

Entreprises & Biodiversité

# Intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises

Le Bilan Biodiversité  
des organisations

Joël Houdet



Avec le soutien de **Natureparif**, **Veolia environnement**, **Groupe Carrefour**, **GSM**, **LVMH**, **Natures et Découvertes**, **Séché environnement**, **Savin Martinet Associés**, **CDC - Société Forestière** et **Yves Rocher**.

## INTRODUCTION

Dans « l'économique et le vivant » René Passet, en 1979, publiait un ouvrage fondateur en économie de l'environnement, 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.

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 !

L'*Evaluation des écosystèmes pour le millénaire* (MEA), publié en mai 2005, a eu un impact considérable, surtout par la proposition d'un cadre commun de réflexion sur les écosystèmes 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 ; aspects religieux et culturels de la relation au vivant. La question qui se pose alors est celle de leur prise en

compte dans un objectif de développement durable.

La Conférence de l'Elysée, en février 2007, initiée 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.

Le rapport Stern, publié en 2007, évaluait les conséquences économiques de l'inaction à l'horizon 2050 dans le domaine du changement climatique et eut également un grand retentissement.

En 2008, en complément des travaux sur les services écologiques initiés par le MEA et dans la continuité de son plan d'action visant à préserver et à stopper la perte de biodiversité d'ici 2010 à l'intérieur des frontières de l'Union européenne (UE) et au niveau international, la Commission européenne engageait un travail du même type sur le coût de l'inaction ; cela, dans le cas où l'objectif affiché 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 entreprises. Ces premières évaluations, bien qu'appelées à évoluer, sont lourdes de sens. La **dégradation des services écologiques** pourrait représenter jusqu'à **7% du PIB mondial en 2050**, ou encore 13 938 milliards d'Euro par an.

On comprend alors que réconcilier activités économiques et biodiversité, « *faire équipe avec la vie* » selon l'expression de Robert Barbault, nécessite à la fois de **mobiliser les entreprises** et de **créer de nouveaux outils**. Le guide « *Intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises* » relève de ce double défi.

## METHODOLOGIE

L'initiative « Business and Biodiversity », soutenue par la Commission européenne, est lancée dès 2005 par la Convention sur la diversité biologique (CDB). Cette initiative est basée sur l'organisation de 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 sa préservation. La décision IX/26 adoptée à la Conférence des Parties 9 de la CDB en 2008 à Bonn a confirmé l'importance de mobiliser les entreprises pour atteindre les objectifs de ladite convention.

L'analyse des risques que présentent l'érosion de la biodiversité et la perte des services écosystémiques pour les entreprises aboutit au développement de plusieurs outils. On peut mentionner les méthodologies proposées par l'Evaluation des écosystèmes pour le millénaire (2005) et le World Resources Institute (2008). La variabilité et l'incertitude associées à la biodiversité et aux services écosystémiques sont en effet à la fois sources de *risques* et d'*opportunités*, notamment en termes d'approvisionnement en matières premières, de réputation, de coût du capital et de réglementation. Afin d'assurer la pérennité de l'organisation, ces méthodologies permettent de hiérarchiser les enjeux pour la prise de décision et l'action, vers une meilleure maîtrise des impacts ; via l'intégration de la biodiversité dans l'économie, en lui donnant un « juste » prix.

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 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 *bénéfices*. 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 d'accroître la biodiversité. Si cela peut sembler relever de l'utopie, c'est néanmoins un cadre de réflexion adéquat pour une réflexion stratégique.

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 :

**1<sup>ère</sup> étape :** 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 charges et les recettes* ?

**2<sup>ème</sup> étape :** réfléchir à la manière d'intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises. Si la première étape confirmait le caractère vital de la biodiversité pour les entreprises, pour leurs profits et pour leur devenir, alors se préoccuper seulement de minimiser leurs impacts deviendrait désuet, au profit d'une *démarche novatrice* dans laquelle la *biodiversité deviendrait partie intégrante de la stratégie d'entreprise*.

Le défi, largement esquissé mais encore incomplet 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 dans l'ouvrage et sera développé ultérieurement dans la thèse CIFRE de Joël Houdet, financée par le CREED – Veolia Environnement.

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. 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 (FRB), héritière de l'Institut français de la biodiversité. Pour bien marquer cette continuité, la FRB a souhaité que ce guide paraisse avec son logo.

## PRINCIPAUX RESULTATS

### *La biodiversité comme police d'assurance*

**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'ensemble du monde vivant nous est-elle vitale : nous ne consommons 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.

La biodiversité peut être considérée comme une **réserve de réponses du monde vivant aux changements écosystémiques**, notamment climatiques. Si cette réserve diminue sous la pression des activités humaines, un décalage se créera inévitablement entre la variabilité de l'environnement et l'éventail de réponses possibles par la biodiversité, dont nous faisons partie. Nous ne voyons qu'une image instantanée de la diversité du vivant, si bien que nous sommes tentés de classer nombre d'espèces et habitats comme

redondants ou non indispensables. Or, l'échelle de temps est capitale pour appréhender l'importance de chacune de ses composantes et surtout celle de leurs interactions.

Faisons le parallèle avec l'activité d'une banque d'investissement : la constitution de portefeuilles d'actions diversifiés, c'est-à-dire composés d'actifs différents et dont les prix évoluent indépendamment sur les places boursières, a pour objectif de réduire les risques associés aux marchés, ainsi qu'aux spécificités de chaque actif. Il en est de même pour les relations entre humains et écosystèmes. Miser uniquement sur un usage des sols « optimal » à un instant donné, en dégradant irréversiblement les écosystèmes et en uniformisant ses composantes biologiques, s'apparente à un pari particulièrement risqué remettant en cause notre futur. C'est pourquoi l'on considère la biodiversité, dans toute sa *variété, variabilité et complexité*, comme une **police d'assurance sur l'imprévu** dans le cadre des changements écosystémiques globaux, qu'ils soient « naturels » ou d'origine anthropique.

### *La dépendance directe au monde vivant selon les secteurs d'activité*

L'approche initiale du groupe de travail consistait à identifier en quoi la biodiversité est un élément qui peut intervenir dans les stratégies des entreprises. Les premières réunions en 2006 ont permis de créer une situation initiale et de **définir un vocabulaire commun** ; d'avoir un premier aperçu de ce que chacun pense de la biodiversité dans l'optique de positionner l'entreprise vis-à-vis de celle-ci. Il en est ressorti que la biodiversité est perçue par les entreprises à la fois comme :

- Une condition d'existence,
- Une source de matières premières, de technologies et de produits,
- Une source de profits,
- Un enjeu de coûts privés de production,

- un enjeu de coûts sociaux à travers les possibles dommages aux écosystèmes.

Une méthodologie a été mise au point permettant de **classer les différentes branches d'activité**, selon la Nomenclature des Activités Françaises du site de l'INSEE, en fonction de leur **dépendance directe au monde vivant**. Une branche d'activité regroupe des unités de production homogènes, qui fabriquent des produits ou rendent des services appartenant au même item de la nomenclature d'activité économique considérée. La méthode utilisée visait à être simple pour sensibiliser les entreprises et initier une démarche de recherche participative.

Pour analyser les liens directs de dépendance entre les branches d'activité et le monde vivant, le groupe de travail a sélectionné quatre critères d'évaluation :

- La **matière première** émanant du monde vivant intégrée dans la fabrication des produits et la fourniture des services de la branche d'activité, comme le coton pour fabriquer des vêtements.
- La **technologie** liée au monde vivant et utilisée au niveau de la branche d'activité pour fabriquer les produits ou fournir des services, à l'image de la fermentation lactique pour les yaourts et la fermentation alcoolique pour le pain.
- Les **impacts** sur le monde vivant liés aux activités de la branche, comme la destruction des milieux pour leur exploitation.
- La part du **chiffre d'affaires** liée à la biodiversité, résultant des critères précédents.

Ces premiers travaux, dont les résultats sont présentés dans l'ouvrage, ont permis aux membres du groupe de travail de constater que de **nombreux secteurs d'activité sont fortement dépendants, de manière directe, de la biodiversité**.

### *L'ensemble de l'économie interagit avec le monde vivant*

Constatant que le maintien de la biosphère est une condition essentielle de leur durabilité, les organisations membres du groupe de travail ont souhaité mieux comprendre leurs rôles dans la dynamique des écosystèmes afin de pouvoir l'assumer. Le Groupe de travail a ainsi développé l'**Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité (IIEB)**. Outil d'auto-évaluation, l'IIEB invite les entreprises à mettre en exergue les interactions directes et indirectes qu'elles entretiennent avec le monde vivant. La démarche avait pour objectifs de permettre aux entreprises de pleinement s'approprier le concept de biodiversité, de se situer par rapport à certains critères choisis comme ceux les plus révélateurs, et de poser les premières bases pour la mise en place d'actions stratégiques.

Depuis début 2007, de nombreux entretiens portant sur l'*Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité* ont été réalisés auprès de divers acteurs économiques :

- Des entreprises du secteur privé ou public : sociétés anonymes, S.A.R.L., Entreprises publiques à caractère industriel et commercial (EPIC) ;
- Des associations d'entreprises ;
- Des collectivités.

Durant l'entretien, l'interlocuteur fixe lui-même une note pouvant varier de 1 (critère ne concernant pas l'entreprise) à 4 (critère très important pour l'organisation). L'objectif n'est pas d'obtenir une représentation exacte de la réalité, mais bien l'image que l'interlocuteur s'en fait. En justifiant par écrit ses choix, il formalise sa réflexion sur les liens directs et indirects que son entreprise noue avec le monde vivant.

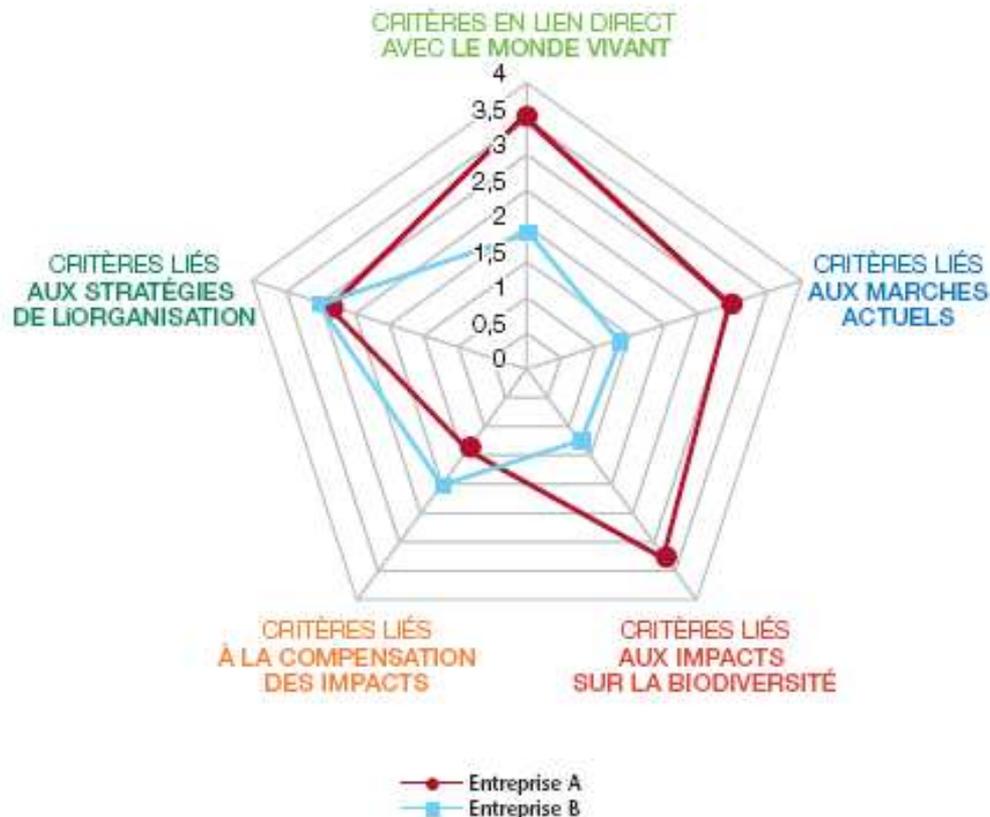
Ces travaux ont confirmé que la **biodiversité conditionne l'évolution d'un très grand nombre d'entreprises**. Les retours d'expérience de l'ouvrage, rédigés à

partir d'**auto-évaluations** portant sur l'IIEB, présentent **l'image que 25 organisations se font de leur interdépendance à la biodiversité**. Celles-ci se sont aperçues que l'ensemble de l'économie interagit, de manière directe et indirecte, avec le tissu du monde vivant. Leurs interactions avec la biodiversité :

- Se font *explicitement ou implicitement* à de multiples échelles, du site industriel aux territoires adjacents, du local à l'international, des unités de production au siège, ou encore des fournisseurs et filiales à la maison mère ;
- Concernent de *nombreuses fonctions et compétences* au sein de l'organisation, de l'innovation à la maîtrise des coûts de production, de la comptabilité à la fiscalité, de la gestion des pressions sociales aux stratégies commerciales et d'approvisionnement, ou encore de la communication externe à la formation du personnel.

### *Uniformisation du monde vivant dans les choix de production et de consommation*

Nous sommes *témoins et acteurs* de **phénomènes de co-évolution** entre **écosystèmes** et **systèmes socio-économiques**. Certaines espèces, celles aux bénéfices monétaires ou culturels directs, ont été activement sélectionnées par les humains depuis des millénaires, à l'image de monocultures ou d'élevages. Ces organismes se sont adaptés à nos pressions de sélection et nous influencent à leur tour dans nos choix et modes de vie. Cela conduit à l'*exclusion compétitive* d'une myriade d'autres espèces sur des espaces de plus en plus importants. La motivation explicite, ou inconsciente, pour ces dynamiques sélectives de co-évolution serait la *nécessaire maîtrise des aléas et de la variabilité* associés aux écosystèmes et à la biodiversité, cela afin de répondre aux besoins de développement. Or, cette



*Pentagrammes d'auto-évaluation à partir de l'IIEB pour deux entreprises hypothétiques. La note sur chaque axe représente la moyenne des critères pour le groupe de critères correspondant. Plus celle-ci est élevée, plus le groupe de critère est important pour l'entreprise.*

recherche de contrôle absolu et d'optimisation des processus de transformation des matières issues du monde vivant **repose sur des choix sociaux**.

La recherche contemporaine montre que la diversité et la variabilité sont les véritables polices d'assurance pour le succès de la vie sur la planète : ils conditionnent les services écologiques, gratuits, qui conditionnent à leur tour notre économie. *L'industrialisation s'oppose actuellement à la diversité biologique en simplifiant et appauvrissant les milieux.* **L'innovation** technique, organisationnelle et institutionnelle **érige l'uniformité biologique** au rang de **modèle absolu**. Les entreprises et l'ensemble des agents économiques, dont les consommateurs et pouvoirs publics, **partagent la responsabilité** de la **globalisation de l'uniformisation du monde vivant**. Comment repenser les dynamiques d'interaction entre entreprises et monde vivant contribuant actuellement à l'érosion croissante de la biodiversité ?

### *Réintégrer les activités économiques dans la biodiversité*

**D'**un point de vue économique, trois principales approches ont été proposées pour tenir compte de la biodiversité dans les choix de développement.

1- *Donner un prix à la nature* pose la question de *l'intégration de la biodiversité dans l'économie*. On cherche à faire de la somme des consentements à payer une chose équivalente à une transaction sur un marché entre un vendeur et un acquéreur (méthode d'évaluation contingente). Cela revient à confondre le *prix* que l'on accepte de payer pour acquérir la Joconde avec la *valeur* de ce chef d'œuvre, en ignorant les coûts nécessaires à son entretien sur le long terme. Quel prix donner aux bactéries digestives de nos intestins, aux coquelicots et alouettes de nos champs ou encore aux

parasites associés au paludisme ? On risque peu à parier que ce prix variera selon les personnes et le moment choisi pour l'évaluation. Il s'agit alors de bien orienter les enquêtes ! Que choisiriez-vous ? Un panel de mille citoyens ayant participé à la « Fête de la Nature » en France ? Un public sensibilisé aux défis posés par le paludisme lors de la prochaine Journée Mondiale de la Santé ? Ou alors des foyers touchés directement par l'actuelle faillite du système financier mondial ?

2- Réaliser une *analyse coûts – bénéfiques pour comparer différents scénarios de développement* peut s'avérer plus efficace. La ville de New York envisageait de construire une nouvelle station de traitement des eaux. Sans mettre un prix sur la nature, elle a évalué le coût de restauration des fonctions écologiques des collines dégradées d'où proviennent les eaux de l'agglomération, ce qui s'avéra beaucoup moins onéreux que la construction et l'exploitation de ladite station.

3- Enfin, *évaluer les coûts de l'inaction* est l'approche originale proposée par Nicolas Stern dans son rapport de 2006 sur l'économie du changement climatique : chiffrer séparément les coûts engendrés par les changements climatiques et ceux associés à l'inaction des acteurs économiques. Pour convaincre un décideur qui pense qu'une action ou un changement de pratique coûte cher, il suffit souvent de lui montrer quel serait **le coût de ne pas faire ou de ne pas décider**. Pavan Sukhdev et son équipe reprennent actuellement cette démarche pour comparer les bénéfices économiques de la biodiversité avec les coûts associés à son érosion, ceux liés à l'inaction et, enfin, ceux nécessaires à sa conservation. A titre d'exemple, chercher à estimer les coûts économiques et sociaux de la déforestation de la forêt amazonienne revient à se demander indépendamment *combien coûterait la reconstitution d'un poumon de la planète dans toute sa complexité*.

Mettre un **prix sur la biodiversité** pour assurer sa viabilité peut souvent **révéler contreproductif**, contrairement à cette idée reçue. Cela est réalisé via des techniques d'évaluation hors-marché aux limites méthodologiques importantes, comme dans le cas de l'évaluation contingente où il est impossible de répliquer les protocoles ou de comparer les résultats dans le temps ou dans l'espace. Malgré les efforts des économistes, l'essentiel de la biodiversité ne se laisse pas capturer dans les catégories de « biens », de « services » ou de « capital ». Les écosystèmes conditionnent les activités économiques et nos modes de vie qui, à leur tour, modifient les écosystèmes, leurs dynamiques de fonctionnement et leurs composantes biologiques. Diversité culturelle et diversité biologique vivent ainsi ensemble au sein d'un même système vivant, planétaire, la biosphère. Il suffit de prendre conscience que la biodiversité est notre première police d'assurance dans un monde incertain où les changements et surprises écosystémiques sont la norme. On passerait d'une *logique d'intégration de la biodiversité dans l'économie* à celle de la **réintégration de l'économie dans le tissu du monde vivant**.

Pourquoi le changement climatique est-il si important ? Parce qu'il conditionne le maintien de la vie humaine sur terre. Or, la vie humaine est également conditionnée par la diversité biologique, dont l'érosion doit l'essentiel aux activités humaines et assez peu, en relatif, au changement climatique, lui-même conséquence des activités humaines. Face à l'urgence de la situation, le défi est de **condenser le temps de réflexion** qui a été nécessaire pour institutionnaliser les enjeux associés au climat afin de réconcilier activités économiques avec la diversité biologique. L'objectif est de **mobiliser les acteurs économiques** – *les entreprises au premier plan*, et de **créer de nouveaux outils** pour « *faire équipe avec la vie* », selon l'expression de Robert Barbault.

*Dépasser le réductionnisme de la  
controverse « compétitivité versus  
écologie »*

Les conséquences des mesures environnementales sur la **compétitivité des entreprises** dépendent en partie de contingences propres à chaque situation, activité économique ou entreprise. On a recours à des *analyses coûts-bénéfices* pour les justifier ou les contester. Or, celles-ci sont conditionnées par :

- Le **type d'action environnementale engagée** : une action préventive (éco-conception d'un produit) coûte moins cher qu'une action corrective nécessitant des investissements lourds pour dépolluer ;
- La **durée d'engagement des actifs** concernés : une unité de production non redéployable imposerait une perte économique considérable à son titulaire si contestée socialement et fermée par les pouvoirs publics ;
- La nature des **modes de régulation, incitations et droits de propriété** en vigueur : si les sources de pollution relèvent de droits de propriété clairement établis, il est socialement optimal de faire payer le pollueur. En revanche, si celles-ci sont diffuses, il est optimal de faire payer la collectivité. De même, si une prime est donnée à la déforestation, on comprend que s'abstenir d'exploiter et de convertir les forêts tropicales en monocultures d'agrocarburants s'apparente à un coût d'opportunité pour les entreprises concernées.

Penser un **développement viable** à long terme revient à envisager de gérer au mieux, sur la base d'objectifs de très long terme, des interactions entre des sources différentes de variabilité naturelle et sociale. Il s'agit de passer de la question des niveaux de prélèvement à la compréhension de la dynamique des interactions entre ressources et utilisateurs.

La gestion des « ressources naturelles » est à distinguer de celle des

ressources renouvelables, comme la biodiversité, l'eau ou l'atmosphère. Faire durer une activité minière revient à ralentir le rythme de son épuisement. Pour la biodiversité, comme toute autre ressource renouvelable, la question posée est la suivante : quel est le **mode de coordination possible** entre les exploitants pour gérer cette ressource, sous une *double contrainte* de **viabilité de la ressource** et de **profitabilité de l'exploitation** ? On comprend alors que l'analyse coûts-bénéfices pour la prise en compte de la biodiversité par les entreprises est intimement liée à l'*accès*, aux *usages* et aux *droits de propriété*.

Approcher la gestion des ressources par les droits fonciers peut conduire à confondre droit du sol et droit sur les ressources qu'il porte. Différentes formes de droits de propriété existent, des plus classiques (droits de propriété privée ou publique) aux plus complexes (droits d'accès et d'usage). Pour les composantes de la biodiversité ayant un marché, une dynamique de dilapidation, de surexploitation et de surinvestissement se met en place en l'absence de limitation et de contrôle de l'accès. Un **premier objectif** viserait à **éliminer les situations de libre accès**, quel que soit le régime de propriété retenu. Les entreprises ont un rôle primordial à jouer dans cette optique, aussi bien au niveau de leurs *emprises foncières* que pour les *écosystèmes dont elles tirent des services écosystémiques*.

Les régimes de droits de propriété doivent être précisément définis et ne sauraient se réduire à la propriété privée ni à la propriété d'Etat. La propriété privée ne suffit pas à garantir la viabilité des ressources renouvelables : elle peut conduire à leur saccage, en particulier lorsque le capital est mobile. Le **second objectif** consisterait à se donner les moyens de produire des externalités positives aussi bien au niveau local que global : il s'agirait de **participer activement** à la mise en place, aux *échelles appropriées* selon l'objet d'analyse, de **systèmes de gestion**

**efficaces et socialement équitables.** En évitant toute stratégie de contournement des problématiques, cela reviendrait à développer des innovations technologiques, organisationnelles et institutionnelles permettant une gestion locale adaptée des milieux, sans entraîner d'irréversibilités à l'échelle de la planète.

Les *modes d'appropriation* associés à la biodiversité *pourraient être évalués à plusieurs niveaux* : (1) perceptions des enjeux, (2) usages alternatifs des ressources, (3) modalités d'accès et contrôle de l'accès aux ressources, (4) modalités de transfert des ressources, ou des bénéfices tirés de ces ressources, modalités non nécessairement marchandes, (5) modalités de répartition ou de partage des ressources et / ou des fruits que l'on en tire. Les entreprises seraient amenées à analyser et comprendre les *conséquences écologiques et sociales* de :

- chacun des *droits d'accès, d'usage et de propriété* relatifs au monde vivant qu'elles détiennent ou dont elles dépendent;
- chacune de leurs *stratégies commerciales et d'appropriation* associées au monde vivant.

### *Des produits et services pour la co-viabilité entreprises - biodiversité*

Nous cherchons un nouveau modèle de co-évolution entre entreprises et écosystèmes et nous l'appelons la **co-viabilité biodiversité – entreprises**. Nous proposons de *renverser le modèle de l'uniformité*, de co-construire un développement fondé sur l'accroissement, la globalisation de la diversité des systèmes vivants en remplaçant les humains, les entreprises, l'économie mondiale, au cœur de la diversité des systèmes vivants. *Pour tout produit, service ou activité*, cela revient à :

- Se demander comment assurer la viabilité de la biodiversité à travers les relations directes et indirectes que les entreprises entretiennent avec le monde

vivant, sans compromettre leur viabilité économique ; comment faire du *profit* un *instrument de diversification du monde vivant*, et de la *diversité biologique* une *source d'accroissement des profits*.

- **Valoriser**, au cœur de *l'innovation technologique, organisationnelle et institutionnelle*, les « **roulettes biologiques** » conditionnant les dynamiques évolutives de l'ensemble des systèmes vivants dont les humains dépendent et font partie au sein de la biosphère. Il ne s'agit plus uniquement d'éviter, de minimiser ou de compenser les dommages écologiques s'ils sont inévitables. Dans une logique d'interdépendance acceptée et valorisée, on passe d'un *système de contraintes externes* basé exclusivement sur les politiques publiques nationales ou internationales à un *système où faire équipe avec la vie* consiste à *choisir sa diversité et ses vertus* dans les modèles et procédés de production.

- Adopter une **conception écosystémique de la création de valeur ajoutée** par les processus industriels, dynamiques et régulations économiques, au-delà des frontières étatiques et juridiques, en s'intéressant directement à l'accès aux ressources, leurs usages et modes d'appropriation.

## *Construire ensemble le Bilan Biodiversité des organisations*

Les fondements d'une co-viabilité biodiversité – entreprises ont été posés. Son succès sera conditionné par sa déclinaison au sein d'entreprises individuelles et collectivement au sein des réseaux de firmes, au cœur des outils de prise de décision. Il s'agit de favoriser les innovations technologiques et organisationnelles recherchées : *faire de la biodiversité à la fois un standard de gestion des espaces et un standard d'innovation et de production*. Or, comment évaluer et piloter dans une telle optique des systèmes socio-économiques qui favorisent l'uniformisation du monde vivant ? Comment comprendre de manière précise, quantitative et qualitative, les dynamiques d'interactions entre entreprises et biodiversité ?

Raisonnement en termes d'interdépendance à la biodiversité génère deux conséquences. Quand celle-ci est forte, la question des impacts sur la biodiversité cesse de devenir une contrainte externe, puisqu'elle traite de coûts normaux en face de profits normaux. Elle est réintégrée au raisonnement traditionnel de l'entreprise. S'interroger sur les *coûts et bénéfices* associés à la *réintégration de l'économie dans la biodiversité* devient naturel de son point de vue. Cela suggère aussi d'établir une **nouvelle comptabilité**, en complément du système actuel, qui rende compte des relations entre l'entreprise et le monde vivant.

La comptabilité financière environnementale a été développée à partir des fondements de la comptabilité « moderne », dit en partie double. Elle s'articule sur les transactions ou transactions probables de nature environnementale, avec un impact financier direct sur l'entreprise. Les transactions probables concernent les dépenses contingentes à des événements futurs incertains, comme la dépollution de sites, la gestion et l'élimination de substances

dangereuses, la gestion d'installations à durée définie et soumises à autorisation de renouvellement ou encore la responsabilité des produits en fin de vie. Leur identification et classement peuvent s'effectuer de plusieurs manières pour le pilotage des plans d'action et la prise de décision. On parle de différents types de revenus et de coûts internes. En revanche, les coûts « externes » à l'entreprise ne sont pas comptabilisés. Ils font référence aux dommages écologiques pour lesquels une entreprise n'est pas responsable financièrement, souvent pour cause de vide juridique ou d'absence de droits de propriété clairement établis. C'est pourquoi les entreprises développent de manière concomitante des systèmes comptables pour leurs flux de consommation de matières, de substances et d'énergie, ainsi que ceux relatifs à leurs effluents, émissions et déchets. Cette comptabilité non monétaire nourrit les indicateurs à la base des rapports extra-financiers, dit de « développement durable ». L'objectif est de maîtriser et réduire les externalités négatives des activités de l'entreprise.

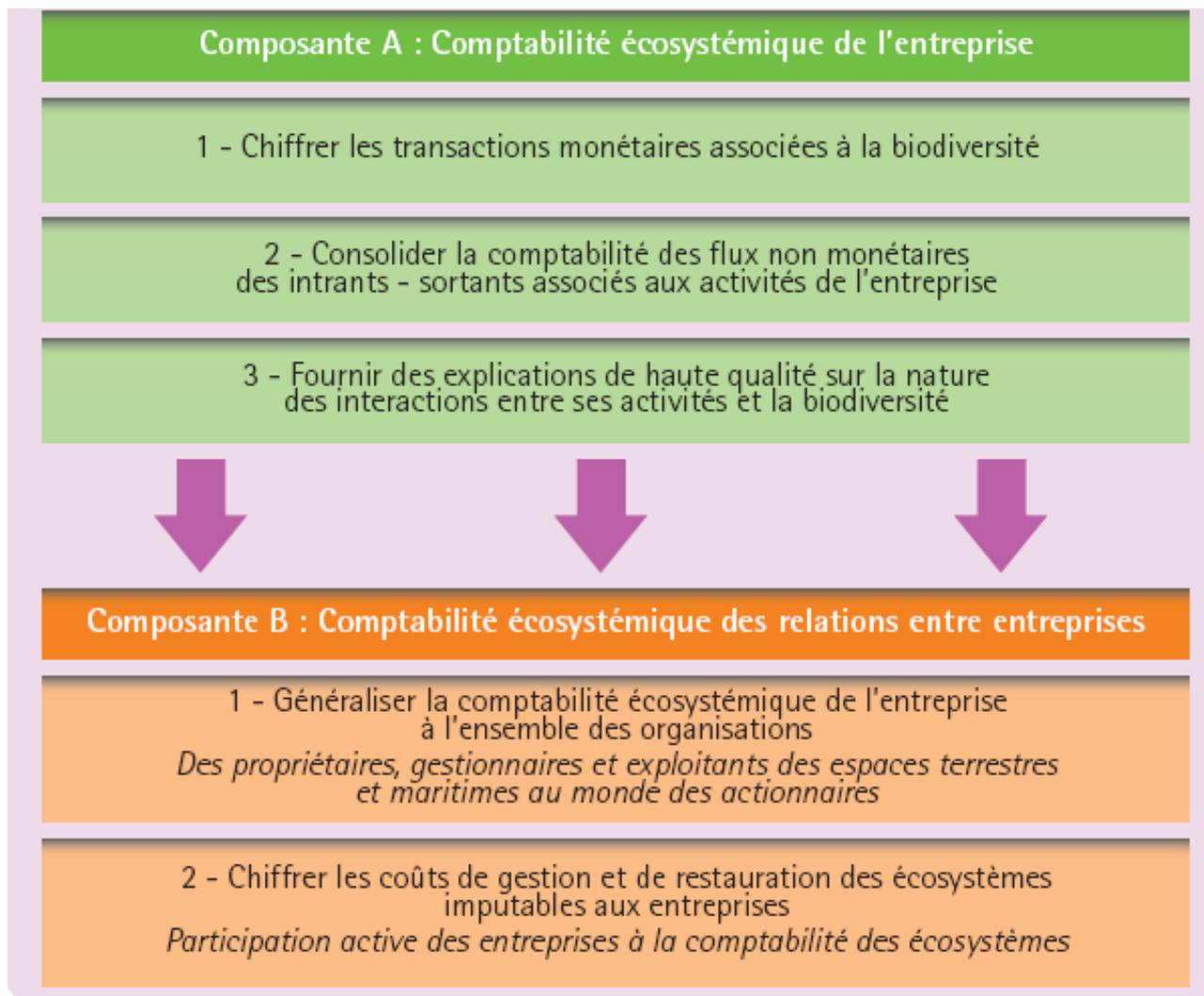
Nos travaux s'inscrivent dans ce contexte. La méthode proposée par le Bilan Carbone permet d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre engendrées par l'ensemble des processus physiques qui sont nécessaires à l'existence d'une activité ou organisation humaine. Celle-ci ne permet pas, et n'a pas pour objet, de prendre en compte les interactions entre le monde vivant et les entreprises. C'est pourquoi nous proposons un cadre comptable pour les formaliser, après avoir posé les fondements de l'innovation technique, organisationnelle et institutionnelle qui y est associée. Il s'agit du **Bilan Biodiversité**, outil interdisciplinaire, dont les *contours et frontières* renvoient à la **responsabilité écosystémique des organisations**. Le *Bilan Biodiversité* permet d'apporter une cohérence au foisonnement d'initiatives, souvent sectorielles et parfois contradictoires, pour prendre en compte les

enjeux socio-écologiques. S'il peut être adapté à l'ensemble des organisations – entreprises, administrations, collectivités ou encore associations, notre attention a ici porté sur les entreprises. Le *Bilan Biodiversité* s'articule sur deux composantes indissociables :

Composante A – La comptabilité écosystémique de l'entreprise ;

Composante B – La comptabilité écosystémique des relations entre entreprises.

### *Les étapes du Bilan Biodiversité*



Ce système comptable permettrait de rendre compte des liens (A) *entre une entreprise et la biodiversité* et ceux (B) *entre entreprises par rapport à la diversité du vivant*. Son objectif est de fournir aux acteurs économiques les données nécessaires pour investir :

- d'une part, dans des projets visant à ralentir l'accélération des changements écosystémiques, notamment climatiques, pour qu'ils ne deviennent pas irréversibles ;
- d'autre part, dans des actions permettant de répondre et / ou s'adapter à ces mêmes changements.

Le défi consiste à *convaincre l'ensemble des parties prenantes* de la pertinence de son institutionnalisation ; c'est-à-dire dépasser les réticences associées aux coûts économiques et sociaux nécessaires pour mettre en place cette nouvelle forme de comptabilité. La question est légitime : Quelle *assurance* face à l'éventualité d'un échec pour l'organisation qui s'engagerait dans la construction d'une comptabilité écosystémique au sens du *Bilan Biodiversité* ?

#### *Vers une fiscalité fondée sur les consommations de nature*

Changer les pratiques défavorables à la biodiversité pourrait être caractérisé de pari particulièrement risqué pour les agents économiques concernés, car cela toucherait à leur viabilité économique. Les *phases de transition* vers des dynamiques de co-viabilité biodiversité – entreprises devront être gérées du mieux possible, individuellement et collectivement. L'*échelle de temps* n'est pas la même entre le temps financier - qui privilégie le présent sur le futur, le temps de l'activité économique - qui variera selon le retour sur investissement, et le temps pour les réponses désirées au niveau des écosystèmes, qui lui évoluera en fonction des aléas écosystémiques et des cycles de

renouvellement des ressources. Cela souligne l'importance des *politiques publiques d'accompagnement*. Le monde globalisé des entreprises nécessite des outils comptables et fiscaux, *au-delà des frontières juridiques* et adaptés à leurs contraintes de viabilité ; qui complèteraient la palette d'outils en cours d'affinage en faveur de la viabilité de la biodiversité, à l'image des réseaux écologiques (trame verte et bleue).

Selon Dahle Oystein, ancien vice-président d'Exxon pour la Norvège, « *le socialisme s'est effondré parce qu'il n'autorisait pas le marché à dire la vérité économique. Le capitalisme pourrait s'effondrer parce qu'il ne permet pas au marché de dire la vérité écologique* ». Une innovation technique ou institutionnelle peut être favorable à un entrepreneur dans le long terme, mais il n'y a souvent aucune garantie qu'elle le soit à court terme. L'individu rationnel prenant des risques, l'entrepreneur Schumpétérien, est aussi couvert d'assurances que le pêcheur Sénégalais l'est de talismans. Pour ce dernier, la dette, matérielle ou morale, est au cœur du lien social et tient lieu d'assurance. L'entreprise, elle, est totalement dépendante du monde de la finance globalisée, qui la contrôle, la finance, l'assure contre les risques. Le monde de l'entreprise, finance globalisée incluse, est également particulièrement sensible aux règles qui encadrent les marchés. Les entreprises *ne sauraient trouver une pleine logique* à réintégrer leurs stratégies et activités au cœur de la biodiversité *tant qu'il n'en coûte rien*, au moins de façon visible et à court terme, *de la détruire ou de l'uniformiser*. Pour s'en sortir, les **institutions**, les *mécanismes incitatifs* et *dissuasifs*, **doivent rendre rentables** la mise en place du *Bilan Biodiversité* le long des **chaînes de production** et de **création de valeur ajoutée**.

L'*Evaluation des écosystèmes pour le millénaire* (MEA) 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 services écologiques et ressources (renouvelables ou non) 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, voire l'accroissement, de la diversité biologique et à un développement durable renouant avec le plein emploi. Tout, en particulier l'actuelle crise financière mondiale, concourt à un **changement profond des modes de régulation**. Le présent guide aboutit également à envisager la nécessité d'une réforme fiscale en se limitant à en esquisser les possibles contours.

## CONCLUSION

Les travaux du Groupe de travail *Orée* – Institut français de la biodiversité, soutenu par la Fondation française pour la recherche sur la biodiversité (FRB) et Veolia Environnement, ont confirmé que la biodiversité conditionne l'évolution d'un très grand nombre d'entreprises. Les retours d'expérience de l'ouvrage, rédigés à partir d'une auto-évaluation portant sur l'Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité, présentent l'image que 25 organisations se font de leur interdépendance à la biodiversité. Celles-ci se sont aperçues que l'ensemble de l'économie interagit, de manière directe et indirecte, avec le tissu du monde vivant.

L'innovation technologique, organisationnelle et institutionnelle actuelle érige l'uniformité biologique au rang de modèle absolu. Les entreprises et l'ensemble des agents économiques, dont les consommateurs et pouvoirs publics, partagent la responsabilité d'une uniformisation du monde vivant qui se globalise. Or, Biosphère 2, expérience chiffrée à environ 200 M US\$ sur une surface d'à peine 1,27 hectare, cherchait à évaluer la faisabilité de la construction d'un écosystème artificiel pour la colonisation spatiale. L'échec du projet souligne notre incapacité à recréer un écosystème artificiel viable pour nous héberger durablement. *On comprend alors qu'uniformiser la biodiversité s'apparente à un véritable suicide social et économique.*

Il s'agit de passer d'une logique d'intégration de la biodiversité dans l'économie, c'est-à-dire chercher à lui donner un « juste » prix, à celle de la réintégration de l'économie dans la diversité du monde vivant. Nous proposons un nouveau modèle de développement, la co-viabilité biodiversité – entreprises. Fondé sur un langage de coûts et bénéfices habituel à l'entreprise, ce modèle suggère d'établir une nouvelle comptabilité en complément du système actuel. Le **Bilan Biodiversité** serait le pendant biodiversité du Bilan Carbone, et rendrait compte des relations entre l'entreprise et le monde

vivant. Il permettrait de compléter les cadres comptables contemporains et de *revisiter les indicateurs de performance et de développement* qui en découlent.

En réponse à la **crise financière actuelle** (et à l'imminente récession mondiale), si on ne co-construit pas une *évaluation écosystémique de la performance des organisations*, des produits et des services, on court le risque d'un retour à des modèles économiques non viables pour « renouer avec la croissance ». Mais de quelle croissance parlons-nous ? Quelle croissance voulons-nous ? Sur la base d'investissements uniformisant la biodiversité, ces modèles pourraient s'avérer *rentables à court terme* pour leurs mandants. En jonglant avec une palette diversifiée d'outils spéculatifs visant à diluer les risques et à se détacher d'une économie « réelle » en interdépendance étroite avec la biodiversité, *l'actionnariat mondialisé n'en supporterait pas les coûts socio-écologiques, du moins dans l'immédiat*. Ces coûts, aux conséquences parfois irréversibles, seraient transmis aux *générations futures* ; celles qui, demain, *travailleront, cotiseront pour leurs retraites, épargneront et emprunteront pour entreprendre.*

Dans le cadre de l'appel pour un « **nouveau Bretton Woods** », l'heure est au lancement de partenariats et projets constructifs en faveur d'une dynamique de co-viabilité entre monde de l'entreprise et celui du vivant. De prochains travaux pourraient s'attacher à modéliser la comptabilité écosystémique d'une entreprise, d'une collectivité ou d'un secteur d'activité. Cela contribuera à l'identification des leviers d'action pour convaincre l'ensemble des agents économiques, états, entreprises et collectivités, consommateurs et citoyens, monde de la recherche et administrations, de participer à la **mise en œuvre du Bilan Biodiversité**. Imaginez le retour sur investissement si le pari de la co-viabilité biodiversité – entreprises se couronne de succès !