



BIODIV'2050

Forum Biodiversité et Economie

MISSION ÉCONOMIE DE LA BIODIVERSITÉ

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

cdc
biodiversité

GRUPE
**Caisse
des Dépôts**



CHRISTOPHE AUBEL

Directeur général de l'Agence française pour la biodiversité

L'Agence française pour la biodiversité n'était pas encore officiellement créée qu'elle organisait déjà son premier évènement, les 24 et 25 novembre 2016 : le Forum Biodiversité et Economie. Plus qu'un détail, organiser un évènement de

cette nature et sur ce sujet se veut être exemplaire de ce que l'Agence française pour la biodiversité souhaite faire.

Parce qu'un forum, c'est un espace de dialogue, de débat, un moment ouvert où les idées doivent foisonner et s'échanger. C'est aussi le moment où l'on peut partager des initiatives et les exemples, réussis ou non. C'est le lieu, enfin, où peut se retrouver la communauté des acteurs impliqués, qu'ils se connaissent déjà ou saisissent cette occasion pour se découvrir.

Parce que parler des liens entre économie et biodiversité, c'est sortir de l'ancienne opposition systématique entre ces deux termes. Certes, ce sont les activités humaines et leurs conséquences qui sont responsables de la dramatique crise que traverse la biodiversité actuellement. Mais ce sont aussi ces activités qui peuvent être porteuses de solutions. Parler

d'économie et de biodiversité, c'est parler innovation, connaissance, expérimentation, création d'emplois et de nouvelles activités...

Enfin, parce que se réunir avec les acteurs économiques, déjà impliqués ou non dans la préservation de la biodiversité, c'est recueillir leurs besoins et leurs avis sur ce que l'Agence française pour la biodiversité pourrait faire, avec ou pour eux. L'urgence écologique impose à l'agence d'être utile et efficace, mais aussi d'être aux côtés de tous ceux qui veulent s'engager pour la biodiversité.

Ce numéro spécial de BIODIV'2050 se veut être un écho de ce Forum et des perspectives qu'il a ouvertes à travers des réflexions, des expériences, des témoignages. Nous espérons qu'il sera tout aussi utile et passionnant que l'a été le Forum pour l'Agence française pour la biodiversité. ■



LAURENT PIERMONT

Président de CDC Biodiversité -
Directeur de la Mission Economie de la Biodiversité

Est-il imaginable de développer, ici et maintenant, des modèles économiques fondés sur des solutions naturelles, contribuant à la préservation des écosystèmes dont nous dépendons ? Au-delà de l'enjeu éthique, une rationalité économique fondée sur la biodiversité peut-elle être identifiée et développée ?

C'est la vaste question à laquelle la Mission Economie de la Biodiversité du groupe Caisse des Dépôts tente de répondre depuis sa création. C'est la question sur laquelle a été fondé le Forum organisé par l'Agence française pour la biodiversité les 24 et 25 novembre 2016, et je suis ravi que le premier évènement de la toute nouvelle agence dédiée à la biodiversité ait été consacré à ce sujet.

Ce numéro spécial de BIODIV'2050, réalisé avec l'Agence française pour la biodiversité, ambitionne d'explorer à la lumière des travaux du Forum, la façon dont peuvent être développés de tels modèles économiques par et pour la biodiversité. Ceci, en se plaçant à deux niveaux, d'une part celui de l'entreprise, d'autre part, celui des conditions externes de mise en œuvre de ces modèles.

Il fait apparaître une bonne nouvelle : porté par la demande des citoyens-consommateurs, un nombre croissant d'entreprises est engagé avec succès dans de tels modèles économiques, tandis qu'un nombre croissant de leviers apparaissent. Pour autant, le secteur économique de la biodiversité reste limité et l'enjeu est de créer les conditions de son essor. ■

SOMMAIRE

LE MOT DE

4

Extraits du discours d'ouverture de Barbara Pompili

Le 24 novembre 2016

ENJEUX

5

Entreprises et biodiversité : de la gestion des risques à l'émergence de nouvelles opportunités

TRIBUNE

8

La biodiversité, facteur d'excellence et de compétitivité ?

Emmanuel Delannoy (institut INSPIRE)

COMPRENDRE

11

Développer des modèles économiques par et pour la biodiversité

INTERNATIONAL

27

Comment l'économie peut-elle venir au secours de la biodiversité ?

Carte blanche à Gaël Giraud, Chef économiste à l'Agence Française de Développement.

INITIATIVES

29

Entreprises par et pour la biodiversité

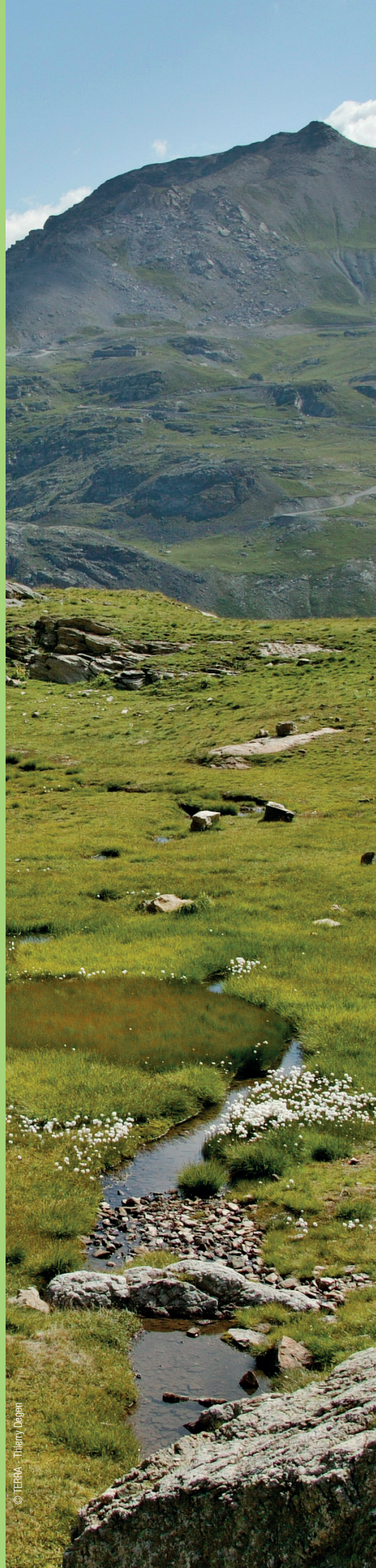
Conjuguer protection de l'environnement et développement de l'activité économique au sein des Parcs nationaux de France : développement de la marque « Esprit parc national »

Concilier biodiversité et développement de l'activité agricole : des agriculteurs s'engagent

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : LAURENT PIERMONT
ET CHRISTOPHE AUBEL
RÉDACTEUR EN CHEF : PHILIPPE THIÉVENT
COMITE DE PILOTAGE :
ANTOINE CADI, AUDREY COREAU, LAURENT GERMAIN, VINCENT HULIN,
CELINE PIQUIER ET LÔRA ROUVIERE
RÉDACTION : LÔRA ROUVIERE
AVEC L'APPUI DE : SUSIE DALLA-FOGLIA ET AURÉLIEN GUINGAND
COMMUNICATION : EMMANUELLE GONZALEZ ET CELINE PIQUIER
CE NUMÉRO A ÉTÉ RÉALISÉ EN PARTENARIAT AVEC L'AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
EDITION : MISSION ECONOMIE DE LA BIODIVERSITÉ
GRAPHISME : JOSEPH ISIRDI – www.lisajoseph.fr
MAQUETTE : PLANET 7 PRODUCTION
CONTACT : meb@cdc-biodiversite.fr

BIODIV'2050 PRÉSENTE LES TRAVAUX EN COURS ET LES AVANCÉES DE LA MISSION
ECONOMIE DE LA BIODIVERSITÉ. LA RUBRIQUE TRIBUNE ET LES ENCARTS « POINTS
DE VUE » PERMETTENT AUX ACTEURS CONCERNÉS DE DONNER LEUR POINT DE
VUE SUR LES SUJETS TRAITÉS. LES PROPOS QUI Y FIGURENT N'ENGAGENT QUE LA
RESPONSABILITÉ DES PERSONNES INTERROGÉES.

PHOTO DE COUVERTURE : © JEAN-FRANÇOIS DAMOIS, OLIVIER BROUSSEAU,
LAURENT MIGNAUX, ARNAUD BOUISSOU



LE MOT DE

EXTRAITS DU DISCOURS D'OUVERTURE DE BARBARA POMPILI

Secrétaire d'Etat chargée de la biodiversité ⁽¹⁾

Le 24 novembre 2016



« *La question du lien entre biodiversité et économie constitue un enjeu essentiel pour la prise en compte par la société de la nécessité de protéger et de rétablir la biodiversité* »

« (...) il n'est pas possible, dans une société qui repose en grande partie sur les réalités économiques, mais aussi dans une société démocratique, où les questions d'activité et d'emplois sont au cœur des préoccupations des citoyens, de négliger la question du lien entre biodiversité et économie. Parce que l'objectif, c'est bien de convaincre la société de la nécessité d'agir pour la biodiversité. Et s'il est vrai que réduire la valeur de la biodiversité à une valeur économique, réduire sa préservation à une activité, réduire ses retombées à des emplois, serait une erreur, ne pas aborder ces questions, au nom d'une prétendue « pureté écologiste » serait une erreur au moins aussi grande.

Aux défenseurs de la biodiversité qui me disent parfois, de toute bonne foi, que la question économique n'est pas le sujet, je réponds toujours : vous avez tort de le croire, parce que si la biodiversité ne s'intéresse pas à l'économie, l'économie s'intéressera à elle. Remplacer la nature par la technologie, certains en rêvent, certains s'y emploient. Nous avons tous vu ces images assez inquiétantes prises en Chine, dans certaines régions où les pollinisateurs se sont raréfiés au point qu'on y pratique la pollinisation à la main ! Qui peut imaginer que de telles pratiques seraient financièrement soutenables ici ? Nous avons tous lu ces récits effarants de trajets effectués, aux Etats-Unis, par des camions qui sillonnent le pays d'Ouest en Est pour transporter

(1) Du 12 février 2016 au 14 mai 2017, Barbara Pompili était secrétaire d'Etat auprès de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, chargée de la biodiversité.

les abeilles nécessaires à la pollinisation d'amandiers. Le tout à un coût financier et au prix d'un bilan carbone délirant. Et je lisais récemment un article qui fait état de recherches menées au MIT, à Boston, sur des drones miniatures qui pourraient venir remplacer les pollinisateurs si ceux-ci venaient à disparaître en trop forte proportion ! Les prototypes ne sont pas opérationnels, leur coût de développement est annoncé comme prohibitif. Je pourrais, de la même manière, mettre en regard les apports des zones humides à la gestion et à la prévention des risques hydrauliques, au filtrage et à la qualité des eaux, avec le coût de stations d'épuration ou de dispositifs de protection contre les inondations...

Qui pourrait prétendre que défendre la biodiversité ne serait pas un investissement rentable ? »

« *L'enjeu est de faire en sorte que la société réalise que la biodiversité ce n'est pas qu'un risque, que c'est une opportunité* »

« La biodiversité a longtemps, et est encore, parfois, jugée comme un frein, un risque, qu'il soit de nature juridique, financière, ou opérationnelle.

C'est le fameux scarabée qui bloque l'autoroute, c'est l'espèce protégée qui rend le projet plus complexe et coûteux... Cette problématique peut être réglée dans des conditions beaucoup plus satisfaisante si les questions de biodiversité sont prises en compte en amont des projets : c'est ce que la loi votée cet été fait avec une séquence éviter-réduire-compenser⁽²⁾ mieux définie, plus opérationnelle. Mais aussi avec la création de l'Agence française pour la biodiversité, qui doit être une ressource

(2) Eviter les impacts sur la biodiversité, réduire au maximum les impacts résiduels, et à défaut lorsqu'il n'y a pas d'autre solution, les compenser

pour les porteurs de projets y compris les entreprises, qui doit contribuer à la diffusion d'une nouvelle culture. Tout cela, ce sera bénéfique à ceux qui osent, qui imaginent, qui entreprennent.

Nous devons avoir en tête la nécessité de reconquérir notre biodiversité à tous les niveaux. La loi assigne désormais aux projets un objectif, qui est un minimum : zéro perte nette de biodiversité, et à chaque fois que c'est possible, un gain. Cela suppose donc de nouvelles manières de faire, cela suppose une capacité à innover. Et c'est cela qui est exaltant. L'enjeu, c'est de faire en sorte que la société réalise que la biodiversité ce n'est pas qu'un risque, que c'est une opportunité. Une opportunité qui peut ouvrir de nouveaux marchés, être source d'innovations, de nouvelles activités économiques... N'oublions pas non plus que les activités économiques n'ont pas seulement un impact sur la biodiversité : une grande majorité d'entre elles sont dépendantes de la biodiversité. Sans biodiversité, plus de bois, plus de biomasse, plus de production alimentaire, plus d'eau douce de qualité, plus de sols résilients, une réduction considérable de notre pharmacopée : celle que l'on connaît et celle qui reste à découvrir... Il faut partager les solutions, travailler sur les modalités, rendre les actions plus efficaces. Et surtout, il faut sortir du cercle des convaincus : expliquer, montrer, convaincre.

La cible, c'est l'ensemble de la société, c'est l'ensemble des acteurs économiques. »

« *Si l'homme est à l'origine de la crise de la biodiversité, c'est l'imagination de l'homme qui lui apportera des solutions, utiles à tous, et notamment à notre économie !* »

ENJEUX

ENTREPRISES ET BIODIVERSITÉ : DE LA GESTION DES RISQUES À L'ÉMERGENCE DE NOUVELLES OPPORTUNITÉS



© Agence française pour la biodiversité

FORUM 1^{ère} ÉDITION BIODIVERSITÉ & ÉCONOMIE

Le Forum Biodiversité et Économie, organisé par la mission d'installation de l'Agence française pour la biodiversité, s'est tenu **les 24 et 25 novembre 2016** à l'Hôtel de Roquelaure, sous le parrainage de Madame Ségolène Royal, ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Il a réuni plus de **300 participants**, dont **50 % du secteur privé**, autour de **28 ateliers de travail** coorganisés par un comité d'experts composé de différents acteurs du domaine.

Quatre thèmes ont structuré les discussions : les conditions de l'engagement des acteurs en faveur de la biodiversité ; l'innovation par et pour la biodiversité ; le « secteur » biodiversité, ses acteurs, ses besoins et, enfin, les « business models » pour prendre en charge la biodiversité.

Ce premier Forum était organisé en partenariat avec l'association EpE (Entreprises pour l'Environnement), l'association OREE, la CCI France et CDC Biodiversité – Mission Économie de la Biodiversité, avec l'appui de I-Care & Consult.

Retrouvez en ligne les synthèses et restitutions des ateliers du Forum Biodiversité et Économie



www.afbiodiversite.fr/fr/actualites/forum-biodiversite-et-economie-toutes-les-restitutions-en-ligne

Si de plus en plus d'acteurs économiques s'engagent en faveur des problématiques environnementales, de façon volontaire ou contrainte, la préservation de la biodiversité ne fait encore que peu partie des stratégies d'entreprises. Or, la biodiversité est indispensable au fonctionnement sur le long terme des activités économiques. La majorité des secteurs de l'économie utilise et donc dépend, directement ou indirectement, des ressources naturelles et des services écosystémiques tirés de la biodiversité et de son fonctionnement. Le rapport réalisé par Emmanuel Delannoy (cf. TRIBUNE, p.8), « La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois », a évalué que 80 % des activités économiques dépendent de la biodiversité et que les secteurs fortement dépendants de celle-ci représentent un chiffre d'affaires de 275 milliards d'euros.

L'érosion actuelle de la biodiversité⁽¹⁾ représente donc un risque pour les secteurs économiques. D'un autre côté, les activités économiques sont à l'origine de diverses pressions (prélèvements, pollutions, surexploitation, etc.) qui contribuent, directement ou indirectement, à la dégradation de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes. Face à cette relation d'interdépendance et dans la perspective d'un développement durable, une meilleure prise en compte de ces enjeux par les acteurs économiques est nécessaire.

Au-delà de ces interrelations, si la biodiversité est apparue ces dernières années dans les stratégies d'entreprises, notamment du point de vue de la Responsabilité Sociétale et Environnementale (RSE) qui constitue souvent une vision réductrice

(1) Les cinq principaux facteurs d'érosion de la biodiversité sont la modification des habitats (destruction, uniformisation et fragmentation des milieux), la surexploitation des ressources naturelles, les pollutions, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et les changements climatiques.

↳ de ce qu'est la biodiversité, la demande sociale de nature croissante, couplée au renforcement des cadres réglementaires liés à la protection de l'environnement, fait de la prise en compte de la biodiversité par les acteurs économiques un enjeu d'autant plus stratégique.

La biodiversité est une notion complexe à appréhender. Longtemps envisagée uniquement comme une contrainte, source de coûts, et sous le prisme de la gestion des risques (réglementaires ou d'image), sa prise en compte est désormais envisagée comme source d'innovations et d'opportunités, variables selon les secteurs économiques considérés, et dans l'intérêt des acteurs pour pérenniser et sécuriser leur activité. En effet, la gestion du risque peut devenir source d'opportunités économiques tangibles, que ce soit au niveau du marché (compétitivité, marchés de niche, etc.), des coûts, de l'image/réputation, du financement ou encore de l'inspiration (cf. BIODIV'2050 n°7⁽²⁾). Quatre grands domaines d'opportunités d'innovation ont notamment été identifiés : les méthodes de résilience au changement climatique basées sur la biodiversité ; la biodiversité facteur d'intégration à l'échelle territoriale ; les nouvelles synergies entre santé et biodiversité ou encore l'intégration de la biodiversité dans les démarches d'écoconception. Mais l'opportunité d'innover par et pour la biodiversité peut s'inscrire dans l'ensemble des champs de l'innovation (organisationnel, technologique, comptable, social, réglementaire, méthodologique) et à l'ensemble des échelles d'action (un territoire, un site, une entreprise, etc.).

Au-delà de la prise de conscience, le passage à l'action est nécessaire. En effet, si la problématique est aujourd'hui reconnue, le niveau d'intégration de la biodiversité par les entreprises reste très variable et souvent fonction du type

(2) Mission Economie de la Biodiversité (2015) « Entreprises et biodiversité : risques et opportunités », *BIODIV'2050*, n°7, juillet 2015, Paris : CDC Biodiversité [en ligne]. Disponible sur : http://www.mission-economie-biodiversite.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2015/12/biodiv-2050-n7-fr-bd.pdf



d'activité considéré (cf. « Point de vue » de Yann Laurans, ci-contre). L'enjeu crucial réside donc dans l'intégration de la biodiversité dans les modèles économiques d'entreprises, à la fois en termes de financement, de gouvernance, de responsabilités et de stratégies.

L'Agence française pour la biodiversité a vocation à agir avec l'ensemble des acteurs concernés par la biodiversité et notamment les acteurs économiques, dont certains s'engagent aujourd'hui, au-delà de la prise en compte des aspects réglementaires, afin de contribuer à la préservation et à la restauration de la biodiversité. Dans ce contexte, et parce que ce changement de paradigme doit s'appuyer sur l'existant et tirer le meilleur des modèles actuels, l'objectif de ce Forum était de rassembler les acteurs économiques qui agissent d'ores

et déjà en faveur de la biodiversité pour valoriser les savoir-faire et développer le partage d'expérience afin d'identifier les conditions du développement de modèles économiques par et pour la biodiversité.

Si les possibilités de modèles sont multiples, ce Forum a permis d'esquisser des pistes de réflexion pour répondre à cet enjeu fondamental. Les résultats des échanges mettent en avant qu'au-delà de la nécessité d'une prise en compte de la biodiversité directement par l'entreprise, le développement de ces nouveaux modèles économiques passe par l'adoption d'une approche plus large, à travers différents leviers permettant de créer les conditions favorables à leur déploiement.

Les réflexions proposées et développées tout au long de ce numéro sont issues des échanges de ce Forum. ■

Quels sont les « modèles d'affaires » de la biodiversité ?

Yann Laurans, directeur du programme Biodiversité de l'Iddri.

A travers mon expérience personnelle et les recherches que nous menons à l'Iddri, je repère trois « modèles d'affaires » de la biodiversité.

Le premier, c'est **quand la biodiversité est une ressource économique**, c'est-à-dire lorsqu'elle est utile et nécessaire pour la production d'une entreprise, quand la diversité est elle-même ce que l'on appelle une ressource naturelle renouvelable (sous conditions). L'un des exemples les plus emblématiques de cela, ce sont les entreprises du tourisme dont l'argument de vente repose sur la diversité, qu'elle soit paysagère ou qu'il s'agisse de la faune sauvage, par exemple. Une étude parue récemment dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences* démontre que la richesse spécifique des poissons coralliens et la diversité de leur utilisation du milieu - ce que l'on appelle la diversité fonctionnelle - sont un facteur avéré pour la biomasse, autrement dit pour la quantité de poissons pêchables. Dans ce cas, il ne faut pas seulement rester en dessous du seuil de reproduction si l'on veut avoir du poisson demain, on a aussi besoin de la richesse spécifique. On pourrait parler de même de la cosmétique naturelle. Le tourisme, la pêche, la cosmétique, il y a comme cela toute une série d'activités qui ont besoin non seulement de ressources naturelles mais de la diversité des espèces et des individus.

Le deuxième modèle, c'est **quand la biodiversité n'est pas la ressource elle-même, mais que sa préservation est une condition ou une exigence de l'acheteur**, consommateur ou acteur public. C'est quand il paie un surprix pour des produits durables ou lorsqu'il conditionne son achat à un certain nombre de clauses, la plupart du temps garanties par une forme de label. C'est le cas par exemple de l'huile de palme durable ou du bois certifié, sachant d'ailleurs que, souvent, le label génère peu de rémunération mais, en revanche, il peut garantir certains débouchés.

Le troisième modèle d'affaires, qui politiquement est une variante du deuxième, c'est **quand la préservation de la biodiversité fait l'objet d'une régulation publique**, soit par la contrainte avec le principe pollueur payeur, comme dans le cas des normes ou des taxes environnementales, soit par l'incitation, comme dans le cas des subventions ou des exonérations. C'est l'exemple de l'assainissement de l'eau en France, qui a été fortement impulsé par la directive cadre sur l'eau et sa transposition, et dont on a vu les bénéfices pour la qualité des grands cours d'eau et des océans. Et c'est l'exemple, dont on commence à parler, des « solutions fondées sur la nature », où l'on pense mettre au service de la politique climat, atténuation ou adaptation, des projets et des politiques de restauration du capital naturel, comme dans l'exemple de l'Isère amont où la collectivité restaure des champs d'inondation pour réduire les risques associés à l'aggravation des crues, ce qui représente une activité pour les entreprises chargées de la réalisation.

Dans ces trois cas, et d'après moi aujourd'hui dans ces trois cas seulement, on trouve des marchés, des débouchés et donc des modèles d'affaires potentiels. Il nous faut donc réfléchir à créer des contextes favorables à ces différentes logiques économiques, dans les trois configurations que je viens d'exposer, en conservant le souci symétrique de l'intérêt pour l'emploi et la croissance, et de celui de la préservation du patrimoine naturel commun.



© TERRA - Laurent Mignaux

TRIBUNE

LA BIODIVERSITÉ, FACTEUR D'EXCELLENCE ET DE COMPÉTITIVITÉ ?



EMMANUEL DELANNOY

Entrepreneur, conférencier, auteur, Emmanuel Delannoy a contribué à la construction de l'Agence française pour la biodiversité. Il a également été chargé par le gouvernement d'une mission sur les emplois de la biodiversité.

Entre idées et terrain, depuis l'institut INSPIRE qu'il a fondé (www.inspire-institut.org), il contribue à animer et mettre en œuvre la réinvention écologique de l'économie, en accompagnant entreprises et territoires dans leurs réflexions stratégiques et leurs transitions.

Il est l'auteur de *Permaéconomie* et de *L'économie expliquée aux humains*, aux éditions Wildproject, et a contribué à de nombreux ouvrages collectifs, dont le *Dictionnaire de la pensée écologique* (PUF) ; *Humanité et biodiversité, manifeste pour une nouvelle alliance*, (Descartes et Cie) ; *S'approprier les clés de la mutation*, (Chroniques sociales), ou encore le guide *NatureParif Entreprises, relevez le défi de la biodiversité*.

En dépit de progrès réels mais encore récents, il est essentiel, si nous voulons que la biodiversité ne soit plus considérée par la plupart des entreprises et des décideurs comme une contrainte mais bien comme une opportunité, que nous fassions en sorte qu'elle devienne, au-delà d'une question périphérique, un enjeu stratégique pour les entreprises et les territoires. En démontrant le potentiel de création d'emplois liés à la biodiversité, notre intention est d'éviter qu'elle ne soit systématiquement la variable d'ajustement d'une économie qui se cherche désespérément un nouveau souffle, pour au contraire être un levier d'innovation et de création de valeur.

Comment convaincre, parler et agir ensemble ?

Aujourd'hui, nous disposons de pléthore d'études de cas et de données. Le rapport « La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emploi » (voir « Plus d'informations », p. 10), remis le 24 novembre 2016 à la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer Ségolène Royal ainsi qu'à la secrétaire d'Etat chargée de la Biodiversité Barbara Pompili, fait ainsi état des résultats de deux études, confiées respectivement aux bureaux d'études B&L Evolution et VertigoLab.

La première apporte des éléments nouveaux confirmant à quel point l'activité économique de notre pays dépend de la biodiversité. Nous avons cherché à compléter les nombreux travaux déjà publiés sur ce thème en estimant les niveaux de dépendance de l'économie, secteur par secteur. Nous avons pu ainsi calculer que les secteurs fortement dépendants de la biodiversité génèrent près de 1,5 million d'emplois, ce qui représente 10 % du total des emplois salariés, et pèse l'équivalent de 275 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Les secteurs concernés

représentent plus de 82 milliards d'euros de chiffre d'affaires à l'export, contribuant ainsi positivement à la balance des paiements. Si l'on tient compte, au-delà des secteurs dépendant directement et fortement de la biodiversité (comme l'agriculture, l'industrie agroalimentaire ou le secteur des cosmétiques), des dépendances indirectes tout au long des cycles de vie des produits, ce sont 80 % des emplois français qui dépendent de la biodiversité. Nous voilà loin de valeurs anecdotiques, même si, en avant-propos de ce rapport, les auteurs ont tenu à rappeler la pluralité des valeurs attachées à la biodiversité, et leur non-réductibilité aux seuls indicateurs économiques.

La seconde étude cherche à évaluer la contribution à l'économie des activités de protection de la biodiversité, via les dépenses directes et indirectes qui y sont liées. Il en ressort que ces activités contribuent aujourd'hui à la création ou au maintien d'au moins 35 000 emplois et au PIB national à hauteur de 2,5 milliards d'euros. Le fort ancrage territorial de ces activités et leur non substituabilité par des machines ont pour conséquence que l'effet multiplicateur de la dépense liée à la biodiversité est particulièrement élevé. Chaque euro dépensé pour la protection de la biodiversité génère 2,64 € de production et 1,31 € de valeur ajoutée. Un million d'euros dépensés pour la protection de la nature engendrent en moyenne 19 emplois non délocalisables.

Au-delà de ces aspects purement quantitatifs, de nombreuses études de cas permettent de démontrer que la prise en compte de la biodiversité par les entreprises peut être une véritable opportunité de création de valeur, que ce soit par la prévention et l'évitement des risques (Entreprises pour l'Environnement, Orée), la relocalisation de la valeur ajoutée et l'établissement de relations partenariales

avec les fournisseurs (Orée, Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France), la mobilisation des salariés (NatureParif, Orée) ou pour inspirer l'innovation avec le biomimétisme (CEEBIOS). De nombreux modèles économiques émergent. Ils permettent à des secteurs traditionnels comme les métiers du paysage ou ceux du tourisme de pouvoir saisir l'opportunité de compléter ou de diversifier leur modèle économique, par exemple à travers les activités de tourisme faunistique ou encore la réalisation de jardins thérapeutiques. Les secteurs de l'urbanisme, du bâtiment ou des bureaux d'études ont aussi pu saisir de nouvelles opportunités de différenciation ou de renforcement de leur expertise, en permettant à leurs clients de bénéficier d'une réelle valeur ajoutée ou d'éviter des risques émergents, comme ceux liés à l'introduction accidentelle d'allergènes via les plantes invasives, par exemple. Ces premiers exemples sont révélateurs d'une tendance de fond qui ne demande qu'à être amplifiée. La biodiversité, hier encore considérée soit comme un patrimoine à préserver des activités humaines, soit comme une contrainte freinant le développement économique, peut devenir un véritable bien commun, géré et préservé grâce à l'action concertée de tous.

Or, si la dernière décennie a été celle de l'instauration d'un nouveau dialogue entre entreprises, agriculteurs, opérateurs de tourisme, organisations non gouvernementales (ONG), collectivités et gestionnaires des territoires, il s'agit aujourd'hui d'apprendre à agir ensemble.

Scientifiques et ONG travaillent aujourd'hui, via les sciences participatives, avec le grand public pour recueillir des données et consolider la connaissance du vivant. Demain, ce sera la gestion de la biodiversité, notamment celle des milieux dits « ordinaires », qui mobilisera l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens eux-mêmes ou les acteurs économiques qui y trouveront de nombreuses et nouvelles opportunités.

Comment faire émerger le secteur français de la biodiversité ?

Se regrouper, c'est être lisible, c'est être visible. C'est la possibilité de peser sur l'offre de contenu de formation professionnelle, sur les mécanismes de



© TERRA - Arnaud Bouissou

financement de l'innovation, sur l'accès aux capitaux ou aux marchés, publics ou privés, intérieurs ou extérieurs. Certains regroupements sont plus évidents : BTP, automobile, aéronautique sont des secteurs reconnus et organisés, qui se définissent par un objet, un marché, des compétences, ou par une combinaison de ces critères. Que serait alors un secteur de la biodiversité ? En termes d'effectifs, on recense 26 000 emplois dont l'objet direct est la gestion et la protection de la biodiversité. Le CESE avance le chiffre de 76 000 emplois, en ajoutant à cet effectif celui des enseignants spécialisés. Mais il s'agit, pour l'essentiel, d'emplois publics ou associatifs. Pour ce qui est du secteur marchand, les effectifs des bureaux d'études naturalistes et de génie écologique s'élèvent à près de 3 000 personnes, ce qui inclut les personnels non naturalistes (comptables, spécialistes du marketing ou de la communication, etc.). En élargissant le cercle aux activités du paysage et de la nature en ville, à celles du tourisme spécialisé et de l'agriculture de restauration, on arrive à un chiffre de l'ordre de 100 000 personnes, salariés ou travailleurs indépendants. D'un point de vue qualitatif, quels seraient les critères pertinents pour regrouper ces acteurs ? Toute activité économique étant dépendante de la biodiversité, le critère de dépendance n'est pas suffisamment sélectif. Se pose aussi la question des compétences et de la finalité de l'activité. Les entreprises ayant vocation

à se regrouper au sein de ce secteur ont, selon les auteurs de ce rapport, au moins deux points communs : avoir besoin de compétences spécifiques et agir au service d'une meilleure connaissance, d'une meilleure gestion ou de la restauration de la biodiversité. Ces deux critères, un objet social portant sur le fait d'agir avec et pour la biodiversité et celui de nécessiter des compétences spécifiques, sont suffisants pour définir un secteur économique. Ils justifient un regroupement au sein d'une instance de représentation et de coopération.

Or, les entreprises et les professionnels qui seraient légitimes et auraient intérêt à ce regroupement au sein d'une filière, mieux structurée et plus lisible, sont aujourd'hui dispersés, souvent très spécialisés et de petite taille. Si ces structures ont souvent l'habitude de partenariats bilatéraux ou de coopérations ponctuelles, par exemple dans le cadre de réponses à des appels d'offres, elles sont peu représentées au sein des instances consulaires, régionales ou nationales dans lesquelles sont traités les aspects liés à l'innovation, à la formation ou au renforcement des moyens d'action (notamment par l'accès au financement et aux marchés internationaux).

Si la forme reste à trouver, ces structures professionnelles gagneraient à mieux coopérer, ne serait-ce que pour peser dans le dialogue interprofessionnel et renforcer la reconnaissance de leurs métiers.

→ Il n'est pas interdit d'imaginer que l'Agence française pour la biodiversité puisse s'inspirer de la démarche de l'Agence des Aires Marines Protégées qui a rejoint et soutenu le Cluster Maritime, tout en lui laissant une totale indépendance pour sa gestion et sa gouvernance. Ce « cluster interprofessionnel de la biodiversité » pourrait être demain un interlocuteur privilégié pour l'Agence française pour la biodiversité en prenant part à l'animation économique du secteur ainsi qu'à la sensibilisation de l'ensemble des acteurs économiques. Il y a, dans ces domaines, fort à faire pour aider les entreprises du secteur à renforcer leurs fonds propres, à mieux accéder aux mécanismes de financement de l'innovation, à mieux coopérer avec les organismes scientifiques pour valoriser les résultats de la recherche, à compléter et renforcer les compétences des salariés, à mieux coopérer pour accéder aux marchés privés et publics, domestiques et internationaux.

Quels leviers d'action pour développer le secteur de la biodiversité ?

Faire de la biodiversité non plus une contrainte mais une opportunité, en étant le support de la création de nouveaux emplois et de savoir-faire exportables suppose de créer des conditions favorables à l'essor de ce secteur encore émergent. Dans un contexte conjuguant baisse des crédits d'intervention, recherche d'efficience dans l'utilisation des moyens publics et simplification administrative, il reste possible d'agir. Nous nous sommes attachés, à travers 22 propositions opérationnelles, à démontrer que la plupart des leviers d'action sont aujourd'hui mobilisables à moyens constants, voire contraints, et à droit constant. Il s'agit en effet plus d'orienter les pratiques en mobilisant les marges de manœuvre disponibles que de faire évoluer le cadre réglementaire qui les encadre. Par ailleurs, une application systématique et judicieuse du droit existant permettrait de favoriser l'innovation et de consolider les savoir-faire. Enfin, la prise en compte, le plus en amont possible, de la biodiversité, que ce soit dans la commande

publique, la commande privée ou celle des particuliers, permettra d'éviter de nombreux coûts cachés et externalités aujourd'hui à la charge de la collectivité.

Le secteur économique de la biodiversité peut être demain, sans vendre son âme ni dévoyer ses valeurs, un secteur d'excellence, prospère et créateur d'emplois, capable d'exporter et de contribuer au rayonnement international du savoir-faire français. Il a besoin pour cela d'être mieux organisé, comme on l'a vu. Il a aussi besoin d'être plus visible. Or, aujourd'hui, la prise en compte de la biodiversité est souvent un poste caché, invisible dans les logiques budgétaires, comme c'est le cas dans les travaux publics où cette ligne est confondue avec des travaux de terrassement ou de génie civil. De simples évolutions dans les rédactions des marchés, privés ou publics, reposant sur un meilleur partage des connaissances sur la biodiversité, permettraient d'ouvrir des débouchés significatifs pour les PME et TPE du secteur, tout en les incitant à se regrouper pour offrir des prestations plus globales et mieux coordonnées aux donneurs d'ordres.

L'information de tous les acteurs, à tous les niveaux et aux moments pertinents, est un facteur essentiel pour une réorientation de l'économie dans le sens d'une symbiose avec la biodiversité. Cela va de la connaissance des labels, référentiels et outils existants à celle du droit applicable et des marges de manœuvre possibles (comme par exemple la question des

variantes dans les appels d'offres). Cela doit aussi impliquer une information des consommateurs sur les produits et procédés disponibles, par exemple en matière de jardinage écologique, ou encore de la formation des donneurs d'ordres aux indicateurs et critères d'évaluation pertinents pour la prise en compte de la biodiversité.

Enfin, et là aussi à charge fiscale et enveloppe budgétaire constantes, il est possible d'envisager le déploiement de critères d'écoconditionnalité pour l'attribution des soutiens publics, l'autorisation des projets ou même l'attribution de concours bancaires classiques, de mettre en application les recommandations du rapport sur les subventions néfastes à la biodiversité ou encore, progressivement, de faire évoluer la fiscalité des entreprises vers une moindre taxation du travail pour la reporter vers une fiscalité pesant sur l'artificialisation et l'utilisation des énergies et matériaux primaires non renouvelables.

Aujourd'hui, ce ne sont plus les connaissances qui manquent. Nous en savons assez pour agir de façon éclairée. Les opportunités sont elles aussi là, de même que les leviers d'action. Il suffirait d'une petite impulsion, et d'une confiance retrouvée, pour amorcer cette large transition écologique de l'économie et faire de la prise en compte de la biodiversité un nouveau levier de performance et de prospérité soutenable. ■

Plus d'informations

« La biodiversité : une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois ? »

Rapport réalisé à la demande de Madame la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, par Emmanuel Delannoy, remis le 15 novembre 2016.



Accéder au rapport
www.ecologique-solidaire.gouv.fr

COMPRENDRE

DÉVELOPPER DES MODÈLES ÉCONOMIQUES PAR ET POUR LA BIODIVERSITÉ

Le Forum Biodiversité et Economie a permis, à travers des retours d'expérience, de mettre en exergue certains déterminants qui poussent les entreprises à s'engager dans des stratégies en faveur de la biodiversité. Ceux-ci sont multiples : conviction d'un dirigeant, accès potentiel à un nouveau marché, demande des consommateurs, lien fort avec le territoire, ou encore, besoin de structuration, d'évolution du modèle économique ou d'innovation. Ces retours d'expérience d'acteurs qui agissent en faveur de la biodiversité diffèrent entre eux en fonction de l'activité de l'entreprise et de l'intérêt direct d'intégrer la biodiversité dans son business model. Dans certains cas, l'activité de l'entreprise est liée à la biodiversité (gestion de ressources naturelles comme l'eau, de ressources issues du vivant, de paysages, etc.), la biodiversité étant même parfois une condition nécessaire au maintien de l'activité (cosmétique,

par exemple). Dans d'autres cas, la préservation de la biodiversité fait l'objet d'une intervention de la puissance publique (Europe, Etat, collectivités territoriales, etc.), sous forme de taxe, d'incitation ou de mécanisme de régulation. Cela encourage alors les entreprises, sans qu'elles soient forcément liées ou directement dépendantes de la biodiversité, à anticiper les évolutions réglementaires et à développer des opportunités économiques. Mais des entreprises s'engagent également de manière volontaire en faveur de la biodiversité. Cette prise en compte concerne l'ensemble des secteurs et des activités économiques. Il est alors intéressant à la fois d'analyser les conditions de l'intégration de la biodiversité, à l'échelle de l'entreprise, et d'étudier les leviers, à l'échelle macro-économique, permettant de créer les conditions favorables au développement de modèles économiques par et pour la biodiversité.

Intégrer la biodiversité dans son business model

Mesurer ses impacts et dépendances

La prise en compte de la biodiversité dans les modèles des entreprises ne peut se faire sans qu'elles aient une connaissance précise des enjeux qui y sont liés et notamment sans pouvoir mesurer et évaluer les impacts et dépendances de leurs activités avec la biodiversité. Au-delà de la prise de conscience, le passage à l'action nécessite une prise de décision qui doit être éclairée par les outils adéquats. De nombreux outils d'évaluation ou de prise en compte de la biodiversité existent ou sont en cours de développement, chacun ayant sa spécificité et répondant à des attentes différentes en fonction de la situation de l'entreprise. Ils se distinguent à la fois par leurs échelles d'application (produit, entreprise, territoire, etc.) ou le périmètre considéré de la chaîne de valeur (en amont, sur site ou en aval), par les différentes composantes et dimensions de la biodiversité prises en compte (espèces, habitats, services écosystémiques, etc.) ainsi que par les moyens de mesure utilisés (reporting, relevés de terrain, méthodologies, audits interne, etc.). Il est donc parfois difficile pour les acteurs économiques de se retrouver dans le panel des outils disponibles, ce qui ne facilite pas le passage à l'action. Des guides ont été développés pour accompagner les acteurs dans leurs démarches d'évaluation (cf. encadré p.12).

Plusieurs retours d'expérience d'utilisation ou de développement d'outils ont été présentés lors du Forum (cf. encart « En pratique » Atelier A3, p.13). Malgré la diversité des outils disponibles, il ressort que leur utilisation permet, de manière générale, une meilleure compréhension des chaînes



© TERRA - Laurent Mignaux

→ d'approvisionnement, une aide à la gestion des risques (réglementaires et d'image notamment), une anticipation des politiques publiques, une communication auprès des clients, partenaires et fournisseurs ainsi qu'une meilleure adaptation aux enjeux de biodiversité des projets menés, à travers l'identification de mesures d'amélioration de sa gestion et de sa conservation. L'analyse des retours d'expérience a permis de faire ressortir trois grands prérequis pour la conception ou le déploiement de ces dispositifs d'évaluation de ses impacts et dépendances. Tout d'abord, la nécessité d'**innover** et de disposer d'outils robustes et valides scientifiquement, ce qui implique souvent une collaboration avec une université ou un centre de recherche. Il a été reconnu de façon partagée que la reconnaissance scientifique de l'outil ou de l'indicateur utilisé est un facteur clé, car elle permet de légitimer le processus. De manière générale, il est encore difficile de pouvoir quantifier ses impacts, surtout les impacts positifs apportés par l'intégration de la biodiversité, en l'absence d'outils d'évaluation standardisés. Deuxièmement, le besoin d'**investissement** en temps et en ressources humaines, généré par le développement ou l'utilisation de ces dispositifs, est à considérer, notamment en ce qui concerne la récolte des données ou le dialogue avec les parties prenantes. Cela concerne également la formation et la pédagogie en interne pour garantir une appréhension des enjeux et des résultats par les collaborateurs, ce qui peut apporter en retour une meilleure adhésion à la démarche et une cohésion entre les salariés (cf. encart « En pratique » Atelier A22, p.15). Enfin, la **mobilisation en interne**, à tous les échelons de l'entreprise, et en externe, sur l'ensemble de la chaîne de valeur, est essentielle. Dans tous les cas, l'assurance d'une reconnaissance et d'une visibilité, interne ou externe, des démarches engagées reste un facteur déterminant pour le passage à l'action.

La mobilisation de ressources financières et de compétences dans ce domaine permettrait d'aller vers une certaine standardisation de l'analyse de la biodiversité

et des services écosystémiques associés, pour une prise en compte des externalités dans les modèles économiques par le plus grand nombre (cf. « Point de vue » de Harold Levrel et Alexandre Rambaud, p.14). Des travaux sont actuellement en développement. Ils soulèvent la question de l'équilibre entre un travail très robuste scientifiquement, détaillé et coûteux dans sa mise en œuvre, et une trop grande simplification qui perdrait le sens de l'objectif poursuivi.

Agir en faveur de la biodiversité

Après avoir mesuré ses impacts et dépendances, la question du passage à l'action et de l'identification d'une stratégie permettant d'intégrer la biodiversité dans ses activités ou de réduire ses impacts est posée. Dans la mesure où les relations qu'entretiennent les entreprises avec la biodiversité sont variables en fonction du secteur d'activité considéré, le champ des leviers et les périmètres de l'action (cf. « Point de Vue » d'Anastasia Wolff, p.17) sont larges et variés. Il est néanmoins possible d'identifier une typologie d'actions en fonction du type de solutions qu'une activité peut déployer pour prendre en compte la biodiversité (cf. BIODIV'2050 n°7⁽¹⁾) :

Les activités qui exploitent la biodiversité et donc en dépendent : dans ce cas, l'action réside dans une exploitation durable de la ressource et la préservation de l'écosystème qui la produit. Cela peut passer par la certification ou la labellisation (intégrant des critères biodiversité) des modes de production ou l'intégration d'une condition de certification pour l'approvisionnement le long de la chaîne de valeur. Cette approche peut être structurante au niveau des débouchés en ouvrant l'accès à certains marchés de niche (marchés de produits verts) ou en répondant à une demande qualitative des consommateurs ou des clients. →

(1) Mission Economie de la Biodiversité (2015) « Entreprises et biodiversité : risques et opportunités », *BIODIV'2050*, n°7, juillet 2015, Paris : CDC Biodiversité [en ligne]. Disponible sur : www.mission-economie-biodiversite.com

Exemples de guides présentés lors du Forum Biodiversité et Economie

→ « **Entreprises et biodiversité : quels outils pour quelles décisions ?** » (2015) : Développé par la Mission Economie de la Biodiversité - CDC Biodiversité, ce guide vise à accompagner les entreprises dans le choix des outils susceptibles de répondre à leurs besoins, suivant leur degré d'appropriation de la thématique et les spécificités de leur secteur d'activité, à travers un « arbre de décision » permettant d'accéder à des fiches pratiques pour l'utilisation de chacun d'eux.

Plus d'informations : www.mission-economie-biodiversite.com

→ **ECO4BIZ** – « Ecosystem services and biodiversity tools to support business decision-making » (2013) : Réalisé par le WBCSD (*World Business Council for Sustainable Development*), ce guide classe de nombreux outils par catégories (échelle globale, locale, par produits) et par types de données (qualitatives, quantitatives ou cartographiées) en présentant leur intérêt principal, leur utilisateur et leur coût.

Plus d'informations : www.wbcsd.org

→ « **Mesurer et piloter la biodiversité** » (2013) : Développé par l'association EpE, il regroupe une quarantaine d'exemples concrets de l'utilisation d'outils et d'indicateurs par les entreprises membres de l'association.

Plus d'informations : www.epe-asso.org

Pourquoi et comment mesurer sa dépendance et ses impacts sur la biodiversité ?

De nombreuses méthodes permettant de mesurer sa dépendance et son impact vis-à-vis de la biodiversité existent ou sont en cours de développement. L'objectif de cet atelier, piloté par l'Association EpE et I-Care & Consult, était de proposer un panorama des retours d'expérience d'entreprises sur l'utilisation de différents outils d'évaluation des impacts et dépendances.

Kering, dont la production dépend directement des matières premières agricoles, développe depuis 2011 l'outil **EP&L (Environmental Profit & Loss Account)** qui permet de mesurer ses impacts, au niveau des chaînes d'approvisionnement, et de les traduire en valeur monétaire afin qu'ils soient intégrés aux processus de décision. L'objectif était à la fois de comprendre ses impacts et dépendances mais aussi de mieux gérer les risques (d'approvisionnement, réglementaires ou d'image) et de saisir des opportunités de business. L'utilisation et le développement de cet outil ont permis une meilleure compréhension des chaînes d'approvisionnement, un diagnostic concret de mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles ainsi qu'une meilleure relation avec les fournisseurs suite à la récolte des données. En interne, il a généré une cohésion et une sensibilisation des employés mais également des directeurs financiers et des acheteurs. La méthodologie, longue à déployer et nécessitant l'appui d'universités, ainsi que la traçabilité des matières premières pour la récolte des données restent des éléments complexes à appréhender. L'outil **SMBio (Système de Management de la Biodiversité)**, mis

en place en partenariat avec le Comité français de l'UICN, a permis à Ciments Caclia de mesurer les impacts de ses activités extractives sur la biodiversité dans le but de les éviter et de les réduire. Celui-ci s'inscrit dans le Système de Management Environnemental (SME) de l'entreprise impliquant ainsi les acteurs internes et les partenaires locaux. Il ressort de son utilisation une meilleure adaptation des projets aux enjeux de la biodiversité via sa prise en compte dans le cycle complet de l'exploitation des terrains, la mise en évidence des possibilités de restauration des milieux ainsi que la possibilité d'anticiper les politiques publiques. Cependant, la faible reconnaissance de la démarche en externe et le manque d'indicateurs d'évaluation des progrès, notamment des impacts positifs apportés par l'intégration de la biodiversité, ont été mis en avant comme des limites. **Les Indicateurs de Qualité Ecologique (IQE) et de Potentialité Ecologique (IPE)**, mis en place par Eurovia, Kering et Suez en partenariat avec le Museum national d'Histoire naturelle, ont pour vocation d'évaluer la qualité écologique des sites industriels dans le temps. Ils visent à orienter les mesures de gestion et d'aménagement pour chaque site et à en évaluer les bénéfices dans le temps. La robustesse scientifique, la dimension standardisée qui permet un suivi, l'identification de mesures concrètes de gestion et une communication facile auprès des clients et du grand public sont les principaux atouts de ces indicateurs. Cependant, ces deux indicateurs ne permettent pas d'évaluer la dépendance de l'entreprise

à la biodiversité et restent limités par la superficie des sites pouvant être étudiés (de 10 à 100 ha).

Il en ressort que, malgré leur diversité et le fait que l'utilisation d'outils d'évaluation des impacts et des dépendances vis-à-vis de la biodiversité présente encore certaines limites, de nombreux bénéfices ont pu être identifiés. Ils concernent notamment la mobilisation en interne à travers la cohésion générée par l'utilisation de ces outils, le dialogue créé avec les parties prenantes ainsi que le suivi d'actions concrètes pour la biodiversité. L'élément clé qu'il reste à consolider est la construction de méthodes standardisées, suivies dans le temps et permettant l'accès à des données fiables aux niveaux national et international. Des outils en cours de développement tentent de répondre à ces contraintes. L'outil **GBS (Global Biodiversity Score)** développé par CDC Biodiversité vise, à travers un indicateur unique et multisectoriel, à quantifier les impacts sur la biodiversité en tant que telle (non monétaire), à une échelle large (impacts indirects à travers les chaînes d'approvisionnement), en s'appuyant sur une base de données internationale, consensuelle et évolutive. Par ailleurs, le projet « **Empreinte Biodiversité Produit** » lancé par I Care & Consult, qui s'appuie sur les méthodes d'analyse de cycle de vie, a soulevé une problématique majeure dans le développement de ces outils : la question du curseur à positionner entre une trop grande simplification pour rendre l'outil le plus compréhensible possible et la nécessité d'un travail détaillé permettant de garantir sa robustesse.



Retrouvez la restitution de l'atelier sur www.afbiodiversite.fr

Le rôle des méthodes d'évaluation économique de la biodiversité pour les entreprises

Harold Levrel est enseignant-chercheur en Economie Ecologique à AgroParisTech et au Cired, et membre du Conseil scientifique de l'Agence Française pour la Biodiversité ; **Alexandre Rambaud** est enseignant-chercheur en Sciences de Gestion à AgroParisTech et chercheur associé à l'Université Paris-Dauphine.

Il existe aujourd'hui un enjeu très fort autour de la dette écologique que notre système de production et de consommation accumule au fil des années.

Pour créer un langage commun autour de cette dette écologique et pouvoir stabiliser les débats autour de cette dernière, il faut pouvoir disposer d'un système d'information au plus près de ceux qui contractent cette dette, notamment les entreprises.

Des débats virulents animent le monde des économistes et des comptables sur la meilleure manière d'évaluer cette dette. Deux visions s'opposent. La première vise à proposer des évaluations monétaires des services écosystémiques fournis par la biodiversité (considérée comme un capital naturel) et à établir le calcul de la dette à partir de la mesure des pertes de bénéfices économiques (pour une part non marchands). Une seconde approche est de considérer qu'il faut respecter un principe normatif d'absence de perte nette de biodiversité ou de maintien du bon état écologique d'un écosystème (concepts mentionnés dans plusieurs textes de loi tels que la loi sur l'eau ou la nouvelle loi sur la biodiversité). Ce second critère invite à proposer une comptabilité de la dette écologique basée sur un référentiel biophysique dans lequel l'évaluation économique n'a qu'un rôle instrumental, à savoir mesurer combien coûte le maintien du bon état écologique des écosystèmes. On sépare souvent ces deux approches à partir d'un critère de durabilité qui serait faible dans le premier cas (car centré sur un principe de maintien du bien-être humain) et fort dans le second (car orienté par un principe de non-substitution entre le capital naturel et les autres formes de capitaux, en dehors de toute considération centrée sur le bien-être humain). Fondamentalement, la première approche propose d'évaluer une dette économique ayant un fondement écologique (l'érosion des services écosystémiques) alors que la seconde propose d'évaluer une dette écologique ayant un fondement économique (la non-durabilité de notre système de production et de consommation). Cette seconde approche est celle qui nous semble la plus intéressante pour enclencher une transition écologique de notre système économique. Elle a donné lieu récemment à des innovations importantes en matière de comptabilité d'entreprise, notamment avec le développement de nouvelles méthodes de calcul de la dette écologique dans la **comptabilité d'entreprise, y compris au niveau même du bilan et du compte de résultat**, calibrés sur les modes de production de l'entreprise (cf. Rapport du Conseil Economique, Social et Environnemental intitulé « Vers une bioéconomie durable »). Avec ce système, on pourrait avoir des entreprises appartenant à un même secteur d'activité (en lien direct avec les écosystèmes) et ayant, pour certaines, un endettement écologique (ratio

dettes écologiques sur dettes financières) important (agriculture conventionnelle, secteur du bâtiment, secteur du transport) et pour d'autres des endettements écologiques faibles ou nuls (agriculture « bio »), voire des crédits écologiques (entreprises d'ingénierie écologique). Toute une comptabilité d'entreprise serait à établir au regard de ce critère normatif.

Il y a **plusieurs intérêts à développer un système d'information comptable intégrant la dette écologique** à l'échelle de l'entreprise. Tout d'abord, pour les entreprises comme pour l'Etat, il serait plus facile d'identifier leurs finalités/objectifs en termes de gestion écologique et les moyens mis en œuvre pour y arriver : cela permettrait de **démontrer que des efforts ont été réalisés en matière de réduction de cette dette** ; que de véritables stratégies de préservation de la biodiversité sont adoptées au sein de la structure et suivies dans le temps ; que certains efforts menés convergent ou ne convergent pas suffisamment vers des objectifs normatifs préétablis par les pouvoirs publics. Tout cela constituerait une forme attendue et objectivée de reconnaissance des engagements volontaires (type Stratégie Nationale pour la Biodiversité) qui serait prise en compte dans le dialogue avec les autorités publiques. Par ailleurs, les **informations sur la dette écologique des entreprises pourraient être utilisables** (dans un sens ou dans l'autre) par **les juristes** en quête de nouveaux outils pour pouvoir trancher autour de contentieux environnementaux. En effet, la comptabilité est indissociable de la normalisation et du droit comptable, qui régissent et conditionnent l'ensemble des activités socioéconomiques. Intégrer la question de la dette écologique dans la réflexion du droit comptable serait un pas fondamental et nécessaire pour une transition socioécologique. Ensuite, il serait possible, pour les entreprises privées, de prétendre à certains **écolabels** au regard de ces systèmes d'information, voire à une forme de paiement pour services environnementaux (lorsque l'activité génère des effets positifs sur les écosystèmes). La comptabilité, dans ce contexte, est un important levier d'action qui a de **nombreuses conséquences sur l'économie réelle** (choix d'investissement, audit environnemental, action de communication, etc.).

Ces systèmes comptables intégrant la dette écologique offrent notamment l'opportunité d'avoir une réarticulation plus active entre producteurs et consommateurs, pour prendre conscience et tenter de gérer cette dette. En outre, cela offrirait une **base solide à l'Etat pour pouvoir établir des systèmes de subventions** pour les entreprises générant des investissements dans la biodiversité à travers des actions de restauration écologique par exemple et des **taxes** pour les entreprises qui contractent des dettes écologiques.

En résumé, l'impact d'un tel projet est double :

➔ Offrir de la **transparence à cette question de la responsabilité de la dette écologique**, en mobilisant notamment trois fonctions de la comptabilité : **mise en visibilité** des éléments socioéconomiques à prendre en considération (ici la dette écologique) ; **détermination des régimes de responsabilité** afférents à ces prises en compte ; **suivi méthodique et systématique** dans le temps des éléments pris en compte.

➔ Fournir un levier de transformation et de stabilisation de certaines conceptions de l'entreprise et de l'Etat (et des actions à mener) : la comptabilité est en cela performative. La façon dont elle analyse, organise l'information et la « raconte », la met en scène agit sur la façon de percevoir et de comprendre l'économie, l'entreprise, la société.



© TERRA - Laurent Mignaux

EN PRATIQUE

(CONCLUSIONS DE L'ATELIER A22)

S'engager pour la biodiversité : la communication interne un levier d'engagement ?

L'objectif de cet atelier, copiloté par l'Onema (Agence française pour la biodiversité), Synergence (groupe Deloitte) et l'Association française de communication interne (Afc), était de comprendre, à travers des témoignages d'acteurs, en quoi la biodiversité peut être un levier d'engagement des organisations et de leurs salariés, et quel est le rôle joué par la communication interne dans ce domaine.

Un des leviers clés de réussite, au-delà même de la communication, concerne l'intégration de cette problématique dans les instances de décision. Ce sont le volontarisme et l'exemplarité hiérarchique qui permettent d'initier une démarche d'actions concrètes, qui suscitera l'adhésion en interne. L'entreprise doit ainsi prouver un engagement réel et travailler sur une transformation en profondeur de ses valeurs pour aller vers la mobilisation collective. La réintroduction de sens dans son activité permettra à l'entreprise de susciter la confiance des équipes et d'aboutir à une dynamique vertueuse. En effet, travailler au service ou pour la biodiversité, et plus globalement

au service de l'environnement, peut être une source de fierté pour les membres de l'entreprise et donc de motivation au travail.

Par exemple, l'enjeu pour EDF, au-delà d'intégrer la biodiversité au niveau des instances de décision, était de sensibiliser l'ensemble des salariés concernés en leur donnant les clés leur permettant de faire des choix éclairés et d'agir. Il a été souligné que, à la différence du climat, la biodiversité nécessite la décision de tous ceux dont les gestes ont des conséquences sur le terrain, ce qui demande de faire appel à des aspirations individuelles et donc à une grande pédagogie en interne. Autre exemple, l'entreprise d'aménagement paysager extérieur et intérieur Vertdéco, labélisée « AFAQ 26000 : Exemplaire ! »⁽¹⁾ en 2013 grâce à sa démarche de prise en compte de la biodiversité dans la gestion des espaces verts qui lui sont confiés, a mis en avant la nécessité d'un accompagnement en interne afin de pouvoir à la fois changer les

(1) Label RSE développé par l'Afnor - certification sur la base de la norme ISO 26000. L'évaluation se traduit par un positionnement de l'entreprise selon 4 niveaux : Engagement, Progression, Maturité, Exemplarité.

conceptions des clients et les pratiques des jardiniers qui étaient habitués à d'autres modes de gestion. Cette étape est fondamentale dans la démarche d'engagement d'une entreprise.

La communication interne est donc nécessaire, dans un second temps, pour sensibiliser puis maintenir l'engagement dans le temps. Il est primordial de mener cette communication sur le long terme, en s'appuyant sur la formation et l'accompagnement. Un vecteur d'engagement, tel que la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), peut permettre de structurer la démarche et de créer une mobilisation interne. Faciliter l'appréhension de ces sujets induit aussi d'outrepasser l'aspect conceptuel de la biodiversité en rendant ce sujet concret et en promouvant les échanges d'expérience en interne. La création d'un réseau d'« ambassadeurs » peut, par exemple, être un relais interne des actions menées et favoriser l'adhésion collective. L'objectif est de ne pas imposer le sujet de la biodiversité mais de permettre son appropriation en créant une envie de participation.



Retrouvez la restitution de l'atelier sur www.afbiodiversite.fr

→ **Les activités qui entraînent une destruction des milieux et/ou des ressources naturelles** : dans ce cas de figure, la solution réside dans l'application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, c'est-à-dire éviter les impacts des projets, réduire les impacts qui n'ont pas pu être évités et, en dernier lieu, compenser les impacts qui ont pu être ni évités ni réduits. Introduite dans la loi biodiversité pour les projets, plans et programmes soumis à une évaluation environnementale⁽²⁾, cette démarche peut s'appliquer à des domaines d'activité plus larges et le long des chaînes de valeur (cf. « Point de vue » d'Anastasia Wolff ci-contre).

Les activités pouvant avoir des synergies avec la biodiversité, de manière volontaire : cette catégorie regroupe l'ensemble des entreprises dont le cœur de métier n'implique pas une utilisation directe de ressources naturelles ou une destruction de la biodiversité mais révèle des liens avec elle. Dans ce cadre, les entreprises peuvent composer avec la biodiversité en engageant des démarches volontaires pour sa préservation. Cela peut être un élément différenciant face à la concurrence, une source d'innovation ou un levier permettant de répondre à une demande du consommateur ou du client.

Évaluer son action et communiquer avec les parties prenantes

Parallèlement, le suivi dans le temps et l'évaluation des stratégies engagées sont un enjeu clé pour garantir le succès de telles démarches. Pour cela, **l'identification d'indicateurs** est indispensable. Cette évaluation nécessite de pouvoir élaborer en amont un état de référence ou un diagnostic initial des milieux impactés. Du fait de la complexité à appréhender la biodiversité dans son ensemble, il n'existe pas aujourd'hui d'indicateur unique de référence. Les approches qualitatives sont les plus répandues. Si elles permettent une prise en compte des enjeux dans les stratégies,

celles-ci ne permettent pas toujours de mesurer les progrès réalisés ou les résultats, notamment pour les valoriser auprès des parties prenantes externes (investisseurs, clients, etc.). Aujourd'hui, il n'existe pas de valeur numérique robuste permettant de traduire l'intensité des impacts, négatifs ou positifs, d'un projet, d'un choix stratégique d'entreprise ou d'un investissement en faveur de la biodiversité. Or, une mesure quantitative présenterait l'avantage d'évaluer de façon objective, standardisée et reproductible, ce qui permettrait, au-delà du suivi dans le temps, de pouvoir réorienter la stratégie développée, garantir l'efficacité des mesures engagées et communiquer sur les résultats obtenus. Le *Global Biodiversity Score* (GBS – cf. précédent), en cours de développement, tente de répondre à ces objectifs.

Elle peut être utilisée dans le cadre du reporting extra-financier, ou **reporting sur la Responsabilité Sociétale et Environnementale** (RSE) des entreprises. Ce reporting joue un rôle important dans le dialogue avec les parties prenantes. En effet, les investisseurs ont aujourd'hui davantage recours à des listes de critères extra-financiers dans leurs choix d'investissement. C'est, par exemple, le cas de certaines banques dont la politique d'investissement intègre des critères environnementaux et qui développent des financements/investissements à impact positif. Les motivations sont à la fois d'ordre éthique et liées à une meilleure gestion du risque dans le financement de projets. De plus en plus d'investisseurs souhaitent réaliser des Investissements Socialement Responsables (ISR), qui intègrent à la fois des critères sociaux, environnementaux et de gouvernance. Le dernier rapport de la *Global Sustainable Investment Alliance* (GSIA)⁽³⁾ montre que les investissements intégrant ces critères ont atteint 22 890 milliards de dollars début 2016 et sont en augmentation de 25 % depuis 2014. Cela représentait, en France,

746 milliards d'euros d'investissement en 2015 (+ 29 % par rapport à 2014)⁽⁴⁾. Cela peut également concerner les partenaires commerciaux le long de la chaîne de valeur. Enfin, ce reporting RSE joue un rôle important du point de vue du consommateur, qui est de plus en plus en demande d'information sur les engagements et actions des entreprises en faveur de l'environnement, mais aussi des associations environnementales ou encore des institutions gouvernementales. En ce qui concerne le consommateur, si la différence entre le consentement à payer hypothétique et l'achat effectif est réelle, les marchés de produits certifiés sont en forte croissance. Une enquête consacrée aux modes de vie des ménages, conduite par le CGDD/SOeS⁽⁵⁾ en 2016, a révélé l'importance que les Français accordent à l'environnement dans leur vie quotidienne : par exemple, la part des Français portant attention aux labels nationaux (NF Environnement) et internationaux (Ecolabel européen) oscille entre 50 et 60 % suivant la famille de produits considérée. Il convient de préciser cependant que, comme l'a souligné une étude⁽⁶⁾ publiée par le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique sur l'analyse de 36 certifications et standards environnementaux reconnus internationalement dans 8 secteurs d'activité, l'inclusion de la préservation de la biodiversité parmi les divers objectifs environnementaux des cahiers des charges est très variable suivant le label considéré. Du point de vue réglementaire en France, le reporting extra-financier est obligatoire pour les sociétés cotées et les sociétés

(2) Art. 69 de la LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

(3) La *Global Sustainable Investment Alliance* (GSIA) publie tous les deux ans un rapport compilant les chiffres de l'investissement responsable dans le monde. Rapport publié en 2017 : « *Global Sustainable Investment Review 2016* » [en ligne]. Disponible sur : http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2017/03/GSIR_Review2016.F.pdf

(4) Novethic (2016) « Les chiffres 2015 de l'Investissement Responsable en France », en partenariat avec le Forum pour l'Investissement Responsable, mai 2016 [en ligne]. Disponible sur : http://www.novethic.fr/fileadmin/user_upload/tx_ausynovethicetudes/pdf_complets/Enquete-chiffres-IR-2015.pdf

(5) Etude réalisée au printemps 2016, conduite auprès d'un échantillon représentatif de 4 258 personnes. MEEM (2017) « Les Français et la consommation responsable. Vers des achats plus respectueux de l'environnement ? », DATALAB, mars 2017 [en ligne]. Disponible sur : http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Datalab_essentiel/2017/datalab-essentiel-97-francais-consommation-responsable-mars2017.pdf

(6) United Nations Environment Programme - World Conservation Monitoring Centre (2011) *Review of the biodiversity requirements of standards and certification schemes. A snapshot of current practice*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. CBD Technical Series, No. 63 [en ligne]. Disponible sur : <https://www.cbd.int/doc/publications/cbdt-63-en.pdf>

Construire des actions cohérentes de l'aval à l'amont des chaînes de valeur

Anastasia Wolff, Ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts (IPEF), doctorante à l'École des Mines de Saint-Etienne.

Le Forum a été l'occasion d'échanger dans le cadre de deux ateliers sur un champ pour l'instant peu pris en considération dans les politiques publiques de conservation de la biodiversité : celui des impacts indirects. La France - tout comme de nombreux pays industrialisés - exerce actuellement davantage de pressions sur la biodiversité au-delà de ses frontières que sur son territoire national. La principale raison est liée au découplage géographique entre les lieux de production et les lieux de consommation. **Alors que la perte de biodiversité est généralement considérée comme un enjeu local, il est aujourd'hui fondamental de mieux prendre en compte sa dimension globale et le rôle des chaînes de valeur.**

L'influence d'une entreprise sur l'état de la biodiversité ne se limite pas à son périmètre foncier et juridique. Dans une perspective de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), les impacts écologiques exercés par la chaîne d'approvisionnement et les produits délivrés font également partie des enjeux à intégrer par une entreprise. Pour définir une stratégie à l'échelle de sa chaîne de valeur, de la production des matières premières à la fin de vie des produits, il s'agit notamment pour une entreprise de :

- **Cartographier les impacts** : quel est le bilan écologique net de l'entreprise et de sa chaîne de valeur ? Quelles sont les étapes cruciales (production de matières premières, transformation, usage...) ?
- **Définir ses objectifs** : quel niveau de performance écologique devrait atteindre l'entreprise pour que ses activités soient effectivement compatibles avec les objectifs de conservation de la biodiversité ?
- **Extrapoler la trajectoire** : les actions engagées de réduction des impacts sont-elles suffisantes pour atteindre ces objectifs ?

Deux outils ont été présentés dans le cadre du premier atelier dédié aux chaînes de valeur : l'outil comptable *Environmental Profit & Loss* de Kering et l'outil de diligence *Antrak* utilisé par Séquana dans le cadre de son devoir de vigilance vis-à-vis de ses fournisseurs. Les retours d'expérience sur ces outils ont bien mis en évidence la complexité de collecter les informations nécessaires, notamment lorsque plusieurs rangs de fournisseurs sont impliqués. Le déploiement de ces outils, développés en propre par les entreprises, mobilise donc des ressources importantes. Capitaliser sur ces projets de grande ampleur est essentiel pour hiérarchiser les enjeux par secteurs et filières, réaliser des économies d'échelle et associer les acteurs de plus petite taille à la démarche.

Pour certains secteurs, les impacts écologiques se concentrent sur quelques maillons stratégiques de la chaîne de valeur (*hotspots*). Pour autant, la responsabilité des impacts n'est pas exclusivement imputable à ces acteurs. Elle est partagée, de la production des matières premières au consommateur final, en passant par les industriels, les financeurs... qui disposent de différents leviers. Les solutions ne se situent donc pas forcément au même niveau que les impacts. Pour l'alimentation par exemple, secteur qui a fait l'objet au Forum d'un atelier de travail réunissant des acteurs de l'amont à l'aval, l'étape de production des matières premières (agriculture, élevage, pêche) est celle qui génère les impacts écologiques les plus significatifs. Les leviers ne se trouvent cependant pas exclusivement dans l'amélioration des modes de production mais également dans l'évolution des modes de consommation.

Travailler sur l'amont et l'aval des chaînes de valeur offre des potentiels d'amélioration distincts. On peut faire ici un parallèle avec la séquence « Éviter-Réduire-Compenser », développée historiquement pour les grands projets (infrastructures, carrières...) mais qui peut s'avérer utile pour prioriser et organiser les actions de nombreux secteurs. Cette séquence hiérarchise les actions à mettre en œuvre pour limiter les conséquences écologiques. Les actions visant à faire évoluer la demande des clients, des consommateurs finaux ont un caractère préventif. Ces actions éviteront des impacts sur l'ensemble de la chaîne de valeur et sont donc à prioriser. Ensuite, la réduction des impacts non évités passe par l'amélioration des performances des modes de production en amont. Enfin, le potentiel de compensation des impacts résiduels est à examiner spécifiquement par secteurs au regard de leurs contraintes économiques et physiques. La compensation écologique de l'emprise foncière agricole, par exemple, ne semble pas être une option viable au vu des surfaces mobilisées (les sols cultivés occupaient, en 2011, 37 % du territoire français métropolitain). Pour certains secteurs, des marges d'amélioration significatives existent encore du côté des modes de production et ouvrent des perspectives d'innovation ; pour d'autres, ces marges sont plus réduites et c'est bien dans l'évolution des modes de consommation que se trouvent les marges de progrès les plus significatives. L'atelier de travail dédié au secteur de l'alimentaire avait résumé ce raisonnement en disant qu'il faut « **passer d'un raisonnement de la fourche à la fourchette à un raisonnement de la fourchette à la fourche** ». Cette logique sera probablement la plus performante, aussi bien écologiquement qu'économiquement, pour une majorité de secteurs.

Construire des modèles économiques plus favorables à la biodiversité à l'échelle de l'ensemble de la chaîne de valeur ouvre des perspectives de repositionnement aux acteurs. De par leur dimension stratégique, ces évolutions comportent probablement certains risques. Mais ces risques sont partagés et l'on peut s'attendre à ce que ces actions structurelles soient plus résilientes dans le temps que des initiatives portées individuellement. Les pouvoirs publics et les institutions ont certainement un rôle de facilitateurs à jouer dans ces transitions mais aussi de garde-fous pour s'assurer de la plus-value écologique des évolutions engagées.

non cotées si le total de bilan ou le chiffre d'affaires net est supérieur à 100 millions d'euros et le nombre moyen de salariés permanents supérieur à 500 (articles L. 225-102-1, R. 225-105 et suivants du Code de commerce et article L. 533-22-1 du Code monétaire et financier). Ce reporting doit notamment comprendre des informations sur la manière dont l'entreprise prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité (L.225-102-1 du Code de commerce). En ce qui concerne spécifiquement la biodiversité, le rapport doit mentionner « les mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité » (R225-105-1 du Code de commerce). L'obligation de reporting biodiversité ne concerne donc qu'une partie des entreprises, en fonction de leur taille. Cependant, informer de manière volontaire et quelle que soit la taille de l'entreprise, en s'appuyant sur l'ensemble de ses supports de communication (pas uniquement les documents obligatoires), sur les actions menées en faveur de la biodiversité et son intégration dans le développement des activités permet de renforcer sa crédibilité face aux différentes parties prenantes (internes et externes – cf. précédent). La réglementation en termes de reporting extra-financier reste aujourd'hui flexible, car elle suit le principe appliquer ou expliquer qui permet aux entreprises de ne pas communiquer d'informations sur la biodiversité si elles peuvent le justifier.

Cependant, l'exercice du reporting et le suivi d'indicateurs environnementaux sont de plus en plus portés par les politiques publiques et les cadres internationaux, soutenus par une attente grandissante de la société civile. Le reporting des actions menées par les entreprises en faveur de la biodiversité reste encore peu aisé. C'est pourquoi le comité français de l'UICN a publié, en 2014, une étude dédiée au sujet⁽⁷⁾. Celle-ci dresse un état des lieux du dispositif juridique et du panel d'indicateurs disponibles (référentiels nationaux et internationaux) et propose des recommandations opérationnelles pour améliorer le reporting et permettre aux entreprises de mieux structurer, piloter et renforcer leurs actions et stratégies en faveur de la biodiversité.

Les freins identifiés pour intégrer la biodiversité dans les modèles économiques des entreprises

Les principaux freins identifiés par les entreprises pour la prise en compte de la biodiversité dans leur modèle de développement concernent le manque de ressources (humaines, financières, temps), la faible expertise interne

(7) UICN France (2014) « Le reporting biodiversité des entreprises et ses indicateurs. Etat des lieux et recommandations » [en ligne]. Disponible sur : http://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/09/UICN-Etude_Reporting_Biodiversite_.pdf

(indicateurs et dialogue interne), le manque de connaissances (complexité dans l'appréhension) et la résistance au changement, notamment au niveau des dirigeants. De plus, si la demande des consommateurs d'une prise en compte de l'environnement est de plus en plus forte (relations *business to consumer*), elle reste plus faible de la part des clients (relations *business to business*), ce qui ne favorise pas toujours l'engagement en faveur de la biodiversité. La biodiversité étant souvent envisagée comme un enjeu trop spécifique, il faudrait imaginer une meilleure articulation avec les autres démarches environnementales. Par exemple, les liens entre biodiversité et climat sont très étroits : la biodiversité joue un rôle dans la régulation du climat - adaptation et atténuation - et le climat influence inversement la biodiversité (notamment son érosion). L'enjeu climatique est bien connu et intégré, et peut donc engager les acteurs à agir en faveur de la biodiversité (solutions fondées sur la nature pour l'adaptation, services écosystémiques de régulation, cobénéfices, etc.) en adoptant une plus grande transversalité dans l'appréhension et dans les actions menées dans ces domaines par les entreprises. Par ailleurs, l'expérience de la prise en compte des enjeux liés aux changements climatiques par les entreprises peut inspirer et permettre d'identifier les conditions d'une plus grande appropriation par les acteurs des enjeux de la biodiversité au sein du monde économique. Si la problématique du climat a émergé depuis plus longtemps que celle de la biodiversité, cette réussite est en partie due aux travaux du GIEC, qui ont joué un rôle moteur d'expertise scientifique, ainsi qu'à la communication forte autour de ces travaux. La biodiversité est un sujet plus complexe, qui se reflète dans la diversité des indicateurs disponibles et dans l'impossibilité de mettre en place une unité de mesure universelle, comme cela a été le cas pour le climat avec la tonne équivalent CO₂.

Pour faire face à ces freins, de nombreux leviers, parfois extérieurs au monde de l'entreprise, peuvent être mobilisés.



© J. Stocker

Créer les conditions favorables au développement de modèles économiques par et pour la biodiversité

Au-delà d'une approche microéconomique basée sur l'intégration de la biodiversité par les entreprises, l'enjeu réside dans l'identification des leviers et la création des conditions favorables permettant d'orienter les pratiques des entreprises et de favoriser le développement et le déploiement de modèles économiques par et pour la biodiversité. Cinq facteurs clés ont été identifiés : le développement de stratégies territoriales favorables à la biodiversité ; la structuration de la filière ; le renforcement des liens avec la recherche, la formation et les centres de ressources ; le développement de nouveaux rapports entre politiques publiques et entreprises privées ; ainsi que, de manière transversale, les démarches partenariales favorisant les dynamiques et la collaboration entre acteurs.

Développer des stratégies territoriales multi-acteurs

La biodiversité représente une opportunité d'innovation pour des territoires d'excellence dans la préservation des écosystèmes. Le développement de stratégies de territoire au service de nouvelles opportunités de développement d'activités économiques générées par sa préservation est à envisager. En effet, la biodiversité peut être valorisée comme une ressource patrimoniale, créatrice d'attractivité, de valeur ajoutée et d'opportunités pour l'ensemble des acteurs du territoire. La biodiversité étant dans son principe même **systémique**, les solutions individuelles ne sont pas suffisantes. Il apparaît nécessaire de développer des stratégies territoriales interentreprises qui permettent d'appréhender l'ensemble des systèmes vivants et des services écosystémiques.

Différents leviers d'actions ont été identifiés. Tout d'abord, **la limitation de la pression foncière ou de la dénaturation des sols**, via la prise en compte de la biodiversité dans les schémas d'aménagement et les documents d'urbanisme, peut permettre d'éviter l'érosion de la biodiversité. Cependant, la seule protection par l'inscription de zones de nature au sein des documents d'urbanisme ne suffit pas : il faut qu'elle s'inscrive dans une dynamique économique locale. Cela passe, par exemple, par le développement de l'agriculture urbaine ou périurbaine, ou bien par la conciliation des usages et le développement de parcs ou de sentiers touristiques de nature, générateurs d'activités. En termes de planification, les schémas existants, tels que les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ou encore le Plan Local d'Urbanisme (PLU), peuvent intégrer un volet biodiversité et être un levier de protection efficace dans la mesure où ces outils sont déjà opérationnels. **Le développement d'opérations de renaturation et de désimperméabilisation** a également été identifié comme un levier, à travers notamment les infrastructures vertes multifonctionnelles. Par exemple, la réouverture de rivières en milieu urbain permettant de gérer les eaux pluviales en surface peut jouer un rôle attractif à l'échelle d'un quartier et constitue une solution favorable à la biodiversité de remplacement du génie civil traditionnel. De même, en milieu urbain, la renaturation des bâtiments (murs et toitures), si elle intègre une dimension écologique, peut être un vecteur de biodiversité. C'est également le cas de la restauration de friches industrielles. Enfin, le troisième levier identifié concerne **les usages**. En effet, la façon d'utiliser et de gérer les espaces, à travers des changements de pratiques, peut devenir un vrai vecteur de restauration des milieux naturels. Par exemple, depuis 2013, la commune déléguée de Cherbourg-Octeville

a obtenu le label EcoJardin⁽⁸⁾ sur l'ensemble de ses espaces verts et n'utilise plus aucun pesticide sur l'ensemble de sa commune.

L'objectif est d'**inventer des territoires à biodiversité positive** sur le modèle des territoires à énergie positive. Cela a d'ailleurs fait l'objet de débats lors de la Conférence Environnementale de 2016. La notion de biodiversité positive est difficile à appréhender dans la mesure où les pressions sont très fortes (consommation d'espace et solde de départ négatif) et qu'elle soulève la question des indicateurs à mettre en place. L'enjeu principal résiderait, dans un premier temps, dans l'arrêt de son érosion. Par ailleurs, l'atelier consacré au sujet n'a pas permis de définir précisément ce que pourrait être un territoire à biodiversité positive, tout en admettant que se contenter d'un simple suivi de la biodiversité sur le territoire ne serait pas adéquat. Un territoire à biodiversité positive devrait être caractérisé par une approche globale, qui prendrait en compte à la fois les écosystèmes, les dynamiques en présence (d'acteurs et de territoire), les critères socio-économiques, le caractère participatif des démarches ainsi que la communication avec les différentes parties prenantes. L'objectif étant de s'inscrire dans des démarches positives pour contribuer à stopper l'érosion de la biodiversité locale, en **incitant les entreprises** à des pratiques vertueuses sur un territoire identifié ce qui, en retour, lui permettrait de bénéficier des services écosystémiques, d'être plus résilient (changement climatique) et parfois plus attractif (qualité des paysages, santé, etc.).

Le cas de la commune de Muttersholtz (située dans le Bas-Rhin, comprenant plus de 2 000 habitants) a été mis en avant, car 180 emplois de la ville sont directement liés à la reconquête de la biodiversité. Elle héberge la première Maison de la nature mise en place en France, qui joue un rôle majeur dans la dynamique territoriale.

(8) Le label EcoJardin est un outil de communication et de reconnaissance à destination du public, des équipes d'entretien et des élus, qui s'assure pour chaque site labellisé que le gestionnaire est bien engagé dans une démarche globale de gestion écologique et engagé dans une démarche d'amélioration continue.

→ L'intégration de la biodiversité dans le développement de la commune s'est faite à travers une double dynamique : tout d'abord de restauration (renaturation des cours d'eau et des zones humides) mais aussi d'entreprises, avec le développement d'un pôle de génie écologique (140 emplois orientés vers la biodiversité). Enfin, la valorisation écotouristique du territoire, à l'origine de 25 emplois, a également joué un rôle essentiel.

Des opportunités d'innovation à l'échelle territoriale ont aussi été identifiées, recouvrant des secteurs divers. Par exemple, favoriser les services écosystémiques, notamment ceux de régulation (réduction du risque d'inondation ou d'érosion) permettrait de réduire les coûts d'assurance. Au niveau de l'aménagement, adopter une démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC) globale et planifiée à l'échelle du territoire permet de limiter les impacts cumulatifs et diffus des petits projets sur la biodiversité. Du point

de vue économique, l'intérêt est double : les petits projets d'aménagement sont souvent concurrents et n'atteignent pas toujours leur rentabilité, leur regroupement permettant souvent de mieux les développer. C'est le cas, par exemple, des zones d'activités situées dans de petites communes. Ceci implique une collaboration entre les acteurs économiques du territoire. Le développement de territoires attractifs pour les activités économiques et pour la biodiversité passe par la coconstruction et le partenariat avec les acteurs, la

EN PRATIQUE

(CONCLUSIONS DE L'ATELIER B24)

Quelles stratégies de territoire au service des nouvelles opportunités de marché ?

Cet atelier débat, organisé par l'association Les Eco Maires, l'Agence française pour la biodiversité (Parc naturel marin du golfe du Lion) et l'entreprise Biotope, visait à analyser et à évaluer les opportunités économiques qui découlent d'un aménagement des territoires favorable à la biodiversité.

La problématique proposée part du constat que la biodiversité ne pourra être préservée que si elle est présentée et perçue comme une opportunité pour les territoires et pour les acteurs qui s'y trouvent. La valorisation de la biodiversité, parfois vue comme un vecteur de déficit et de surcoût, doit être considérée comme une source de richesses par le simple fait qu'elle apporte une image attractive du territoire et de son patrimoine naturel, condition favorable au développement d'activités et de filières de valorisation durable. Pour cela,

une connaissance et une reconnaissance de la biodiversité sont un préalable indispensable.

Par exemple, les projets menés depuis une vingtaine d'années, à travers différentes phases d'aménagement successives et soutenus par la création du Parc naturel marin du golfe du Lion depuis sa création en 2010, ont conduit à développer des sites, comme des lieux de valorisation du patrimoine naturel et historique de la région. L'économie locale a été privilégiée et dynamisée à partir d'une intégration des contraintes naturelles spécifiques du parc naturel et d'une mise en valeur de la richesse naturelle du site. Ce retour d'expérience est un exemple intéressant d'un développement économique responsable à partir d'un patrimoine naturel riche et de l'opportunité que représente la biodiversité pour les territoires.

Les objectifs économiques des acteurs gestionnaires de la nature au profit de leur activité peuvent cependant être différents de ceux voulant préserver la biodiversité pour elle-même. L'enjeu réside donc dans la coconstruction et les interactions avec les acteurs locaux et les collectivités territoriales pour assurer des projets durables. Economie et écologie doivent être liées, une économie étant moins prospère et pérenne sur un territoire dégradé.

Les enjeux économiques de la filière biodiversité, et plus largement des activités économiques qui bénéficient d'un contexte de biodiversité préservée, passent donc par cette vision territoriale fine afin de mieux définir les besoins et les acteurs afférents à son développement et à sa structuration.



Retrouvez la restitution de l'atelier sur www.afbiodiversite.fr

connaissance des normes et la capacité à se doter d'interlocuteurs compétents pour imaginer des projets durables. De plus, la prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement permet une meilleure acceptabilité des projets. L'adhésion de la population est d'autant plus grande qu'elle en tire un avantage, ce qui nécessite de concilier les usages.

Les Parcs naturels régionaux ont justement vocation à favoriser la coopération entre les acteurs et à apporter une valeur ajoutée aux acteurs socio-économiques, appuyée par l'attractivité des parcs, dans le but de soutenir un entrepreneuriat innovant alliant économie et biodiversité. La Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France (FPNRF) a développé une feuille de route « économie et biodiversité » en identifiant notamment deux axes de travail : la biodiversité cultivée, avec la conservation des ressources génétiques et des variétés locales traditionnelles pour une valorisation économique (elle peut faire l'objet de partenariats avec des entreprises) et l'écotourisme, avec le développement d'une offre spécifique et la promotion des partenariats public-privé (par exemple, les schémas d'organisation des activités en plein air). Parallèlement, la valorisation d'un territoire à travers une marque, telle que « Valeurs Parc naturel régional » de la FPNRF ou « Esprit parc national » des Parcs nationaux de France, permet de valoriser les démarches d'initiative locale et de les relayer au plan national (différenciation sur les marchés ou ouverture de nouveaux marchés). En effet, une approche territoriale des systèmes de reconnaissance et d'engagement des projets en faveur de la biodiversité peut être un atout pour une meilleure intégration de celle-ci par les acteurs économiques du territoire.

Ces démarches d'intégration doivent prendre en compte la biodiversité et le territoire dans son ensemble, que ce soient les espaces terrestres et maritimes ainsi que leurs interactions. La **proximité au territoire** (site de production, clients, fournisseurs locaux, etc.) est un des



facteurs qui conditionnent les actions des entreprises. Celles qui sont au plus proche du territoire vont agir sur la gestion des milieux et chercher à améliorer les systèmes de production de leurs matières premières ou à réduire leurs impacts.

Structurer la filière biodiversité

La structuration d'une filière biodiversité a été identifiée comme une variable motrice capable d'influer sur le développement du secteur, par effet de levier sur d'autres variables comme la commande publique et privée, le transfert de la recherche ou le renforcement des compétences et la création de normes (cf. TRIBUNE p.8 - Rapport d'Emmanuel Delannoy⁽⁹⁾).

Mais cette organisation nécessite en amont de **s'interroger sur la définition d'un secteur de la biodiversité** et des critères de regroupement de celui-ci (cf. TRIBUNE p.8). En effet, le secteur de la biodiversité ne répond pas aux mêmes critères que les autres secteurs, qui peuvent être définis par leur chaîne de valeur, par un marché ou encore un objet commun. L'entrée par les métiers est intéressante à ce titre. L'avis du CESE sur les emplois de la biodiversité⁽¹⁰⁾ identifie deux cercles de métiers de la biodiversité : les métiers directement liés à la biodiversité (27 métiers – 28 000 emplois) et les métiers de connaissance et de valorisation de la biodiversité (15 métiers – 48 000 emplois). Il n'englobe pas la totalité des emplois en lien avec la biodiversité mais ceux qui contribuent à

la biodiversité. Le rapport d'Emmanuel Delannoy⁽¹¹⁾, quant à lui, évalue à 1,5 million le nombre d'emplois dépendant fortement de la biodiversité. La question de l'identification du périmètre est donc posée. Si l'ensemble des activités des secteurs économiques ont une dépendance, directe ou indirecte, avec la biodiversité, ce n'est pas une caractéristique déterminante pour penser un secteur de la biodiversité opérationnel. Il faudrait pouvoir **identifier et cartographier les métiers de la biodiversité** (publics et privés) afin de clarifier les contours du secteur. L'approche d'un secteur économique de la biodiversité en France, retenue dans le rapport d'Emmanuel Delannoy, est fondée sur un compromis entre deux critères : la finalité de l'activité, c'est-à-dire les entreprises qui agissent avec et pour le vivant, et la compétence. Ce qui n'exclut pas de prendre en compte, dans un deuxième temps, d'autres périmètres, en intégrant les acteurs dépendants ou ayant un intérêt bien compris à préserver et/ou à prendre en compte la biodiversité, et donc à travailler avec les entreprises du premier cercle. Suivant cette vision, le secteur est envisagé par cercles concentriques autour d'un noyau dur d'entreprises spécialisées. Une autre entrée pourrait être envisagée à partir des activités recourant à des solutions basées sur la nature.

La constitution d'un secteur passe tout d'abord par des interactions entre les acteurs : soit rendues obligatoires par les pouvoirs publics, ce qui a été le cas pour d'autres filières, soit inscrites dans le cadre d'un cluster ou d'un pôle de compétitivité. La **création d'un cluster interprofessionnel** permettrait de favoriser la coopération entre les acteurs et de concentrer les forces pour créer

(9) Delannoy E. (2016), « La biodiversité : une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois ». Rapport réalisé à la demande de Mme la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Rapporteur : Emmanuel Delannoy, 15 nov. 2016 [en ligne]. Disponible sur : http://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/DELANNOY_BIODIV_Rapport_Final_20161117.pdf

(10) Les avis du CESE « Contribution des emplois de la biodiversité à la transition écologique ». Rapporteur : Allain Bougrain Dubourg. Les éditions des Journaux officiels, CESE 09, sept. 2016 [en ligne]. Disponible sur : http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2016/2016_09_contribution_emplois_biodiversite.pdf

(11) Delannoy E., 2016 (ibid.)

→ une image de marque et se positionner sur les marchés (en développant un avantage compétitif aux échelles nationale et internationale). Il pourrait jouer un rôle pour consolider les compétences des entreprises, faciliter à la fois la coopération technique entre acteurs, les partenariats avec la recherche publique et les transferts des résultats ainsi que l'accès de ses membres au financement de l'innovation et, enfin, assurer une meilleure visibilité en donnant plus de lisibilité aux donateurs d'ordres⁽¹²⁾. Il permettrait aux acteurs de peser dans le dialogue interprofessionnel et de renforcer la reconnaissance de leur métier. De nombreux échanges ont porté sur le type de structuration d'un cluster de la biodiversité. Deux visions ont été retenues. Celle d'un **cluster plutôt stratégique ou « lobbyiste »** réunissant les acteurs ayant un point commun d'entrée, lié au bon état de la biodiversité, mais dont le cœur de métier n'est pas la biodiversité. L'autre approche adopterait une vision plus technique d'un cluster regroupant les acteurs dont le cœur de métier est la biodiversité. La création d'un **cluster technique** permettrait de mieux structurer la montée en compétence de la filière, via le développement des connaissances, des techniques et des formations, dans la perspective d'une augmentation des qualifications des emplois biodiversité.

Cette structuration passe aussi par une **approche fonctionnelle et l'intégration de la biodiversité dans certains secteurs spécifiques** tels que le logement, l'agroalimentaire, l'extraction ou l'aménagement, etc. Celle-ci ne devra pas utiliser telles quelles les « recettes du passé » : elle doit intégrer simultanément l'identification d'utilisateurs finaux, le calibrage de l'intervention de la puissance publique et une territorialisation des activités pour dépasser les logiques de branches, de filières et de secteurs qui ne répondent plus aux enjeux actuels y compris dans les filières existantes (BTP, agroalimentaire, etc.). De même, la

(12) Delannoy E., 2016 (ibid.)

création d'un cluster ne peut se faire que par les acteurs eux-mêmes, avec une garantie d'indépendance financière (via une cotisation par exemple) et ne pourra se substituer aux acteurs existants mais plutôt composer avec eux. Pour se structurer au mieux, la filière biodiversité doit renforcer ses liens avec le monde de la recherche. Les besoins des entreprises en termes de recherche sur la biodiversité pourraient se développer à partir de thématiques structurantes pour la filière telles que l'innovation, l'identification des impacts et opportunités liés aux interrelations entre les entreprises et la biodiversité ainsi que les solutions d'évitement, de réduction ou de compensation des activités sur la biodiversité.



© Agence française pour la biodiversité - Chrystèle Lacène

Renforcer la formation, les centres de ressources et la collaboration avec le monde de la recherche

Le développement des connaissances, l'accès aux données, le partage d'expérience, les partenariats avec la recherche et la formation sont des éléments essentiels pour l'intégration de la biodiversité dans les modèles économiques. Les passerelles entre le monde de la recherche et le monde de l'entreprise, notamment dans le domaine de l'innovation, sont fondamentales.

Les **Centres De Ressources (CDR)** visent à développer les compétences des acteurs (publics et privés) et mettre en réseau des compétences à travers le partage et les retours d'expérience ainsi

que la diffusion des outils techniques, par type de projets, thématiques ou milieux naturels. Le paysage actuel des centres de ressources est complexe. La réunion des CDR se trouvant au sein des établissements ayant fusionnés dans l'Agence française pour la biodiversité (Trame Verte et Bleue, Génie écologique, Natura 2000, milieux marins, outre-mer, zones humides, restauration des cours d'eau et aires d'alimentation de captage) permettra de les mettre en valeur et de les rendre plus visibles. Pour les autres, l'objectif serait de pouvoir les identifier et de développer des interconnexions en collaboration avec l'Agence française pour la biodiversité. La création de CDR répondant à de nouveaux besoins tels que les sujets relatifs à l'Accès et au Partage des Avantages (APA) issus de l'utilisation des ressources génétiques est aussi à envisager⁽¹³⁾. Il ressort un réel besoin, pour les acteurs économiques, de capitalisation et de partage d'expérience aux échelles locale, nationale et internationale, et ce, sur l'ensemble des secteurs d'activité. Au-delà du référencement des retours d'expérience, les CDR pourraient également jouer un rôle dans la capitalisation et la valorisation des données économiques, notamment sur les coûts des techniques disponibles ou des projets mis en œuvre.

Au niveau des **connaissances**, les acteurs économiques ont manifesté un réel besoin d'accès aux données, qui pourrait notamment être facilité par un interlocuteur unique. La difficulté d'accès aux données à l'échelle nationale, mais aussi internationale pour ce qui concerne les chaînes d'approvisionnement, représente un frein pour l'intégration de la biodiversité aux modèles économiques des entreprises. La connaissance joue un rôle essentiel pour la préservation de la biodiversité dans la mesure où, pour protéger, il faut connaître. La mesure des impacts et dépendances d'une entreprise vis-à-vis de la biodiversité, première étape de l'action, nécessite le

(13) Le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, ratifié en 2014, a été intégré en droit français dans la loi biodiversité du 8 août 2016.

POINT DE VUE

Développer de nouveaux modèles économiques par et pour la biodiversité : la formation professionnelle et les centres de ressources

Philippe Dupont et Xavier Gayte, Directeur et Directeur adjoint de la recherche, de l'expertise et du développement des compétences de l'Agence française pour la biodiversité.

Les ateliers du Forum Biodiversité et Economie ont pointé du doigt les spécificités de la thématique de la préservation de la biodiversité pour les activités de développement des compétences que sont la formation professionnelle et les centres de ressources. Deux grandes caractéristiques s'en dégagent. D'une part, contrairement aux filières professionnelles classiques, la « filière biodiversité » n'est pas linéaire car elle rassemble des acteurs en « constellation » avec des valeurs communes. D'autre part, contrairement à d'autres filières économiques, la biodiversité n'a pas réellement de « consommateur final ». A ces deux titres, les pouvoirs publics ont un rôle majeur à jouer, notamment à travers l'approche normative, sur l'impulsion et les orientations de cette filière.

Pour la formation professionnelle, plus que le renforcement de telle ou telle offre, les enjeux sont essentiellement liés à la convergence de l'offre des acteurs de la formation (IFORE, CMVRH, CNFPT, OPCA) pour assurer à la constellation des acteurs (sphère Etat, collectivités, ONG, bureaux d'études et entreprises, etc.) un corpus technique commun. Cette mise en synergie pourrait s'accompagner d'une optimisation voire d'une réorientation des moyens financiers de la formation (au niveau européen, national et régional et en inter-branches) afin de démultiplier les actions de montée en

compétences. Cette optimisation permettrait aux acteurs privés de disposer de formations pointues et aux ONG d'y accéder dans des conditions financières compatibles avec leurs moyens. Pour ce qui concerne la formation continue, il apparaît certainement la nécessité d'une refonte progressive. Cette refonte dépasse largement le monde de l'éducation car il s'agit en effet de repenser les relations homme-nature et les modèles de développement qui en découlent. Tous les niveaux et les cycles de formation sont concernés, y compris dans les grandes écoles de la République.

Pour ce qui concerne les centres de ressources, en l'absence de véritable moteur économique autour, par exemple d'organisations professionnelles, l'État et ses établissements publics doivent jouer un rôle fédérateur. Il s'agit de rassembler les acteurs pour les aider à mieux se connaître et à tirer profit des expériences des uns et des autres. Il s'agit aussi de leur proposer une plate-forme commune capitalisant les référentiels méthodologiques, réglementaires et les éléments essentiels de doctrine. Les approches pour mettre en œuvre les politiques publiques de la biodiversité reposent aussi sur la mise en œuvre d'approches socio-économiques demandant une innovation permanente. Les demandes pour ces dynamiques de centre de ressources sont ainsi croissantes et justifiées mais elles impliquent que les uns et les autres se mettent dans une dynamique coopérative, mettant en commun des moyens, seul gage de la mise en place de services à la hauteur des besoins. Il y a des synergies fortes à mettre en place entre la sphère publique et la sphère privée qui, notons-le, sont des partenaires obligés lorsqu'il s'agit d'actions d'aménagement du territoire.

Les handicaps actuels de la filière biodiversité peuvent être, dans un contexte changeant, de vrais atouts, car la jeunesse du modèle économique, la volonté des acteurs et une position stratégique des pouvoirs publics peuvent être à l'origine de démarches novatrices au service de la préservation de la biodiversité.

→ développement de connaissances, l'accès aux données mais aussi la formation des acteurs. C'est pourquoi la formalisation de guides et l'organisation de formations sont aussi des modalités non négligeables pour le déploiement de modèles économiques par et pour la biodiversité.

En ce qui concerne la **recherche**, trois types de relations avec le monde économique ont été identifiées :

- L'activité de l'entreprise dépend de la biodiversité, ce qui induit des activités de recherche.
- Les contraintes réglementaires poussent au développement de la recherche (par exemple, l'obligation d'application de la séquence ERC pousse la recherche sur l'équivalence écologique).
- L'engagement volontaire des acteurs de lancer des initiatives sur les sites des entreprises permettant de développer la connaissance/recherche, de manière participative ou non.

De nombreux cas de partenariats entre recherche et monde économique ont été présentés. Par exemple, le groupe LVMH s'intéresse aux questions environnementales parce qu'une grande partie de ses activités (vins et spiritueux, maroquinerie, parfums et cosmétique, etc.) est en lien direct avec la biodiversité. Le groupe, membre fondateur de la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité, a donc développé de nombreux partenariats d'étude et de recherche, fondamentale (thèses, chaires, projets pilotes) et appliquée, notamment sur les filières d'approvisionnement. Dans un autre registre, les projets de l'association « Hop ! Biodiversité », qui visent à faire un état des lieux de la biodiversité dans les aéroports volontaires (elle en réunit 13 aujourd'hui), ont été développés en partenariat avec des universités et des centres de recherche, et se sont concrétisés à travers la science participative sur la base du volontariat. La science participative a apporté des bénéfices à la fois pour la recherche (évaluation et cartographie des habitats peu accessibles, inventaires biodiversité, etc.), pour les salariés (réap-

ropriation et découverte des terrains par la biodiversité, création de cohésion entre les différents services) et pour les aéroports (circulation de l'information en interne et impact sur la gestion des espaces verts). La coopération avec le monde de la recherche est donc un élément clé de réussite. Une typologie des besoins des entreprises en termes de recherche sur la biodiversité a été proposée :

- Le vivant, source d'innovation (production de biens et services, biomimétisme, etc.).
- La compréhension des pressions sur l'environnement dont la biodiversité.
- La quantification et la qualification des effets des pressions sur la biodiversité.
- Le lien homme/biodiversité : perception, médiation environnementale, qualité du débat environnemental, etc.
- Les solutions d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts des activités.

Les questions de communication entre les acteurs et d'exploitation des résultats restent cependant posées.

Le rôle des politiques publiques et cadres nationaux

A travers le levier réglementaire, des actions incitatives via la commande publique ou la reconnaissance institutionnelle des engagements pris par les entreprises et le financement de projets, les pouvoirs publics et la mise en œuvre de cadres nationaux peuvent jouer un rôle pour inciter les acteurs économiques à une meilleure prise en compte de la biodiversité.

Du point de vue réglementaire, le **développement de nouvelles normes** peut être à l'origine de nouveaux métiers ou de nouvelles opportunités et jouer un rôle incitatif pour les acteurs économiques. Par exemple, l'obligation de mise en œuvre de la séquence Éviter-Réduire-Compenser pour les maîtres d'ouvrage a entraîné la création de nouveaux métiers, que ce soit en interne au sein de l'entreprise ou en externe via des opérateurs ou des bureaux

d'études, ce qui aboutit *in fine* à la création de nouveaux marchés (cf. INITIATIVES). De même, on peut imaginer, par exemple, que l'introduction dans le code de l'urbanisme, via la loi biodiversité du 8 août 2016, de l'obligation pour les projets commerciaux⁽¹⁴⁾ de mettre en œuvre, sur tout ou partie de leurs toitures, un système de végétalisation et/ou de production d'énergies renouvelables ainsi que des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés sur les aires de stationnement ou sur des revêtements de surface va encourager l'innovation dans ce domaine et le développement de nouvelles activités. L'anticipation des évolutions réglementaires et les incitations économiques à être vertueux peuvent également jouer un rôle moteur.

L'intégration de la biodiversité dès la conception de la commande publique,

en l'incluant dans les appels d'offres, est un levier pour l'intégration de la biodiversité par les entreprises. Pour cela, plusieurs moyens, parfois complémentaires, ont été envisagés. Premièrement, introduire un critère environnemental dans les systèmes d'évaluation des appels d'offres des marchés publics, en prévoyant 3 critères de sélection : techniques, économiques et environnementaux. Aujourd'hui, la sélection des candidatures se fait sur des critères économiques et techniques. Les critères environnementaux sont inclus dans les spécificités techniques. Deuxièmement, en favorisant la labellisation ou la certification via la reconnaissance par les marchés, de manière conditionnelle. Aujourd'hui, selon les acteurs économiques, leurs engagements ne sont pas assez reconnus lors du choix des prestataires dans le cadre de marchés publics. Enfin, identifier les coûts, à travers une ligne de prix « biodiversité » dans les marchés des travaux publics ou l'ajout d'une ligne de prix environnementale, permettrait de rendre compte de la réalité des impacts des propositions et d'identifier le coût et la valorisation qui pourrait être faite par la réponse au marché. Par ailleurs, dans un cadre plus global, la biodiversité

(14) Concerne uniquement les projets commerciaux visés à l'article L752-1 du code de commerce

pourrait être intégrée dans l'analyse socio-économique des grands projets d'investissement, via une analyse multicritère efficiente, voire dans celui du calcul économique. La création d'un guide de bonnes pratiques à destination des collectivités territoriales, des services et opérateurs de l'Etat, ainsi que la formation des élus et des rédacteurs de marchés publics à une meilleure intégration de la biodiversité pourraient accompagner cette démarche de spécification des appels d'offres et contribuer à lever les blocages de la commande publique en la matière. Dans une démarche donnant-donnant, ceci permettrait la mise en place, de façon opérationnelle, d'actions en faveur de la biodiversité (ou ayant un moindre impact) et de favoriser les acteurs l'intégrant dans leurs stratégies.

Par ailleurs, **la reconnaissance des engagements des entreprises** en faveur de la biodiversité par les institutions est une variable capable d'influer sur le passage à l'action. Plusieurs retours d'expérience d'entreprises reconnues pour leurs engagements dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) ont été présentés. Si des bénéfices ont été identifiés (mobilisation interne, sensibilisation des décideurs, dialogue avec les parties prenantes, etc.), la question du réengagement de ces acteurs ou de l'engagement de nouveaux acteurs se pose du fait du manque de reconnaissance en externe. Il y a donc un besoin, dans les démarches initiées par les pouvoirs publics, de mieux valoriser les engagements auprès d'acteurs multiples (Etat, collectivités territoriales, associations, etc.) et de faire le lien avec les niveaux régional (stratégies régionales de biodiversité) et local (projets, schémas d'aménagement, d'urbanisme, études d'impact), car la seule mobilisation interne ne suffit pas. Par ailleurs, l'engagement « SNB » gagnerait à être mieux articulé avec des engagements par filière ou plus généralistes sur l'environnement. Le développement d'outils permettant d'accompagner et de fédérer de manière collaborative les acteurs impliqués, de valoriser les engagements et de partager les bonnes pratiques est un facteur clé pour faire émerger des



© Agence française pour la biodiversité - Michel Bramard

synergies et une dynamique d'acteurs vertueuse. Pour cela, la reconnaissance de l'engagement doit être portée et animée.

A travers **les financements publics**, les « subventions d'amorçage » peuvent jouer un rôle majeur pour le développement de projets ou de stratégies favorables à la biodiversité par les acteurs économiques qui ne peuvent faire l'objet de financements uniquement privés dans un premier temps. C'est le cas notamment des Programmes d'Investissement d'Avenir (PIA) qui, à travers le soutien à l'innovation, encouragent les acteurs à accélérer la transition. Par exemple, le PIA « Initiative PME - Biodiversité » lancé en 2015, qui représente 6,6 milliards d'euros d'investissement dont 2,2 milliards d'euros d'aide d'Etat, a permis de cofinancer 13 projets de recherche et développement pour accompagner et renforcer la capacité des PME dans le domaine de la biodiversité. En ce sens, il permet d'accélérer le développement et le déploiement de technologies, méthodes et approches innovantes permettant la préservation et la restauration de la biodiversité. De même, les « subventions d'amorçage », via par exemple les programmes d'intervention des agences de l'eau qui vont jusqu'au financement de 80 % du montant total du projet, peuvent inciter à l'innovation ou aux changements de pratiques. Ceux-ci concernent des domaines variés en lien avec la gestion durable de l'eau à travers des appels à projets (lutte contre les pollutions, gestion des milieux, adaptation au changement climatique, eau potable, etc.). Ce travail, réalisé en partenariat avec les acteurs,

permet d'initier des démarches vertueuses vis-à-vis de la biodiversité avec les acteurs économiques présents sur le territoire.

Cependant, dans un contexte de forte contrainte des budgets publics, la mobilisation de ressources financières additionnelles via le recours à des **mécanismes de financement innovants** de la préservation de la biodiversité reste un enjeu fondamental (cf. encart « En pratique » Atelier A15, p. 26). La mise en place de ces mécanismes de financement implique de nouvelles formes de coopération entre acteurs, à travers des approches hybrides combinant réglementation, marchés et innovation du secteur privé (cf. BIODIV'2050 n°6⁽¹⁵⁾). Cette mise en œuvre passe également par une réflexion sur les mécanismes existants afin d'identifier dans quelle mesure des critères biodiversité pourraient y être adossés, dans une perspective de mutualisation des objectifs intégrant les cobénéfices (par exemple, des interactions climat-biodiversité, de l'agriculture ou des solutions fondées sur la nature). De même, le levier de l'éco-conditionnalité des aides dans différents domaines (PAC, fonds structurels européens, aides des collectivités ou aides de l'Etat aux entreprises, etc.) peut jouer un rôle important. En effet, réorienter les itinéraires techniques en amont permet de réduire les besoins futurs en financement (ex. : réforme des subventions néfastes, prise en compte de la biodiversité le plus en amont possible dans la réalisation des projets, etc.). ■

(15) Mission Economie de la Biodiversité (2015) « Mobilisation des ressources pour la biodiversité et contribution du secteur privé », BIODIV'2050, n°6, avril 2015, Paris : CDC Biodiversité [en ligne]. Disponible sur : http://www.mission-economie-biodiversite.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2015/12/biodiv-2050-n6-fr-bd_final.pdf

EN PRATIQUE

(CONCLUSIONS DE L'ATELIER A15)

Développer et mettre en œuvre des mécanismes de financement innovants pour la biodiversité

Si le bien-fondé d'une approche économique de la biodiversité est aujourd'hui acté, avec la mise en politique de la notion de services écosystémiques, la question du financement des politiques de préservation de la biodiversité, au-delà de la gestion des espaces naturels protégés, fait l'objet d'une montée en puissance progressive. Le coût total pour la communauté internationale de l'atteinte des objectifs d'Aichi d'ici à 2020 a été évalué entre 150 et 450 milliards de dollars par an (CDB, 2010)⁽¹⁾, ce qui représente entre 0,2 et 0,4 % du PIB mondial annuel. Or, seuls 52 milliards de dollars⁽²⁾ par an sont actuellement alloués à la préservation de la biodiversité (GCP, 2012). Il y a donc un gap de financement à combler, ce qui, dans un contexte de fortes contraintes sur les budgets publics, nécessite de recourir à de nouveaux mécanismes de financement.

Les Mécanismes de Financement Innovants (MFI) peuvent se définir suivant leurs objectifs ou selon leur nature (Fetiveau et al, 2014). Suivant leurs objectifs, il faut distinguer les MFI qui permettent de mobiliser des sources de financement additionnelles (ex. : la compensation écologique) de ceux qui contribuent

à diminuer les besoins futurs de financement en réduisant les pressions directes ou indirectes sur les écosystèmes (ex. : les paiements pour préservation des services écosystémiques⁽³⁾). Selon la nature des mécanismes, il faut également distinguer ceux qui permettent de donner un coût ou un bénéfice à la destruction ou à la préservation de la biodiversité de ceux qui introduisent un principe d'écoconditionnalité dans les projets/politiques existants (ex. : la réforme des subventions néfastes pour la biodiversité⁽⁴⁾). L'hétérogénéité de leurs objectifs et de leur nature rend toute analyse comparative délicate, mais ils présentent une certaine convergence dans les attentes réservées au secteur privé, que ce soit du point de vue de leur financement ou de leur mise en œuvre.

Leur mobilisation pose de nombreuses questions : à quels objectifs de restauration doivent-ils répondre ? Des synergies sont-elles possibles dans leur mise en œuvre sur le terrain ? Comment les MFI peuvent-ils permettre de mobiliser des financements privés et sous quelles conditions ?

Sans prétendre répondre à l'ensemble de ces problématiques, l'atelier, piloté par CDC Biodiversité – Mission Economie de la Biodiversité et qui réunissait Natureparif, l'Onema (Agence française pour la biodiversité) et le Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement (Criobe/Blue-finance), a permis d'élaborer collectivement quelques pistes de solution. Tout d'abord, l'importance d'une articulation cohérente entre les principes pollueur-payeur et bénéficiaire-payeur a été évoquée pour séparer les actions qui relèvent du cadre réglementaire de celles qui relèvent du volontariat. La nature et les caractéristiques de l'objet à préserver ont été mises en avant comme des facteurs clés pour déterminer le type de bénéficiaires, l'échelle de l'action et *in fine* le choix du mécanisme à mettre en place. En matière d'objectif, un risque a été identifié sur le fait de restaurer des services écosystémiques « à la carte », occultant ainsi la complexité des écosystèmes sous-jacents et les relations qui existent entre eux à travers la biodiversité. Enfin, la nécessité de sortir d'une vision uniquement technique de mécanismes qui sont, avant tout, des constructions sociales, façonnées par les acteurs de terrain qui s'en emparent, a été soulignée comme essentielle dans leur mise en œuvre opérationnelle.

(1) Premier rapport du groupe de haut niveau sur l'évaluation mondiale des ressources pour la mise en œuvre du Plan stratégique 2011-2020 de la Convention sur la diversité biologique (2010)

(2) The Little Biodiversity Finance Book – 3rd Edition (2012)

(3) Les Cahiers de Biodiv'2050 n°1 - COMPRENDRE

(4) Les subventions néfastes pour la biodiversité relèvent de la catégorie des incitations économiques perverses (ou « à effet pervers ») en matière de politiques publiques. Il s'agit de politiques et pratiques qui encouragent, directement ou indirectement, l'utilisation d'une ressource qui entraîne la dégradation de la biodiversité. Cette dégradation apparaît ici comme un effet secondaire, non anticipé et donc non intentionnel. Ex : subvention aux énergies fossiles.



Retrouvez la restitution de l'atelier sur www.afbiodiversite.fr

INTERNATIONAL

COMMENT L'ÉCONOMIE PEUT-ELLE VENIR AU SECOURS DE LA BIODIVERSITÉ ?

Carte blanche à Gaël Giraud, Chef économiste à l'Agence Française de Développement.

« Afin de répondre à cette question, il convient dans un premier temps de revenir **sur l'impact des modes de production et de consommation actuels de l'humanité sur les écosystèmes**, c'est-à-dire sur ce qui fait qu'aujourd'hui nous sommes en train de détruire les écosystèmes de la planète. Tout d'abord, la surexploitation des ressources. Celle-ci est liée à deux phénomènes : l'extraction trop rapide des ressources renouvelables - nous détruisons la ressource plus rapidement que la vitesse à laquelle elle se renouvelle - et l'extraction de ressources non renouvelables. Cela a pour conséquence que nous allons, dans les décennies qui viennent, atteindre un certain nombre de pics d'extraction, c'est-à-dire que nous ne pourrons plus

augmenter le flux d'énergie ou de matière extraite. Au moins trois grands pics sont prévisibles d'ici 2060 : ceux du pétrole, du cuivre et du phosphate. Or, les systèmes de production agricole mondiaux actuels sont fortement dépendants du phosphate, notamment : si nous voulons nourrir 9 milliards d'êtres humains demain (et probablement 11 milliards à la fin du siècle), il faudra considérablement renouveler nos techniques agricoles car nous aurons besoin de produire davantage avec moins de phosphate. Ces phénomènes vont évidemment avoir un impact direct sur les activités économiques et sur la biodiversité. La deuxième grande conséquence de notre mode de vie occidental insoutenable est la saturation des puits d'absorption de notre pollution. Cela concerne, en premier lieu,

les hydrochlorofluorocarbures (HCFC)⁽¹⁾ pour lesquels un accord mondial vient seulement d'être signé à Kigali en 2016. Rappelons à ce sujet que, contrairement à ce qu'on lit parfois, le "trou de la couche d'ozone" ne rétrécit pas, il reste stable. Mais cela concerne aussi, bien sûr, beaucoup d'autres gaz à effet de serre (GES), avec notamment la saturation des océans (qui s'acidifient et absorbent de moins en moins bien et de plus en plus lentement le CO₂) et la déforestation (qui "cause" indirectement au moins 8 % des émissions de GES chaque année) : deux aspects majeurs de notre impact sur la biodiversité. Si nous n'agissons pas, ces problèmes pourraient mettre en péril la survie de l'humanité dans les décennies à venir. En effet, les prolongements de tendance de la trajectoire sur laquelle l'économie mondiale est engagée nous conduisent avec une probabilité non négligeable vers des hausses de température proches de +6°C à la fin du siècle. Si la COP21 est un énorme succès politique et diplomatique, de nombreux Etats ne savent toujours pas comment mettre en œuvre leurs engagements nationaux de réduction des émissions de GES.

Dans un deuxième temps, l'élément à prendre en compte dans notre réflexion est le « **moment du coyote** ». Par analogie avec le dessin animé Bip Bip et Coyote dans lequel, emporté par sa course, le personnage éponyme dépasse une falaise et, suspendu dans le vide, prend conscience un court instant du fait qu'il va tomber, celui-ci illustre le

(1) "Dérivés pétroliers, les hydrochlorofluorocarbures (HCFC), notamment utilisés comme fluides réfrigérants dans les unités de climatisation, entrent dans la fabrication des isolants synthétiques. Ces substances remplacent depuis 1995 les chlorofluorocarbures (CFC), dont on avait établi la responsabilité sur l'appauvrissement de la couche d'ozone. Bien que beaucoup moins polluants, les HCFC restent nuisibles pour l'environnement." (Définition Futura-Sciences : www.futura-sciences.com)



© TERRA - Sophie Boisteau

INTERNATIONAL

COMMENT L'ÉCONOMIE PEUT-ELLE VENIR AU SECOURS DE LA BIODIVERSITÉ ?

CARTE BLANCHE À GAËL GIRAUD, CHEF ÉCONOMISTE À L'AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT.

→ moment de suspens durant lequel nous prenons conscience de notre possible effondrement sans avoir encore chuté. Rendre compte de ce phénomène (et en tirer les leçons qui s'imposent) est un défi intellectuel et scientifique auquel nous autres, économistes, sommes confrontés dans l'appréhension de l'enjeu de la biodiversité en économie. Certes, la mesure de l'empreinte écologique annuelle signale que nous dépassons la capacité de charge de la planète depuis plusieurs décennies. Mais, le concept d'empreinte écologique a été contesté. En outre, nous ne percevons pas tous les effets immédiats de ce franchissement des limites. Par exemple, il est extrêmement probable que la famine subie actuellement dans la Corne Est de l'Afrique soit liée à l'érosion des sols, même si ce diagnostic ne fait pas encore l'unanimité. Nous sommes donc peut-être dans ce « moment du coyote » car, si c'est bien la destruction de la biodiversité qui est à l'origine de ce drame (tout comme la sécheresse de 2007-2010 est en partie à l'origine de la guerre civile syrienne), alors il n'y a guère de raison qu'elle s'arrête en si « bon » chemin. Et le pire est à craindre pour l'ensemble du Sahel.

Comment les économistes peuvent-ils rendre compte de ce « moment du coyote » dans leurs modèles ? A partir de quand un point de non-retour sera-t-il franchi dans la destruction des écosystèmes induite, par exemple, par la migration déjà entamée du vivant (animaux, plantes, bactéries...) de l'équateur vers les pôles ? Selon moi, l'une des premières raisons de l'incapacité de l'économie contemporaine de contribuer à répondre à cette question (voire, simplement, d'en tenir compte) réside dans le fait que la quasi-totalité de ces modèles ne respectent pas les deux premiers principes de la thermodynamique, à savoir que rien ne se fait sans énergie et que tout usage de l'énergie la transforme tôt ou tard en chaleur de manière irréversible. Un certain nombre d'économistes ont tenté de développer des modèles d'économie compatibles

avec ces deux règles (Georgescu-Roegen et Ayres, inter alia), mais le chantier reste largement ouvert. C'est l'un des sujets sur lequel nous travaillons à l'AFD. Nous sommes en train d'élaborer un modèle macroéconomique compatible avec les principes de la thermodynamique afin de mesurer l'excès de pression anthropique que nous infligeons à la capacité de charge des écosystèmes.

Enfin, dans un troisième temps, le point fondamental, sur lequel nous travaillons à l'AFD, concerne **les communs**. Un bien commun peut être défini, en première analyse, comme une ressource dont la consommation est rivale mais dont l'accès est non exclusif, c'est-à-dire un bien auquel tout le monde devrait avoir droit mais qu'un usage déréglé peut détruire. Ils correspondent à toute une série de ressources naturelles, telles que la faune halieutique des océans, les ressources énergétiques, les sources aquifères, la biodiversité, etc. Mais cela s'applique aussi aux logiciels libres, au droit coutumier ou même à la monnaie. Notre objectif est d'analyser comment les sociétés humaines peuvent construire des institutions capables de redevenir raisonnables, de retrouver une forme de sagesse dans la pression anthropique exercée sur les écosystèmes. Au cours des siècles passés, de nombreuses sociétés ont appris à le faire en développant des institutions politiques extrêmement subtiles, permettant à une communauté de ne pas épuiser les ressources dont elle dépend. A l'inverse, aujourd'hui, nous détruisons les chaînes trophiques de reproduction de la faune halieutique dans les océans : en méditerranée, 80 % des stocks halieutiques sont surexploités. Dans une perspective de gestion durable, ces ressources nécessitent qu'une communauté se mette d'accord sur les règles d'accès et d'usage de celles-ci. Une des leçons tirées par Elinor Ostrom (« prix Nobel » d'économie en 2009) de ses études empiriques est qu'il est indispensable d'élaborer une métarègle permettant de résoudre les

conflits d'interprétation des règles initiales. Il convient alors de s'interroger sur le rôle de l'Etat. Comment peut-il, à travers ses politiques publiques, créer les conditions de possibilité permettant aux communautés locales ou à la société civile d'inventer les institutions qui leur permettront de gérer ces communs ? Il ne s'agit pas, pour lui, d'agir à la place de la société civile, mais d'alimenter le cadre à l'intérieur duquel celle-ci aura la capacité d'instituer telle ressource en commun. En rendant la vie très difficile aux ONG, le gouvernement de Pékin, par exemple, ne favorise guère une telle créativité institutionnelle. Ce qui est en jeu n'est rien moins qu'un renouvellement de la philosophie politique de l'Etat, dont le rôle, désormais, n'est ni simplement de garantir les contrats privés ni de gérer la totalité de l'espace public à la place de la société civile. Il faut également s'interroger sur le passage à l'échelle : la plupart des communs étudiés sont des communs locaux. Or, nombre des ressources que j'ai citées précédemment sont globales. Il existe un certain nombre d'institutions internationales qui gèrent leurs ressources comme des communs. Par exemple, DNDI (Drugs for Neglected Diseases initiative) est un réseau international dont l'objectif est de gérer les médicaments liés à certaines maladies négligées par le secteur pharmaceutique privé, et qui coordonne l'ensemble de la chaîne de production pharmaceutique (de la recherche au distributeur) ainsi que certains Etats. C'est un exemple d'institution hybride, ni privée ni publique, qui permet de préserver un bien dont la crise d'Ebola a rappelé qu'il est un commun essentiel, la santé : tout le monde devrait y avoir droit, mais sa gestion privée déréglée peut en priver tout le monde.

Le développement de ce type d'initiatives nécessitera de l'inventivité institutionnelle, afin de créer aux niveaux local et international les institutions qui permettent de gérer efficacement nos communs et, en premier lieu, la biodiversité. » ■

INITIATIVES

ENTREPRISES PAR ET POUR LA BIODIVERSITÉ

TRANSFERT DE LA RECHERCHE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE SOURCES D'INNOVATION POUR BIOMÆ

Les rivières et les fleuves sont pollués par les activités humaines (agriculture, industrie et urbanisation) qui rejettent un grand nombre de produits chimiques. Dans ce contexte, l'Europe impose des obligations de résultats aux Etats pour réduire les émissions polluantes, améliorer la qualité de l'eau et préserver la biodiversité (Directive Cadre sur l'Eau – DCE publiée en 2000).

BIOMÆ, essaimage d'Irstea, propose les premiers outils de biosurveillance pour mesurer la contamination chimique mais également la toxicité des milieux aquatiques à l'aide d'une crevette sentinelle d'eau douce, le gammare, exposée par engagement directement dans le

milieu récepteur à étudier. Ces bioessais uniques, mis au point après 10 années de recherche au laboratoire d'écotoxicologie de l'Irstea, sont destinés aux acteurs de l'eau (industriels ICPE, épurateurs, agences de l'eau, etc.) qui ont pour obligation de maintenir les milieux aquatiques en bon état et/ou d'évaluer l'impact de leurs rejets sur l'état des milieux récepteurs.

La réglementation est un facteur clé de succès dans le secteur de la métrologie environnementale (mesure et gestion des risques environnementaux). Ainsi BIOMÆ est en mesure de proposer des solutions robustes et reproductibles aux acteurs de l'eau pour répondre aux récentes évolutions de la DCE (2013) qui imposent

un suivi chimique de certaines substances prioritaires non plus dans l'eau mais dans une matrice biote.

L'innovation reste également, pour une PME, un facteur crucial pour maintenir une offre concurrentielle à forte valeur ajoutée. Le financement obtenu en mars 2017 par l'ADEME dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir - Initiative PME « Eau et milieux Aquatiques » va permettre à BIOMÆ de poursuivre un programme d'innovation ambitieux.

BIOMÆ va réaliser un chiffre d'affaires de 500 000 euros en 2017 et dépasser le million d'euros en 2018 avec une quinzaine de salariés.

L'INNOVATION PAR ET POUR LA BIODIVERSITÉ GÉNÉRATRICE D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE POUR ECOCEAN

L'entreprise Ecocean est spécialisée dans l'ingénierie écologique en milieu marin et côtier. Elle a développé un savoir-faire innovant pour la réhabilitation écologique de fonctions écologiques essentielles, avec le développement de deux procédés brevetés : la collecte, l'élevage et le repeuplement de poissons (BioRestore®) ; et la conception, fabrication et installation de microhabitats artificiels (Biohut®) pour rendre biocompatibles les infrastructures côtières (ports, digues, plateformes, etc.) et la biodiversité marine. Quatre activités principales sont développées au sein de l'entreprise : l'ingénierie du repeuplement, la restauration des nurseries côtières, la

conception et fabrication d'engins de capture de post-larves d'animaux marins et l'ingénierie de la capture et de l'élevage de post-larves. Les champs d'application de ces procédés couvrent les domaines de la réduction de l'érosion de la biodiversité marine ; les bio-indicateurs et la surveillance du milieu ; et les filières durables de poissons d'ornement et de poissons de bouche. Créée en 2003, l'entreprise est en forte croissance, avec un chiffre d'affaires de 1,1 million d'euros en 2016, soit une hausse de plus de 31 % par rapport à l'année précédente. Elle compte aujourd'hui 11 salariés. Le siège est à Montpellier mais Ecocean possède un établissement



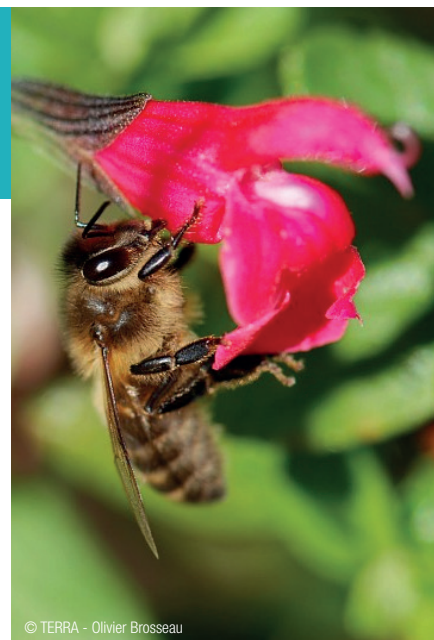
secondaire en Guadeloupe et à Marseille. La société a obtenu, fin 2016, le Grand Prix du Jury Entreprise et Environnement de l'ADEME et du MEDDE dans la catégorie Biodiversité et le prix de la PME remarquable pour sa démarche RSE.

LA RÉGLEMENTATION EN FAVEUR DE LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ CRÉATRICE D'OPPORTUNITÉS DE MARCHÉ POUR BIOTOPE

Créée en 1993, sous l'impulsion de la loi de 1976 relative à la protection de la nature, l'entreprise Biotopie s'est spécialisée dans l'expertise environnementale. Elle regroupe les métiers de l'ingénierie écologique, de la conservation de la biodiversité ainsi que de la diffusion des connaissances naturalistes. Biotopie est à la fois un bureau d'études, leader sur le marché de l'ingénierie écologique, un acteur reconnu de la recherche, une agence de communication et une maison d'édition. Elle intervient

notamment dans les phases amont de projets et dans l'accompagnement sur toutes les étapes de l'ingénierie écologique de l'aménagement (conception, réalisation et exploitation).

L'entreprise comprend aujourd'hui 17 implantations en France, 4 filiales et 240 salariés. Avec une croissance annuelle de près de 30 % depuis 10 ans, son chiffre d'affaires s'élevait à 15,8 millions d'euros en 2014.



© TERRA - Olivier Brosseau

DES DÉMARCHES PARTENARIALES POUR AMÉLIORER LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ : EXEMPLE DU PARTENARIAT ENTRE L'OCCITANE EN PROVENCE ET L'UICN FRANCE

En 2016, l'UICN France (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et les Laboratoires M&L (société française du groupe L'OCCITANE) signent un partenariat de trois ans avec pour objectif le renforcement de la mobilisation de l'entreprise pour la biodiversité et la conservation des écosystèmes en Méditerranée.

Le Comité français de l'UICN fournit un appui pour l'intégration de la biodiversité dans la stratégie du groupe L'OCCITANE à travers la réalisation du bilan de l'impact de l'ensemble de ses activités sur la biodiversité et de sa dépendance aux services écosystémiques dans le but de développer la stratégie biodiversité de l'entreprise. La mise en œuvre de cette feuille de route contribuera à la Stratégie Nationale pour la Biodiversité et aux objectifs internationaux d'Aichi de la Convention sur la diversité biologique. L'accompagnement du Comité français

de l'UICN comprend également des actions de sensibilisation et de formation auprès des collaborateurs et L'OCCITANE bénéficie aussi des échanges et réflexions communes du groupe de travail « entreprises & biodiversité » de l'UICN France. Le groupe L'OCCITANE, spécialisé dans la commercialisation de produits cosmétiques et de bien-être naturels et biologiques à travers quatre marques (L'Occitane en Provence, Melvita, Erborian et L'Occitane au Brésil), est présent dans 90 pays et emploie plus de 10 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaire d'un peu plus d'un milliard d'euros.

Le groupe L'OCCITANE est engagé depuis plusieurs années dans la préservation du patrimoine naturel méditerranéen à travers le soutien, via la Fondation L'OCCITANE,

du projet des listes rouges des forêts et littoraux méditerranéens menacés de France métropolitaine réalisés par l'UICN France. Le groupe est aussi investi avec la mise en place de filières durables du programme Sustainable Communities (71 filières, 400 ha) et soutient depuis 2012 le Fonds de Dotation « Sauvegarde du Patrimoine Lavandes en Provence » qui finance des programmes pour trouver des solutions écologiques en faveur de la préservation de la lavande face aux changements climatiques.

La biodiversité est un enjeu clé pour ce groupe, à la fois car les consommateurs sont de plus en plus soucieux de la traçabilité des produits mais également car son activité dépend de façon étroite de la biodiversité et des ressources naturelles.

Plus d'informations : uicn.fr/loccitane/

INITIATIVES

CONJUGUER PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE AU SEIN DES PARCS NATIONAUX DE FRANCE : DÉVELOPPEMENT DE LA MARQUE « ESPRIT PARC NATIONAL »

Plus d'informations : www.espritparcnational.com

Les parcs nationaux ont pour mission principale la protection de la biodiversité, ils sont aussi acteurs de la sauvegarde du patrimoine culturel et contribuent à la valorisation d'activités compatibles avec le respect de la nature. C'est dans ce cadre que les Parcs nationaux de France ont lancé la marque collective « Esprit parc national », déposée en 2013. A vocation commerciale, celle-ci vise à mettre en valeur les produits et services des acteurs économiques engagés dans la préservation et la promotion de ces territoires autour d'une stratégie commune de valorisation.

Pour obtenir la marque, les produits ou services doivent répondre aux principes prévus dans le Règlement d'Usage Générique (RUG), qui encadre l'utilisation de la marque collective et énonce les principes généraux, ainsi qu'aux Règlements

d'Usage Catégoriels (RUC) qui précisent, pour chaque type de produits ou services, les critères techniques conditionnant le droit d'utiliser la marque. Ces règlements sont communs à tous les parcs nationaux pour une même catégorie d'activité. Les acteurs économiques engagés dans la marque signent un contrat avec le parc national concerné pour 3 ans. Le déploiement de la marque concerne actuellement cinq grandes catégories de produits ou de services : l'hébergement et la restauration ; les sorties et découvertes (visites de sites, découverte des patrimoines naturels et culturels, découverte des milieux naturels tropicaux marins et sous-marins, visites en bateau) ; les produits locaux (le miel, les fruits, légumes champignons fleurs et plantes comestibles, l'agroforesterie tropicale, le lait et produits laitiers, la viande, les produits transformés, le vin) ;

les produits artisanaux et les séjours. Ces pratiques limitent le recours aux engrais de synthèse, aux produits phytosanitaires, évitent le gaspillage de ressources naturelles et les pollutions, dans le but de contribuer à la qualité des paysages, des milieux naturels et semi-naturels qu'elles utilisent et dans le respect du caractère du parc.

La marque Esprit parc national donne de la visibilité à l'activité sur le territoire (et au-delà, aux échelles locale et nationale), privilégie l'économie locale et promeut la qualité environnementale. Elle permet aux acteurs économiques de se différencier, de bénéficier de l'image des parcs et d'intégrer un réseau de professionnels défendant des valeurs communes. Pour le consommateur, c'est un gage de confiance et d'appartenance.



© TERRA - Arnaud Bouissou

INITIATIVES

CONCILIER BIODIVERSITÉ ET DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE : DES AGRICULTEURS S'ENGAGENT

GIEE LA CLÉ DES CHAMPS FLEURIS : LES ÉLEVEURS NE S'EN FRICHENT PLUS !

La Clé des Champs Fleuris regroupe 8 exploitations d'éleveurs ovins catalans de piémont. Ces élevages extensifs et transhumants doivent acheter des fourrages et des concentrés pour alimenter leurs troupeaux, les apports alimentaires fournis par les parcours étant insuffisants. D'un autre côté, des communes sont confrontées à des friches sur leur territoire, avec risque d'incendie. Aussi, un partenariat local est né entre les éleveurs et les collectivités territoriales afin de mettre

à la disposition des éleveurs des friches qu'ils remettent en culture pour produire des fourrages et des céréales biologiques. Les éleveurs ont ainsi appris un nouveau métier : celui de cultivateur ! Aujourd'hui, 100 hectares d'anciennes friches sont mobilisés, ce qui a permis la conversion à l'agriculture biologique de 2 exploitations et une meilleure sécurisation des approvisionnements de fourrages. De plus, cela conforte économiquement les éleveurs qui bénéficient de l'apport de fourrages.



© TERBA - Thierry Degen

SCEA LARROUS : L'AGRO-ÉCOLOGIE EN POLYCLTURE-ÉLEVAGE

Félix Noblia dirige une exploitation de polyculture-élevage dans le piémont basque d'une centaine d'hectares, dont 40 de prairies et 60 hectares de cultures, avec une cinquantaine de vaches allaitantes Blonde d'Aquitaine. Dès son installation en 2008, il vise « un système économiquement, écologiquement très durable, avec un temps de travail raisonnable » dans 10 ans. Aujourd'hui, il travaille environ 40 heures par semaine, dispose de 15 jours de vacances par an

et peut ainsi dégager du temps pour se former et pour s'investir dans des projets collectifs. Sur le plan technique, il met en œuvre de façon simultanée et cohérente un ensemble de leviers : semis direct sous couvert vivant, voire permanent, allongement des rotations avec introduction de légumineuses, aménagement spatial de l'exploitation avec des parcelles de 3 hectares environ, autoproduction de semences avec l'achat collectif d'une trieuse, etc. Les résultats sont là : arrêt de

l'érosion des sols et économies d'intrants, dont 200 euros par hectare de charges en moins grâce au semis direct. L'élevage n'est pas en reste, notamment avec le pâturage tournant dynamique qui permet de doubler la productivité des prairies. Du côté de l'aval, l'exploitant privilégie les filières courtes et la vente directe plus valorisantes. Ainsi, Félix Noblia montre qu'une alternative solide, durable et vivable existe dans une région très investie dans la culture du maïs.

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

« Le Nadar » Hall C - 5, square Félix Nadar - 94300 Vincennes
Tél. : + 33 (0) 1 45 14 36 00
www.afbiodiversite.fr

cdc
biodiversité

GRUPE
Caisse
des Dépôts

102 rue Réaumur - 75002 PARIS
Tél. : + 33 (0) 1 76 21 75 00
www.mission-economie-biodiversite.com