



CEBioS[®]

Indicateurs du cadre mondial prioritaires pour CEBios



LE PLAN POUR LA BIODIVERSITÉ
Pour la vie sur terre



Convention on
Biological Diversity

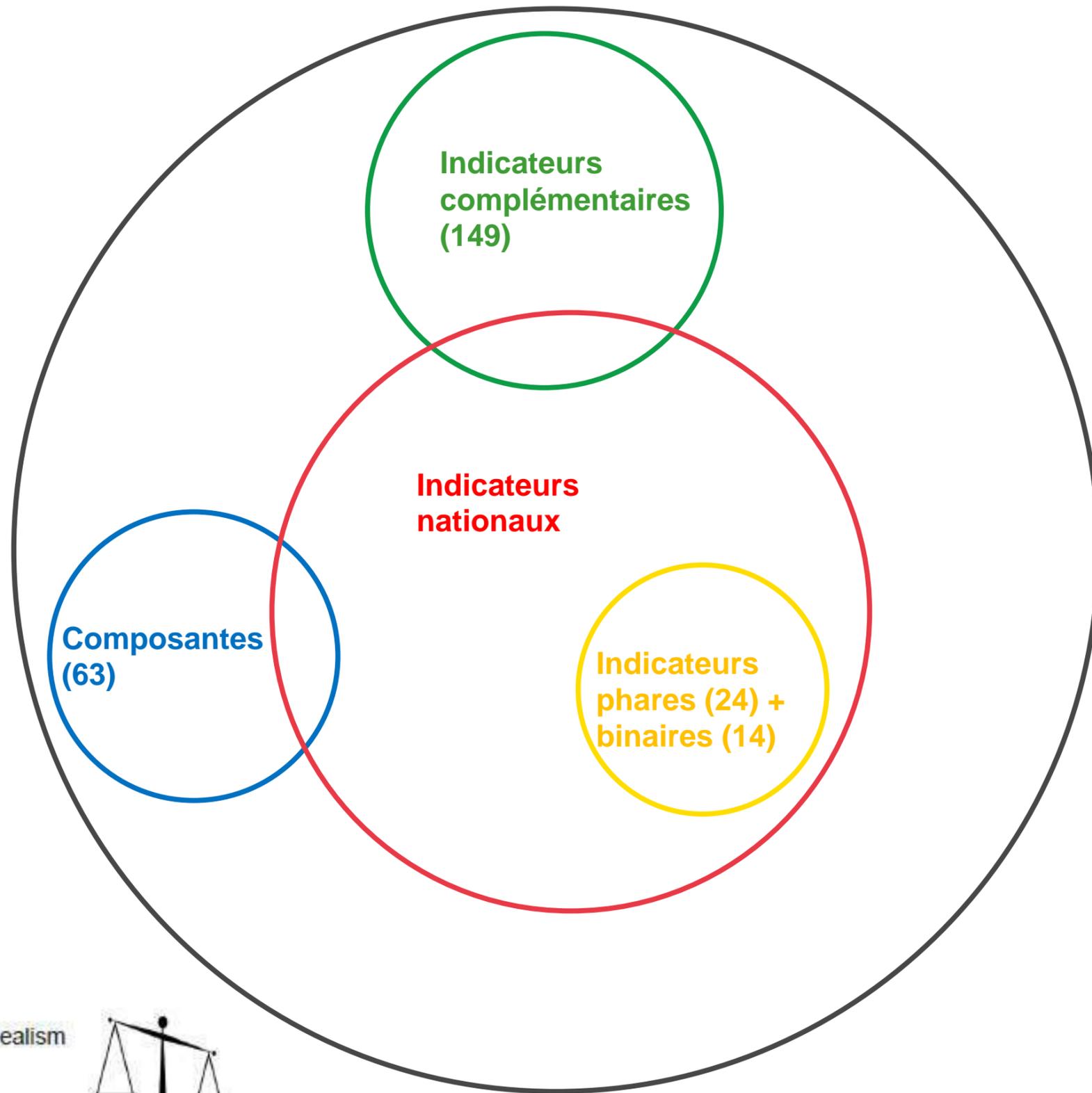
natural
sciences
.be



Objectifs

- **Présenter**
 - les cibles du Cadre mondial
 - les indicateurs phares du cadre de suivi pertinents pour l'appel CEBioS
- **Avoir un aperçu de chacun de ces indicateurs**

Rappel



- a) **Indicateurs phares** : un ensemble minimal d'indicateurs de haut niveau qui saisissent la portée globale des objectifs et cibles du Cadre mondial et qui serviront à la planification et au suivi des progrès.
- b) **Indicateurs** au niveau mondial recueillis à partir des réponses **binaires oui/non** dans les rapports nationaux. Ils indiquent le nombre de pays qui ont entrepris des activités spécifiques;
- c) **Indicateurs de composantes** : facultatifs qui, associés aux indicateurs phares, couvrent les composantes des objectifs et cibles du Cadre mondial, qui peuvent s'appliquer aux niveaux mondial, régional, national et infranational;
- d) **Indicateurs complémentaires** : une liste d'indicateurs facultatifs pour une analyse thématique ou approfondie de chaque objectif et cible qui peuvent s'appliquer aux niveaux mondial, régional, national et infranational;
- e) Le cadre de suivi pourrait être complété par des **indicateurs nationaux** et infranationaux supplémentaires.

Idealism



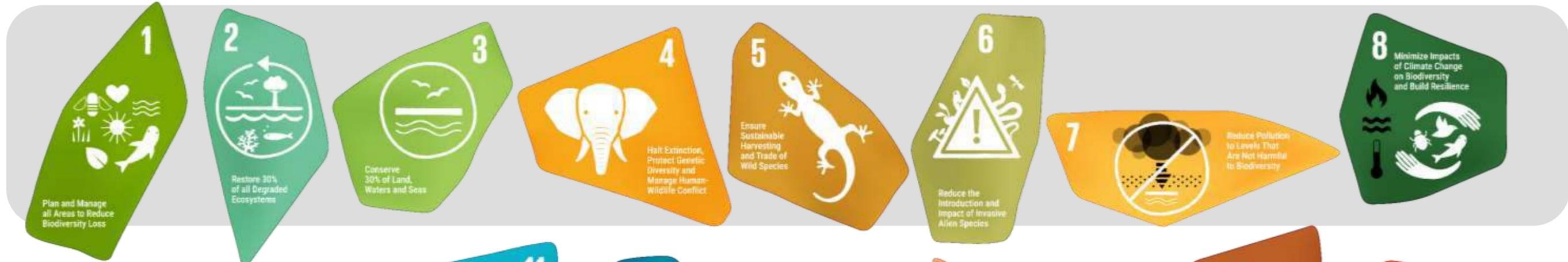
Pragmatism

Cibles du Cadre mondial pertinentes pour CEBioS

Critères:

- Liées aux thématiques phares de CEBioS: monitoring des espèces, écosystèmes, aires protégées, utilisation durable de la biodiversité, services écosystémiques,...

1. Réduire les menaces pour la biodiversité



2. Satisfaire les besoins des populations grâce à l'utilisation durable et au partage des avantages



3. Outils et solutions en matière de mise en œuvre et d'intégration

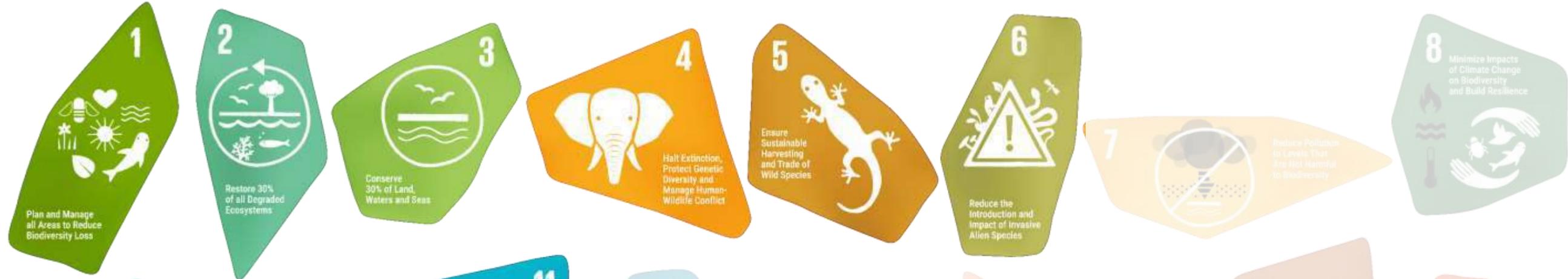


Cibles du Cadre mondial pertinentes pour CEBioS

Critères:

- Liées aux thématiques phares de CEBioS: monitoring des espèces, écosystèmes, aires protégées, utilisation durable de la biodiversité, services écosystémiques,...

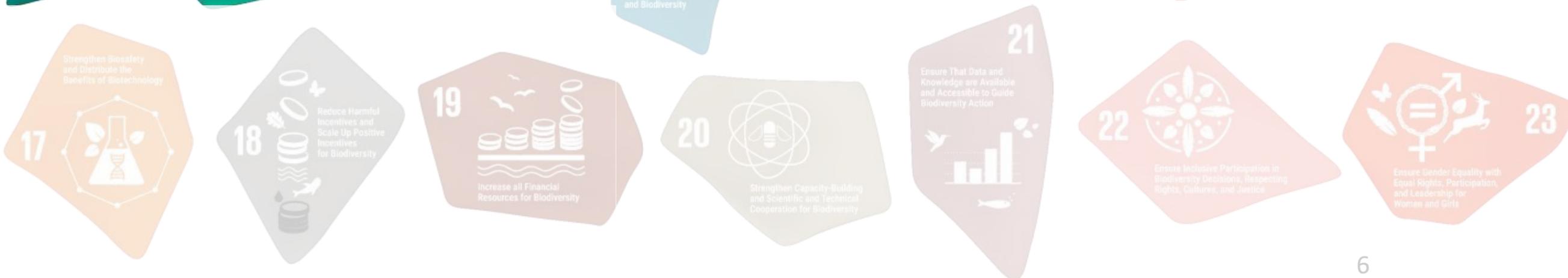
1. Réduire les menaces pour la biodiversité



2. Satisfaire les besoins des populations grâce à l'utilisation durable et au partage des avantages



3. Outils et solutions en matière de mise en œuvre et d'intégration



Indicateurs phares du cadre de suivi pertinents pour CEBioS

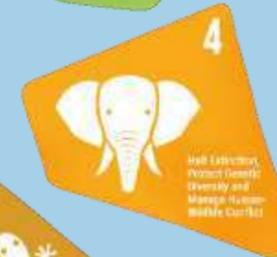
- Critères:
 - Applicable au niveau national
 - Pas calculé par une institution internationale au niveau global
 - Méthodologie prête
 - Contribution réaliste en termes de capacités/temps



A.1 Liste rouge des écosystèmes
A.2 Étendue des écosystèmes naturels



3.1 Couverture des aires protégées et autres mesures efficaces de conservation par zone



A.3 Indice de la Liste rouge



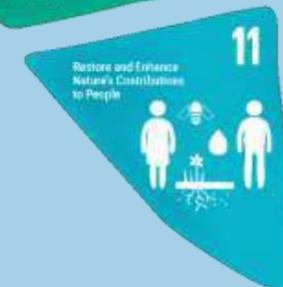
(5.1 Pourcentage des stocks halieutiques se trouvant à des niveaux biologiquement viables)



6.1 Taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes



10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts



B.1 Services fournis par les écosystèmes

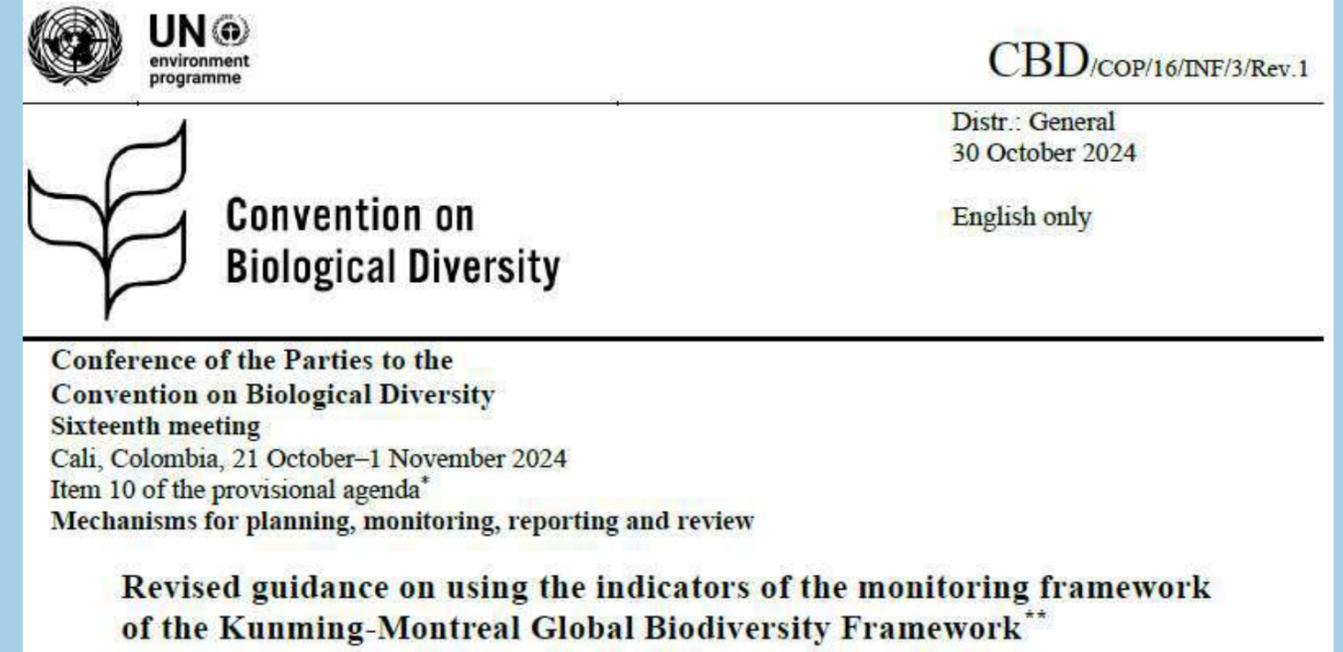
Infos sur le guidance doc de la CDB

But de la guidance :

- Aider les Parties et autres acteurs à utiliser efficacement les indicateurs du cadre de suivi.
- Assurer une approche cohérente et harmonisée pour le suivi et le rapportage.

Portée :

- Couvre les indicateurs principaux et complémentaires.
- Inclut des conseils sur la sélection, l'utilisation et l'interprétation des indicateurs.
- Aborde les considérations liées aux capacités nationales et à la disponibilité des données.



The image shows the cover of a document from the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Convention on Biological Diversity (CBD). The cover includes the UN logo, the UNEP logo, and the CBD logo. The document title is 'Revised guidance on using the indicators of the monitoring framework of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework'. It is identified as 'CBD/COP/16/INF/3/Rev.1', distributed 'General' on '30 October 2024', and is in 'English only'. The document is for the 'Sixteenth meeting' of the 'Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity' in Cali, Colombia, from 21 October to 1 November 2024. It is 'Item 10 of the provisional agenda' and covers 'Mechanisms for planning, monitoring, reporting and review'.

- Section 1 : Introduction
- Section 2 :
 - 2a: Orientations sur la manière de prendre en compte les personnes et la biodiversité de manière inclusive lors de la mise en œuvre du cadre de suivi - Adopter une **approche inclusive** du suivi
 - 2b : Utilisation d'une classification cohérente des écosystèmes, basée sur la **typologie mondiale des écosystèmes de l'UICN**.
- Section 3 : Métadonnées des indicateurs principaux et binaires (presque 300 pg, en anglais!)
- Annexe : Glossaire des termes clés du cadre de suivi

Indicateurs phares

A1. Liste Rouge des écosystèmes (RLIE)

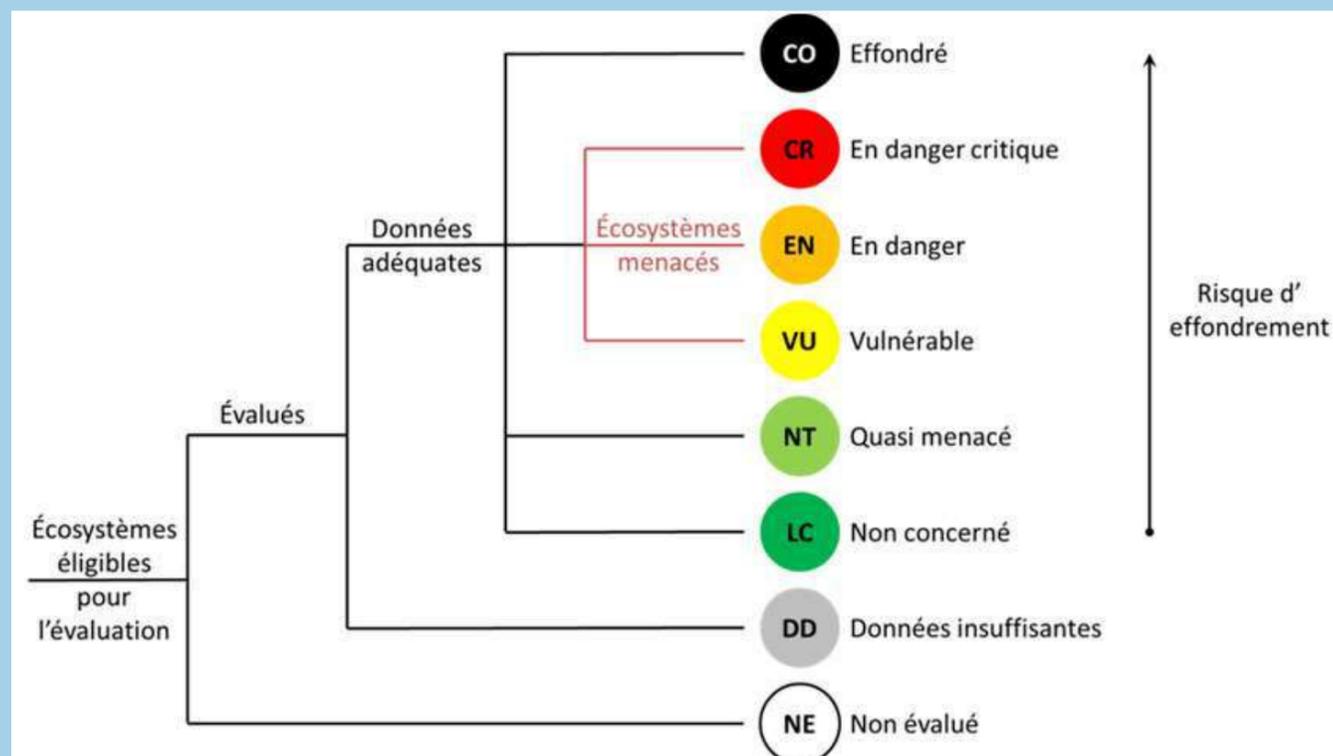
- L'indicateur Liste rouge des écosystèmes (RLE) résume l'état de risque à travers des ensembles de types d'écosystèmes, sur la base de la proportion d'écosystèmes dans chaque catégorie de risque de la Liste.
- Indicateur qui intègre/aborde plusieurs parties de l'Objectif (Goal) A
- Cibles (Target) 1 (estimer le risque de collapse, éviter la perte des écosystèmes), 2 (restauration), 3, 6 (espèces invasives) et 7 (pollution), 8 (impact du changement climatique)



A1 Liste Rouge des écosystèmes (RLIE)

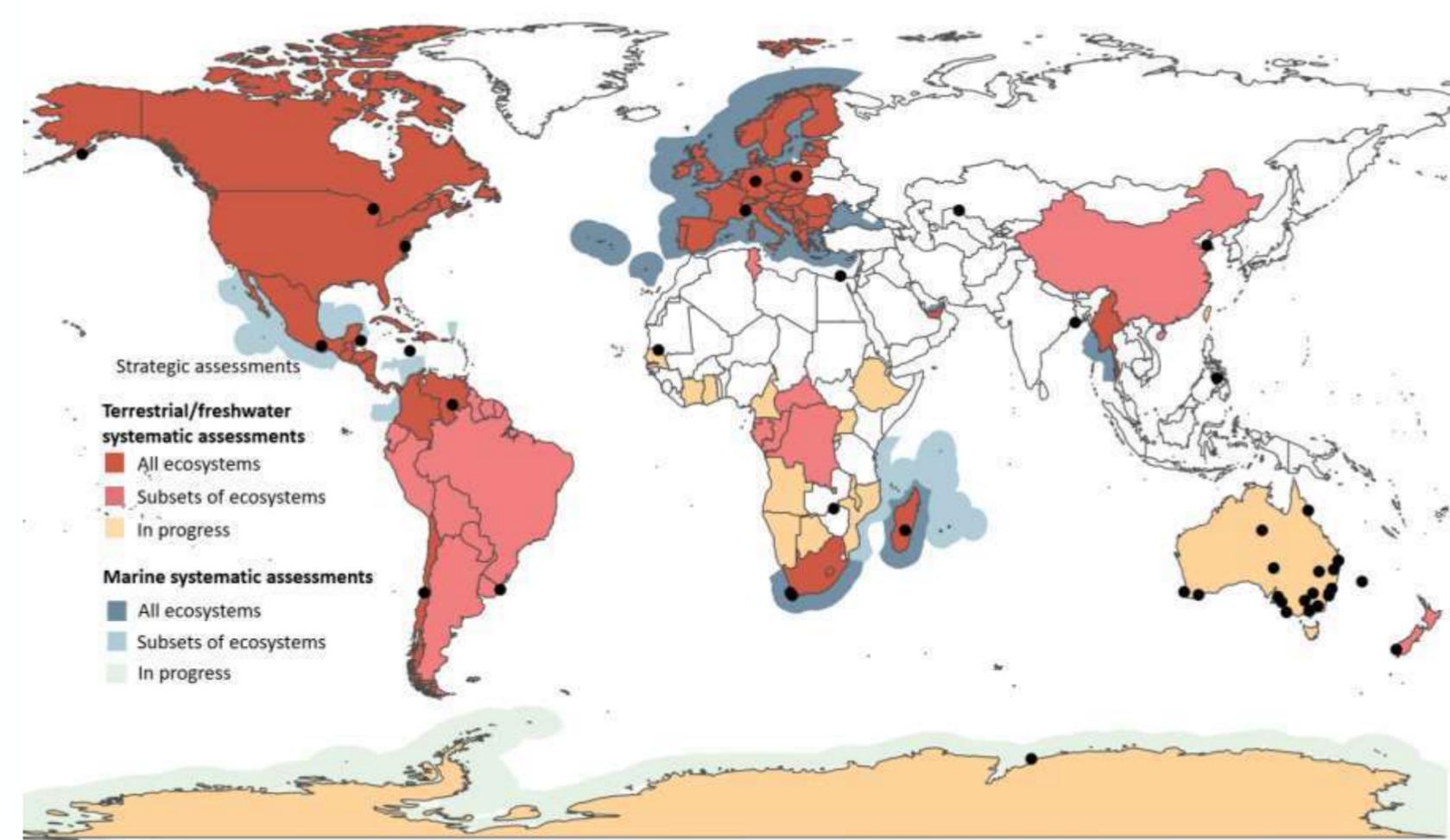


- Petit fils de la Liste Rouge des espèces (60 ans) : RLIE 2014
- Permet de classer les écosystèmes par « risques » effondré à la place de éteint.
- Visualiser où sont les écosystèmes à risques (carte), et statistiques pour voir quel Domaine, Biome ou groupe fonctionnels d'écosystèmes sont plus à risques d'effondrement.
- Les pays doivent indiquer le nombre de types d'écosystèmes par catégorie de risque dans chaque groupe fonctionnel d'écosystème (à partir de la typologie mondiale des écosystèmes, Keith et al. 2022)



A1. Liste Rouge des écosystèmes (RLIE) : Méthode d'évaluation

- Formule
$$RLIE_t = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n W_{c(i,t)}}{W_{CO} \cdot n}$$
- 5 critères (A-E) : réduction distribution spatiale, Limite de la distribution spatiale, Dégradation de l'environnement, Perturbation biotiques, Analyse quantitative
https://iucnrle.org/documents/tools-and-training-docs/IUCN%20Red%20List%20of%20Ecosystems%20Criteria%20Summary%20Sheet_2.2_FR.pdf
- 4 périodes : le passé récent, le présent, le futur et le passé historique



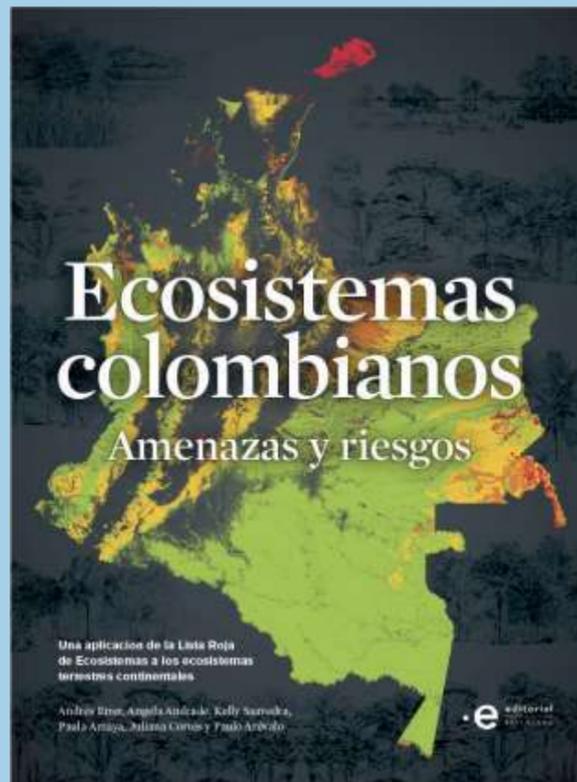
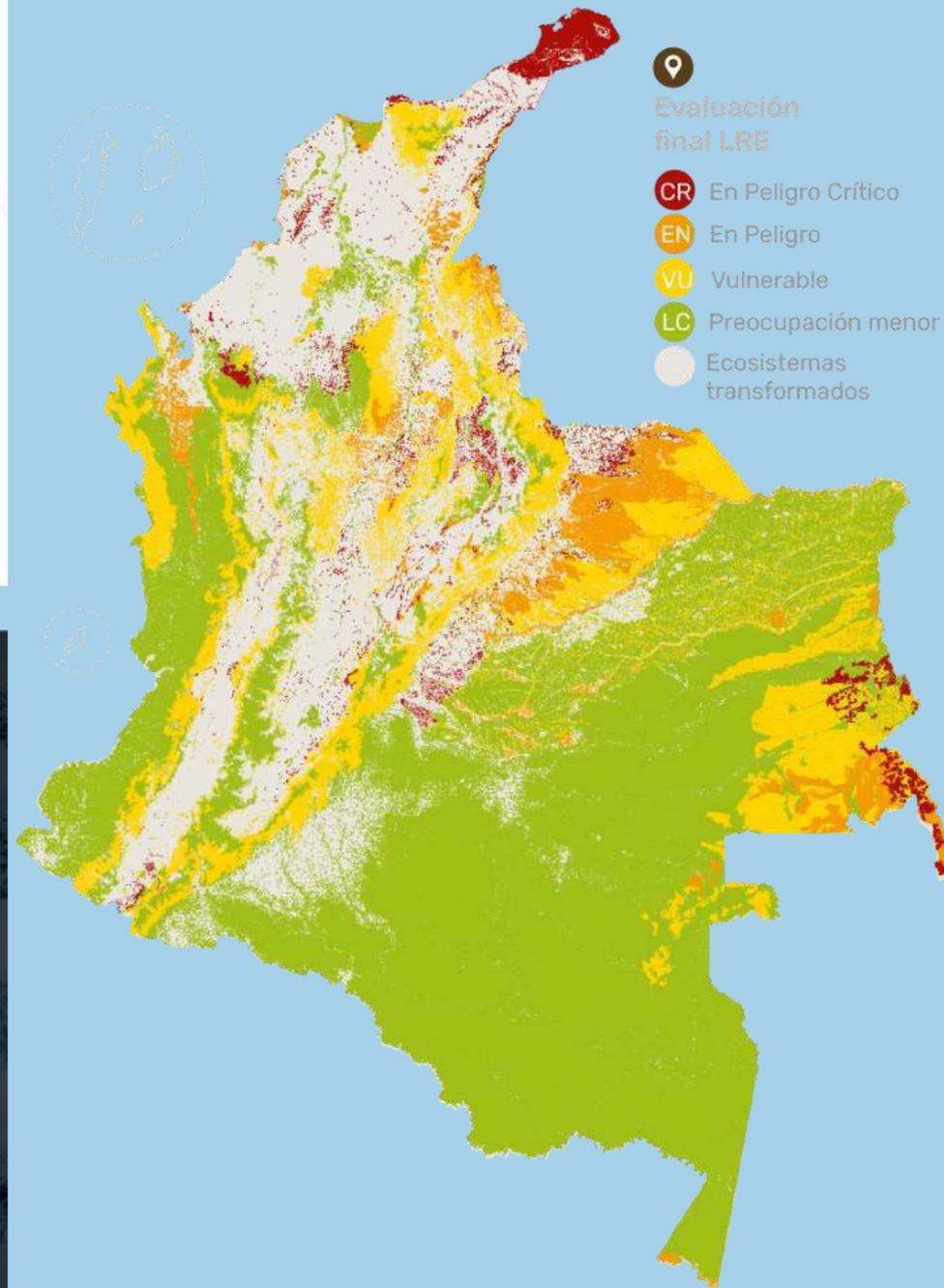
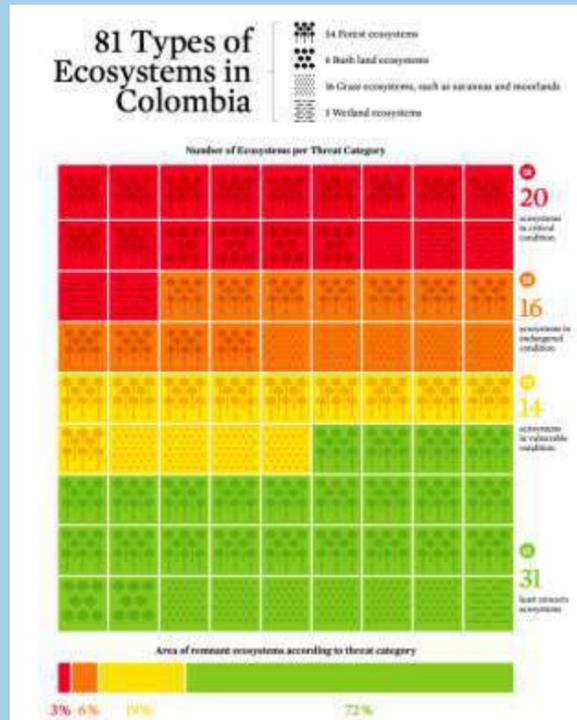
2017 (FR)

<https://cm.iucnrle.org/assets/ebef3109-55e3-4bd9-85f9-38093f54dcda>

2024 (EN):

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2024-021-En.pdf>

Exemple : Colombie



- Faut rapporter sur le nombre de type d'écosystèmes dans chaque groupe fonctionnel d'écosystèmes dans chaque catégorie de risques, ça donne indicateur national et global.
- Guidelines, FutureLearn MOOC, IUCN Academy training (gratuits et en ligne)

Reporting data/table

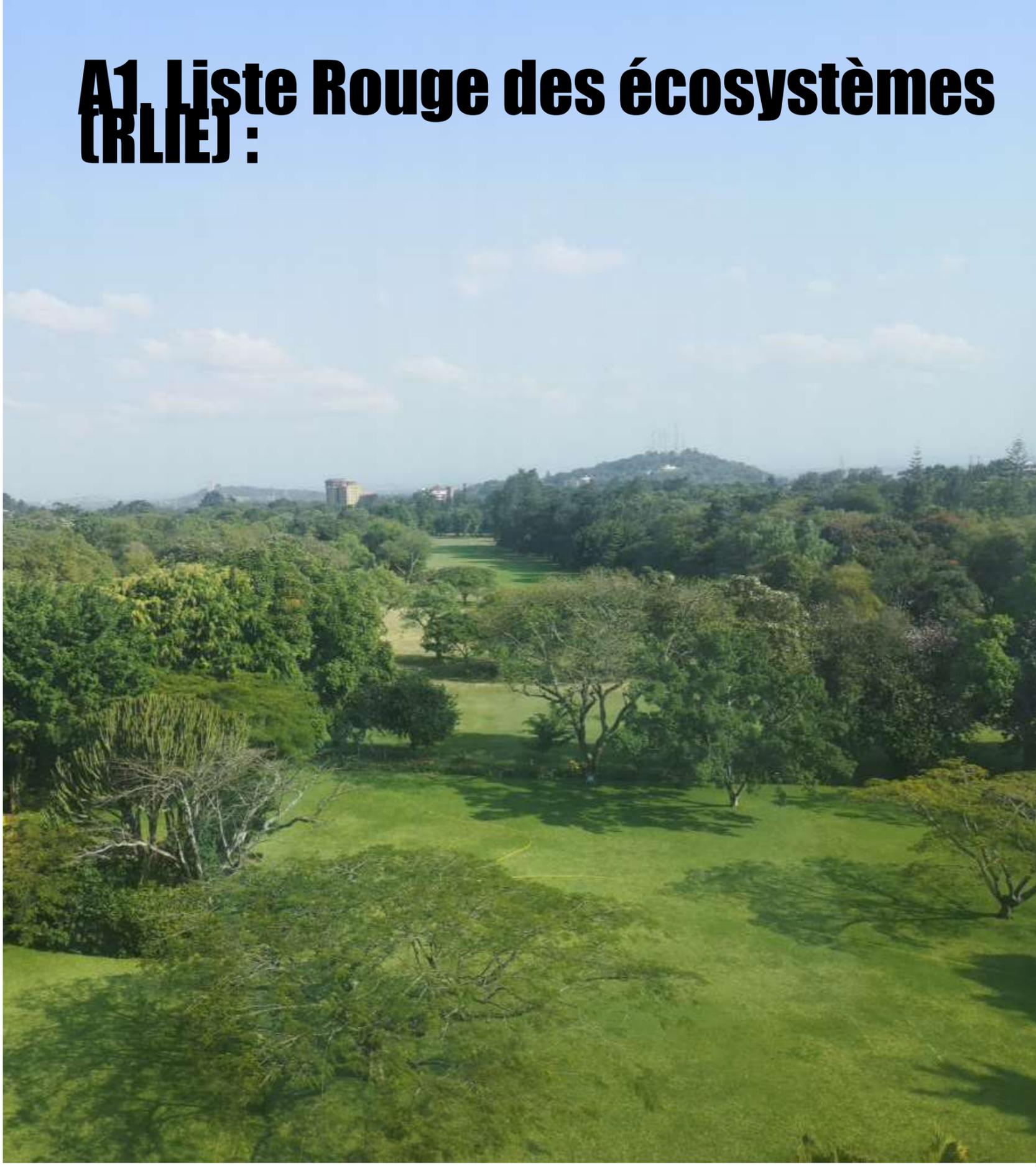
Ecosystem functional groups	CO	CR	EN	VU	LC	DD
T1.1 Tropical-subtropical lowland rainforests		3	7	1	10	
T1.2 Tropical-subtropical dry forests & thickets		7				
T1.3 Tropical-subtropical montane rainforests		1	1	4	6	
T1.4 Tropical heath forests				2	1	
T3.1 Seasonally dry tropical shrublands					2	
T4.2 Pyric tussock savannas			5	2	4	
T5.2 Thorny deserts & semi-deserts		2			1	
T6.5 Tropical alpine grasslands & shrublands			1	2	1	
TF1.1 Tropical flooded forests & peat forests		1	2	3	4	
TF1.4 Seasonal floodplain marshes		4				
TF1.5 Episodic arid floodplains		1				
MFT1.2 Intertidal forests & shrublands			1		1	1

A1. Liste Rouge des écosystèmes (RLIE) :

Question	Indicateur
Sources de données	RLE Nationale
Fournisseurs et compilateurs de données	Gouvernement, ONG, Universités. BDD nationale
Echelle et lien entre données nationales et mondiales - Pertinence au niveau national	National devient global
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ? (National data is collated to form global indicator)	oui
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	non



A1 Liste Rouge des écosystèmes (RLIE) :

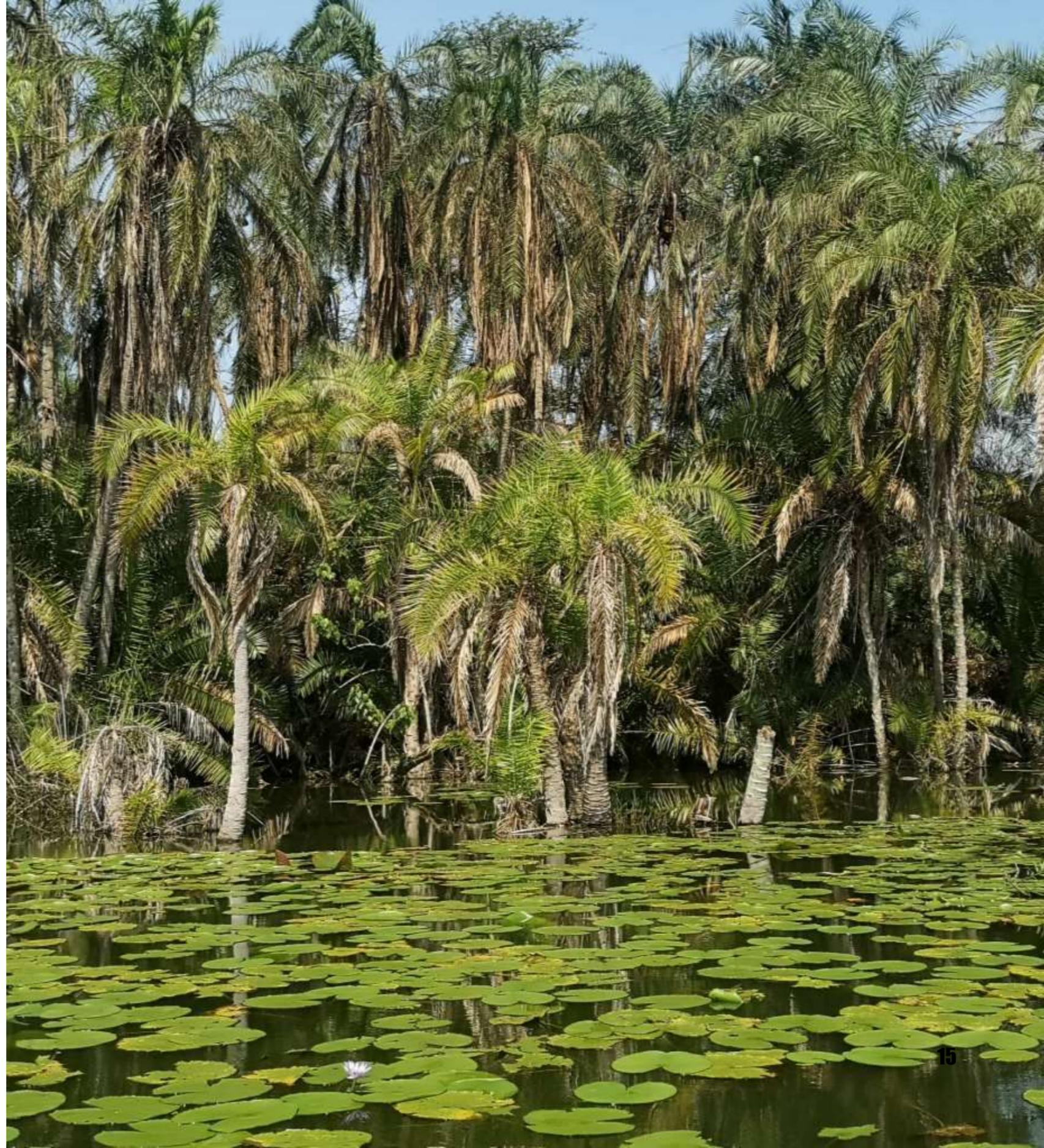


Question	Indicateur
Méthodologie prête et décrite en détail ?	oui
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	Possible, question principalement de cartographie
Contribution partielle possible ?	oui
Lien avec le CEBioS / quel soutien pouvons-nous offrir ?	formations
Compétences/formations associées	Oui (liens ci-dessous)

<https://iucnrle.org/> <https://assessments.iucnrle.org/>
<https://global-ecosystems.org/>
https://github.com/red-list-ecosystem/rle_indices
<https://iucnacademy.org/courses/the-red-list-of-ecosystems-for-assessors-specialised-course/>

A2. Étendue des écosystèmes naturels

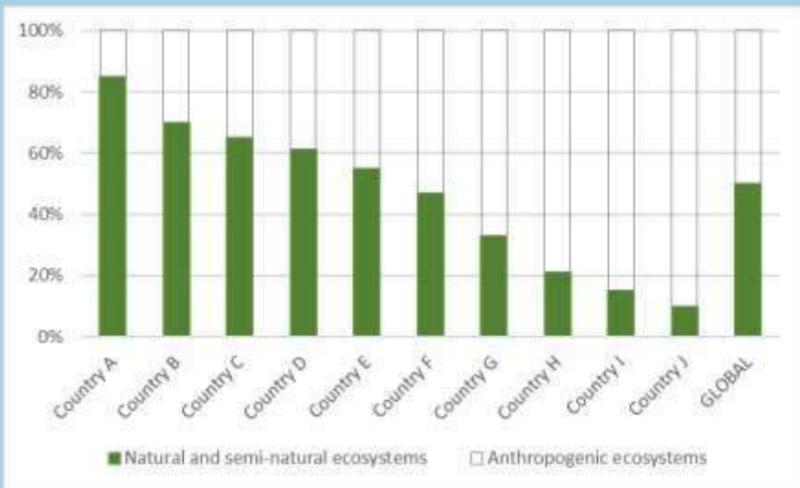
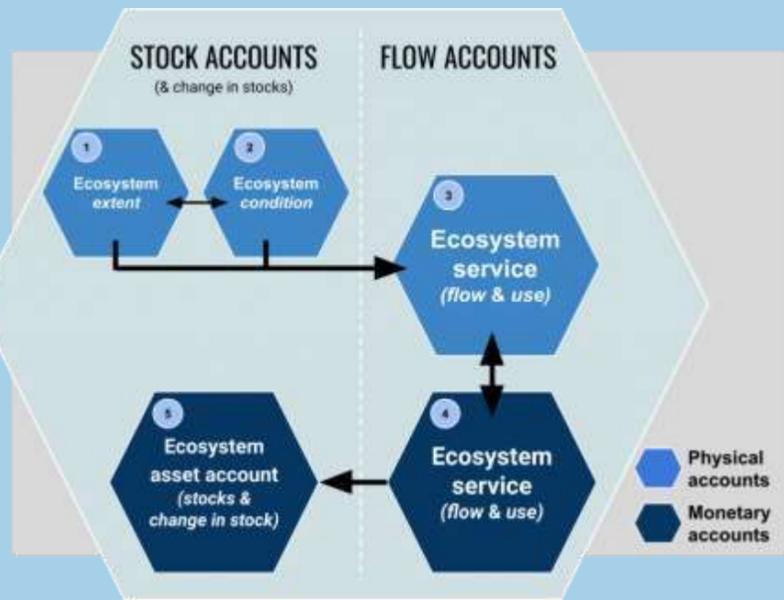
- L'indicateur « étendue des écosystèmes naturels » parle des écosystèmes naturels **et semi-naturels** en proportion de la superficie totale, au niveau national et mondial, sur la base de l'étendue pour une période donnée.
- Indicateur qui intègre/aborde plusieurs parties de l'Objectif (Goal) A
- Cibles (Target) 1 : Veiller à ce que toutes les aires fassent l'objet d'une planification spatiale participative, intégrée et respectueuse de la biodiversité et/ou de processus de gestion efficace.



A2. Étendue des écosystèmes naturels



- L'indicateur se concentre sur les conversions d'écosystèmes naturels/semi-naturels vers l'anthropique et vice versa.
- L'indicateur global ne reflète pas les changements d'écosystèmes naturels en écosystèmes semi-naturels ou vice versa, ni les changements d'un type d'écosystème naturel à un autre.
- La superficie totale d'un pays comprend les terres, les eaux intérieures et, le cas échéant, les eaux territoriales. Pour les pays ayant un territoire marin, l'indicateur devrait idéalement être compilé pour la surface totale du pays, y compris les eaux territoriales (si disponible).



A2. Étendue des écosystèmes naturels : Méthode d'évaluation

- Utilise le « System of Environmental-Economic Accounting—Ecosystem Accounting » (SEEA EA)
- 3 niveaux du IUCN GET : domaines, biomes, groupes fonctionnels
- Unités de mesure : km² ou hectares
- Soumettre l'étendue de chaque écosystème et superficie totale (absolue)

Accounting entries	Ecosystem functional groups (examples)						Total
	T2.6 Temperate forests and woodlands	T4.5 Temperate subhumid grasslands	F2.3 Seasonal freshwater lakes	T7.1 Annual croplands	T7.4 Urban and industrial ecosystems	...	
Opening extent							
Additions to extent							
Reduction to extent							
Closing extent							



A2. Étendue des écosystèmes naturels

Question	Indicateur
Sources de données	Cartes des écosystèmes nationale (séries temporelles)
Fournisseurs et compilateurs de données	Autorités nationales
Echelle et lien entre données nationales et mondiales - Pertinence au niveau national	National devient global
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ? (National data is collated to form global indicator)	oui
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	non



A2. Étendue des écosystèmes naturels



Question	Indicateur
Méthodologie prête et décrite en détail ?	Plateforme e-learning. Note Guide en cours
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	oui
Contribution partielle possible ?	non
Lien avec le CEBioS / quel soutien pouvons-nous offrir ?	formations
Compétences/formations associées	Oui (liens ci-dessous)

<https://seea.un.org/ecosystem-accounting>

<https://seea.un.org/content/aries-for-seea>

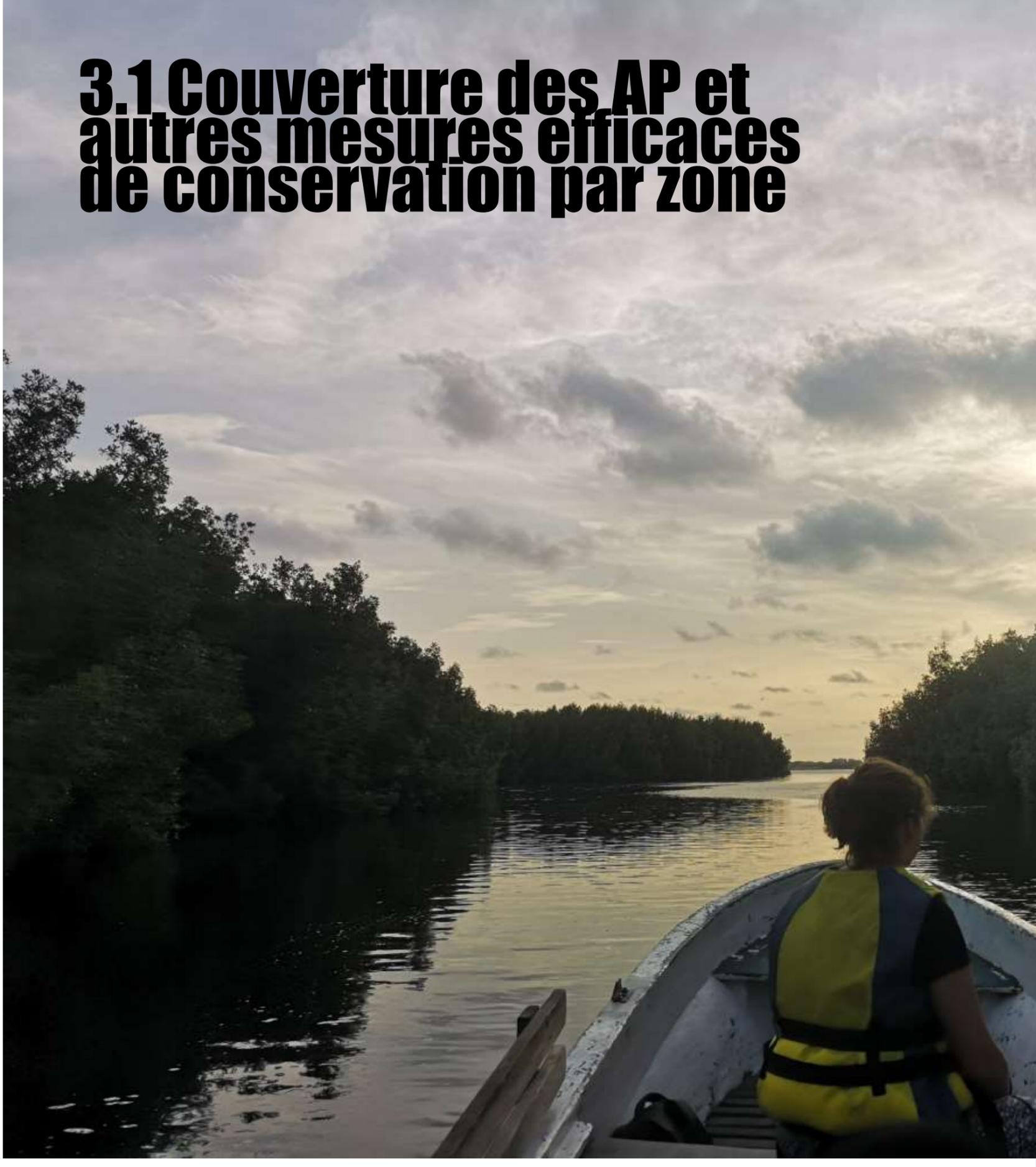
<https://seea.un.org/content/seea-e-learning-resources>

3.1 Couverture des aires protégées (AP) et autres mesures efficaces de conservation par zone

- L'indicateur mesure la réponse politique à la perte de biodiversité. Il mesure le % de superficie couverte par des AP ou d'autres mesures de conservation efficaces basées sur la superficie et régies par : gouvernement, ONG, PA & CL.
- Cibles (Target) 3 : 30 x 30 : au moins 30 % des zones terrestres et des eaux intérieures, ainsi que des zones marines et côtières soient effectivement conservées et gérées



3.1 Couverture des AP et autres mesures efficaces de conservation par zone

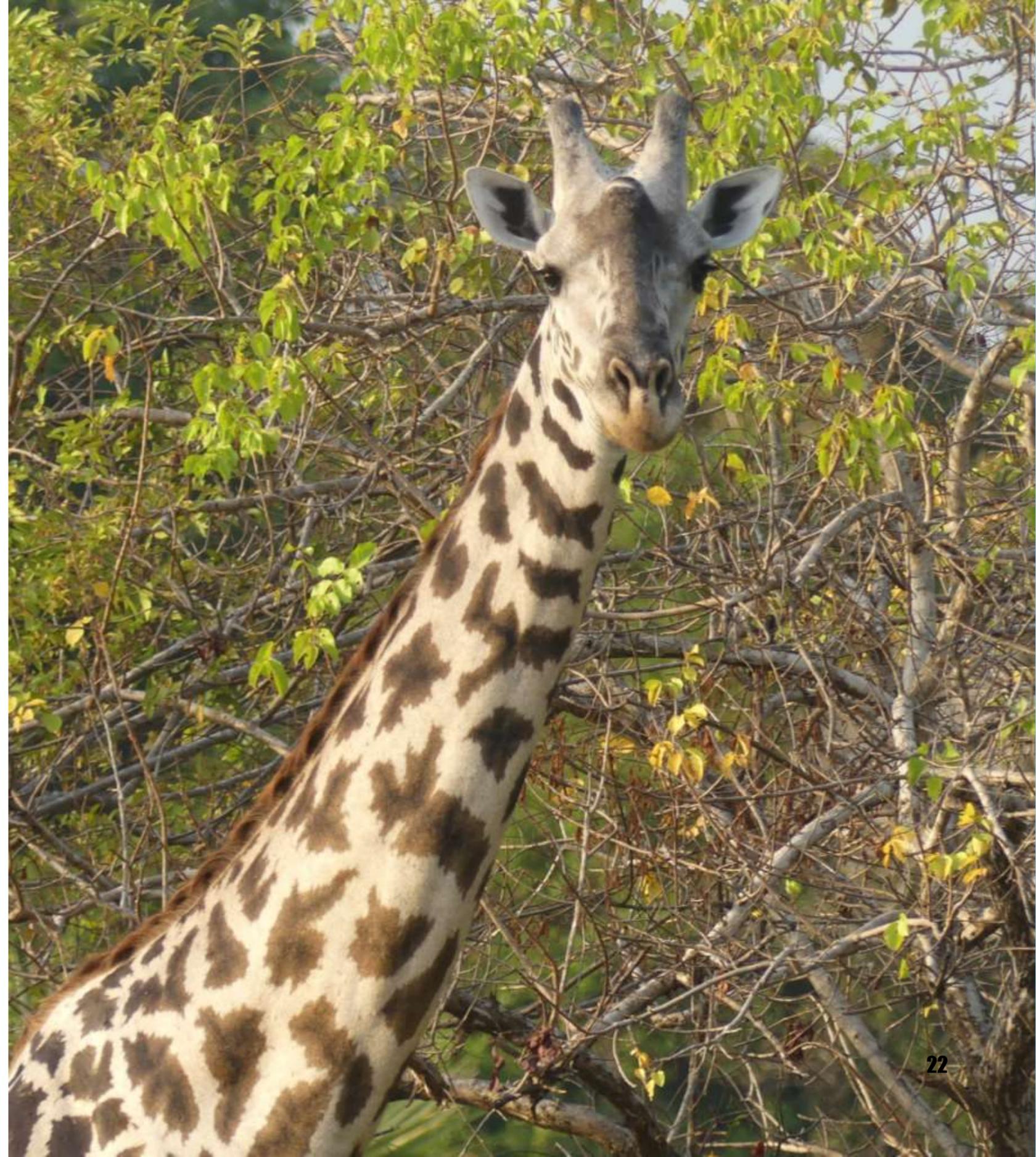


5 désagréations :

- Le % de superficie couverte par les AP et celui couvert par les autres mesures
- Le % de superficie des zones terrestres, des eaux intérieures et des zones marines et côtières (+ biomes et GF écosystèmes)
- Le % moyen de zones d'importance particulière pour la biodiversité (KBA)
- Le % de la superficie à différents niveaux d'efficacité
- Le % de la superficie qui sont gouvernées par le gouvernement, les ONG, PA & CL, ou qui sont partagées.

3.1 Couverture des AP et autres ...: Méthode d'évaluation

- L'indicateur est calculé à partir de points et de polygones de limites d'aires protégées et d'autres mesures www.protectedplanet.net
- Tous les sites de la WDPA ne sont pas inclus dans l'indicateur: zones proposées, sites sans statut, points sans superficie, certaines MAB exclues (zones tampons), ...
- Données nationales soumises à l'UNEP-WCMC + KBA
- Méthode métadonnées ODD 14.5.1 et 15.1.2; KBA Butchart et al. (2012, 2015) + Plumptre et al. (2024)

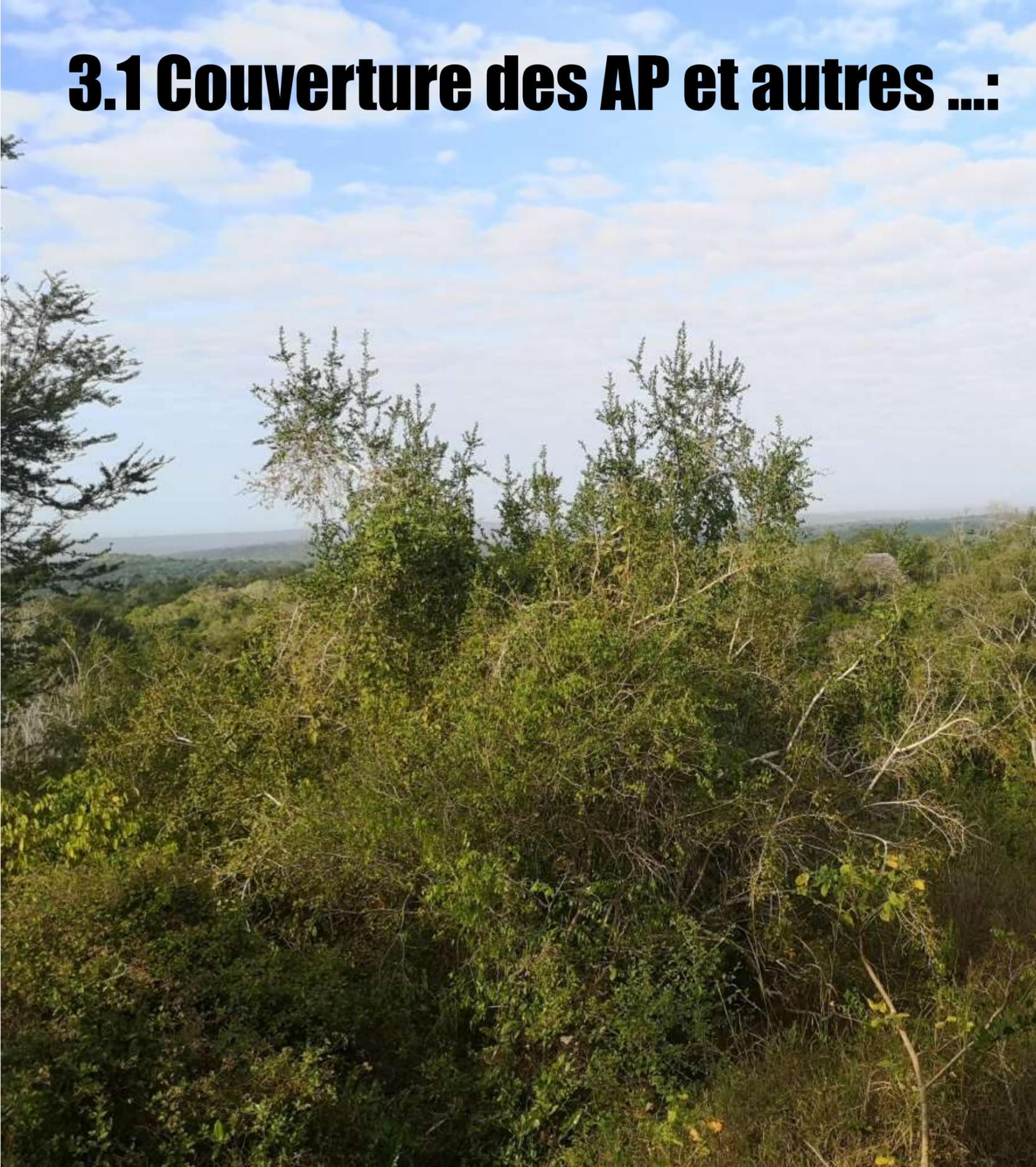


3.1 Couverture des AP et autres ...:

Question	Indicateur
Sources de données	Ministères, WDPA, KBA
Fournisseurs et compilateurs de données	UNEP-WCMC, IUCN and BirdLife International
Echelle et lien entre données nationales et mondiales - Pertinence au niveau national	National principal
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ? (National data is collated to form global indicator)	Oui, quelques AP reconnues internationalement mais pas nationalement
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	Oui, ODD + KBA



3.1 Couverture des AP et autres ...:



Question	Indicateur
Méthodologie prête et décrite en détail ?	oui
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	oui
Contribution partielle possible ?	oui
Lien avec le CEBioS / quel soutien pouvons-nous offrir ?	Bénin : projet MRV
Compétences/formations associées	SIG

<https://www.bipindicators.net/indicators/coverage-of-protected-areas-terrestrial-and-marine>

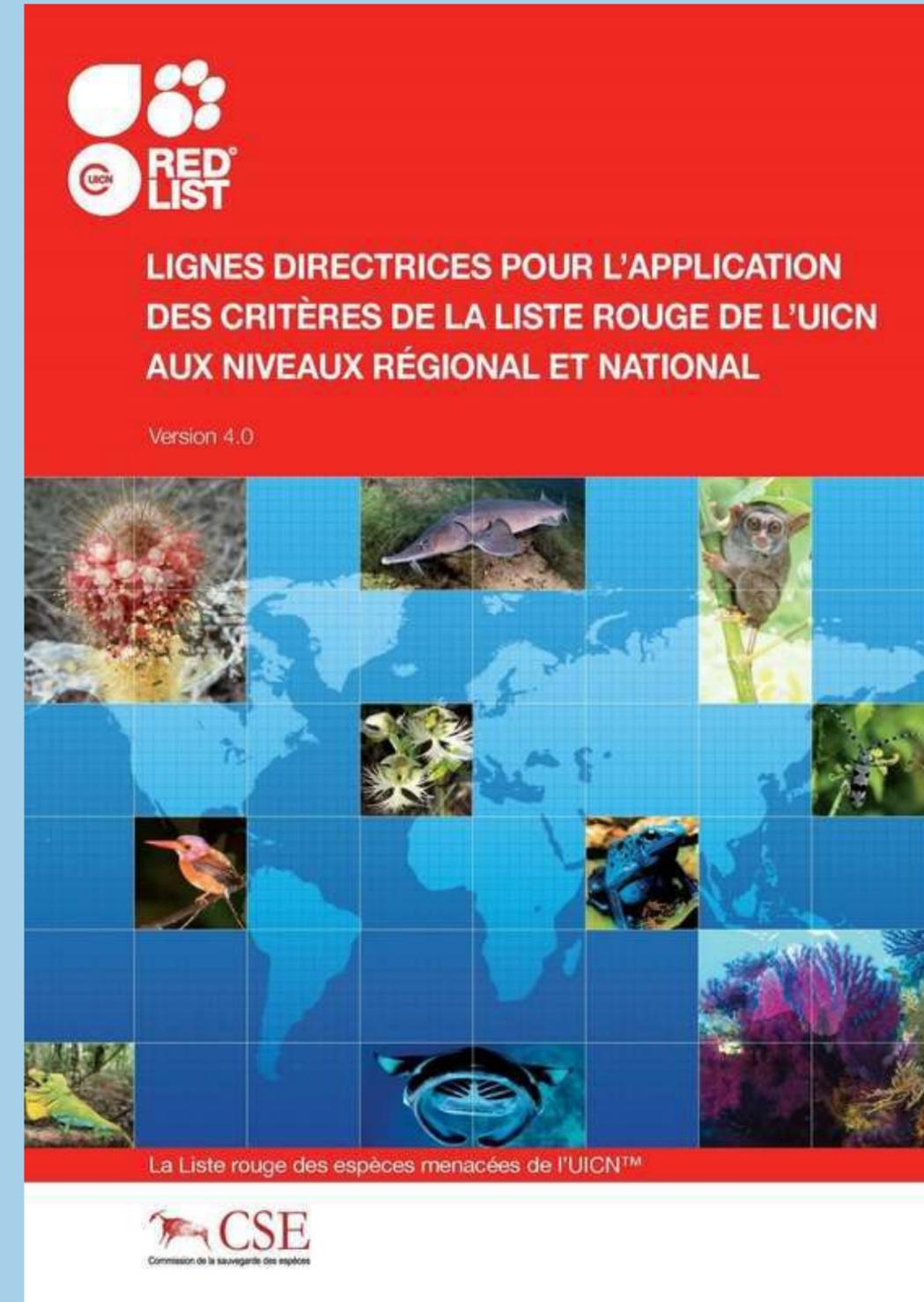
<https://www.bipindicators.net/indicators/protected-area-coverage-of-key-biodiversity-areas>

<https://www.protectedplanet.net/en/resources/calculating-protected-area-coverage>

A3. Index de la Liste Rouge



- Mesure l'évolution du risque global d'extinction parmi les groupes d'espèces.
- Basé sur les changements réels du nombre d'espèces dans chaque catégorie de risque d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées de l'UICN (www.iucnredlist.org) et est exprimé par des changements dans un indice allant de 0 (éteint) à 1 (préoccupation mineure).
- Objectif A, Cibles 4 (extinction), 5, 6 (EIE) , 7 (pollution), 9, 10, 21.



IUCN Red List of Threatened Species



Une description détaillée du processus d'évaluation de la liste rouge est fournie à l'adresse suivante

<https://www.iucnredlist.org/assessment/process>

A3. Index de la Liste Rouge *Méthode d'évaluation*

<https://www.iucnredlist.org>

$$RLIt = 1 - [(Ss Wc(t,s) / (WEX * N)]$$

- L'indice calculé à un moment donné en multipliant d'abord le nombre d'espèces dans chaque catégorie de la Liste rouge par un poids (allant de 1 pour « Quasi menacé » à 5 pour « Éteint » et « Éteint à l'état sauvage ») et en faisant la somme de ces valeurs. Ces valeurs sont ensuite divisées par un score de menace maximale qui correspond au nombre total d'espèces multiplié par le poids attribué à la catégorie « Éteinte ». Cette valeur finale est soustraite de 1 pour donner la valeur de l'indice de la liste rouge.
- L'indicateur peut aussi être calculé au niveau régional/national : RLIs nationaux (IUCN 2012b).
- De Global à National + RLI

A3. Index de la Liste Rouge



Questions	Indicateur
Sources de données	www.iucnredlist.org et autres données validées par assessseurs et coordinateurs de l'autorité RedList
Fournisseurs	Agences nationales vers UICN ou données collectées à travers des initiatives du partenariat RedList (https://www.iucnredlist.org/about/partners)
Compilateurs de données	UICN et Birdlife au nom du partenariat RedList (niveau global) / Données évaluées par les autorités de la RedLits
Echelle et lien entre données nationales et mondiales - Pertinence au niveau national	Données nationales/régionales deviennent globales et inversement

Questions	Indicateur
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ?	Oui
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	Oui
Méthodologie prête et décrite en détail ?	En partie, référence vers lignes directrices IUCN
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	Possible, RLI Nationaux
Contribution partielle possible ?	Oui
Lien avec le CEBioS / Quel soutien pouvons-nous offrir ?	Formations possibles
https://www.iucn.org/assessment/red-list-index etc.	

A5.1. Pourcentage des stocks halieutiques marins se trouvant à des niveaux biologiquement viables

- La FAO → fournir informations sur l'état des ressources halieutiques marines (mondial) dans zone de pêche principale de la FAO. Les pays sont tenus de faire rapport si les données sont disponibles → Utilisé pour informer sur les progrès des pays en matière de durabilité des stocks de poissons.
- L'indicateur évalue la durabilité des stocks de poissons qui se déplacent souvent au-delà des frontières nationales.
- Des estimations mondiales et régionales de la durabilité des stocks ont été réalisées pour 584 stocks de poissons dans le monde depuis 1974, représentant 70% des débarquements mondiaux.
- Objectif A, Cibles 9





A5.1. Pourcentage des stocks halieutiques marins se trouvant à des niveaux biologiquement viables

Méthodologie

$$P_s = \frac{N_s}{N} \times 100 = \frac{N_s}{N_s + N_u} \times 100$$

- L'indicateur est calculé comme le rapport entre le nombre de stocks de poissons exploités classés « dans les limites de la durabilité biologique » et le nombre total de stocks de la liste de référence qui ont été classés avec un statut déterminé (dans/hors des « limites de la durabilité biologique »).
- La FAO publie actuellement les indicateurs mondiaux et régionaux calculés à partir de l'évaluation par la FAO d'une liste sélectionnée de stocks de poissons dans le monde.
- La méthodologie est décrite dans le document technique de la FAO (FAO 2011).

A5.1. Pourcentage des stocks halieutiques marins se trouvant à des niveaux biologiquement viables

Questions	Indicateur
Sources de données	Global : multiples et variées, utilisé par FAO depuis 1974 National : Questionnaire vers les PPF (autorité compétente)
Fournisseurs de données	Global : divers / FAO National : autorités compétente
compilateurs de données	FAO
Echelle et lien entre données nationales et mondiales - Pertinence au niveau national	Pour l'instant séparé. FAO pense à une convergence mais jamais complète

Questions	Indicateur
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ?	Non
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	ODD indicateur 14.4.1
Méthodologie prête et décrite en détail ?	Oui, mais pas encore pour convergence
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	Faible
Contribution partielle possible ?	Au niveau national oui
Lien avec le CEBioS / Quel soutien pouvons-nous offrir ?	
https://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/1441/en/ https://elearning.fao.org/course/view.php?id=502 https://unstats.un.org/sdgs/dataportal https://www.fao.org/publications/sofia/2020/en/	



A6.1. Taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes

- Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont l'un des principaux moteurs de la perte de biodiversité. Le nombre d'EEE a continué à augmenter au cours des dernières décennies (IPBES 2023).
- Indicateur du taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes : Le nombre d'espèces exotiques envahissantes qui devraient s'être établies dans une nouvelle région ou un nouveau pays par rapport à la période de référence, sur la base des tendances modélisées des observations d'EEE.
- Objectif A, Cibles 4, 5, 6, 7, 9, 10, 21.
- Exemples de liens clairs : l'indice de la liste rouge, la liste rouge des écosystèmes, etc.





A6.1. Taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes

Méthode d'évaluation

- L'indicateur est calculé à partir des listes de contrôle nationales compilées des espèces introduites et envahissantes, dans le cadre du Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS), géré par le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de la SSC de l'UICN.
- Ensemble de données disponibles en libre accès par l'intermédiaire du Fonds mondial d'information sur la biodiversité (GBIF), et disponible via les liens « espèces exotiques envahissantes » des pages de profil des pays du CHM de la CDB.

A6.1. Taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes

- La méthodologie de compilation de la base de données des premiers enregistrements sur les EEE est décrite dans Seebens et al. (2017).
- La méthodologie de l'indicateur est décrite dans McGeoch et al. (2023) et son application nationale est soutenue par GEO BON
- GEO BON est occupé à produire du matériel et des outils supplémentaires pour aider les Parties à utiliser cet indicateur, et soutiendra un calcul de l'indicateur de base que les Parties peuvent utiliser dans leur rapport, ou remplacer par leur propre calcul. Des mises à jour sur cet indicateur seront disponibles à l'adresse suivante : <https://geobon.org/ebvs/indicators/>



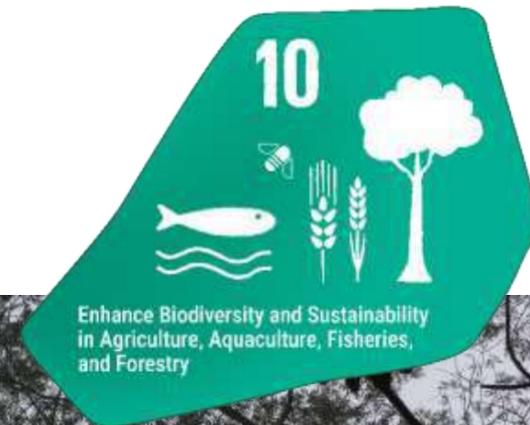
A6.1. Taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes

Questions	Indicateur
Sources de données	Oui, différentes
Fournisseurs	Organisations d'experts, sociétés scientifiques, référentiels nationaux et publics (par exemple, UICN ISSG, GRIIS, GBIF, CABI, infrastructure GEO BON).
Compilateurs de données	GEO BON, ISSG de l'UICN, agences nationales et infranationales chargées de la surveillance des EEE.
Echelle et lien entre données nationales et mondiales - Pertinence au niveau national	Oui

Questions	Indicateur
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ?	les données collectées au niveau national, complétées par des sources agrégées au niveau mondial
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	IPBES, Aichi T9, SDG 15.8
Méthodologie prête et décrite en détail ?	Oui et appui possible par GEO BON
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	Oui, national
Contribution partielle possible ?	Oui
Lien avec le CEBioS / Quel soutien pouvons-nous offrir ?	Formations possibles
Contribution partielle	
Webinar: https://www.youtube.com/watch?si=9LJCKb9L9e40zf1v&v=WBY6LoeKxtl&feature=youtu.be	



10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts



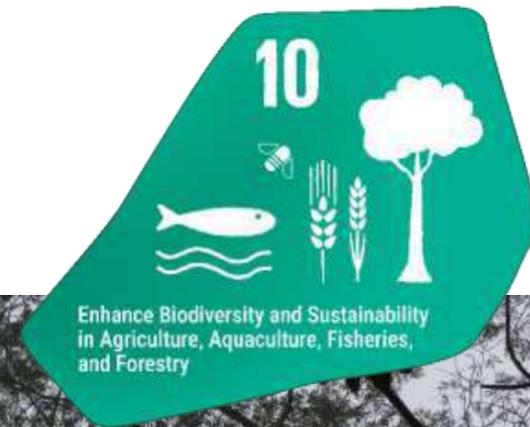
Objectif général : Suivre les progrès vers une gestion durable des forêts (SFM), essentielle pour atteindre la cible 10.

Lié à indicateurs A2 « étendue des écosystèmes naturels par type » (données sur les forêts), B1 « Fonctions et services fournis par les écosystèmes, par type de service ».

Définition de la SFM :

- Varie selon les pays et les époques.
 - Considère une large gamme de valeurs forestières : économiques, sociales, environnementales, et intègre l'équité intergénérationnelle.
- Une simple mesure de la superficie forestière est insuffisante pour évaluer la durabilité.

10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts



5 sous-indicateurs qui mesurent les progrès accomplis dans toutes les dimensions de la gestion durable des forêts

Environnementale

1. Taux annuel de changement de la superficie forestière. (%)
2. Biomasse aérienne dans les forêts. (tonnes par hectare)
3. Proportion de la superficie forestière protégée légalement. (%)

Sociale et économique

4. Proportion de la superficie forestière sous plan de gestion à long terme. (%)
5. Superficie forestière certifiée selon des standards nationaux ou internationaux. (1000 hectares)

10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts



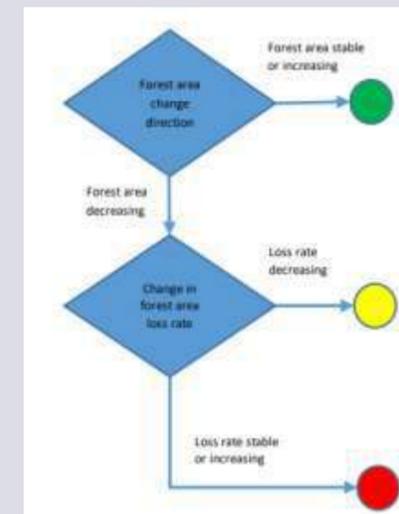
Méthode de calcul

- **Communication des données par les pays** : Les pays transmettent directement à la FAO des données sur la superficie forestière, la biomasse, les forêts protégées et sous plan de gestion pour des années de référence préétablies.
- **Calcul des estimations par la FAO** : La FAO estime la variation nette de la superficie forestière à l'échelle nationale avec une formule d'intérêt composé et calcule les proportions de forêts protégées et sous plan de gestion par rapport aux données de 2015.

Support par FAO

- **Méthodologie** détaillée et conseils pour rapports nationaux et conversion données nationales selon catégories de la FAO via plateforme de rapport en ligne et documents
- Développement de **capacités** par FAO en matière de méthodologie d'établissement deq rapports et télédétection.
- **Accès** aux données et produits de télédétection mondiaux.

10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts



• Par le biais du programme **d'évaluation des ressources forestières mondiales (FRA)** de la FAO depuis 1946!, intervalles réguliers, dernier: 2020, prochain: 2025.

• **Tableau de bord** pour évaluer les progrès vers les 5 sous-indicateurs.

• Contribution partielle à certains sous-indicateurs pour lesquels tous les pays n'ont pas présenté de rapport la dernière fois (2020) :

- Proportion de la superficie forestière protégée légalement (84 % des pays d'Afrique subsaharienne ont fourni des informations),
- Proportion de la superficie forestière sous plan de gestion à long terme (59 % des pays d'Afrique subsaharienne ont fourni des informations).

10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts

Question	Indicateur
Sources de données	Rapport national à FAO
Fournisseurs de données	Correspondants nationaux (rapport national), org. de certif. (sous-ind 5)
Compilateurs de données	FAO
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ?	oui
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	indicateur 15.2.1 des ODD



10.2 Progrès accomplis en faveur de la gestion durable des forêts



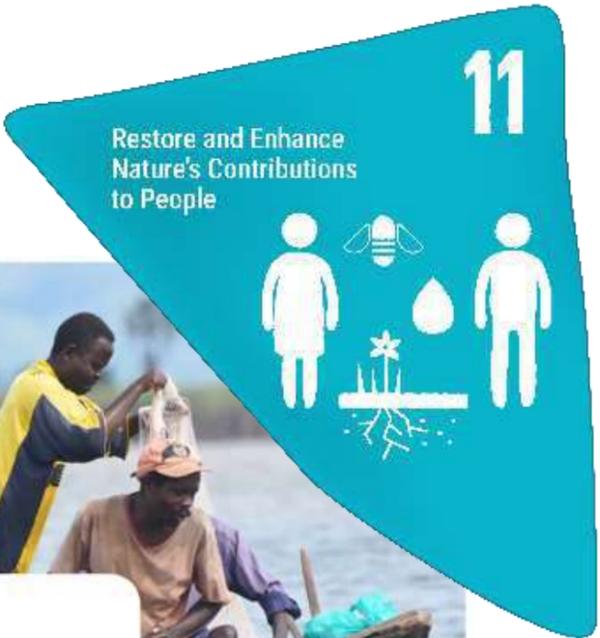
Question	Indicateur
Méthodologie prête et décrite en détail ?	oui
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	Sous-indicateur
Contribution partielle possible ?	Oui, sous-indicateur
Lien avec le CEBioS / quel soutien pouvons-nous offrir ?	Formations, accès à données
Compétences/formations associées	Oui (liens ci-dessous)

<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-15-02-01.pdf>

www.fao.org/3/I8699EN/i8699en.pdf

www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf

B1. Services fournis par les écosystèmes



But de l'indicateur

Importance des services écosystémiques

- Essentiels au bien-être humain et apportent une contribution importante à l'économie.
- Préserver, gérer et maintenir les écosystèmes et la biodiversité est crucial pour ces services.

Objectifs de l'indicateur :

- Suivre les tendances dans la fourniture des services écosystémiques.
- Répondre à l'objectif B : maintenir, améliorer et restaurer les services écosystémiques en déclin, et cible 11: Restaurer, préserver et renforcer les contributions de la nature aux populations
- Mesurer si les services augmentent, restent stables ou diminuent, et à quel rythme.
- Calcul tous les 3 à 5 ans conseillé

B1. Services fournis par les écosystèmes



- **Structure et désagrégation de l'indicateur :**
- L'indice peut être désagrégé selon :
 - Catégories de services écosystémiques (approvisionnement/regulation/culturels)
 - Types d'écosystèmes.
- Fournit des informations stratégiques pour orienter les efforts de conservation, gestion et restauration.
- **Utilisation pour les parties prenantes :**
- Permettre aux pays de sélectionner les services écosystémiques pertinents pour leurs politiques nationales.
- Intégrer des services écosystémiques d'importance mondiale dans un indicateur agrégé.
- Fournir une vue d'ensemble des progrès mondiaux en matière de maintien, d'amélioration et de restauration des services écosystémiques.

B1. Services fournis par les écosystèmes

Méthodologie de calcul de l'indicateur

- **Étapes principales :**
- **1 Sélection des services écosystémiques à inclure**
 - SES essentiels aux populations vulnérables et aux peuples autochtones (considérer les divers systèmes de valeurs)
 - SES dont on peut estimer si la provision est durable
 - SES dans écosystèmes naturels/ semi-naturels
 - SES de pertinence mondiale à inclure par toutes les Parties (eg services de régulation du chgt clim.)
 - SES considérés importants par le pays, ou pertinents pour la politique
 - Critères de sélection : disponibilité des données

Pour le prochain rapport national en 2026, les pays devront rendre compte de tous les services écosystémiques pour lesquels ils disposent de données.

2 Compilation des comptes de services écosystémiques

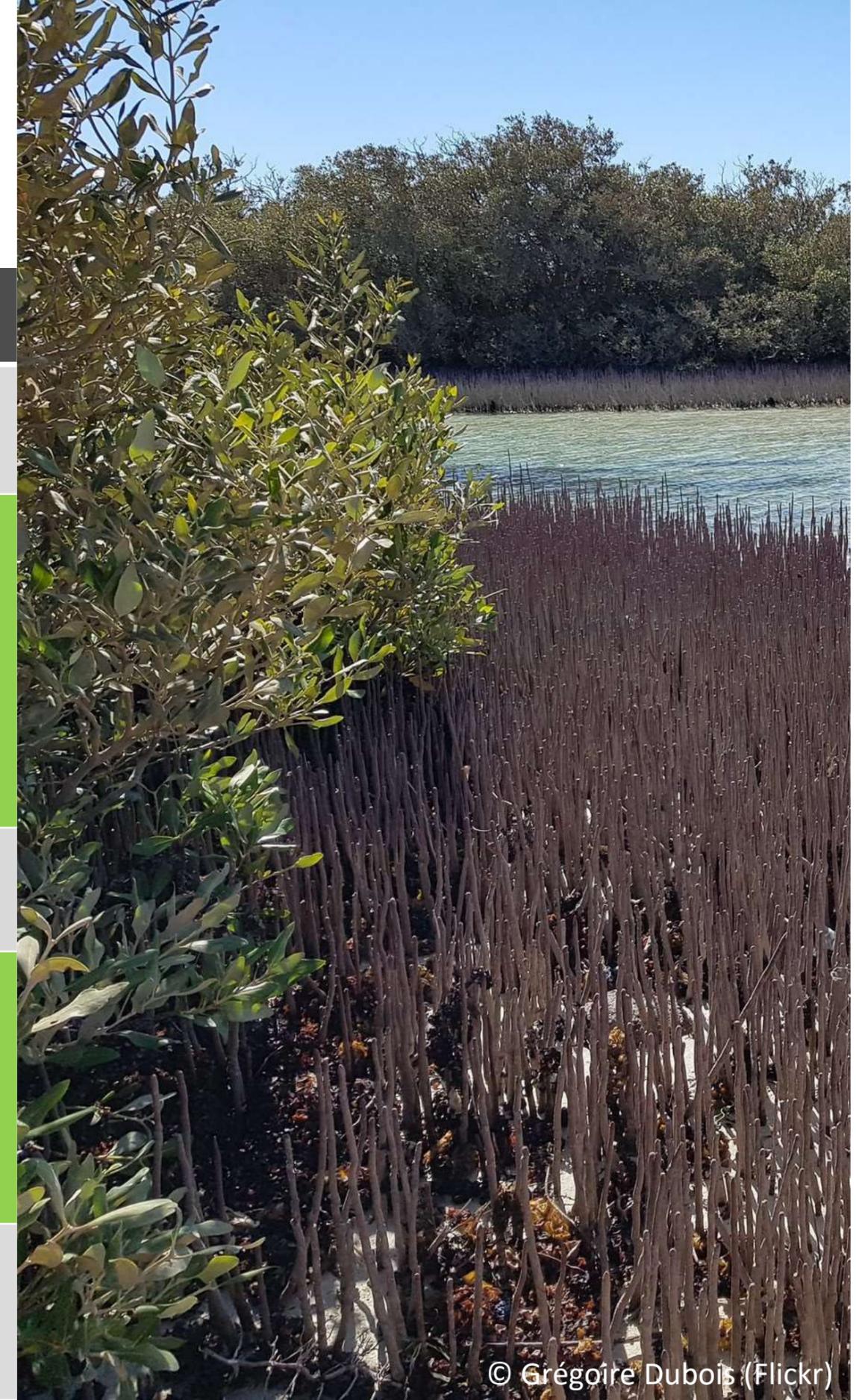
- Idéalement s'appuyer sur des séries temporelles nationales, intégrant diverses sources de données pour fournir les meilleures estimations disponibles de l'offre et de l'utilisation des services écosystémiques.
- Pour de nombreux services écosystémiques, de la **modélisation** est nécessaire afin de produire ces estimations.

3 Calcul de l'indicateur agrégé

- **Agrégation progressive** : permet l'ajout de nouveaux services écosystémiques au fil des données disponibles.
- Création de 3 sous-indices par catégories de services (approvisionnement/régulation/culturels):
- Option d'inclure des valeurs monétaires exprimées en % de la valeur ajoutée brute (GVA).
- Développement de lignes directrices pour la sélection et l'agrégation des données (livraison prévue avant 2026).

B1. Services fournis par les écosystèmes

Question	Indicateur
Sources de données	Nationales ou programme de modélisation avec validation nationale
Fournisseurs de données	Très vaste et dépendant des services (instituts de recherche, ministères, agences nationales de cartographie, les bureaux nationaux de statistiques, départements gouvernementaux). Les données de télédétection jouent un rôle important pour certains services écosystémiques.
Compilateurs de données	Les offices statistiques nationaux, les ministères de l'environnement ou les agences connexes
Les données nationales sont-elles rassemblées pour former l'indicateur mondial ?	Oui
Indicateur déjà calculé dans autre cadre? (ex ODDs)	Non



B1. Services fournis par les écosystèmes



Question	Indicateur
Méthodologie prête et décrite en détail ?	Presque (pas compilation)
Faisabilité dans le cadre de notre appel ? (temps/échelle/capacités/basé sur les données existantes)	Etape de sélection des SES, et identification de données
Contribution partielle possible ?	Oui, sur un service
Lien avec le CEBioS / quel soutien pouvons-nous offrir ?	Pas notre expertise directe mais thématique importante, demande récurrente. Formations, contact avec experts, accès à données
Compétences/formations associées	Cartographie, télédétection, modélisation

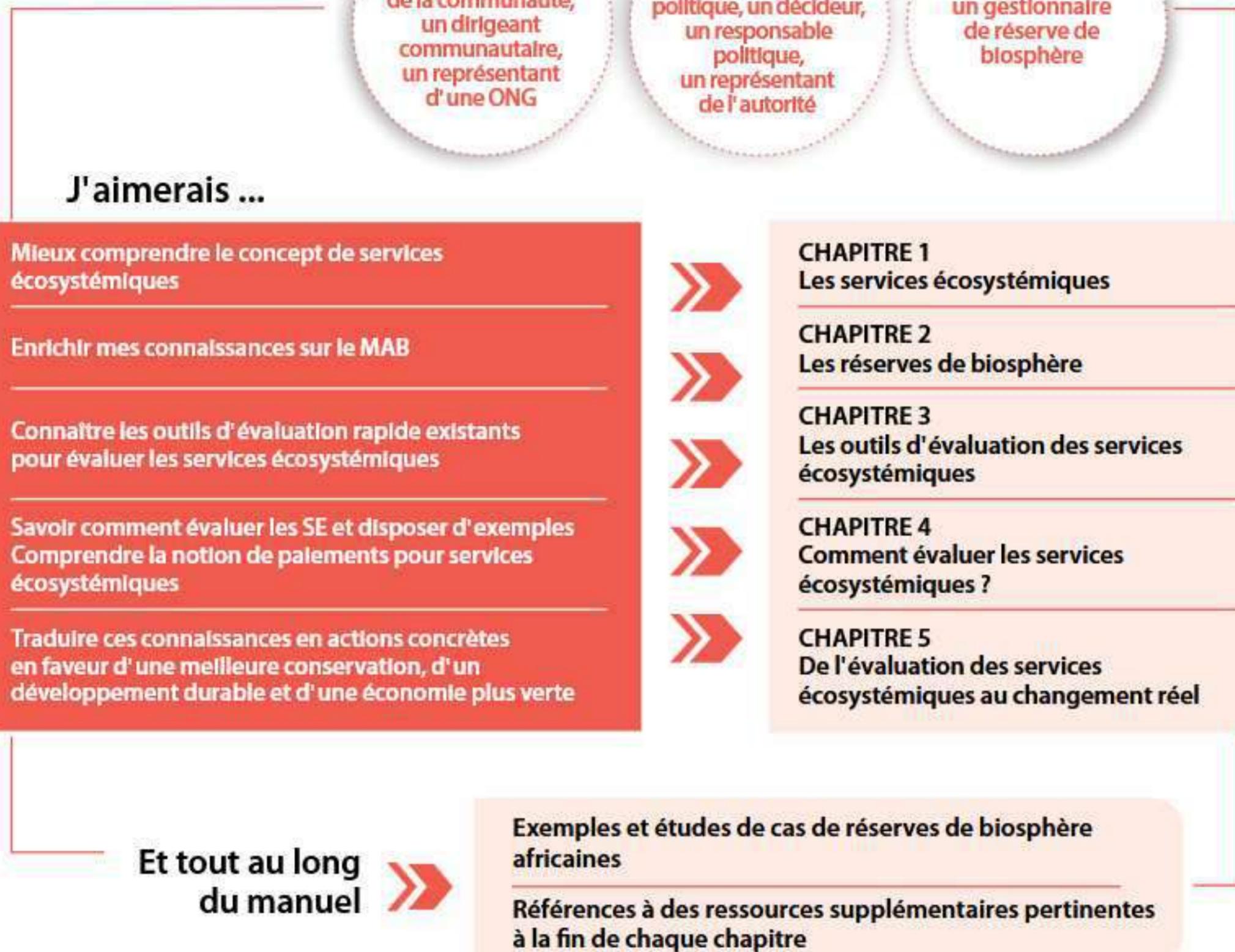
De nombreuses ressources de formation en ligne et des ateliers, des webinaires

SEEA e-learning resources

<https://seea.un.org/content/aries-for-seea>

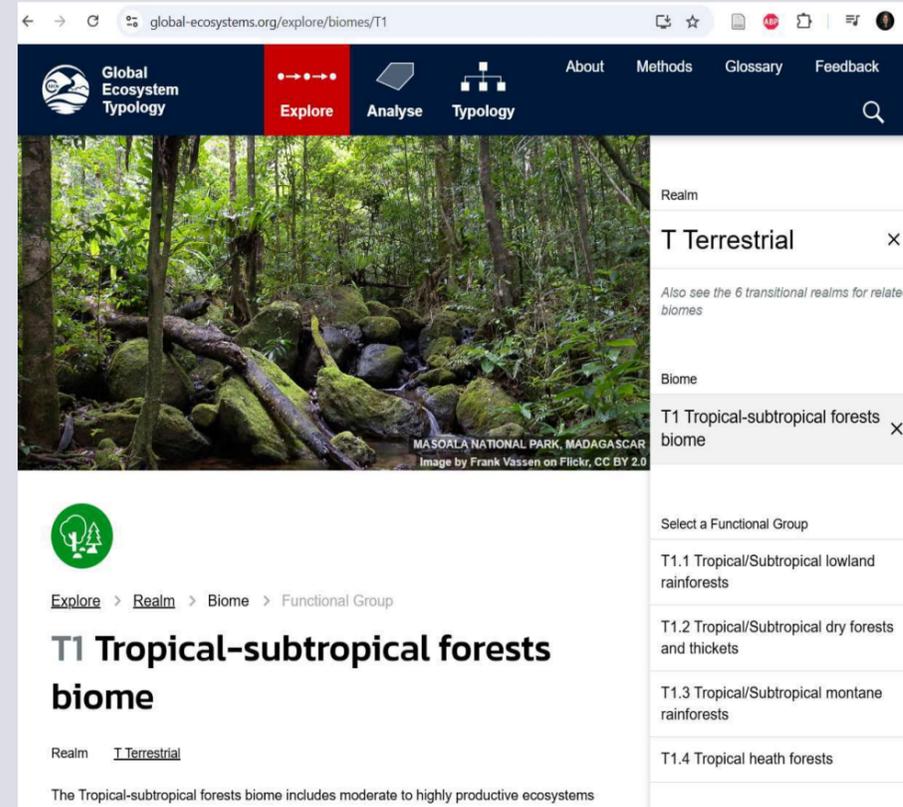


FIGURE 1.
STRUCTURE DU MANUEL



Approches transversales:

- Approche inclusive dans la mise en œuvre du cadre de suivi de la biodiversité
- Typologie Globale des Ecosystèmes



The screenshot shows the website global-ecosystems.org/explore/biomes/T1. The navigation bar includes 'Global Ecosystem Typology', 'Explore', 'Analyse', and 'Typology'. The main content area features a large image of a forest in Masorla National Park, Madagascar, with the caption 'MASORLA NATIONAL PARK, MADAGASCAR Image by Frank Vassen on Flickr, CC BY 2.0'. Below the image, the breadcrumb trail is 'Explore > Realm > Biome > Functional Group'. The main heading is 'T1 Tropical-subtropical forests biome'. A sidebar on the right allows for filtering by 'Realm' (T Terrestrial) and 'Biome' (T1 Tropical-subtropical forests biome). Under 'Select a Functional Group', four options are listed: T1.1 Tropical/Subtropical lowland rainforests, T1.2 Tropical/Subtropical dry forests and thickets, T1.3 Tropical/Subtropical montane rainforests, and T1.4 Tropical heath forests. The page also includes a description: 'The Tropical-subtropical forests biome includes moderate to highly productive ecosystems'.





Approche inclusive dans la mise en œuvre du cadre de suivi de la biodiversité

- **Approche inclusive** : Intégrer les perspectives des peuples autochtones, communautés locales, femmes, jeunes et groupes marginalisés pour enrichir la compréhension de la biodiversité.
- **Connaissances traditionnelles** : Intégrer les savoirs autochtones pour une évaluation plus complète et nuancée de la biodiversité.
- **Participation active** : Encourager les communautés locales à collecter et analyser les données pour renforcer leur pertinence et appropriation.
- **Renforcement des capacités** : Former et outiller les communautés locales pour garantir des efforts de conservation durables.
- **Collaboration intersectorielle** : Mobiliser gouvernements, ONG, chercheurs et communautés pour une approche holistique de la conservation.



Perspectives locales de la diversité biologique 2

Contributions des peuples autochtones
et des communautés locales à la mise en
œuvre du Plan stratégique 2011–2020 pour
la diversité biologique et le renouveau de la
nature et des cultures.

Complément à la cinquième édition
des Perspectives mondiales de la
diversité biologique.

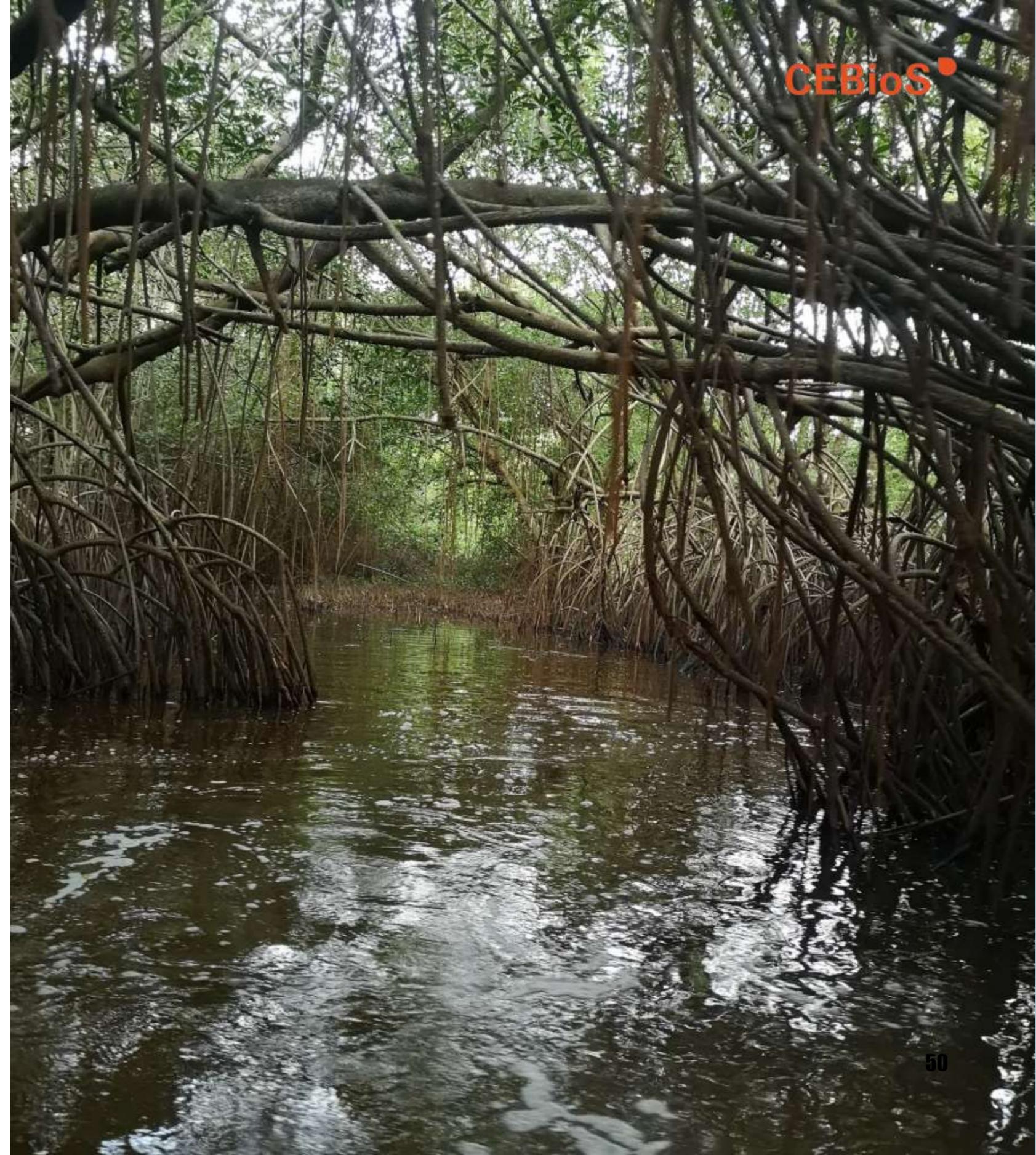
Publié par Forest Peoples Programme,
en collaboration avec les Centres de
distinction des savoirs autochtones
et locaux, le Réseau des femmes
autochtones sur la diversité biologique,
le Forum international des peuples
autochtones sur la biodiversité, et le
Secrétariat de la Convention sur la
diversité biologique.

Approche inclusive dans la mise en œuvre du cadre de suivi de la biodiversité

- **Indicateurs spécifiques** concernant les connaissances traditionnelles
 - Utilisation de **systèmes de suivi** et d'information communautaires (CBMIS) est de plus en plus encouragée.
 - Accorder une attention particulière au suivi et à la **ventilation des données** selon les critères suivants
 - (a) le genre, l'âge et le handicap
 - (b) Les peuples autochtones et les communautés locales ;
 - (c) L'utilisation et la gestion des connaissances traditionnelles ;
 - (d) les systèmes de suivi et d'information communautaires et la science citoyenne ;
 - (e) les implications sociales, économiques et culturelles des changements environnementaux.
- liste d'indicateurs où possible

Typologie Globale des Ecosystèmes

- Le cadre mondial pour la biodiversité (CMB) de Kunming-Montréal, établi une « Approche écosystème » avec des objectifs, des cibles et des indicateurs clés
- **Objectif A** : l'intégrité, la connectivité et la résilience de tous les écosystèmes sont maintenues, renforcées et restaurées, ce qui permettra d'accroître considérablement la superficie des écosystèmes naturels d'ici à 2050.
- Indicateurs pour les écosystèmes, leurs bénéfices, leur restauration et leur protection (A1, A2, B1, 2.1, 3.1)

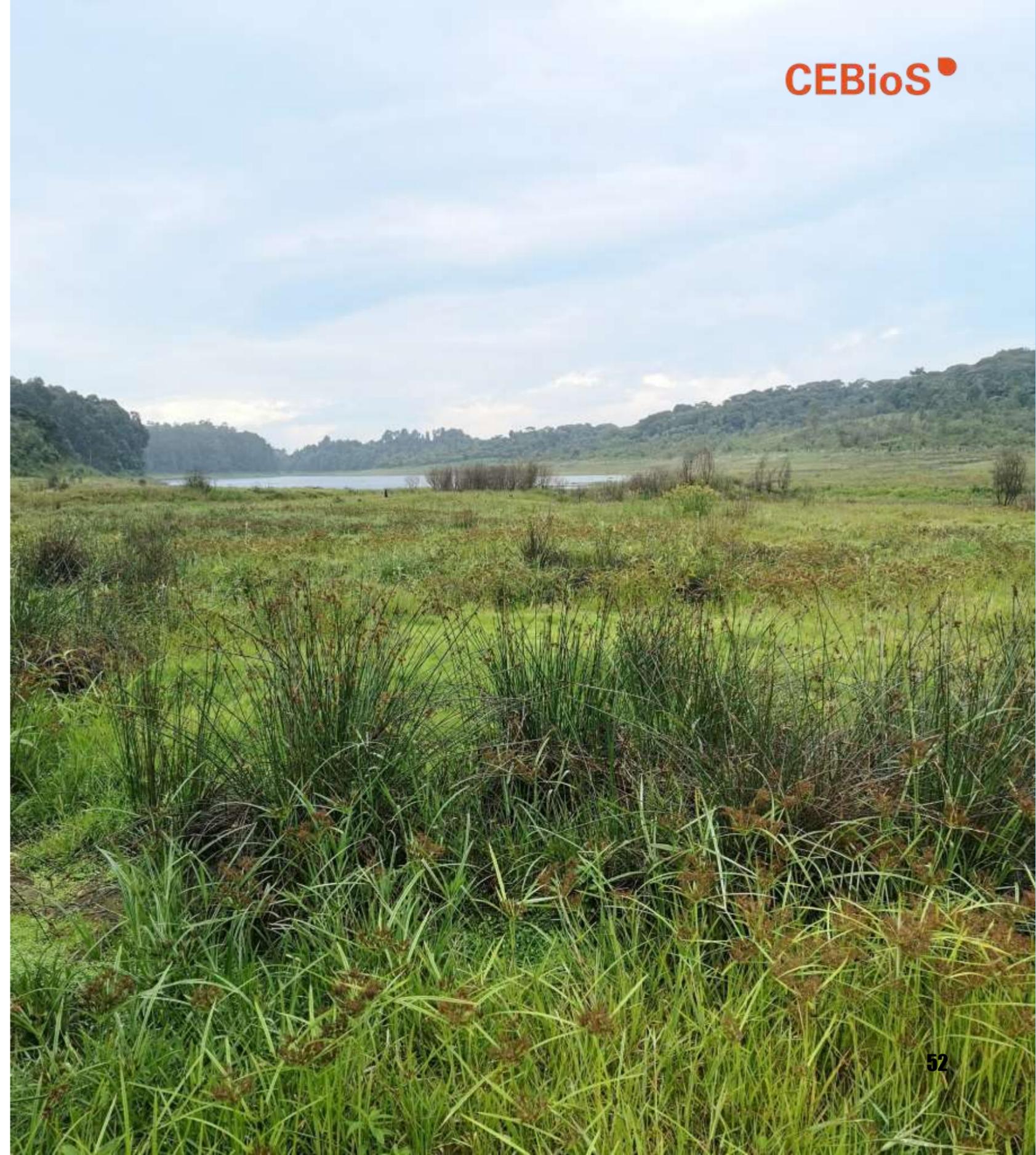


Typologie Globale des Écosystèmes

- Possibilité de concevoir un cadre pour le suivi des écosystèmes : mesurer les différents aspects des écosystèmes, leur conservation et leur évolution.
- Relier les actions (cibles) et les résultats (objectifs)
- Comparer les écosystèmes entre les pays

Typologie Globale des Ecosystèmes

- Les indicateurs phares liés aux écosystèmes devraient être considérés comme une suite, qui donnent une image globale de chaque écosystème :
- **A1** Red List des écosystèmes
Est-ce menacé
- **A2** Étendue de l'écosystème naturel
Combien existe-t-il encore?
- **B1** Services écosystémiques
*Quels SES donne-t-il? / ou *
- **2.1** Zone sous restauration
Combien est restauré?
- **3.1** couverture des aires protégées
Combien est protégé?

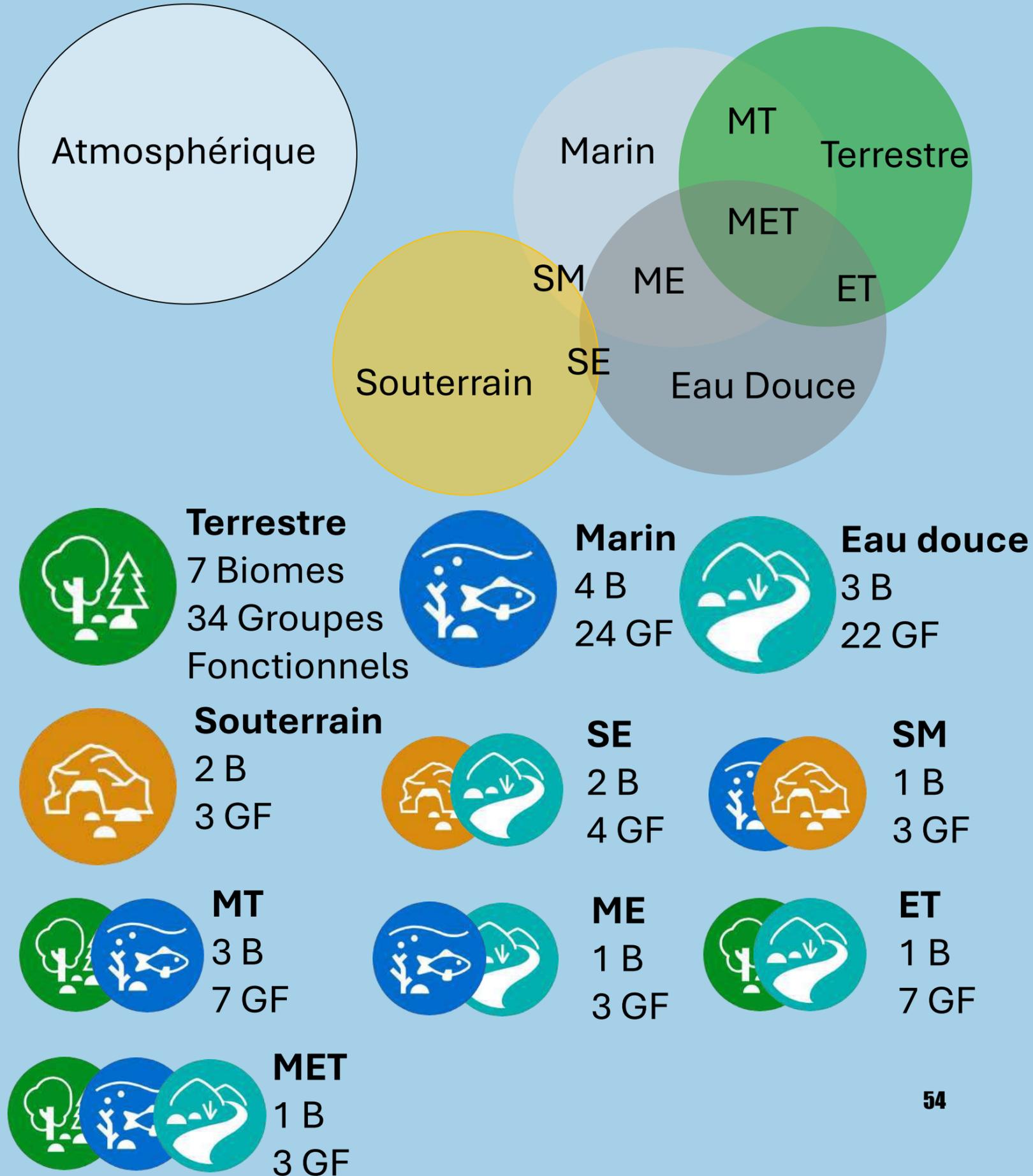


Typologie Globale des Écosystèmes

- Possibilité de concevoir un cadre pour le suivi des écosystèmes : mesurer les différents aspects des écosystèmes, leur conservation et leur évolution.
- Relier les actions (cibles) et les résultats (objectifs)
- Comparer les écosystèmes entre les pays

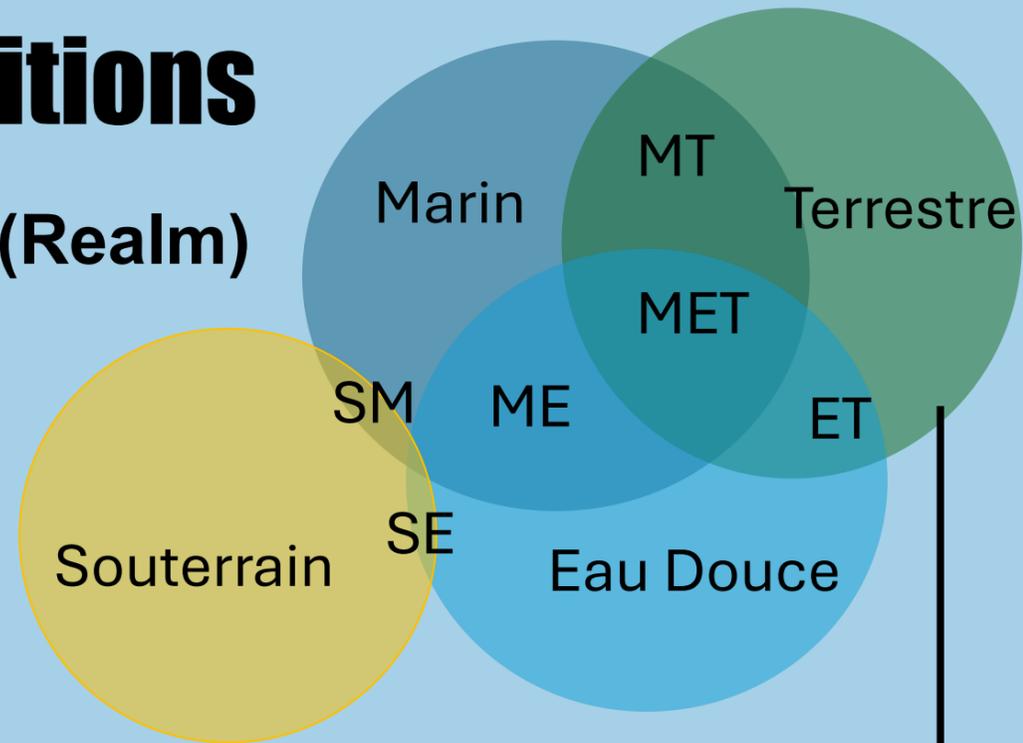
Définitions

- Développée par 100 scientifiques menés par Prof. D. Keith (Australie)
- **Hiérarchique et compréhensible**
- **Domaine (Realm) :** 5 composantes majeures de la biosphère qui diffèrent dans l'organisation et la fonction de l'écosystème : terrestre, d'eau douce, marin, souterrain, [atmosphérique] et des combinaisons de ces éléments (6 domaines de transition).

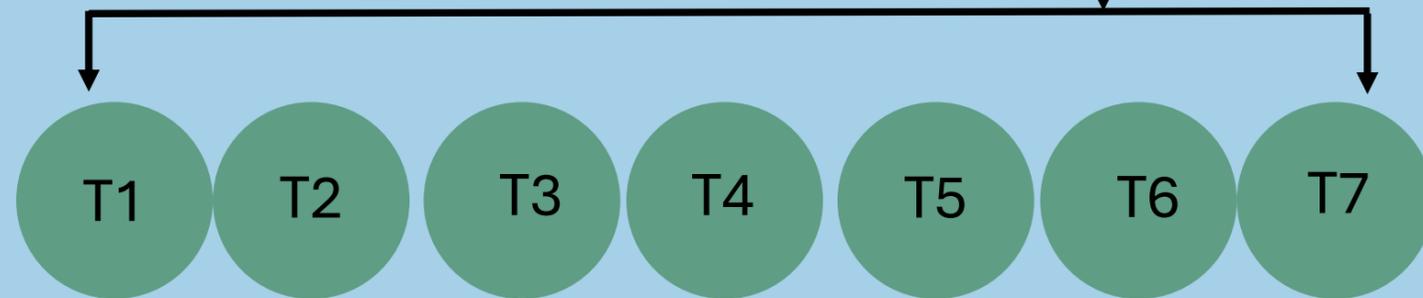


Définitions

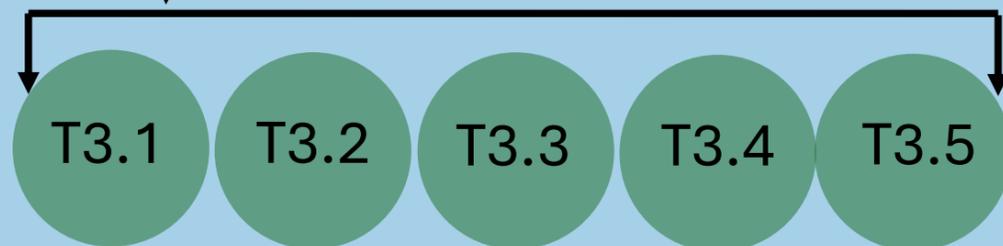
Domaine (Realm)



Biome



Groupe fonctionnel d'écosystème



- **Biome** : Composante d'un domaine unie par de grandes caractéristiques de la structure de l'écosystème et un ou quelques facteurs écologiques majeurs communs qui régulent les principales fonctions écologiques, dérivée du haut vers le bas par la subdivision des domaines.
- **Groupe fonctionnel d'écosystème** : Un groupe d'écosystèmes apparentés au sein d'un biome qui partagent des facteurs écologiques communs, lesquels favorisent des traits biotiques similaires. **110 (18 anthropiques)**.

Global-Ecosystem.org

global-ecosystems.org/explore/biomes/T1

Global Ecosystem Typology

Explore Analyse Typology

About Methods Glossary Feedback



Realm

T Terrestrial

Also see the 6 transitional realms for related biomes

Biome

T1 Tropical-subtropical forests biome



Explore > Realm > Biome > Functional Group

T1 Tropical-subtropical forests biome

Realm T Terrestrial

The Tropical-subtropical forests biome includes moderate to highly productive ecosystems

Select a Functional Group

T1.1 Tropical/Subtropical lowland rainforests

T1.2 Tropical/Subtropical dry forests and thickets

T1.3 Tropical/Subtropical montane rainforests

T1.4 Tropical heath forests

Realm

T Terrestrial

Also see the 6 transitional realms for related biomes

Biome

T1 Tropical-subtropical forests biome

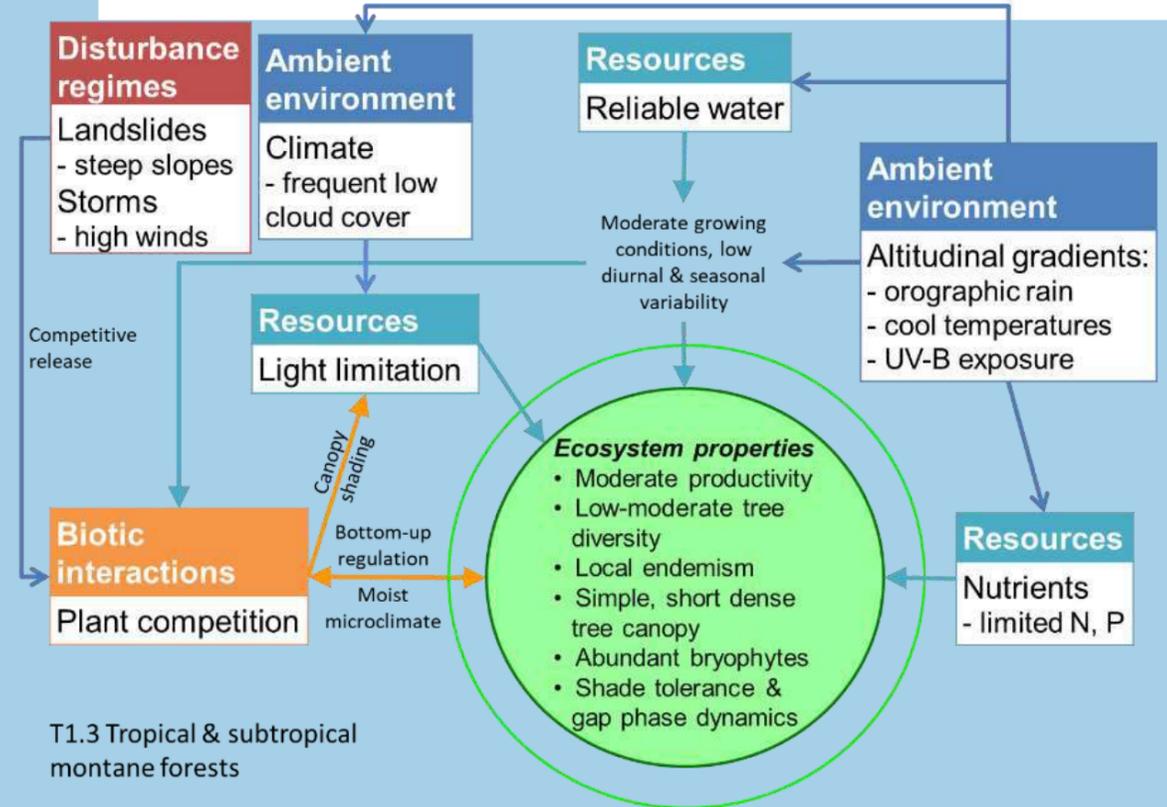
Select a Functional Group

T1.1 Tropical/Subtropical lowland rainforests

T1.2 Tropical/Subtropical dry forests and thickets

T1.3 Tropical/Subtropical montane rainforests

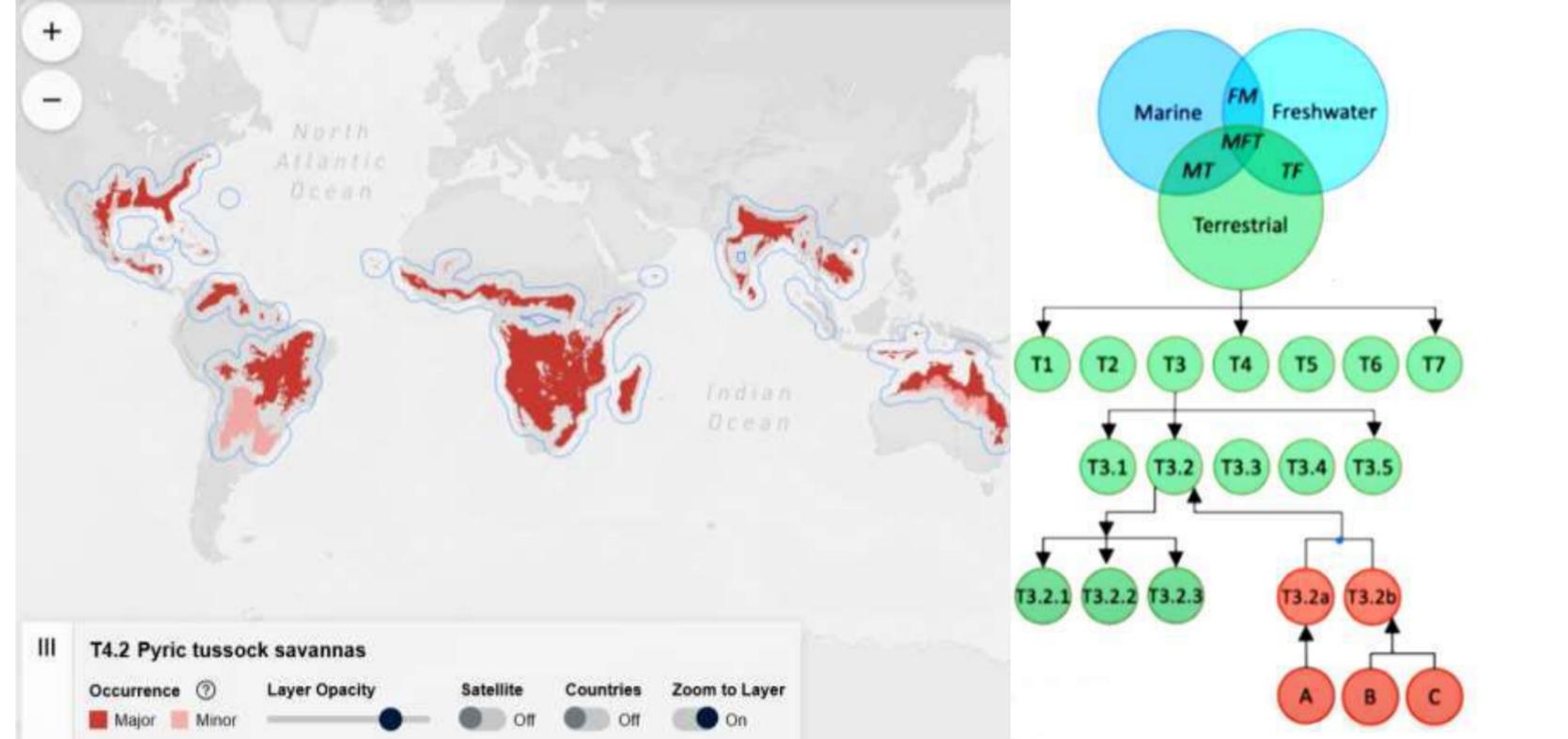
T1.4 Tropical heath forests



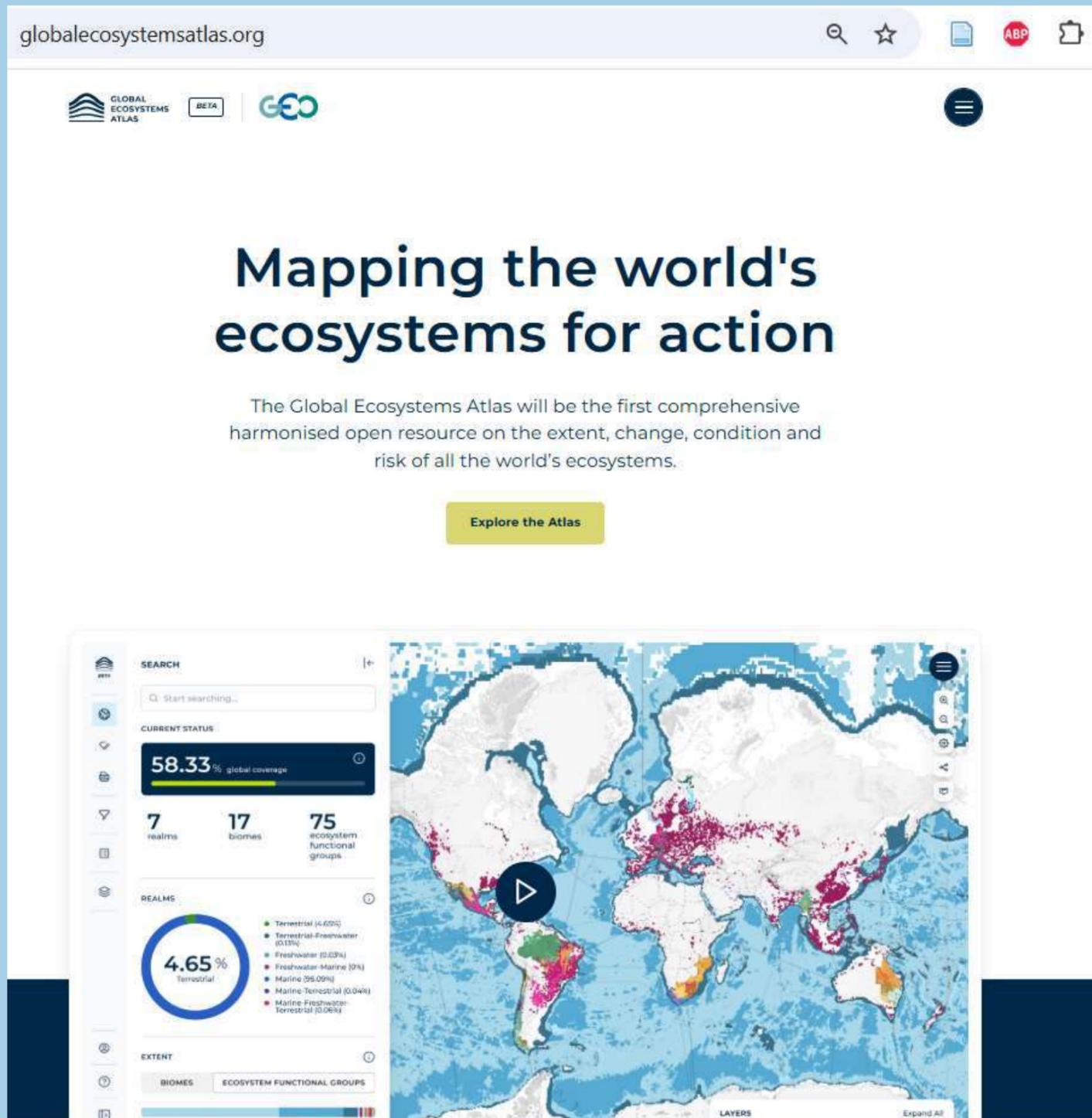
T1.3 Tropical & subtropical montane forests

Exemples de groupes fonctionnels

- Mangroves (MET1.2), forêts tropicales de basses altitudes (T1.1), récifs coralliens (M1.3), tourbières (TE1.1)
- Le rapportage est attendu à ce niveau pour une harmonisation gérable.
- Pays ont en moyenne 10-15 groupes (dont les anthropogéniques, champs et villes).
- Ne remplace pas le rapport national, mais utiliser pour planifier, action, évaluation et comptabiliser.
- Permet de comparer entre pays, et c'est une base pour des écosystèmes locaux



Work in progress



- Principale faiblesse : la classification nationale des écosystèmes et cartes
- Inventaire en cours par le Global Ecosystems Atlas Initiative.
- Investissement dans les données spatiales.
- Certaines informations sont potentiellement dans un ministère et pas l'autre -> Collaboration.

<https://globalecosystemsatlas.org/>