est largement constitué de matériaux issus du vivant. Les énergies fossiles et les calcaires sont aussi un legs de la biodiversité d'autrefois, tout comme notre atmosphère.

Les entreprises participent de ces interactions avec le monde vivant,

- Dont elles tirent des matières premières, des technologies dites "issues du vivant" ou copiant le vivant (biomimétisme)
- Qu'elles bouleversent par des rejets, des aménagements de l'espace, et par des pressions de sélection modifiant le potentiel évolutif de la biodiversité.

Jusqu'en 2005, année de la Conférence de Paris "Biodiversité, science et gouvernance", il était fréquent d'entendre que la biodiversité était un sujet trop compliqué pour que les entreprises s'en mêlent autrement que par quelques activités de mécénat, à l'inverse de la question climatique pour laquelle une unité de compte était disponible : la tonne de carbone. La biodiversité était considérée comme une contrainte exogène, que l'on affrontait au prix d'actions de préservation de quelques espèces remarquables, bonnes pour l'image de l'entreprise.

Que de changement depuis 2005 !

Le *Millennium ecosystem assessment*, publié en mai 2005 a eu un impact considérable, surtout par la proposition d'un cadre commun de réflexion sur les écosystèmes (*logical framework*) et par l'élaboration d'une typologie des "services écologiques", ces services que les humains retirent gratuitement du fonctionnement des écosystèmes : régulation de l'eau, de l'air ; approvisionnement en biens, médicaments, nourriture, fibres, substances ; aspects reli-

gieux et culturels de la relation au vivant².

Le rapport Stern, publié en 2007³, évaluait les conséquences économiques de l'inaction à l'horizon 2050 dans le domaine du changement climatique et eut également un grand retentissement.

La Conférence de l'Elysée, en février 2007, invitée par le Président Jacques Chirac, plaçait la biodiversité et le changement climatique au même niveau de priorité sur l'agenda politique international et envisageait la nécessité de réformer les modes de régulation de l'activité économique mondiale. La création d'une organisation écologique mondiale y était proposée, à cette fin et en vue de coordonner l'ensemble des politiques sectorielles des agences des Nations unies.

En 2008, la Commission européenne engageait un travail du même type sur le coût de l'inaction, dans le cas où l'objectif 2010 d'arrêt de l'érosion de la biodiversité ne serait pas atteint (et on sait qu'il ne le sera pas...). Le groupe en charge de ce travail a rendu public un rapport intermédiaire avec des premiers résultats instructifs pour les entreprises⁴. En premier lieu, le groupe a élaboré un cadre logique basé sur les analyses de l'OCDE et du Millennium ecosystem assessment :

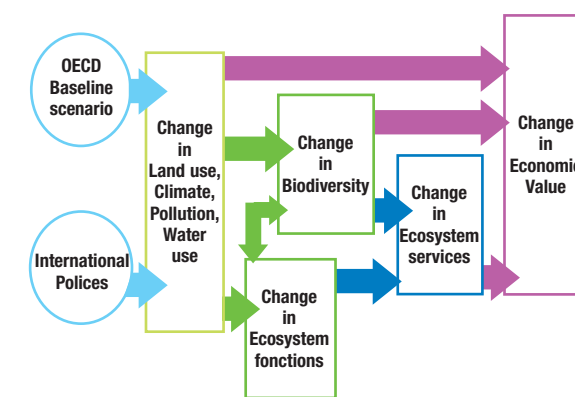


Figure 1 : Cadre conceptuel de l'étude COPI (Cost of policy inaction)

Les premières évaluations, bien qu'appelées à évoluer, sont lourdes de sens. La dégradation des services écologiques pouvant représenter jusqu'à 7% du PIB mondial en 2050, ou encore 13 938 milliards d'Euro

par an. Ces chiffres sont suffisamment graves pour en donner le détail dans le tableau ci-après, repris du rapport provisoire du COPI.

**TABLEAU 1 : PERTE ANNUELLE EN 2050
VALEUR DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DONT L'HUMANITÉ AURAIT BÉNÉFICIÉ
SI LE NIVEAU DE BIODIVERSITÉ ÉTAIT RESTÉE SIMILAIRE À CEUX DE 2000 ET 2010.**

Estimation de la perte des services écosystémiques – en milliards d'euros / an								
Milieu	Estimation complète		Estimation partielle		Estimation complète		Estimation partielle	
	Par rapport à 2000 Mds €	Par rapport à 2010 Mds €	Par rapport à 2000 Mds €	Par rapport à 2010 Mds €	Par rapport à 2000 % du PIB en 2050	Par rapport à 2010 % du PIB en 2050	Par rapport à 2000 % du PIB en 2050	Par rapport à 2010 % du PIB en 2050
Zones naturelles	-15 568	-12 703	- 2 119	-1 679	-7,96	-6,50	-1,08	-0,86
Milieux intouchés	-10	-6	-2	-1	-0,01	0	0	0
Forêts gérées	1852	1 691	258	213	0,95	0,87	0,13	0,12
Agriculture extensive	-1 109	-809	-206	-141	-0,57	-0,42	-0,11	-0,08
Agriculture intensive	1 303	736	307	143	0,67	0,38	0,16	0,09
Bois énergie	381	348	55	50	0,19	0,18	0,03	0,03
Pâturages	-786	-1 181	-184	-215	-0,40	-0,60	-0,09	-0,13
Surfaces artificielles	0	0	0	0	0	0	0	0
Total mondial (écosystèmes terrestres)	-13 938	-11 933	-1 891	-1 518	-7,1	-6,1	-1,0	-0,8

Le Millennium ecosystem assessment considère qu'il existe quatre types de capital : le capital manufacturier, le capital social, le capital humain et le capital naturel. L'essentiel de la fiscalité actuelle dans le monde porte sur le capital manufacturier et le capital humain (à travers le travail). Les experts du MEA considèrent que la crise environnementale actuelle résulte pour une grande part de ce type de régulation qui conduit à considérer que les ressources naturelles et les services écologiques sont gratuits. Ils considèrent nécessaire d'envisager dès à présent de remplacer la taxation du capital manufacturier et du capital humain par une taxation de toutes les consommations de nature. Un tel basculement serait une incitation très forte à économiser la nature et à accroître l'emploi. La Suède s'est engagée depuis 1988 dans l'introduction progressive de taxes écologiques *en lieu et place de taxes existantes et à pression fiscale inchangée*. Un tel basculement, qui peut sembler irréaliste, tant il devrait être mondialement discuté et coordonné, serait pourtant l'un des moyens les plus sûrs d'inciter l'activité économique dans un sens favorable au maintien de la diversité biologique et à un développement durable. Le présent guide aboutit également à envisager la nécessité d'une réforme fiscale, de façon logique, sans en donner le détail : ce n'était pas l'objet de ce guide.

Fin 2005, l'Institut français de la biodiversité (IFB) et l'association *Orée* discutent l'intérêt de créer un Groupe de travail réunissant des entreprises et des scientifiques ainsi que des associations et des collectivités, sur la biodiversité. Il est rapidement convenu que ce groupe pourrait s'assigner deux étapes :

- Première étape : essayer de repérer et évaluer la dépendance des entreprises à l'égard du monde vivant : quelle part des matières premières est issue du monde vivant ? Quelle part des technologies de l'entreprise ? Au-delà, est-il possible d'apprécier le pourcentage du chiffre d'affaires

qui est dû à la biodiversité ? Si oui, alors comment évaluer la place de la biodiversité dans les coûts et les profits ?

- Deuxième étape : comment *intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises* ? Si la première étape confirmait bien le caractère vital de la biodiversité pour les entreprises, pour leurs profits et pour leur devenir, alors se préoccuper seulement de minimiser ses impacts deviendrait désuet, au profit d'une démarche novatrice dans laquelle la biodiversité deviendrait partie intégrante de la stratégie d'entreprise.

Il s'agissait d'un pari et la démarche fut présentée comme telle aux entreprises membres du Groupe de travail. Il faut ici saluer l'engagement des entreprises membres du groupe, présidé à l'origine par François Laurans de Veolia Environnement, et celui de Sylvie Bénard, de LVMH, alors présidente de *Orée*, qui ont accepté le risque d'un échec.

L'entreprise Veolia Environnement a accepté de contribuer à une bourse CIFRE, permettant de mettre au travail Joël Houdet, auteur de cet ouvrage. La bourse permet de nouer des liens avec le laboratoire d'écologie de l'Université de Paris-Sud 11, lieu d'accueil scientifique du doctorant, et avec AgroParisTech, lieu d'inscription de la thèse. Marc Barra, étudiant en écologie à Paris-Sud, fut également impliqué dans la préparation de cet ouvrage. Le groupe, en outre, fut labellisé comme "groupe de réflexion" de la commission scientifique de l'Institut français de la biodiversité (IFB).

Pour rendre la démarche explicite aux entreprises, un groupe d'étudiants de l'Université Diderot - Paris 7, encadrés par Madame Béatrice Bellini, se livra à l'exercice suivant : essayer d'évaluer la dépendance de l'économie par rapport à la biodiversité, "à la louche" et au niveau des branches d'activité de la comptabilité nationale et les résultats sont présentés dans cet ouvrage. Sur cette base, les entreprises

membres du groupe furent invitées à se livrer au même exercice, pour elles-mêmes. Le résultat de cet important travail est présenté dans ce guide, comme "retours d'expériences": les entreprises y expriment l'idée qu'elles se font de leur rapport au monde vivant, à partir de plusieurs critères.

S'agissant de l'intégration de la biodiversité dans les stratégies des entreprises, le défi, largement esquissé mais encore incomplètement atteint à ce stade, est d'aboutir à un "bilan biodiversité des organisations", qui serait le pendant biodiversité du "bilan carbone". La comptabilité des entreprises n'est pas conçue pour évaluer et suivre les relations entre l'entreprise et la biodiversité : il faut donc innover, ce qui est esquissé ici et sera développé dans la thèse de Joël Houdet. Nul doute qu'il s'agira d'un apport majeur de cette thèse.

Soutenue par la Commission Européenne, l'initiative "Business and biodiversity" lancée par la Convention sur la diversité biologique (CDB) dès 2005, organise des rencontres régulières sur ce thème et appelle à l'adoption de "bonnes pratiques" susceptibles de minimiser les impacts des entreprises sur la biodiversité et de favoriser la préservation de cette biodiversité⁵.

Le groupe de travail à l'origine de ce guide s'inscrit dans le contexte de ces initiatives, avec un point de vue particulier : l'ambition de ce travail est de dépasser la recherche d'un compromis entre conservation et économie, en intégrant pleinement la biodiversité dans la stratégie des entreprises, en restant dans le langage de l'entreprise, celui des coûts et profits. Il s'agit de rechercher les voies par lesquelles la biodiversité peut être un moteur du développement et l'activité économique un moyen de conserver ou accroître la biodiversité, ce qui peut sembler relever de l'utopie mais est un cadre de réflexion adéquat pour une réflexion stratégique.

Les actions conjointes entre associations d'entreprises et monde scientifique sont rares, surtout dans le domaine de la biodiversité et de l'écologie scientifique. Usuellement, les entreprises interrogent des chercheurs et ces derniers transfèrent leurs connaissances ; dans le cas présent, le travail a été conjoint, dès la formulation de la question. Le groupe de travail IFB - Orée a contribué à crédibiliser la recherche auprès des entreprises, et, réciproquement, à diffuser dans le monde de la recherche l'idée que l'avenir de la biodiversité est tributaire de relations accrues avec les entreprises. Le présent guide pour "Intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises" renforcera, n'en doutons pas, la volonté de coopération entre les entreprises et la recherche.

Plusieurs participants au groupe de travail, des entreprises comme de la recherche, ont eu un rôle important dans les débats du Grenelle de l'environnement sur la biodiversité. Ce groupe a sa part dans l'entrée des entreprises au Comité d'orientation stratégique de la nouvelle Fondation française pour la recherche sur la biodiversité (FRB) qui a succédé à l'Institut français de la biodiversité au premier mars 2008.

L'Europe de la recherche en biodiversité est coordonnée au sein de l'*European platform for biodiversity research strategy (Epbrs)* qui tient réunion chaque six mois à l'invitation de la présidence de l'Union. L'EPBRS a retenu le thème "entreprises et biodiversité" pour sa réunion de Paris, en novembre 2008. Dans le cadre de cette réunion, et sous présidence française de l'Union Européenne, Orée et la Fondation française pour la recherche sur la biodiversité (FRB) organisent une importante "rencontre" sur ce thème. Le groupe de travail trouve là un aboutissement européen et la possibilité de confronter ses travaux à l'ensemble des réflexions en cours sur les relations entre entreprises et biodiversité, en Europe et dans le monde.

Le pari du groupe de travail IFB - Orée a-t-il été tenu ? Il revient aux lecteurs, et particulièrement aux entreprises membres du groupe, d'en décider. Les auteurs de cette préface voudraient exprimer leur reconnaissance aux entreprises pour leur confiance au cours de ces deux années et demie, et de leur constant engagement.

Pour le monde de la recherche, c'est assurément un succès, illustré par la reprise à son compte de ce travail par la Fondation française pour la Recherche sur la Biodiversité, héritière de l'Institut Français de la Biodiversité. Pour bien marquer cette continuité, la FRB a souhaité que ce guide paraisse avec son logo.

Ghislaine HIERSO, présidente de Orée

Nadia LOURY, déléguée générale de Orée

Mathieu TOLIAN, président du groupe de travail et responsable de management environnemental à Veolia Environnement

Michel TROMMETTER, directeur de recherche à l'Inra

Jacques WEBER, directeur de recherche au Cirad, directeur de l'IFB et co-président du groupe de travail

(1) Voir entre autres, Pour la Science, septembre 2008.

(2) <http://www.millenniumassessment.org>

(3) http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_Report.cfm

(4) <http://ec.europa.eu/nature/biodiversity/economics/index.en.htm>

(5) <http://www.cbd.int/business>