

LA  
CHAIRE  
EN ACV



ELSA  
PACT

↓ MÉTHODE ORIGINALE

# PANORAMA DES MÉTHODES D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PORTFOLIO

## Global Biodiversity Score (GBS™)

M08 | V 1 | 30/06/21



# GLOBAL BIODIVERSITY SCORE



## Présentation

La Mission Économie de la Biodiversité, menée par CDC Biodiversité, a lancé le projet Global Biodiversity Score (GBS™), développé en étroite collaboration avec les membres du Club B4B+ (club d'entreprises et d'institutions financières qui souhaitent quantifier leurs impacts sur la biodiversité). La première version de l'outil GBS™ a été lancée le 12 mai 2020.

## Objectif

GBS™ est un outil permettant d'évaluer l'empreinte biodiversité des entreprises et des investissements type grands projets et infrastructures. GBS™ permet d'établir un diagnostic de l'empreinte biodiversité dans le but d'accompagner le pilotage des actions et de s'aligner avec les objectifs internationaux. L'outil est aussi utilisable pour proposer des compensations.

## Cadre méthodologique

La première étape consiste à évaluer les pressions sur la biodiversité causées par des

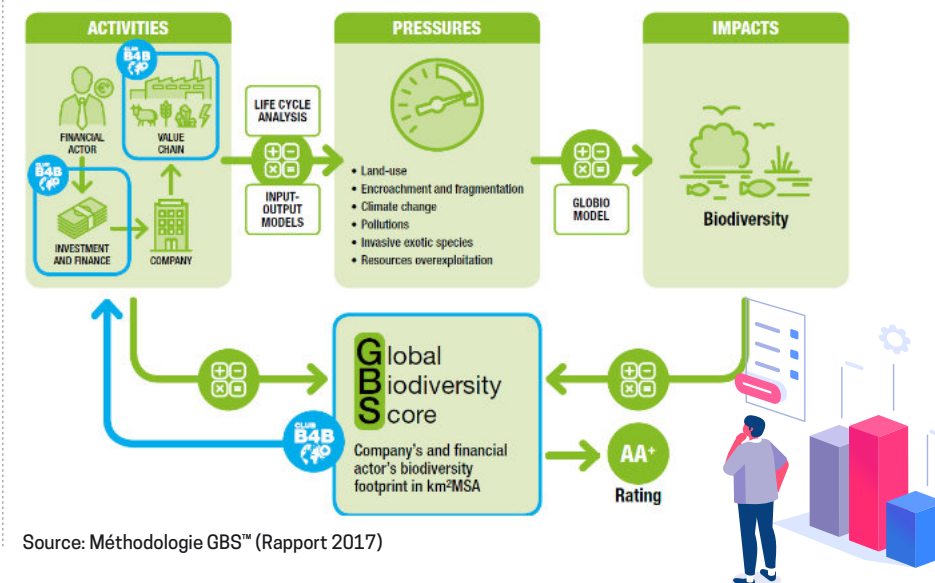
activités économiques spécifiques (modèle entrées-sorties EXIOBASE). La deuxième étape permet d'évaluer les impacts de ces pressions sur les écosystèmes, en s'appuyant sur le modèle GLOBIO (modèle basé sur les relations pression-impact sur l'intégrité de la biodiversité). A noter que la méthode GBS™ présente une valeur ajoutée suffisante pour faire l'objet d'une évaluation indépendante plutôt qu'une déclinaison de GLOBIO.

GBS™ couvre les impacts « du berceau à la porte de l'usine » sur les pressions suivantes :

- Utilisation des terres
- Fragmentation des milieux naturels
- Empiètement humain
- Dépôts aériens azotés
- Changement climatique
- Perturbation hydrologique
- Conversion de zones humides
- Eutrophisation de l'eau douce
- Usage des sols dans le bassin versant
- Ecotoxicité (expérimental)

## Résultat

Les résultats des évaluations réalisées avec GBS™ sont exprimés dans l'unité MSA.km², où MSA est l'abondance moyenne des espèces (Mean Species Abundance), une métrique exprimée en % caractérisant l'intégrité des écosystèmes. Les valeurs de MSA vont de 0% à 100%, 100% étant un écosystème intact non perturbé.



Source: Méthodologie GBS™ (Rapport 2017)

## SYNTHÈSE

- Procédurale
- Analytique
- Relative
- Absolue
- Monocritère
- Multicritère
- Évaluation des services écosystémiques

### DOMAINES DE LA DURABILITÉ CONCERNÉS

- Economique
- Social
- Environnemental\*

\*Rappel : seul le volet environnemental est analysé dans ces fiches.

## SPÉCIFICITÉS

GÉNÉRIQUE

SPÉCIFIQUE

### SYSTÈME ÉTUDIÉ

Projet, entreprise, exploitation, institution financière

### UTILISATEURS CIBLÉS

Décideurs, cadres et consultants des entreprises et institutions financières

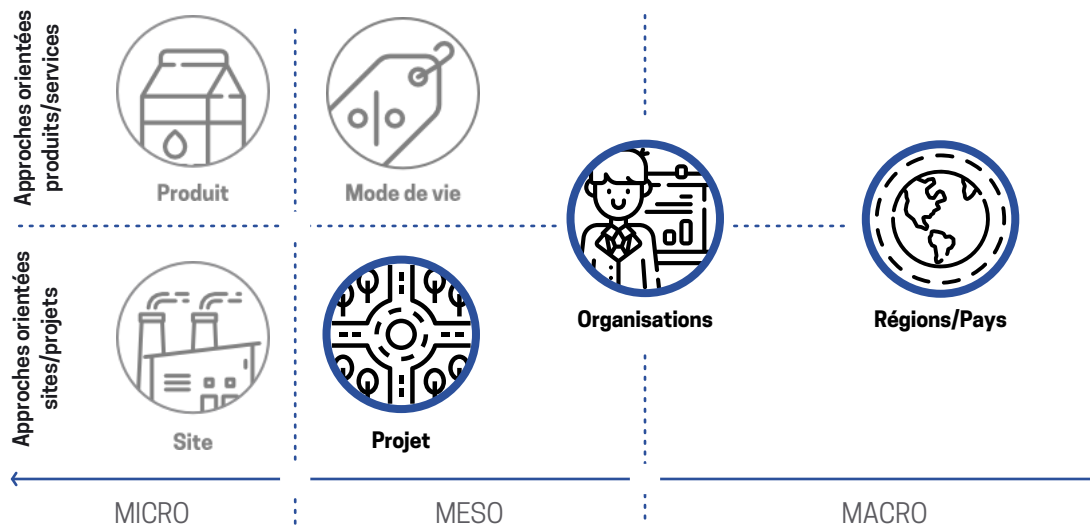
### SUPPORT OPÉRATIONNEL

- Ouvrage/guide
- Logiciel
- Questionnaire
- [autre]

### USAGES REVENDIQUÉS POTENTIELS

- Diagnostic environnemental
- Ecoconception
- Communication
- Demande réglementaire
- Autres : Évaluation des risques et opportunités liés à la biodiversité; Comptabilité de la biodiversité pour le reporting interne ou externe; Suivi de la progression par rapport aux cibles; Compensation

### TYPE D'APPROCHE



### PERTINENCE SPATIALE DES EFFETS

- Site générique
- Site dépendant
- Site spécifique

### ÉVALUATION DES IMPACTS

- Au regard des services rendus par le système étudié
- Évaluation intrinsèque

### TYPE DES ÉVALUATIONS

- Qualitatives
- Semi-quantitatives
- Quantitatives

### NATURE DES INDICATEURS

- Simples
- Mesurés
- Prédicatifs réels
- Prédicatifs potentiels

### PLACE DES INDICATEURS SUR LA CHAÎNE DE CAUSALITÉ DPSIR\*

#### Force motrice

Cause fondamentale des pressions (agriculture, activités industrielles)

#### Pression

A l'origine d'un changement d'état (rejets, artificialisation d'un milieu)

#### Etat

Description du milieu au travers de la mesure de différents paramètres biologiques, physiques, chimiques, hydrologiques

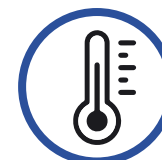
#### Impact

Correspond à un changement d'état à cause des pressions

#### Réponse

Actions correctrices pour limiter les impacts

### COUVERTURE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Changement climatique



Pollutions



Espèces invasives



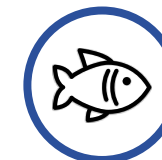
Épuisement des ressources abiotiques



Privation d'eau douce



Changement d'utilisation des sols



Épuisement des ressources biotiques

- Couverture partielle ou très partielle de l'enjeu
- Bonne qualité de couverture de l'enjeu

\*DPSIR : Driver-Pressure-State-Impact-Response (Force motrice-Pression-Etat-Impact-Réponse)

## DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION



### A. Qualité du jeu des indicateurs

- A.1. Homogénéité des niveaux DPSIR  
Evalue si les indicateurs sont placés de façon homogène sur la chaîne causale DPSIR
- A.2. Non redondance des critères  
Evalue si le jeu d'indicateurs ne présente pas de chevauchements.
- A.3. Cohérence entre indicateurs et objectifs de la méthode  
Evalue si les indicateurs permettent de répondre aux objectifs fixés par la méthode
- A.4. Aptitude à caractériser les effets environnementaux  
Evalue l'aptitude à caractériser les effets environnementaux en privilégiant les méthodes les plus élaborées
- A.5. Pertinence environnementale (approche biophysique)  
Evalue si la méthode applique une approche de durabilité forte ou faible
- A.6. Pertinence spatiale des effets  
Evalue la prise en compte des effets sur les écosystèmes locaux



### B. Complétude

- B.1. Portée de la méthode  
Décrit le périmètre d'étude couvert par la méthode
- B.2. Couverture des enjeux environnementaux  
Evalue si les grands enjeux environnementaux sont couverts par la méthode



### C. Transparence et objectivité

- C.1. Accessibilité et transparence  
Evalue dans quelle mesure l'utilisateur a accès à une information détaillée sur le mode de calcul et les références utilisées
- C.2. Objectivité de l'agrégation des résultats  
Evalue dans quelle mesure l'agrégation des résultats est transparente et objective
- C.3. Objectivité et reproductibilité  
Evalue l'objectivité et la reproductibilité de l'évaluation



### D. Consensualité

- D.1. Reconnaissance par la recherche scientifique  
Evalue le degré de consensus scientifique autour d'une méthode (nb publications scientifiques)
- D.2. Fondements institutionnels  
Evalue l'ancrage institutionnel de la méthode



### E. Faisabilité et accessibilité

- E.1. Coût d'accès aux outils  
Evalue le coût économique pour utiliser la méthode
- E.2. Facilité de mise en œuvre de la méthode  
Evalue la facilité de mise en œuvre à partir du niveau de qualification requis de l'utilisateur
- E.3. Rapidité de la mise en œuvre de la méthode  
Evalue le temps passé pour réaliser une évaluation environnementale avec la méthode
- E.4. Facilité d'interprétation des résultats  
Evalue la facilité d'interprétation des résultats par l'utilisateur

# ÉVALUATION DÉTAILLÉE



## A. Qualité du jeu des indicateurs

A.1. Homogénéité des niveaux DPSIR



A.2. Non redondance des critères



A.3. Cohérence entre indicateurs et objectifs de la méthode



A.4. Aptitude à caractériser les effets environnementaux



A.5. Pertinence environnementale (approche biophysique)



A.6. Pertinence spatiale des effets



0 1 2 3 4

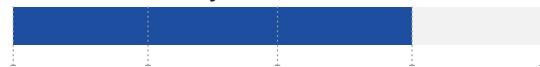


## B. Complétude

B.1. Portée de la méthode

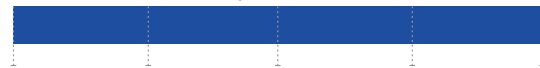


B.2. Couverture des enjeux environnementaux



## C. Transparence et objectivité

C.1. Accessibilité et transparence



C.2. Objectivité de l'agrégation des résultats



C.3. Objectivité et reproductibilité de l'évaluation



0 1 2 3 4



## D. Consensualité

D.1. Reconnaissance par la recherche scientifique



D.2. Fondements institutionnels



## E. Faisabilité et accessibilité

E.1. Coût d'accès



E.2. Facilité de mise en œuvre de la méthode



E.3. Rapidité de la mise en œuvre de la méthode



E.4. Facilité d'interprétation des résultats

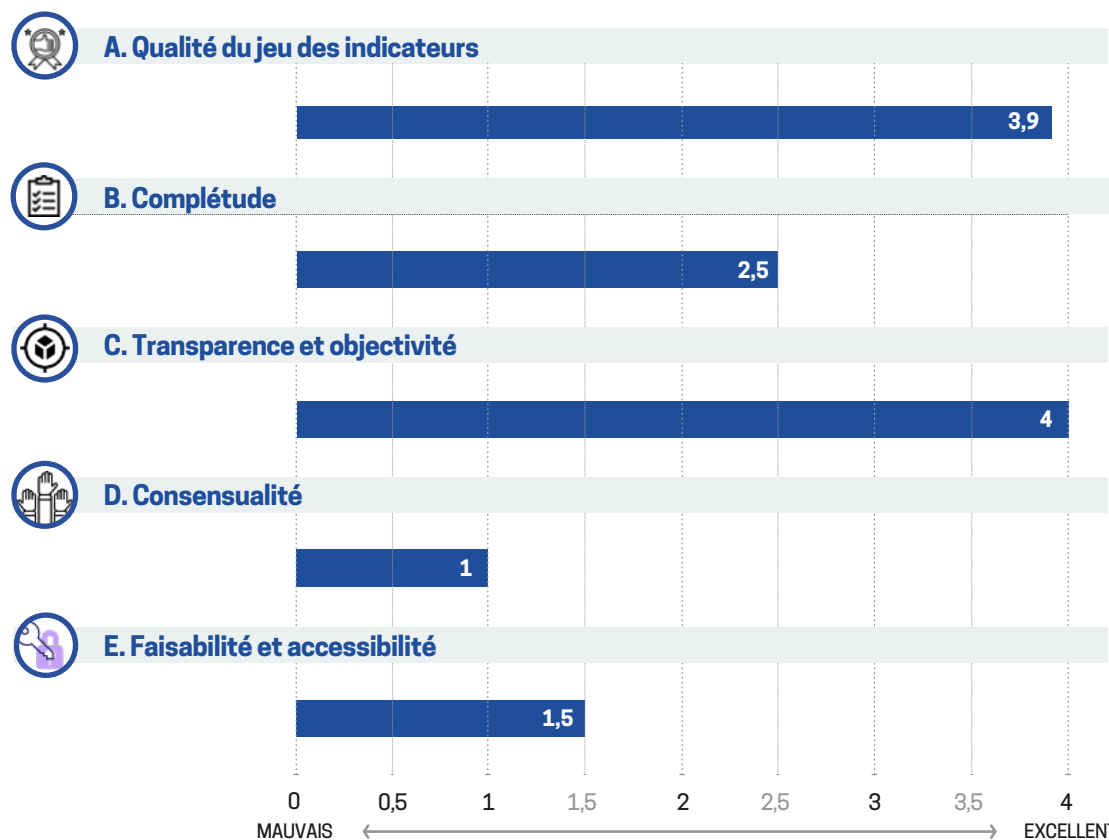


0 1 2 3 4



## ÉVALUATION GÉNÉRALE

(Méthode d'agrégation explicitée dans le guide méthodologique)



## PRINCIPAUX AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

### Points forts

- Basé sur des ressources consensuelles (GLOBIO, Exiobase)
- Perspective cycle de vie du «berceau à la porte de l'usine»
- Facilité d'interprétation
- Approche simplifiée ("par défaut") proposée
- Facteurs de pondération pouvant être ajoutés par l'utilisateur

### Points faibles

- Forte hétérogénéité des indicateurs sur la chaîne de causalité DPSIR
- S'appuie sur le modèle GLOBIO qui sous-représente certains taxons et écosystèmes
- Ne prend pas en compte certaines pressions sur la biodiversité
- Approche par défaut ultra simplificatrice (empreinte biodiversité évaluée par proxy)

**Commentaires libres.** La méthode GBS™ évalue l'empreinte biodiversité d'une entreprise sur sa chaîne de valeur à des fins de gestion stratégique et/ou de reporting, d'un portefeuille financier, d'un territoire ou d'un projet d'aménagement (à la différence de la méthode Biodiversity Footprint Methodology qui, malgré ses similitudes s'applique plutôt à un produit ou une filière). La méthode GBS™ apporte une vision globale et synthétique de l'empreinte biodiversité de divers activités économiques et n'a pas vocation à remplacer les indicateurs locaux plus adaptés aux évaluations de la biodiversité locale ou sur site. Cette méthode peut être utilisée pour justifier des compensations (avec tous les risques que cela comporte).

## POSTFACE

M08

### CRÉDITS ET REMERCIEMENTS

Auteurs du Panorama : (de gauche à droite) Mélissa Cornelus (INRAE), Charlotte Pradinaud (INRAE), Ange Villevieille (stagiaire INRAE), Philippe Roux (INRAE)



**Comité de suivi :** Guillaume Brancourt (Bonduelle) ■ Vincent Colomb (Ademe) ■ Nicolas Geheniau (BRL) ■ François Lataste (BRL) ■ Virginie Leclercq (Suez) ■ Cecile Lovichi (Bonduelle) ■ Catherine Macombe (INRAE) ■ Flore Nougarede (Ademe) ■ Sandra Payen (CIRAD) ■ Thibault Salou (SupAgro) ■ Agata Sferratore (SCP) ■ Louis-Georges Soler (INRAE)

**Graphisme et mise en page :** Alain Chevallier

Guide réalisé avec le soutien financier de la Chaire ELSA-PACT et de l'ADEME.

© Dessins : iStock. © Pictogrammes : flaticon.com

PARTENAIRES ACADÉMIQUES



PARTENAIRES ENTREPRISES



### MISE EN GARDE

Les résultats présentés ici reposent sur une méthodologie détaillée dans le guide méthodologique intitulé "Panorama des méthodes d'évaluation environnementale" disponible sur le site : [www.elsa-pact.fr](http://www.elsa-pact.fr). Les éléments qui ne pouvaient être renseignés en l'état des informations disponibles de façon transparente sur ladite méthode ont été identifiés par « information non disponible ». Il est tout à fait possible de mettre à jour une fiche si la méthode a été améliorée dans une nouvelle version ou si des informations complémentaires sont mises à disposition de façon transparente. Cette fiche qui constitue en partie le portfolio est en libre accès comme l'est également le guide méthodologique du Panorama. Les informations diffusées dans ces fiches sont présentées à titre purement informatif et sont sans valeur contractuelle. Leur utilisation par des tiers est réalisée sous leur entière responsabilité et la Chaire ELSA-PACT ainsi que les auteurs du Panorama ne pourront en aucun cas être tenu responsable de tout dommage de quelque nature que ce soit résultant de l'interprétation ou de l'utilisation des informations contenues dans ces fiches.

### PRÉFACE DE LA FICHE

La publication de cette fiche a été motivée par le foisonnement des méthodes d'évaluation environnementale. Il en résulte une difficulté des parties prenantes à se faire un avis sur chacune d'entre elles et/ou à choisir une méthode adaptée à leurs besoins. C'est dans ce contexte que la nécessité de réaliser un descriptif standardisé ainsi qu'une grille d'analyse rationnelle a émergé. A vocation technique, ce guide est principalement destiné aux professionnels (acheteurs publics et privés, services de l'Etat, entreprises, bureaux d'études, etc.) et aux partenaires institutionnels et ONG (associations de consommateurs, collectivités territoriales, pouvoirs publics, universitaires). Dans la mesure où ce guide fournit des informations précises pour clarifier la compréhension des méthodes d'évaluation environnementale, il pourra aussi fournir des connaissances à vocation pédagogique.