

Comment et pourquoi mesurer l'empreinte biodiversité des acteurs économiques ?

Par Marc ABADIE

PDG de CDC Biodiversité

et Antoine CADI

Directeur Recherche et Innovation, CDC Biodiversité

Après trois ans de développement, CDC Biodiversité a lancé, le 12 mai 2020, son outil Global Biodiversity Score (GBS) devant permettre aux entreprises et institutions financières de mesurer leur empreinte biodiversité. Calculer l'empreinte biodiversité d'une entreprise ou d'un acteur financier *via* le GBS™ revient à établir un lien quantitatif entre son activité et ses impacts sur la biodiversité. Ce calcul s'opère en deux temps. Le premier temps consiste à faire le lien entre l'activité économique de l'entreprise et les pressions affectant la biodiversité, c'est-à-dire à analyser quantitativement la contribution de l'activité économique de l'entreprise à ces pressions. Le second temps consiste à analyser l'impact de ces pressions sur la biodiversité.

Les liens entre les entreprises et la biodiversité ont été explorés dans une série de projets de recherche au cours des dernières années dans le cadre de la mission Économie de la biodiversité – MEB, une initiative de la Caisse des Dépôts, conduite et dirigée par CDC Biodiversité. En 2015, d'importants travaux ont été menés pour comparer les inconvénients et les limites des outils existants, et tenter de guider les entreprises dans leur choix d'outils de mesure de la biodiversité. Il a été mis en évidence le fait qu'il y avait un besoin évident de disposer d'un outil axé sur la biodiversité elle-même et pas seulement sur les services écosystémiques ; un outil qui utilise une mesure agrégée compréhensible par tous, et capable de mesurer l'empreinte de la biodiversité des entreprises de divers secteurs à l'échelle de l'ensemble de la chaîne de valeur (du berceau à la tombe). À noter le fait que les secteurs économiques les plus avancés et les plus réglementés en termes d'atténuation de leurs impacts ne sont pas ceux qui représentent les impacts les plus importants : ce sont plus particulièrement les secteurs de l'agriculture, de la foresterie, des biens de consommation, de la fabrication et de l'énergie.

En conséquence, le MEB a lancé le projet Global Biodiversity Score (GBS), qui a été développé au cours des cinq dernières années en étroite collaboration avec les membres du club B4B+ (Business for Positive Biodiversity Club), un groupe de 25 entreprises et de 10 institutions financières, toutes prêtes à mesurer quantitativement leur impact sur la biodiversité, soutenant ainsi l'émergence de

cet outil tant attendu. Chaque étape du développement de la feuille de route du SGB a été testée au travers d'une dizaine de cas avec les membres du Club B4B+, permettant aux développeurs de GBS d'anticiper quels seront les données, les besoins et les réalités disponibles pour les entreprises issues de différents secteurs économiques. La première version du GBS a été présentée le 12 mai 2020 et les premières évaluations complètes d'empreintes biodiversité ont été livrées courant 2020.

Notre vision de la mesure de l'empreinte biodiversité

Notre vision de la mesure de l'empreinte biodiversité repose sur l'implication des mêmes types d'acteurs que ceux intervenant aujourd'hui dans les évaluations de l'empreinte carbone. C'est-à-dire :

- 1) des consultants externes spécialisés en évaluation qui effectueront des prestations de ce type au profit d'entreprises ;
- 2) les fournisseurs de données et les agences de notation qui diffusent des informations relatives à la biodiversité à un large éventail d'entreprises et d'actifs financiers ;
- 3) les entreprises qui sont prêtes à évaluer elles-mêmes leur empreinte environnementale ;
- 4) les investisseurs qui souhaitent évaluer les entreprises en fonction de leurs performances en matière de biodiversité ;
- 5) les vérificateurs externes des informations non finan-

Le GBS en bref

Le GBS est un **outil d'évaluation de l'empreinte biodiversité des entreprises** : il peut être utilisé pour évaluer l'**impact** ou l'empreinte des entreprises et des *footprint* investissements **sur la biodiversité**. Les résultats des évaluations menées avec le SGB sont exprimés dans l'unité $MSA.km^2$ – où la MSA représente l'abondance moyenne des espèces, une **mesure** exprimée en % caractérisant l'intégrité des écosystèmes. Les valeurs de la MSA varient de 0 à 100 %, où 100 % correspond à un écosystème vierge ou intact. Les parties prenantes peuvent ensuite établir des **indicateurs** basés sur les résultats d'évaluation du SGB, par exemple les indicateurs de performance clés (KPI) pour mesurer notamment le rendement d'une entreprise. Ces différences sont illustrées par la Figure ci-dessous.

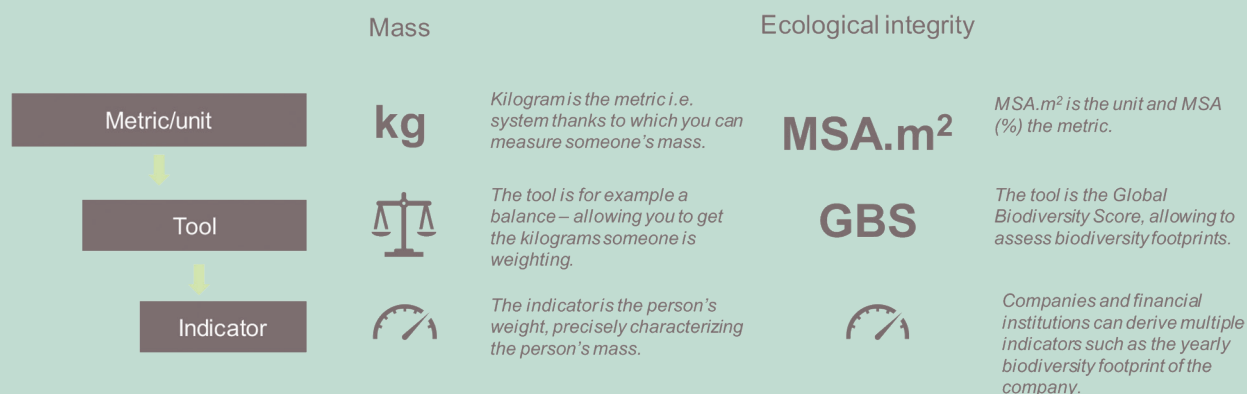


Figure 1 : Différences entre les mesures, les unités, les outils et les indicateurs.

Afin de décomposer les impacts à travers la chaîne de valeur et de fournir des moyens d'éviter le double comptage, le GBS utilise le concept de scope, ou limite de la chaîne de valeur. Le scope 1 couvre les opérations directes. Les impacts qui se produisent en amont sont décomposés entre production d'énergie non carburant qui relève du scope 2, et autres achats qui se situent dans le scope 3, en amont. Enfin, les impacts en aval appartiennent à l'aval du scope 3.

Pour tenir compte des impacts qui perdurent au-delà de la période évaluée, les résultats du GBS sont également distingués entre effets dynamiques, qui se produisent au cours de la période évaluée, effets provisoires, ce qui se produira à l'avenir, et effets statiques, les impacts persistants.

Méthodologie

Afin d'évaluer l'empreinte de la biodiversité des entreprises, l'approche principale du SGB est de lier les données sur l'activité économique aux pressions sur la biodiversité, et de traduire ces pressions en impacts sur la biodiversité. Une approche hybride est utilisée pour tirer parti des données disponibles à chaque étape de l'évaluation. Les données sur les achats ou liées aux pressions (telles que les changements dans l'utilisation des terres ou les émissions de gaz à effet de serre) peuvent ainsi être utilisées pour affiner les évaluations. En l'absence de données précises, un calcul par défaut évalue les impacts en fonction des données relatives au chiffre d'affaires financier.

Le GBS utilise des outils évalués par des pairs, comme Exiobase, un modèle multirégional entrées/sorties, ou Globio, pour faire le lien entre l'activité, les pressions et les impacts. Ces hypothèses sous-jacentes sont transparentes.

À long terme, l'objectif du GBS est de couvrir tous les impacts sur la biodiversité de la chaîne de valeur, dans leur globalité (y compris donc les impacts en amont et en aval). Il couvre actuellement les pressions terrestres et aquatiques sur la biodiversité et les impacts en amont. Les impacts couverts sont les suivants : utilisation des terres (notamment dans le bassin versant), fragmentation des écosystèmes naturels, empiètement humain, dépôt atmosphérique d'azote, changement climatique, perturbation hydrologique, conversion des zones humides, émissions d'éléments nutritifs, écotoxicité (en cours).

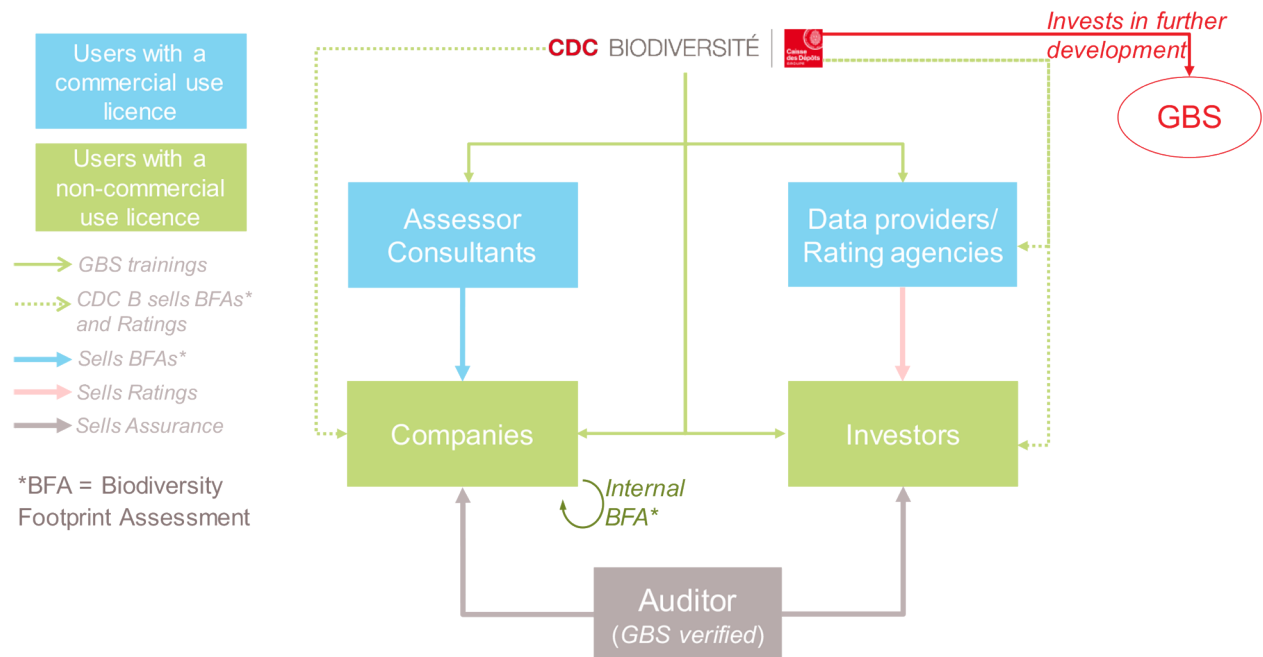


Figure 2 : Écosystème d'évaluation de l'empreinte de la biodiversité, le GBS.

cières dont le rôle est de s'assurer que les divulgations non financières (y compris basées sur les résultats de la BFA – *Biodiversity Footprint Assessment*) sont dignes de confiance.

En ce qui concerne cette dernière catégorie, les entreprises peuvent, à leur initiative, demander aux vérificateurs de se prononcer sur la qualité de leur BFA ; à ce sujet, CDC Biodiversité prévoit d'introduire un service de « vérification du GBS » afin d'assurer cette assurance de la qualité auprès des vérificateurs partenaires. Lorsque la divulgation des impacts les plus importants sur la biodiversité des entreprises deviendra obligatoire, ces vérifications de la qualité feront partie de l'assurance de la qualité courante effectuée par les vérificateurs non financiers. Les relations entre ces acteurs et le rôle joué par CDC Biodiversité dans l'écosystème émergent du GBS sont résumés dans la Figure 2 ci-dessus.

Selon l'utilisation attendue par les utilisateurs du GBS (usage commercial ou non, avec vente ou non de services), ils devront acheter une licence non commerciale ou commerciale.

CDC Biodiversité accueillera des formations GBS adaptées à chaque type d'acteurs susceptibles d'utiliser l'outil. Ces formations seront conçues pour faire en sorte que les agences de notation et les évaluateurs du GBS sachent comment utiliser de façon appropriée l'outil. Par conséquent, les stagiaires devraient passer un test à la fin de leur formation, et sera tenue à jour une liste d'évaluateurs certifiés SGB. Plus précisément, différents niveaux de formation devraient commencer en 2020 :

- Une formation de niveau 1 ciblera toute entité désireuse de comprendre comment établir un lien entre l'érosion de la biodiversité et ses activités économiques à l'aide de l'outil GBS. Cette formation comprendra, en particulier,

la définition du périmètre de l'empreinte biodiversité, l'acquisition d'une bonne maîtrise du processus de collecte des données et l'interprétation des résultats GBS. Elle durera une journée.

- Une formation de niveau 2 permettra aux participants de réaliser de manière autonome une mesure de l'empreinte biodiversité complète de n'importe quelle organisation, et recouvrira une compréhension en profondeur de l'outil GBS (données d'entrée, fonctionnement, résultats, composants, calculs...). Elle durera deux jours, mais exigera d'avoir au préalable achevé une formation de niveau 1.

Le GBS a été développé à partir du langage de programmation R. Les utilisateurs n'auront néanmoins pas besoin d'avoir une compréhension approfondie de ce langage pour pouvoir procéder à une évaluation de l'empreinte biodiversité de leur entreprise. Une interface utilisateur simplifiée créée grâce au logiciel RStudio peut en effet être utilisée pour effectuer une GBS BFA. Toutes les fonctions du SGB, les facteurs d'impact et des dossiers d'évaluation prêts à l'emploi seront disponibles par l'entremise d'un ensemble R.

Cadre post-2020 et mesure de l'empreinte biodiversité

Dans le cadre de la préparation de l'Accord de Paris (2015), les objectifs scientifiques ont joué un rôle clé afin d'établir l'atténuation du changement climatique comme priorité de gouvernance au niveau des États et des entreprises. Les objectifs quantitatifs permettent aux acteurs volontaires du secteur privé de mesurer, de surveiller et de s'entendre sur des objectifs cohérents avec une juste répartition entre eux des efforts nécessaires pour atténuer les effets du changement climatique. Ces objectifs ont la particularité de découler d'objectifs fixés à l'échelle planétaire, comme la limitation de la hausse des températures

à 2°C et son budget carbone associé, lequel fera l'objet d'une allocation à différents acteurs.

La limite planétaire de la perte de biodiversité est estimée à 72 MSA% (Lucas et Wilting, 2018), alors que nous sommes aujourd'hui à 63 MSA% et que nous continuons à perdre environ 0,3 MSA% chaque année. Les nouveaux objectifs pour la période 2020-2030 seront fixés lors de la Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique (COP15), qui se tiendra début 2021.

Au moment de la rédaction de cet article, le cadre post-2020 pour la biodiversité se concentre sur la négociation d'objectifs concernant : 1) l'état de la biodiversité, 2) les facteurs de perte de biodiversité et 3) l'élaboration des outils et des solutions nécessaires pour piloter l'action (CDB, 2019). En effet, si la définition des objectifs relatifs à l'état de la biodiversité sera nécessaire pour la décennie 2020-2030, elle ne pourra se concrétiser s'il n'est pas tenu compte des causes profondes du déclin de celle-ci, des causes directes comme indirectes. Par conséquent, préserver la biodiversité signifie réduire les facteurs de perte de biodiversité et permettre aux acteurs des secteurs privé et public de mener des actions favorables à celle-ci, sans pour autant être pénalisés sur le plan compétitif.

Dans ce contexte, le GBS est un outil d'autonomisation pour le secteur privé qui permet de traduire les objectifs internationaux en leviers pour lutter contre la perte de biodiversité.

Pour faire les bons choix de gouvernance et assurer un suivi des changements dans l'état de la biodiversité, nous avons besoin de mesures quantitatives et de disposer d'unités de mesure axées sur la biodiversité elle-même. Dans notre cas, la MSA est la mesure utilisée par l'outil GBS, évaluant l'intégrité écologique d'un écosystème donné au travers des unités MSA% ou MSA.m². Les mesures scientifiquement consensuelles disponibles aujourd'hui se concentrent soit sur l'intégrité écologique (indice d'intégrité de la biodiversité, MSA), soit sur l'état de conservation (indice de la Liste rouge), ou encore les tendances démographiques (indice planète vivante) (Mace *et al.*, 2018). Ces deux dernières mesures portent sur l'extinction des espèces et le déclin du plomb au travers des impacts des activités humaines sur la biodiversité, tandis que l'intégrité écologique se concentre sur les aspects de santé et de résilience des écosystèmes. Ces mesures sont donc complémentaires et devraient être utilisées en parallèle si nous voulons aborder correctement la question de la biodiversité.

Références

- LUCAS Paul & WILTING Harry (2018), "Using Planetary Boundaries to Support National Implementation of Environment-Related Sustainable Development Goals", 2748, The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.
- MACE Georgina M., BARRETT Mike, BURGESS Neil D., CORNELL Sarah E., FREEMAN Robin, GROOTEN Monique & PURVIS Andy (2018), "Aiming Higher to Bend the Curve of Biodiversity Loss", *Nature Sustainability* 1 (9): 448.