

ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ : QUELQUES EXEMPLES DE PRISE EN COMPTE PAR LES ACTEURS ÉCONOMIQUES

Bernard Chevassus-au-Louis et Michèle Sebag

Membres de l'Académie des technologies

Séance du 8 juin 2022

Résumé

Après le séminaire du 12 janvier 2022 consacré à la présentation des connaissances scientifiques sur l'érosion de la biodiversité et ses enjeux, ce second séminaire donne la parole aux acteurs économiques pour évoquer la façon dont ces enjeux ont été progressivement perçus, analysés et pris en compte dans leurs entreprises.

Chez Eiffage, c'est le traumatisme d'un avis négatif sur le projet d'autoroute A65 et des lourdes sanctions en découlant qui a provoqué un changement radical d'attitude en matière de préservation de la biodiversité.

Le modèle d'affaires d'ECT consiste à créer des aménagements d'espaces non bâtis grâce à la valorisation des terres excavées lors des chantiers urbains. Les projets sont ainsi réalisés et financés par la réutilisation de ces terres de chantier puisque ECT est rémunérée par le BTP pour les accueillir. Dans le domaine de la biodiversité tout l'enjeu pour ECT, est d'améliorer constamment la qualité écologique des aménagements réalisés.

Chez LVMH, en dehors des obligations légales comme celles imposées par la Convention de Washington sur les espèces menacées, la sensibilisation de l'ensemble des métiers aux enjeux de la biodiversité est rendue complexe par la longue chaîne d'intermédiaires intervenant entre les producteurs de matières premières et les directeurs artistiques ou marketing. La méthode retenue consiste à mesurer l'empreinte sur la biodiversité, former les équipes, appliquer la séquence "éviter, réduire, compenser" en s'appuyant sur des partenaires scientifiques, et contribuer à l'instauration d'une véritable comptabilité écologique.

Intervenants

Valérie David

Directrice du développement durable et de l'innovation transverse du groupe Eiffage

Laurent Mogno

Président du groupe ECT

Sylvie Bénard

Présidente de La Dame à la Licorne

Sommaire

Eiffage et la biodiversité	2
La biodiversité dans la stratégie d'entreprise d'ECT	4
La préservation de la biodiversité chez LVMH	6
Débats	8

Introduction par Michèle Sebag

Lors de la séance du 12 janvier 2022, nous avons demandé à des experts de nous exposer l'état des connaissances scientifiques sur l'érosion de la biodiversité, en combinant des approches sur le temps long et sur la situation actuelle, sur les espèces sauvages et sur les espèces domestiquées ou cultivées. Aujourd'hui, nous allons nous concentrer sur ce qui est d'ores et déjà réalisé en nous intéressant aux initiatives de trois entreprises, dont les deux premières relèvent du BPT (Eiffage et ECT) et la troisième de l'industrie du luxe (LVMH).



Eiffage et la biodiversité

Valérie David

Valérie David a débuté sa carrière dans les institutions européennes après des études en France et en Allemagne. Puis elle a travaillé à la DATAR de Champagne-Ardenne, avant de rejoindre le secteur bancaire, en charge du développement durable, et enfin le groupe Eiffage, dont elle est directrice du développement durable et de l'innovation transverse.

Eiffage est un groupe français qui opère dans les métiers de la construction, des infrastructures, de l'énergie et des concessions. Il emploie 72 000 salariés pour un chiffre d'affaires de 19 milliards de dollars, réalisé à 96 % en Europe. Ce dernier point est important car il signifie que les critères de la taxonomie européenne, qui recense les activités économiques ayant un impact favorable sur l'environnement, s'appliqueront à la quasi-totalité de nos filiales.

Un traumatisme générateur de progrès

En 2008, le Conseil national de la protection de la nature a donné à deux reprises un avis négatif sur notre projet d'autoroute A65 entre Pau et Langon. C'était juste après le Grenelle de l'Environnement et le ministre a suivi l'avis du CNPN. Les travaux ont été retardés de six mois et la surface de compensation écologique est passée de 65 ha, telle que prévue dans le DCE (document de consultation des entreprises) à 1 372 hectares, avec une

durée de suivi de 55 ans. Jamais une compensation aussi lourde n'avait été infligée en Europe.

Cette décision a constitué un traumatisme pour le Groupe et a inquiété ses partenaires financiers, mais ses effets ont été extrêmement bénéfiques. Notre PDG a décidé que le Groupe se doterait de compétences internes pour travailler sur ces questions environnementales dédiées à la biodiversité, jugées désormais stratégiques, et qu'il signerait lui-même la politique de biodiversité du Groupe.

Une stratégie nationale pour la biodiversité

Ce changement de stratégie nécessitant de recruter de nouvelles compétences, le Groupe a décidé de contribuer à l'effort de formation. Dès 2010, nous avons cocréé, avec Paris I Panthéon-Sorbonne, un master professionnel en écologie, BioTerre, qui porte sur les interactions techniques, écologiques, juridiques et financières entre les activités du BTP et la biodiversité. 75 % des diplômés de ce master trouvent un emploi dans les six mois, car il correspond vraiment aux attentes du monde professionnel, en particulier les constructeurs et gestionnaires d'infrastructures linéaires ou d'équipements à forte emprise.

Entre 2010 et 2011, nous avons défini notre stratégie nationale pour la biodiversité et adopté les chartes correspondantes, en sachant que celles-ci sont désormais opposables. Notre stratégie recouvre à la fois les obligations imposées par la réglementation et les objectifs que nous nous sommes donnés de façon volontaire.

Du côté réglementaire, les 100 000 chantiers que nous menons chaque année doivent être suivis par un ou plusieurs responsables environnement en fonction de la taille du chantier, afin d'appliquer avec rigueur la démarche "éviter, réduire puis compenser" et la réglementation environnementale spécifique aux sites. Nos formations internes *Se différencier grâce au développement durable* et *Chantiers et environnement - niveaux 1 et 2* accueillent 200 personnes par an. Il s'agit, notamment, des conducteurs de travaux, qui doivent savoir mettre en défens un *hibernaculum* naturel ou reconnaître les espèces exotiques envahissantes. Cet important effort de formation, qui passe de plus en plus par la dématérialisation et les serious games, est facilité par le fait que la jeune génération est très sensibilisée à ces sujets.

Sur le projet de ligne à grande vitesse Bretagne - Pays de Loire, nous avons fait acter la création d'un observatoire socio-économique et environnemental intégré au projet et reposant sur un partenariat avec les universités du territoire (Le Mans et Rennes), avec l'objectif d'aller plus loin dans l'analyse et la reconquête de la biodiversité. Plus de 40 études

environnementales et socio-économiques ont été réalisées et publiées en 5 ans.

Du côté des démarches volontaires, nous cherchons à renaturer des espaces qui ont été anthropisés, ou, dans le respect du principe « zéro artificialisation nette », à reconstruire sur des terrains déjà anthropisés afin d'éviter de dégrader des espaces naturels ou agricoles. Nous pensons développer des activités vertes en systématisant les compétences de diagnostic et dépollution des sols, et même de restitution de qualités nutritives pour en refaire des terres agricoles. Ainsi par exemple, un de nos ingénieurs chimistes a déposé un brevet de protocole d'analyse rapide, via une unité mobile, du niveau et des types de pollutions des déblais en moins de deux heures, alors que cela nécessitait, jusqu'alors, trois jours de laboratoire.

Enfin, nous développons une approche responsable consistant notamment à mesurer notre empreinte sur la biodiversité et à être partie prenante de la recherche. Nous sommes ainsi en train d'expérimenter un indicateur de biodiversité qui comprend quatre critères, l'artificialisation des sols, les impacts sur les zones humides, l'utilisation de produits phytosanitaires et le chiffre d'affaires des activités de génie écologique.

Avec l'aide du cabinet BL Evolution, nous expérimentons également la méthodologie SBTN (*Science-Based Target network for Nature*) qui vise à définir des métriques permettant de comparer les impacts de l'entreprise avec les limites planétaires et de définir des cibles de réduction. En partenariat avec LVMH, La Poste, Club Med et GRDF, nous avons un groupe de travail dédié à la TNFD (*Taskforce on Nature-related Financial Disclosures*), dont l'objectif est de fournir un cadre aux institutions financières et aux entreprises afin d'identifier l'ensemble des risques liés à la biodiversité.

Toute cette dynamique a aussi un volet financier. Notre modèle économique reposant en partie sur des partenariats publics-privés (PPP) et des concessions d'une durée souvent supérieure à 20 ans, nous conduit à recourir à la dette, ce qui nécessite de rassurer les investisseurs sur notre maîtrise des risques, dont les risques liés à la biodiversité. Depuis 2011, chaque fois que nous signons un PPP, nous sommes systématiquement auditionnés par un conseil bancaire écologique, et je peux vous assurer qu'il pose les bonnes questions !

Des progrès à faire également du côté des pouvoirs publics

Les acteurs privés ne sont certainement pas exempts de tout reproche, mais ne sont pas non plus forcément, comme certains le prétendent, les « fossoyeurs de la biodiversité ». Sur les réseaux sociaux, la prise de conscience de la gravité de la situation conduit à des

confrontations assez stériles avec ceux qui considèrent que nous sommes d'affreux *green washers*, tandis que, en interne, mes collègues et moi-même passons, aux yeux de certains, pour d'affreux « *Khmers verts* » ... La gravité de la situation devrait, au contraire, nous inciter à travailler plus vite et ensemble.

De ce point de vue, les pouvoirs publics ne sont pas toujours exemplaires. Je suis en train de répondre à un appel d'offre pour une infrastructure linéaire cofinancée par l'État et par une grande collectivité locale, dans lequel les aspects environnementaux et sociaux ne seront pris en compte que dans le cadre de la note technique, qui ne représente que 15 % de la note totale, et qui, en principe, porte seulement sur la pertinence de la solution constructive et génie-civilistique proposée par l'entreprise. Même si c'est heureusement rare, je n'avais jamais vu une telle régression depuis le Grenelle de l'Environnement !

Inversement, un investisseur suédois qui souhaite construire des résidences étudiantes en Pologne, pays dépendant à 80 % du charbon, nous demande un projet entièrement aligné sur la taxonomie européenne, alors même que tous les actes délégués ne sont pas encore publiés. Il a en effet et à juste titre compris que son investissement risquait d'être déprécié du point de vue économique et financier s'il ne se fixait pas d'ores et déjà les niveaux de performances environnementales exigées par la taxonomie, y compris son sixième critère portant sur la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.



La biodiversité dans la stratégie d'entreprise d'ECT

Laurent Mogno

Laurent Mogno est diplômé de l'ESTP et de l'ESCP. Il a débuté sa carrière au sein du Groupe DALKIA, leader européen des services énergétiques, puis a travaillé dans l'immobilier et l'efficacité énergétique avant de devenir président du groupe ECT, qui réalise des projets environnementaux et de loisirs à partir des terres excavées par les chantiers du BTP.

ECT est un acteur de l'aménagement non bâti recourant à la réutilisation des terres excavées lors des chantiers urbains.

Cette activité ne date pas d'hier. À Versailles, par exemple, le Potager du Roi a été réalisé en partie avec la terre issue de l'excavation de la pièce d'eau des Suisses. L'aménagement des Buttes-Chaumont, à la fin du XIXe siècle, a nécessité le déplacement d'un million de mètres cubes de terre, dont 200 000 m³ de terre végétale prélevée sur le chantier des abattoirs de La Villette. Plus près de nous, le parc Georges Valbon de La Courneuve a été aménagé à partir des terres prélevées lors du creusement du trou des Halles.

Aujourd'hui, nous réalisons des opérations de reboisement ou de restauration de terres agricoles, des aires de jeux, des centres équestres, des golfs, des potagers urbains, etc., en convergence avec les aspirations sociétales en faveur de la végétalisation, des îlots de fraîcheur, de la biodiversité, du sport en ville, de la détente, de l'agriculture de proximité ou encore de l'énergie verte.

Le processus d'intervention

Nous traitons actuellement 13 millions de tonnes de terre par an, ce qui représente environ la moitié du marché total des terres excavées en région parisienne. Notre modèle économique consiste à créer des aménagements d'espaces non bâtis. Les projets sont

réalisés et financés par la réutilisation des terres excavées des chantiers de la construction puisque ECT est rémunérée par le BTP pour les accueillir. Ceci nous permet de nous intéresser à des fonciers dont personne ne veut parce qu'ils sont abîmés, délaissés, squattés, transformés en décharge publique, en sorte qu'il n'existe aucune probabilité qu'ils soient un jour bâtis.

Une fois que nous avons identifié un terrain de ce type, nous proposons un projet au maire : « *Que diriez-vous de transformer le n°12 de telle rue en parc urbain, sachant que nous prenons en charge la totalité de la réalisation ?* » Au cours de la discussion, le projet va très probablement se transformer, voire changer du tout au tout, en faveur d'un champ de tir à l'arc ou d'une zone de libre développement écologique, par exemple.

Nous nous chargeons ensuite d'obtenir toutes les autorisations administratives puis de réaliser les aménagements, qui commencent par l'accueil des terres et se poursuivent par leur modelage, l'aménagement paysager et la renaturation.

Nous instruisons plus de 30 projets par an et nous avons en permanence 15 projets actifs, dont certains ne durent que trois mois et d'autres quinze ans, par exemple lorsqu'il s'agit d'aménager 200 hectares et de recréer un pan entier de paysage.

La terre : un déchet, qu'elle soit inerte ou polluée

Actuellement, la terre est considérée comme un déchet à partir du moment où elle sort de l'emprise foncière où elle se trouvait. Si vous déplacez une brouette de terre à l'intérieur de votre propriété, y compris si celle-ci comprend de l'arsenic, ce n'est pas un déchet. En revanche, si vous sortez de votre propriété avec la brouette, la terre qu'elle contient devient un déchet.

Cela peut paraître absurde, car la terre n'est pas un sous-produit de l'activité humaine. Et pourtant, nous-mêmes avons milité pour que la terre reçoive cette qualification, avec un objectif : qu'elle fasse l'objet, comme tous les autres déchets, de mesures de traçabilité jusqu'à sa destination finale. La raison en est simple : rien ne ressemble plus à une terre polluée qu'une terre inerte, c'est-à-dire non polluée, qui n'interagit pas négativement avec son environnement. Les mesures réglementaires de contrôle et de traçabilité des terres excavées ont d'ailleurs été renforcées, en 2022, avec notamment la création d'un registre national numérique des terres excavées.

Pour nos aménagements, nous n'utilisons que de la terre inerte, les terres polluées étant traitées dans des filières spécifiques. Le coût de prise en charge d'une terre polluée étant compris entre 100 et 150 euros la tonne, et celui d'une terre inerte étant de 6 euros,

l'excavation, le transport et le réemploi des terres sont très encadrés.

Nous contribuons à notre mesure à faire évoluer historiquement les règles au bénéfice de toutes les prenantes. Ainsi et par exemple, une terre sulfatée qui par le passé devait être gérée dans une installation de déchets pollués, peut être entreposée dans une carrière de gypse en étant considérée comme inerte, sachant que le gypse est saturé en sulfate et que, par conséquent, cette terre n'interagira pas avec son environnement

Des solutions pour préserver la terre végétale et fertiliser la terre excavée

La terre végétale n'est pas inerte car par définition elle contient des matières organiques, contrairement aux terres inertes infertiles que nous recevons. Face à cette difficulté, nous veillons sur nos sites à collecter séparément la couche végétale lorsqu'elle n'est pas polluée, de façon à pouvoir la repositionner en surface à la fin de nos aménagements.

L'Île-de-France importe chaque année un peu plus de 2 millions de mètres cubes de terre végétale. Pour préserver cette ressource, nous avons mis au point un substrat fertile composé d'un mélange de terre inerte et de compost de déchets verts, qui permet de lancer un processus de renaturation. C'est avec ce substrat par exemple, que nous avons végétalisé l'esplanade Saint-Louis en face du Château Vincennes, qui servait auparavant de parking et qui est devenue une prairie urbaine.

Des impacts positifs et négatifs

Notre activité a très clairement des impacts positifs, en tant qu'elle permet la renaturation de certains espaces, mais aussi des impacts négatifs. Quand nous intervenons sur des friches industrielles ou des décharges sauvages, par exemple, celles-ci sont souvent déjà occupées par des formes de biodiversité. Les vipères, notamment, adorent se réfugier dans les tambours des vieilles machines à laver... Pour réaliser nos chantiers, nous détruisons ces habitats ou, tout au moins, nous les perturbons.

Par ailleurs, le passage des camions qui apportent la terre et le travail des engins provoquent diverses nuisances pour les riverains. Ces impacts sont pris en compte lors de la conception des projets et lors de leur instruction par les pouvoirs publics.

Des indicateurs pour aller au-delà de la réglementation

Selon les projets, nous sommes soumis soit à la réglementation du code de l'environnement, à travers une autorisation d'ISDI (installation de stockage de déchets inertes), soit à celle du code de l'urbanisme, à travers un permis d'aménager. Lorsque la surface à aménager est supérieure à 10 hectares, la procédure est sensiblement la même dans les deux cas, en termes d'évaluation environnementale et de préservation de l'environnement. Cet encadrement réglementaire ne nous paraît cependant pas suffisant. Lorsque nous transformons une friche industrielle en espace vert, la plus-value environnementale est évidente. En revanche, que penser de la transformation d'une friche non utilisée et offrant une certaine biodiversité en espace agricole, en terrain de foot ou en zone de loisir, alors même que l'intérêt social est important ?

Pour améliorer la conception et le pilotage de nos projets, nous avons bâti une quinzaine d'indicateurs environnementaux et sociétaux que nous mobilisons avant, pendant et après l'intervention, afin d'identifier l'ensemble des impacts positifs et négatifs. Ces quinze indicateurs sont répartis sur deux volets environnementaux : préserver les écosystèmes (biodiversité de surface, infiltration et rétention d'eau) et lutter contre le changement climatique (émissions de gaz à effet de serre, îlots de fraîcheur) ; et trois volets sociétaux : améliorer le bien-être des populations (espaces végétalisés, équipements récréatifs, qualité esthétique), soutenir l'économie locale et circulaire (emplois locaux, agriculture locale, réemploi des terres, énergies renouvelables), agir pour l'intégration du chantier (nuisances sonores, impact sur la voirie, accessibilité du chantier, pollution de l'air). En ce qui concerne l'impact sur la biodiversité de surface, notre objectif est d'ajouter à la séquence éviter-réduire-compenser une contribution positive à la biodiversité, mesurée par la richesse du site aménagé, sa capacité d'accueil pour des espèces menacées et sa cohérence avec son environnement.

Nous procédons à l'évaluation de tous nos projets selon ces indicateurs et en mobilisant des experts tiers, ce qui nous met parfois dans des situations délicates, car un projet soutenu par le maire et par les riverains peut parfois être mal noté...

Cet indicateur est intégré à notre système de management environnemental, qui est labellisé ISO 14001 depuis 2011. Celui-ci s'appuie également, depuis 2021, sur la méthodologie de la norme française X32-001 Biodiversité.

Un partenariat avec Humanité et Biodiversité

Par ailleurs, en 2019, nous avons signé avec l'association Humanité et Biodiversité une charte qui comprend trois engagements : concrétiser les potentialités des sites d'ECT en faveur de la biodiversité ; former (les salariés, les élus, les riverains...) aux enjeux de la biodiversité et les sensibiliser au potentiel des sites ECT dans ce domaine ; participer au développement des connaissances sur la biodiversité.

Cette démarche nous a permis de travailler à une meilleure prise en compte de la biodiversité et des milieux écologiques lors de la conception de nos projets, mais également lors de l'aménagement et de l'exploitation des sites. Par exemple, pendant le chantier, le fait de constituer des talus temporaires avec des expositions différentes permet de créer des « micro-habitats » pouvant héberger une biodiversité spécifique. Certains de ces terrassements sont destinés à disparaître mais, comme une partie de la microfaune ne vit que quelques mois, cet « oasis » temporaire aura été bénéfique pour la biodiversité.

Nous avons élaboré, avec l'aide de professionnels, des fiches méthodologiques correspondant à l'ensemble de nos métiers et nous les avons mises en œuvre, notamment, pour la réhabilitation d'une célèbre décharge sauvage située près de Roissy en Brie. L'opération comprenait la restauration d'un plateau de 15 hectares de terres agricoles, la plantation d'arbres et de pelouses sur les 4,3 hectares de talus bordant le plateau, l'aménagement d'une zone écologique de 3,3 hectares avec mares et zones humides, ainsi que l'installation de haies bocagères sur le pourtour.

Nos efforts ont été récompensés par l'intégration de certains de nos sites au réseau Oasis Nature développé par l'association Humanité et Biodiversité, ce qui constitue à la fois une reconnaissance de la qualité écologique de ces sites, et l'amorce d'une protection lors de leur rétrocession aux communes.



La préservation de la biodiversité chez LVMH Sylvie Bénard

Sylvie Bénard est docteur-ingénieur en sciences agronomiques, elle commence sa carrière comme chercheuse en microbiologie chez Hennessy, puis crée la direction chargée de développer la stratégie et les actions environnementales des 75 marques du groupe LVMH. En mars 2020, elle prend une retraite active pour créer La Dame à la Licorne.

En 1992, alors que je travaillais sur les levures et bactéries du vin chez Hennessy, j'ai participé au Sommet de la Terre de Rio. En revenant, j'ai posé ma démission car je voulais désormais me consacrer à l'environnement et au développement durable. La direction m'a proposé de développer ces sujets en interne.

Sensibiliser à la protection de la biodiversité l'ensemble de l'entreprise

La mission que j'ai exercée chez LVMH, entre 1992 et mon départ à la retraite en 2020, a consisté à aider les différentes filiales du Groupe, regroupées en cinq grandes activités (vins & spiritueux, parfums & cosmétique, mode & maroquinerie, montres & joaillerie, distribution sélective et autres activités), à comprendre en quoi elles sont toutes, peu ou prou, dépendantes de la biodiversité, que ce soit pour les matières premières qu'elles utilisent (coton, cuir, raisin...), les services écosystémiques qu'elles mobilisent (pollinisation, fermentation, cycle de l'eau...) ou encore pour l'inspiration qu'elles y trouvent (comment la nature réussit-elle à faire tant de choses merveilleuses seulement avec l'énergie du soleil, et sans produire de déchets ?).

Cet effort de sensibilisation portait aussi sur la façon dont ces filiales peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité en fonction des matériaux choisis ainsi que des procédés de fabrication : surexploitation de certaines matières premières, déforestation, perte de zones riches en biodiversité, mise en danger d'espèces

rare, pollution de l'eau, des sols, de l'air, imperméabilisation des sols, etc.

Le rôle de la réglementation

Certaines prises de conscience sont directement liées à l'évolution de la réglementation. Ainsi, depuis le 1^{er} juillet 1975, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction, dite Convention de Washington et connue sous son acronyme anglais CITES, réglemente le passage en douane de quelque 35 000 espèces animales et végétales. Un sac fabriqué en peau de crocodile ou d'alligator, qui sont des espèces protégées, doit obligatoirement être accompagné d'un bordereau CITES prouvant que l'animal provient d'un élevage autorisé. À défaut, lors du passage en douane, le sac sera saisi pour être détruit et son propriétaire pourra se voir infliger une amende.

Ces dispositions ont conduit LVMH à se doter de trois fermes de crocodiles qui lui permettent de garantir la traçabilité de ses produits.

Rétablir le contact entre les deux bouts de la chaîne

Certaines des filières, comme celle des vins et spiritueux, savent depuis longtemps qu'elles dépendent du sol, des plantes, du climat, de l'eau. D'autres, comme celles des parfums et cosmétiques ou de la mode, ont mis beaucoup plus de temps à le comprendre.

Les concepteurs de parfums et cosmétiques n'ignorent pas que leurs produits sont issus de la nature mais, contrairement aux vinificateurs de champagne, qui connaissent le travail des vignerons, ils ne s'intéressent généralement pas à ceux qui produisent les plantes avec lesquelles les produits seront fabriqués. Ainsi, un directeur marketing va mettre en avant une jolie fleur de Madagascar, la kniphofia, qui peut représenter 1 ou 2 % de la composition d'une crème de soin ou oublier que 90 % du contenu du flacon d'un parfum est composé d'alcool produit à partir de champs de betteraves, éventuellement cultivés avec beaucoup d'intrants. Inversement, avec une course permanente à la nouveauté, à peine le produit sera-t-il mis en vente que le marketing cherchera une autre fleur à mettre en avant, sans se préoccuper de l'avenir des cultivateurs de Madagascar qui se sont lancés dans la production de kniphofia. Une fois que les équipes ont suivi des formations au développement durable, elles sont plus attentives à la prise en compte de l'ensemble des composants d'un produit et aux impacts de leurs choix sur les producteurs.

De même, entre un producteur de coton et le directeur artistique qui choisit un tissu, il existe énormément d'intermédiaires, au fil des différentes opérations réalisées (égrenage du coton, filature, tissage, coloration...). Il y a quelques années encore, jamais un directeur artistique ne se demandait d'où venaient les matières premières qu'il utilisait.

Pour sensibiliser tous ces différents métiers à l'importance de préserver la biodiversité, il est nécessaire d'emprunter un langage qu'ils puissent comprendre. Par exemple, les intervenants précédents ont employé le terme d'*impact*, au sens de l'effet négatif qu'une activité peut exercer sur l'environnement. Mais pour un marketeur, ce terme a une connotation positive, puisqu'il est rémunéré pour « *augmenter l'impact de l'entreprise* » ! Il faut veiller à utiliser non seulement le même vocabulaire que la personne à qui l'on s'adresse, mais aussi sa façon de réfléchir et les outils dont elle se sert. Par exemple, pour sensibiliser les créatifs, nous avons fait réaliser de jolis cahiers « de tendance » avec différentes matières, qu'ils pouvaient toucher.

Une méthodologie en cinq étapes

Une entreprise souhaitant réduire l'empreinte de ses activités sur la biodiversité doit commencer par mesurer celle-ci. La méthodologie qui me paraît la plus intéressante est le Global Biodiversity Score (GBS), un outil développé par CDC Biodiversité qui permet de comprendre où se situent les impacts le long de la chaîne de valeur et de les traduire en une métrique agrégée.

La deuxième étape consiste à former toutes les équipes. Il y a 8 ans, j'ai créé, chez LVMH, une Académie de l'environnement, avec trois grands types de formation. Le premier est destiné à sensibiliser les dirigeants aux grands enjeux de l'environnement, avec une progression "en entonnoir" : la formation aborde, par exemple, les enjeux du changement climatique en général, puis les enjeux pour LVMH, puis pour la filiale dans laquelle la personne travaille, puis pour le métier que ce dirigeant exerce, avant d'en venir aux outils qu'il peut utiliser pour y répondre. Un deuxième type de formation approfondit ce travail métier par métier (finance, achats, etc.). Le troisième est destiné à faire monter en compétence les personnes qui se voient chargées de ces questions environnementales alors qu'elles sont issues d'autres métiers.

La troisième étape est celle de l'action, avec la démarche "éviter, réduire, compenser". En matière de biodiversité, la compensation est mieux cadrée que dans le domaine des émissions carbone, où certains compensent la déforestation par de simples alignements d'arbres, sans se préoccuper de choisir des essences adaptées au réchauffement climatique ni s'assurer de leur devenir. Dans la conduite de ces actions, il est

indispensable d'aller "jusqu'au champ", c'est-à-dire de veiller à se rendre compte par soi-même de ce qui se passe sur le terrain. Certaines ONG réalisent un travail formidable, et d'autres, beaucoup moins. Il est arrivé plusieurs fois que des producteurs demandent à travailler directement avec LVMH plutôt qu'avec l'intermédiaire...

L'exploitation des nouvelles matières premières issues d'autres pays doit respecter le protocole de Nagoya, un accord international sur la biodiversité qui reconnaît la souveraineté des États sur leurs ressources génétiques (RG) et les droits des populations sur les connaissances traditionnelles (CT) associées à ces ressources. Par exemple, si une entreprise décide d'exploiter les molécules d'une plante qui était employée traditionnellement par les chamans, elle doit en informer les populations locales et signer un contrat prévoyant qu'elle leur versera une partie des bénéfices si le travail de R&D aboutit. L'objectif est de fournir des moyens aux pays en développement pour les aider à protéger leur biodiversité.

Pour être efficace dans cette démarche de protection de la biodiversité, il est indispensable également de s'appuyer sur des scientifiques, soit à travers des partenariats, soit en constituant un comité scientifique car, dans ces sujets où il est impératif d'aller très vite, il faut se positionner d'emblée au niveau le plus avancé de la science. Ce n'est pas toujours facile, car un plan d'expérimentation scientifique peut facilement prendre trois ou quatre ans, alors que l'entreprise souhaiterait des résultats immédiats...

Enfin, sachant qu'il est urgent de mettre les systèmes comptables au service d'une transition écologique, mon agence, La Dame à la licorne, est partenaire, comme LVMH, de la Chaire de Comptabilité écologique d'AgroParisTech dont le but est de développer, modéliser, promouvoir et expérimenter des comptabilités dites en "durabilité forte", qui supposent, notamment, de ne pas autoriser a priori de substituabilité entre capitaux financiers, naturels et humains. Par exemple, au lieu de se contenter d'estimer la valeur financière d'un arbre, on cherchera à évaluer plutôt ce que coûte, chaque année, la préservation du bon état écologique de cet arbre, ce qui revient à privilégier les stocks (la préservation du capital naturel) aux flux. On peut s'inquiéter, de ce point de vue, de constater que tous les cabinets d'évaluation extra-financière européens sont actuellement rachetés par des Américains, car la vision européenne du développement durable est très différente de la vision américaine, qui privilégie les flux plutôt que les stocks.



Anthropisation et artificialisation

Comment se passe la concertation autour de vos projets ?

Laurent Mogno : Les réunions de concertation se focalisent sur deux grands sujets : le choix de l'aménagement à réaliser et la préservation de l'existant, lorsque celui-ci présente un intérêt patrimonial ou écologique. Notre intérêt est de traiter ces deux sujets dans cet ordre car, une fois l'aménagement choisi, il est toujours possible de rendre un projet plus écologique ; en revanche, si l'on commence par se focaliser sur l'existant, les partisans du *statu quo* risquent de l'emporter, d'autant que nous manipulons une matière première qui s'appelle *déchet*.

Les gens ont malheureusement tendance à confondre *anthropisation* (c'est-à-dire intervention de l'homme) et *artificialisation*, alors que l'homme peut parfaitement intervenir sur un terrain pour le renaturer.

Valérie David : Nous nous heurtons à une autre difficulté, le fait qu'il nous est interdit de contacter les associations de riverains ou de protection de l'environnement avant l'attribution de l'appel d'offres. Pourtant, dans l'intérêt de la qualité environnementale du projet, il serait utile que nous puissions discuter le plus tôt possible avec elles. C'est d'autant plus dommageable que les effectifs des services déconcentrés se réduisent d'année en année, ce qui se ressent sur la qualité des documents fournis lors des appels d'offres.

La taxonomie européenne

Échangez-vous avec vos homologues d'autres pays européens dans le but de faire évoluer la réglementation ?

Valérie David : L'adoption de la taxonomie par le Parlement européen, en juin 2020, est passée un peu inaperçue en raison de la crise sanitaire, mais elle

représente un bond de géant pour l'évolution de la réglementation dans six domaines différents : l'atténuation du changement climatique, l'adaptation au changement climatique, l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines, la transition vers une économie circulaire, le contrôle de la pollution, la protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes. C'est la première fois au monde qu'un groupe économique régional aussi puissant que l'Union européenne se donne la même définition de ce que sont des activités économiques durables selon ces six critères.

Pour avoir compulsé l'acte délégué (document comparable à un décret d'application) concernant les deux critères climatiques, qui représente 600 pages de tableaux Excel, je peux témoigner qu'il s'agit de descriptions extrêmement concrètes. Ce document nous a permis d'indiquer, dans notre rapport annuel de développement durable, la part de notre chiffre d'affaires éligible aux deux premiers critères.

Nous attendons maintenant avec impatience l'adoption, prévue en septembre, de l'acte délégué concernant les quatre autres critères, notamment celui de la biodiversité, pour commencer à travailler avec toutes nos filiales européennes sur l'analyse de notre activité selon ce critère.

Mon seul regret est que cette taxonomie ait été conçue, à l'origine, pour permettre aux financiers de dérisquer leur portefeuille en investissant dans des activités susceptibles de ne pas se déprécier facilement...

On peut cependant aussi s'en réjouir, car l'impact de la taxonomie en termes économiques et financiers devrait être aussi important que l'entrée en vigueur de l'euro.

Donner une valeur financière à la nature ?

Laurent Mogno : Cela rejoint le débat sur l'intérêt de donner une valeur financière à la nature pour la protéger. Au Luxembourg, chaque arbre est coté en fonction de sa variété, de sa valeur esthétique, de son état sanitaire, du fait qu'il se trouve en ville ou en zone rurale (un arbre situé en ville étant considéré comme ayant davantage de valeur), et de sa circonférence à un mètre du sol. Cette estimation est utilisée, par exemple, par les compagnies d'assurance. Lorsque l'on donne une valeur financière à la nature, on peut faire confiance aux acteurs privés pour "tricoter" tout autour une activité économique vertueuse.

Pas de déchets dans la nature ?

Bernard Chevassus-au-Louis : On entend souvent dire que la nature ne produit pas de déchets, mais elle en

produit, au contraire, des monceaux, comme les gisements de pétrole ou les falaises d'Étretat. L'apparition de la photosynthèse a généré un déchet toxique pour les bactéries qui le produisent et vital pour nous : l'oxygène.

Comment agir au niveau individuel en faveur de la biodiversité ?

Que ce soit dans le domaine de l'économie des matériaux ou dans celui des émissions de GES, les particuliers aussi bien que les entreprises savent de quelle façon agir : isoler sa maison, faire réparer sa machine à laver plutôt qu'en changer, etc. Qu'en est-il pour la préservation de la biodiversité ? Que peut-on faire au niveau individuel ?

Sylvie Bénard : Vous pouvez, par exemple, veiller à ce que les matières premières composant les objets que vous achetez et les procédés avec lesquels ils sont fabriqués ne nuisent pas à la préservation de la biodiversité. Il existe de nombreux labels pour vous aider à exercer cette vigilance, mais tous n'ont pas la même crédibilité. Certains sont parfaitement officiels, comme l'Écolabel européen ou la norme NF Environnement. Les conditions d'attribution du label FSC (*Forest Stewardship Council*), très répandu, sont plus discutables, mais ce label représente néanmoins un progrès.

Valérie David : Il existe une grande porosité entre les enjeux climatiques et les enjeux de la biodiversité, car le changement climatique a un impact direct sur les écosystèmes. Vous pouvez, par exemple, renoncer aux mangues importées par avion et leur préférer des fruits de saison, ou encore cesser de consommer de la viande de bœuf, fût-elle labellisée...

Conclusion par Bernard Chevassus-au-Louis

Je remercie nos trois intervenants, qui n'ont pas cherché à faire du marketing pour leurs entreprises respectives, mais ont présenté avec humilité les actions qu'elles mènent.

Ces témoignages montrent, tout d'abord, qu'on trouve des technologies dans tous les métiers et que, à l'encontre de ceux qui voudraient opposer écologie et technologie, le recours à la technologie est indispensable si l'on veut être efficace dans la poursuite d'objectifs écologiques.

Ils donnent également le sentiment que, pour continuer à progresser dans le génie écologique, les systèmes d'innovation ouverts, avec partage d'expériences comme dans la réunion d'aujourd'hui ou mise en commun pour contribuer à des enseignements ou des recherches, seront plus adéquats que les systèmes fermés, dans lesquels chaque entreprise garderait ses savoir-faire pour elle-même. Espérons que cette volonté d'ouverture perdurera et se généralisera.

Troisièmement, ces exposés ont montré que les démarches en faveur de la biodiversité, qui mêlent des approches scientifiques et du construit social (« *De quel genre d'espace naturel aimeriez-vous disposer près de chez vous ?* ») sont par nature inconfortables et peuvent susciter des critiques de tous bords. Par exemple, on peut estimer que le parc Georges Valbon de La Courneuve n'est pas un modèle de préservation de la biodiversité, mais on peut aussi considérer qu'il est important que les adolescents vivant dans les grands ensembles disposent d'espaces verts près de chez eux, et qu'il faut donc essayer de combiner capital écologique et capital social. Rechercher des compromis locaux est, assurément, moins confortable que s'en tenir aux dogmes. Bravo, par conséquent, à ceux qui s'aventurent dans cette exploration, quand d'autres les

regardent comme on observe un funambule, en se demandant à quel moment il va tomber...

En écoutant ces exposés, je me disais également que changer les pratiques est souvent très long mais que, par bonheur, il se produit aussi des moments de bascule, comme lorsque le projet d'autoroute A65 a reçu un avis négatif du CNPP, ou lorsque Sylvie Bénard, de retour de Rio, a réalisé qu'il y a, dans la vie, des choses plus importantes que les bulles de champagne... Quand on travaille à une meilleure prise en compte de la biodiversité, on peut avoir l'impression que rien ne bouge et puis, soudain, un événement se produit, qui change tout.

Ma dernière observation concerne l'action publique et l'importance d'anticiper les effets positifs ou négatifs des décisions prises, comme celle d'appeler "déchet" la terre excavée. On ne peut pas se contenter de rejeter la faute sur ceux qui se sont adaptés d'une façon imprévue à la nouvelle réglementation, car c'est dans la nature humaine que de s'adapter en permanence aux circonstances. Espérons que la nouvelle école qui va former les hauts responsables de la fonction publique leur apprendra à anticiper les effets collatéraux - négatifs et éventuellement positifs - de l'action publique relance pose également le problème préoccupant des compétences, sur lequel l'Académie va se mobiliser.

Mots clés : acteurs économiques, biodiversité, BTP, industrie du luxe, taxonomie européenne, terre

Citation : Bernard Chevassus-au-Louis, Michèle Sebag, Valérie David, Laurent Mogno & Sylvie Bénard. (2022). *Érosion de la biodiversité : quelques exemples de prise en compte par les acteurs économiques*. Les séances thématiques de l'Académie des technologies. @

Retrouvez les autres parutions des séances thématiques de l'Académie des technologies sur notre site

Académie des technologies. Le Ponant, 19 rue Leblanc, 75015 Paris. 01 53 85 44 44. academie-technologies.fr

Production du comité des travaux. Directeur de la publication : Denis Ranque. Rédacteur en chef de la série : Hélène Louvel. Auteur : Élisabeth Bourguinat. N°ISSN : 2826-6196.

Les propos retranscrits ici ne constituent pas une position de l'Académie des technologies et ils ne relèvent pas, à sa connaissance, de liens d'intérêts. Chaque intervenant a validé la transcription de sa contribution, les autres participants (questions posées) ne sont pas cités nominativement pour favoriser la liberté des échanges.