

#### Clause de non-responsabilité

Ce document d'orientation technique est destiné à servir de ressource que les Parties et d'autres personnes pourraient souhaiter prendre en considération dans le cadre de l'élaboration de plans de surveillance nationaux pour le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, en tant que première étape vers la surveillance de la mise en œuvre du Cadre. Il ne remplace ni ne qualifie les décisions de la Conférence des Parties (COP) à la Convention sur la diversité biologique (CDB) ou les informations connexes qui sont ou seront fournies par la CDB. Les pays sont invités à utiliser, adapter ou ignorer ces orientations, en fonction de leurs capacités, de leurs ressources et des réalités du terrain.

#### Auteurs et évaluateurs

Di Zhang, Anne Lucy Stilger Virnig, Leticia Cardozo, Verónica Recondo, Scott Atkinson, Natasha Ali, Jillian Campbell, Neil Burgess, Violeta Muñoz-Fuentes, Osgur McDermott Long, Philip Bubb, Matea Vukelic, Stanislav Vergeichyk, Christina Supples, et Jamison Ervin.

#### Citation suggérée

PNUD et PNUE-WCMC. 2024. Utilisation de données spatiales pour soutenir l'élaboration de plans pour les systèmes nationaux de surveillance du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Rapport préparé pour le projet de soutien à l'action précoce du Cadre mondial pour la biodiversité, en collaboration avec le partenariat du <u>UN Biodiversity Lab</u>.

#### Notes de mise à jour

Il s'agit de la troisième version de la publication, publiée en septembre 2025. Elle a été mise à jour à la suite des décisions prises lors de la Conférence des Parties (COP16) à la CDB (CBD/COP/DEC/16/31\*). Toutes les données mentionnées à l'annexe 2 sont les données spatiales mondiales fournies dans les métadonnées pour les indicateur (CBD/COP/16/INF/3/Rev.1) qui a été préparé par le Groupe spécial d'experts techniques (AHTEG) sur les indicateurs pour le Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité, avec le soutien du Secrétariat

#### Crédits photographiques

Cover, NASA; p. 4, NASA; p. 6, CIFRO/Nanang Sujana; p. 12, CIFOR/Kate Evans; p. 15, CIAT/Neil Palmer; p. 16, CIFOR/Axel Fassio; p. 31, NASA; p. 32, CIRAD and CIFOR/Manuel Boissière; P. 51, CIFOR/Patrick Shepherd; p. 61, NASA; p. 102, NASA

### Table des matières

pour le cadre mondial de la biodiversité

Rés	Résumé exécutif			sur le cadre mondial pour		·	
1.	Introd	luction	7			la biodiversité	36
1.1		dre mondial de la biodiversité de ing-Montréal et le cadre de suivi	8		3.2.2	Ensembles de données du UNBL et système de filtrage des données du Cadre mondial de la biodiversité	37
1.2	Comn	nent utiliser ce document	10		3.2.3	Comment trouver votre pays	40
2.	Évalu	er la capacité et les besoins nationaux			3.2.4	Comment télécharger des données	41
۷.	en ma	er la capacité et les besoins hationaux atière de données spatiales pour le de suivi du Cadre mondial de la versité de Kunming-Montréal	13	3.3	dépôt	spaces de travail du UNBL comme commun de données nationales et iales dans le cadre d'un système ivi	44
2.1		teurs pour lesquels les données les sont essentielles	14		3.3.1	Qu'est-ce qu'un espace de travail UNBL ?	44
2.2	pour l	fier les données spatiales pertinentes e calcul des indicateurs au niveau	47		3.3.2	Comment demander un espace de travail UNBL ?	45
	natior 2.2.1	Considérations générales et liste de contrôle pour soutenir l'identification	17	3.4	indica	ation du UNBL pour accéder aux ateurs principaux (en cours de oppement)	46
		des données spatiales nationales pour le calcul des indicateurs	19		3.4.1	Comment visuualiser les indicateurs dynamiques existants pour	
	2.2.2	Ensembles de données de référence mondiales pour le calcul des indicateurs et questions personnalisées pour identifier les données nationales pertinentes	21	3.5	à d'au	votre pays ? ation du UNBL pour se connecter atres outils clés du cadre de suivi ionnalité à venir)	47 48
	2.2.3	Lignes directrices sur la combinaison des données nationales et mondiales en vue de leur utilisation	22	3.6	un pla les ob	ation du UNBL pour développer an d'action spatial personnalisé sur jectifs et indicateurs du cadre mondial biodiversité	49
	2.2.4	Questions directrices et étapes de la validation des données mondiales pour une utilisation nationale	23	4.	Ress	ources supplémentaires	52
_				5.	Nous	contacter	53
3.	dével systè	er le UNBL pour soutenir le oppement d'un plan pour les mes de surveillance nationaux le cadre mondial de la biodiversité	33	des	indica	: Liste des indicateurs principaux et ateurs de composantes nécessitant ées spatiales	54
3.1	3.1 Vue d'ensemble : Quels sont les données et les outils proposés par le UNBL pour aider les Parties dans leur travail sur le Cadre		34	indi con	cateui ipléme	: Liste des indicateurs phares, des rs de composantes et des indicateurs entaires calculables à l'aide des	
3.2	mondial pour la diversité biologique?  3.2 Ensembles de données de référence mondiales disponibles via le UNBL pour soutenir la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'établissement de rapports au niveau national			données spatiales et mondiales connexes  Annexe 3 : Modèle de spécification des indicateurs			98

3

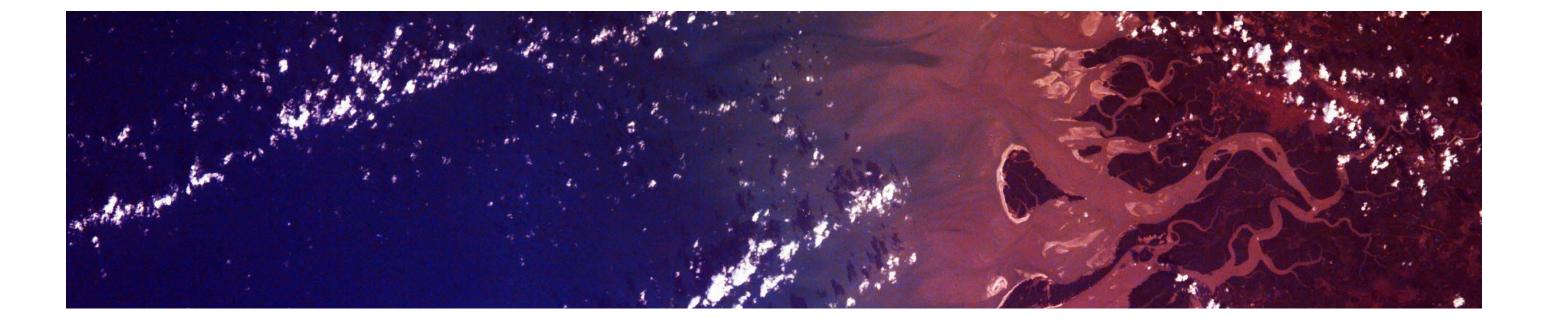
## Résumé exécutif

Ce guide a pour but d'aider les Parties à entreprendre une évaluation détaillée des données et outils spatiaux nationaux disponibles qui peuvent être utilisés dans le cadre d'un système de suivi national pour le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Les Parties peuvent utiliser ce document pour (1) examiner les indicateurs qui nécessitent des données spatiales pour leur calcul, (2) identifier, visualiser et télécharger les données spatiales qui sont référencées dans les métadonnées des indicateurs associés à la Décision 15/5, et (3) accéder à des listes de contrôle et des conseils pour identifier les données spatiales nationales existantes ainsi que les lacunes en matière de données nationales. Les Parties peuvent également consulter les ressources actuelles et futures disponibles sur la plateforme de données spatiales du UN Biodiversity Lab (UNBL) qui pourraient être utilisées, en fonction de leurs besoins et préférences nationaux, dans le cadre d'un plan d'action de surveillance à l'appui de la mise en œuvre nationale du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal et de son cadre de surveillance.

Ce guide est une offre pour le projet de soutien aux actions précoces du Cadre mondial pour la biodiversité (Early Action Support - EAS), un effort mené par les pays et financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) afin d'accélérer la préparation et les actions précoces pour mettre en œuvre le cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal. Il a été élaboré par le Programme des Nations Unies pour le développement

(PNUD), en collaboration avec le Partenariat du UN Biodiversity Lab. Ce guide peut soutenir l'action vers la composante 2 du projet EAS sur le suivi et est destiné à accompagner de près le guide pour l'élaboration de plans pour les systèmes nationaux de surveillance à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal.

Pour un soutien supplémentaire concernant l'utilisation des données spatiales pour soutenir la planification du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal, les pays soutenus par le PNUD peuvent également accéder aux dossiers nationaux préparés pour la composante 3 du projet EAS sur les données spatiales pour soutenir l'alignement des politiques avec le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal. Ces dossiers sont des produits préliminaires qui fournissent des exemples de types de données utiles pour une action précoce sur l'alignement des politiques et n'intègrent pas encore les données recommandées pour une utilisation dans le cadre de suivi du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal qui sont introduites dans ce guide. D'autres mises à jour en 2024-25 s'efforceront d'intégrer les informations disponibles dans ces deux documents.





### Le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal et le cadre de suivi

La Convention sur la diversité biologique (CDB) est l'instrument global de gouvernance de la biodiversité au niveau mondial, en vue de la conservation dee la biodiversité, l'utilisation durable de ses composantes, et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Lors de la 15e réunion de la Conférence des parties (COP 15) à la CDB, qui s'est tenue en décembre 2022, les pays ont adopté le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal<sup>1</sup> pour mettre la nature sur la voie de la régénération d'ici à 2030 et pour vivre en harmonie avec la nature d'ici à 2050. Ce cadre comporte 4 objectifs et 23 cibles qui couvrent trois grands thèmes : la réduction des menaces pesant sur la biodiversité, la satisfaction des besoins des populations par l'utilisation durable, et le partage des avantages, et les outils et solutions pour la mise en œuvre et l'intégration.

Le cadre de suivi associé au Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal<sup>2</sup>, adopté dans la décision 15/5, vise à assurer un suivi cohérent, normalisé et évolutif des objectifs et cibles mondiaux. Le cadre comprend un ensemble d'indicateurs principaux qui saisissent la portée globale des objectifs et des cibles, ainsi qu'un certain nombre de composants et d'indicateurs complémentaires qui permettent une analyse plus détaillée.

Les types d'indicateurs - tels que définis dans la décision 15/5 - sont les suivants :

- Indicateurs principaux : «Un ensemble minimum d'indicateurs de haut niveau, qui saisissent la portée générale des objectifs et des cibles du cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal, à utiliser pour la planification et le suivi des progrès. Il s'agit d'indicateurs pertinents aux niveaux national, régional et mondial, validés par les Parties. Ces indicateurs peuvent également être utilisés à des fins de communication».
- Indicateurs mondiaux établis à partir des réponses binaires oui/ non figurant dans les rapports nationaux: «Indicateurs globaux basés sur les réponses aux questions oui/non à inclure dans le modèle de rapport national. Ils fourniront un décompte du nombre de pays ayant entrepris des activités spécifiques».
- Indicateurs de composantes : «Une liste d'indicateurs facultatifs qui, avec les indicateurs principaux, couvrent les composantes des objectifs et des cibles du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal qui peuvent s'appliquer aux niveaux mondial, régional, national et infranational».
- Indicateurs complémentaires : «Une liste d'indicateurs facultatifs pour une analyse thématique ou approfondie de chaque objectif et cible, qui peuvent être applicables aux niveaux mondial, régional, national et infranational.

Afin de rendre plus opérationnel le cadre de suivi du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, la COP 15, par le biais de la décision 15/5, a établi un groupe spécial d'experts techniques sur les indicateurs (AHTEG). Le groupe d'experts techniques ad hoc sur les indicateurs a quatre tâches principales :

Les indicateurs adoptés pour chacun des

objectifs et cibles du Cadre mondial pour

la biodiversité sont présentés à l'annexe

1 de la décision 15/5. La décision 15/6 sur

les mécanismes de planification, de suivi,

de rapport et d'examen<sup>3</sup> invite les Parties

les processus de planification nationaux et

leur demande de les utiliser pour le suivi et

le rapport, complétés par des indicateurs

d'autres indicateurs nationaux, en fonction

de composantes et complémentaires et

La décision 15/5, annexe 1, stipule que

«les indicateurs principaux utilisent des

de surveillance nationaux et de sources

certains cas, les indicateurs principaux

méthodologies convenues par les Parties et

sont calculés au niveau national sur la base

nationales, tout en reconnaissant que, dans

de données nationales provenant de réseaux

de leur situation nationale.

à utiliser les indicateurs principaux pour

- a. «Fournir des conseils techniques sur les questions restées en suspens ou non résolues concernant le cadre de surveillance, comme l'a souligné la conférence des Parties lors de sa quinzième réunion;
- **b.** Fournir aux Parties des orientations sur l'utilisation des indicateurs dans la planification et l'établissement des rapports nationaux, notamment

- en examinant la manière dont les indicateurs sont proposés pour être saisis dans l'outil de rapport en ligne pour l'établissement des rapports nationaux :
- **c.** Fournir des orientations aux Parties sur les moyens de combler les lacunes en matière de données temporelles et spatiales, notamment par l'utilisation des big data, de la science citoyenne, des systèmes communautaires de surveillance et d'information, de la télédétection, de la modélisation et de l'analyse statistique, et d'autres formes de données et d'autres systèmes de connaissances, en reconnaissant les difficultés spécifiques auxquelles sont confrontés les pays en développement Parties pour mettre au point des outils d'information et y avoir accès ;
- d. Fournir des conseils sur les capacités existantes, les lacunes et les besoins en termes de développement des capacités, de transfert de technologie et de besoins de financement liés au suivi du cadre de référence».

Les mises à jour des indicateurs de l'annexe 1 ont été examinées lors de la vingt-sixième réunion de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA-26) et ont fait l'objet d'une recommandation à la seizième Conférence des Parties (COP16) dans le document CBD/SBSTTA/26/L.10. Ce guide technique a été mis à jour à la suite des décisions prises lors de la Conférence des Parties (COP16) à la CDB (CBD/COP/DEC/16/31\*). Toutes les données mentionnées à l'annexe 2 sont les données spatiales mondiales fournies dans les métadonnées pour les indicateurs (CBD/ COP/16/INF/3/Rev.1) qui a été préparé par le Groupe spécial d'experts techniques (AHTEG) sur les indicateurs pour le Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité, avec le soutien du Secrétariat.

peuvent nécessiter l'utilisation d'ensembles de données mondiales. Si les indicateurs nationaux ne sont pas disponibles, l'utilisation d'indicateurs mondiaux au niveau national doit être validée par des mécanismes nationaux appropriés».

https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-fr.pdf

https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-05-fr.pdf

<sup>3</sup> https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-06-fr.pdf

#### Comment utiliser ce document

Ce document d'orientation a été élaboré en étroite collaboration avec le document connexe quide pour l'élaboration de plans pour les systèmes nationaux de surveillance à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, dans le but d'aider les pays à prendre rapidement des mesures pour entreprendre une évaluation détaillée des données et des outils spatiaux disponibles pouvant être utilisés dans le cadre de leur système national de surveillance. Les Parties peuvent utiliser ce document pour (1) passer en revue les indicateurs dont le calcul nécessite des données spatiales, (2) identifier, consulter et télécharger les données spatiales référencées dans les métadonnées des indicateurs associés à la COP16 sur le cadre de suivi (CBD/COP/DEC/16/31\*), disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique et dans (CBD/ COP/16/INF/3/Rev.1), et (3) accéder à des listes de contrôle et à des conseils pour identifier les données spatiales nationales existantes ainsi que les lacunes en matière de données nationales. Les Parties peuvent également accéder à une vue d'ensemble des ressources disponibles via la plateforme de données spatiales du UN Biodiversity Lab (UNBL) qui pourraient être utilisées, en fonction de leurs besoins et préférences nationaux, dans le cadre d'un plan d'action de suivi à l'appui de la mise en œuvre nationale du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal et de son cadre de suivi.

Ce document est organisé en trois grandes sections.

- Introduction: donne une vue d'ensemble du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal et de son cadre de suivi, et résume l'objectif du guide.
- 2. Évaluer la capacité et les besoins en matière de données spatiales nationales pour le Cadre de suivi du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal: offre une vue d'ensemble des indicateurs qui peuvent être calculés à l'aide de données spatiales, résume les données spatiales mondiales référencées dans le cadre de suivi, propose une liste de contrôle pour soutenir l'identification des données spatiales nationales pertinentes, explore la façon dont les données nationales et mondiales peuvent être combinées pour être utilisées, et fournit des recommandations pour la validation des données mondiales le cas échéant.
- 3. Utiliser le UNBL pour soutenir l'élaboration d'un plan pour des systèmes de surveillance national pour le Cadre mondial pour la biodiversité : résume les fonctionnalités actuelles et nouvelles qui seront publiées sur le UNBL pour soutenir la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'établissement de rapports sur le cadre mondial pour la biodiversité. L'objectif de ces fonctionnalités est d'offrir aux pays des outils qui pourraient être utilisés de manière transparente avec les ressources nationales existantes pour développer un plan spatial et un système de surveillance personnalisés qui répondent aux besoins nationaux.

Les utilisateurs prévus de ce document sont le personnel gouvernemental, ainsi que les contractants et les collaborateurs avec lesquels ils travailleront, qui élaborent les plans d'action du système de suivi national dans le cadre de la révision de la SPANB (Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité). Ce personnel gouvernemental devrait inclure les responsables des rapports nationaux à la CDB, ainsi que tout autre personnel et collaborateur utilisant les indicateurs et les informations connexes pour soutenir la planification et la mise en œuvre de la SPANB.

Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a élaboré ce guide, en collaboration avec le Partenariat UNBL, y compris le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique (SCBD), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), et le Centre Mondial de Surveillance de la Conservation du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE-WCMC). Il s'agit d'un produit du projet de soutien à l'action précoce du cadre mondial pour la biodiversité (encadré 1),

financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Il est destiné à être utilisé avec d'autres documents d'orientation produits dans le cadre du projet EAS.

Pour un soutien supplémentaire concernant l'utilisation des données spatiales pour soutenir la planification du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal, les pays soutenus par le PNUD peuvent également accéder aux dossiers nationaux préparés pour la composante 3 du projet EAS sur les «Données spatiales pour soutenir l'alignement des politiques avec le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal». Ces dossiers sont des produits préliminaires qui fournissent des exemples de types de données utiles pour une action précoce sur l'alignement des politiques et n'intègrent pas encore les données recommandées pour une utilisation par le biais du cadre de suivi du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal qui sont introduites dans cette orientation. D'autres mises à jour en 2024-25 s'efforceront d'intégrer les informations disponibles dans ces deux documents.

#### **Encadré 1 :** Vue d'ensemble du projet EAS

Le projet EAS est une initiative gouvernementale financée par le FEM pour accélérer la préparation et les premières actions de mise en œuvre du nouveau cadre au cours de cette décennie. Il apporte un soutien financier et technique à 138 pays en développement, petites îles et pays à revenu intermédiaire dans leurs efforts pour aligner leurs plans d'action nationaux sur le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal. Les efforts se concentrent sur quatre éléments : les objectifs nationaux en matière de biodiversité, le suivi, les politiques, et les cadres financiers. Une approche inclusive de l'ensemble du gouvernement et de la société est suivie au cours de ce processus qui s'efforce de tenir compte de l'égalité des sexes et de la participation pleine et effective des peuples autochtones, des communautés locales, et des jeunes. Le projet est dirigé par le pays et bénéficie du soutien du PNUD et du PNUE pour sa mise en œuvre, en partenariat avec le Secrétariat de la CDB, et le FEM.



## Indicateurs pour lesquels les données spatiales sont recommandées

Les données spatiales joueront un rôle essentiel dans le suivi des progrès réalisés dans la mise en œuvre des différents objectifs et cibles du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, étant donné que de nombreux indicateurs du cadre de suivi nécessitent des données spatiales pour leur calcul. Le partenariat UNBL a réalisé une évaluation rapide des indicateurs du cadre de suivi afin de fournir une vue d'ensemble des indicateurs qui peuvent être calculés à l'aide de données spatiales. Pour ce faire, nous avons analysé la méthodologie des indicateurs publiée en juin 2025, y compris la décision adoptée par la Conférence des Parties à la Convention lors de la COP16 (CBD/COP/DEC/16/31\*) et les métadonnées associées à chaque

indicateur (disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité et dans le document (CBD/COP/16/INF/3/Rev.1). Pour cette analyse initiale, nous nous sommes concentrés sur les indicateurs principaux et les indicateurs de composantes.

Nous avons identifié les indicateurs comme appartenant à l'une des deux catégories suivantes: spatial et non spatiaux (tableau 1). Les indicateurs qui sont présentés sous forme de statistiques au niveau national, mais qui peuvent également être visualisés sous forme de cartes (par exemple, une carte du monde représentant différentes valeurs au niveau national) sont classés comme non spatiaux.

Tableau 1 : Définitions utilisées dans cette analyse pour classer les indicateurs

<ul> <li>La méthodologie est disponible.</li> <li>Les métadonnées relatives aux indicateurs concernent les données spatiales.</li> <li>Les données spatiales sont encouragées pour le calcul de l'indicateur ou pour fournir les informations désagrégées requises par</li> <li>La méthodologie est disponible.</li> <li>Les métadonnées des indicateurs ne font PAS référence aux données/informations spatiales.</li> </ul>	Spatial	Non spatial		
pour le calcul de l'indicateur ou pour fournir les informations désagrégées requises par	Les métadonnées relatives aux indicateurs	Les métadonnées des indicateurs ne font		
l'indicateur sur la page de métadonnées.	pour le calcul de l'indicateur ou pour fournir	spatiales.		

Cette évaluation nous a permis de constater que, parmi les indicateurs du cadre de suivi, 41% des indicateurs principaux et 36% des indicateurs de composantes sont assortis d'une méthodologie encourageant l'utilisation de données spatiales sur la base des métadonnées d'indicateurs associées à la décision 15/5 (Figure 1). Ces chiffres incluent les indicateurs identifiés comme

«spatiaux» sur la base des définitions du tableau 1. Les indicateurs binaires ne nécessitent pas l'utilisation de données spatiales et ont été traités comme une classe distincte dans cette analyse. La ventilation détaillée des indicateurs principaux et des indicateurs de composantes qui peuvent être calculés à l'aide de données spatiales est disponible à l'annexe 1. En résumé, le pourcentage

d'indicateurs principaux et d'indicateurs de composantes encourageant l'utilisation de données spatiales dans les principales sections du cadre de suivi est le suivant :

- Réduire les menaces pesant sur la biodiversité (objectifs 1 à 8): Tous les objectifs de cette section ont au moins un indicateur qui peut être calculé à l'aide de données spatiales ou pour lesquels les données spatiales peuvent être utilisées pour fournir les informations désagrégées requises par l'indicateur. Au total, 52% des indicateurs principaux et des indicateurs de composantes des objectifs 1 à 8 requièrent ou encouragent l'utilisation de données spatiales.
- Répondre aux besoins des populations par l'utilisation durable et le partage des avantages (objectifs 9 à 13): Tous les objectifs de cette section, à l'exception de l'objectif 13, ont au moins un indicateur qui peut être calculé à l'aide de données spatiales ou pour lesquels les données spatiales peuvent être

- utilisées pour fournir les informations désagrégées requises par l'indicateur. Au total, 38% des indicateurs principaux et des indicateurs de composantes des objectifs 9 à 13 requièrent ou encouragent l'utilisation de données spatiales.
- Outils et solutions pour la mise en œuvre et l'intégration (objectifs 14 à 23): Deux des cibles (cibles 21 et 22) de cette section a au moins un indicateur qui peut être calculé à l'aide de données spatiales ou pour lesquels les données spatiales peuvent être utilisées pour fournir les informations désagrégées requises par l'indicateur. Au total, 11% des indicateurs principaux et des indicateurs de composantes des objectifs 14 à 23 nécessitent ou encouragent l'utilisation de données spatiales. Ce chiffre est inférieur à celui des deux autres sections, car les objectifs se concentrent davantage sur les solutions politiques et le processus de mise en œuvre.



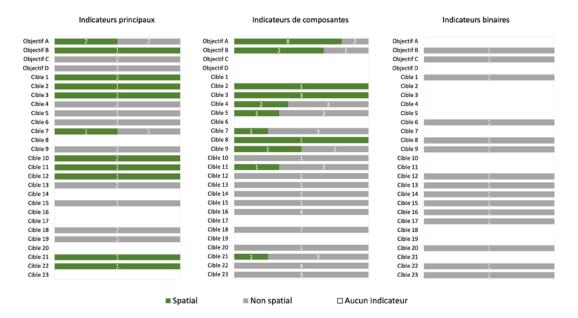


Figure 1: Identification du nombre d'indicateurs du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal et de ses composantes par objectif/cible qui encouragent l'utilisation de données spatiales pour le calcul de l'indicateur ou pour fournir des informations désagrégées requises par l'indicateur. Les barres vert foncé indiquent les indicateurs spatiaux, et les indicateurs non spatiaux gris foncé (voir le tableau 1 pour les définitions et l'annexe 1 pour une liste détaillée des indicateurs). Le nombre figurant dans chaque barre correspond au nombre d'indicateurs identifiés dans cette catégorie pour chaque objectif/cible. Les objectifs/cibles sans barre sont ceux pour lesquels aucun indicateur n'a été identifié.

## 2.2

## Identifier les données spatiales pertinentes pour le calcul des indicateurs au niveau national

Lorsque les Parties à la CDB travailleront à l'élaboration de leur plan de suivi national, selon les besoins et les priorités du pays, elles peuvent décider de développer plusieurs éléments clés, comme l'explique le document Guide pour l'élaboration de plans pour les systèmes nationaux de surveillance à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal (Encadré 2). Un élément essentiel conseillé dans ces orientations est l'évaluation, pour chaque action ou objectif national, de la disponibilité des données et des besoins en données pour le calcul des indicateurs sélectionnés (élément 1, encadré 2). La décision 15/5, <u>annexe 1</u>, stipule que «les indicateurs principaux utilisent des méthodologies convenues par les Parties et sont calculés au niveau national sur la base de données nationales provenant de réseaux de surveillance nationaux et de sources nationales, tout en reconnaissant que, dans certains cas, les indicateurs principaux peuvent nécessiter l'utilisation d'ensembles de données mondiales». De même, conformément à la décision 15/5, «l'utilisation d'indicateurs mondiaux au niveau national doit être validée par des mécanismes nationaux appropriés».

Pour soutenir ces efforts, dans la section 2.2.1 du site, nous commençons par fournir des conseils généraux que les Parties pourraient souhaiter prendre en considération, sur l'identification des données spatiales nationales pertinentes pour le calcul d'indicateurs et pour l'évaluation de l'utilité des données spatiales mondiales. Dans la section 2.2.2, nous renvoyons à des tableaux de données pour les indicateurs principaux, les indicateurs de composantes et les indicateurs complémentaires qui peuvent être calculés à l'aide de données spatiales, à des données de référence mondiales pour le calcul de chacun de ces indicateurs disponibles sur le UNBL, ainsi qu'à des questions directrices pour aider les décideurs politiques et les spécialistes techniques à identifier les données spatiales nationales pertinentes. Dans la section 2.2.3, nous examinons comment les ensembles de données nationales et mondiales pourraient être combinés pour être utilisés, en fonction des besoins et du contexte nationaux. Dans la section 2.2.4, nous fournissons des informations sur la manière dont les Parties peuvent valider les jeux de données mondiaux pour une utilisation nationale, en fonction de leurs besoins et de leur situation.



#### Encadré 2. Éléments d'un plan de système national de surveillance

Un plan de système de surveillance national est proposé pour inclure, en fonction des besoins et des circonstances nationales, les éléments suivants :

- 1. Une section pour chaque action ou objectif national (qui peut correspondre au Cadre mondial pour la biodiversité). Cette section indique les noms des indicateurs associés et les besoins éventuels de développement d'indicateurs supplémentaires. Un modèle suggéré pour la déscription détaillé d'un indicateur et de ses besoins de développement est fourni à l'Annexe 3 de ce guide. Les informations principales à documenter sont les suivants:
  - a. Le nom de l'indicateur,
  - b. Les agences responsables de la collecte des données et de l'élaboration de l'indicateur,
  - c. Ses sources de données et sa méthode de calcul,
  - d. Les éventuels besoins en matière de développement des capacités,
  - e. Un plan d'action chiffré pour la production ou le développement de l'indicateur et la satisfaction des besoins en capacité.
- 2. Une section qui énumère les objectifs nationaux qui doivent encore être révisés ou créés, et qui identifie les indicateurs possibles pour ces objectifs.
- 3. Une section qui définit l'organisation et le calendrier des activités d'un système national de surveillance, y compris la définition des éléments suivants:
  - La désignation et/ou renforcement d'une agence chef de file pour coordonner le système national de suivi et la mise en œuvre du plan d'action,
  - b. La définition des rôles et des besoins en ressources des autres agences gouvernementales et des acteurs non gouvernementaux impliqués dans le système de suivi,
  - c. Comment et quand produire les indicateurs actuellement disponibles.
     Il peut s'agir de combler les lacunes en matière de capacités et de ressources, ainsi que de déterminer les coûts et les sources de financement.
  - d. Quand et comment définir et produire des indicateurs pour les éléments des objectifs qui n'ont pas encore d'indicateurs établis.
  - e. Comment définir et établir des indicateurs pour des objectifs encore en développement, avec les coûts et les sources de financement.

Tous les textes recréés avec l'autorisation du: Guide pour l'élaboration de plans pour les systèmes nationaux de surveillance à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal.

#### 2.2.1

## Considérations générales et liste de contrôle pour soutenir l'identification des données spatiales nationales pour le calcul des indicateurs

Les Parties peuvent souhaiter examiner les besoins en données pour les indicateurs principaux, les indicateurs de composantes, les indicateurs complémentaires et/ou les indicateurs nationaux sélectionnés pour une utilisation au niveau nationale dans le cadre d'un plan de suivi national. Pour soutenir ce travail, nous proposons une simple liste de contrôle des considérations qui pourraient être suivies pour aider à identifier la meilleure compilation de données spatiales pour répondre aux besoins nationaux pour les indicateurs qui peuvent être calculés à l'aide de données spatiales. Cette liste de contrôle explore plus en détail certaines des considérations qui peuvent être utiles pour produire l'article 1 d'un plan de système national de suivi (encadré 2). Un processus similaire pourrait également être suivi pour tous les indicateurs calculés à l'aide de données non spatiales. Les orientations générales fournies ici sont complétées par des considérations spécifiques à chaque indicateur présentées dans la section 2.2.2.

#### Liste de contrôle suggérée pour l'évaluation de la disponibilité des données spatiales nationales pour les indicateurs

- Examiner les indicateurs que votre pays inclura dans un plan national de suivi et confirmer ceux qui peuvent être calculés à l'aide de données spatiales ou pour lesquels les données spatiales peuvent être utilisées pour fournir les informations désagrégées requises par l'indicateur (voir la section 2.1 de ce document pour plus d'informations).
- Évaluer la disponibilité et la qualité des données spatiales nationales pour chaque indicateur. Les <u>encadrés 3</u> et <u>4</u> présentent des questions générales

- qui peuvent étayer cette évaluation. Les tableaux 2, 3 et 4 de l'annexe 2 fournissent des questions directrices pour aider à identifier les ensembles de données spatiales nationales les plus pertinents.
- Identifier les lacunes là où les données spatiales nationales n'existent pas et déterminer si de nouvelles données spatiales nationales devraient et pourraient être produites.
- Si les données spatiales nationales n'existent pas et ne peuvent pas être produites, il convient d'examiner les ensembles de données de référence mondiales pour voir s'ils peuvent répondre aux besoins nationaux (voir l'encadré 5 pour quelques critères généraux).
- Si utilisés, valider tout ensemble de données de référence mondiales qui sera utilisé pour combler les lacunes en vue d'une utilisation nationale officielle (voir la section 2.2.4 du présent document pour de plus amples informations)
- Veillez à ce que toutes les données spatiales pertinentes pour le plan de surveillance de votre pays soient mises à la disposition de toutes les Parties prenantes concernées par le biais de référentiels accessibles ou d'autres moyens similaires (voir la section 3 pour les options disponibles par l'intermédiaire du UNBL).
- Inclure des informations sur la manière dont les données spatiales seront obtenues et utilisées dans le calcul et la présentation de l'indicateur principal dans toutes les fiches de spécification de l'indicateur.

#### Encadré 3. Questions directrices sur la disponibilité des données

Lors de l'examen de la disponibilité et des besoins en données spatiales, plusieurs questions générales peuvent être posées, indépendamment de l'objectif ou de l'indicateur spécifique.

- 1. Disponibilité des données : Votre pays a-t-il accès aux données spatiales appropriées produites par le gouvernement et nécessaires pour rendre compte de chacun des indicateurs ? Existe-t-il d'autres sources de données dont l'utilisation serait acceptable ? Dans l'affirmative, sont-elles librement accessibles et proviennent-elles d'une source fiable ?
- 2. Dépositaires des données : Qui sont les détenteurs de données gouvernementales (ministère, direction au sein d'un ministère, groupe de recherche soutenu par le gouvernement, etc.) Existe-t-il des données produites par des acteurs non étatiques (instituts de recherche, ONG, peuples autochtones, etc.) dont l'utilisation serait acceptable ? Comment/où les données sont-elles stockées et qui y a accès ? Existe-t-il des groupes de travail nationaux autour de ces données ?
- **3. Validation des données :** Les données sont-elles scientifiquement validées ? Les données sont-elles validées et approuvées pour une utilisation officielle par le gouvernement ?

#### Encadré 4. Questions directrices sur la qualité et les limites des données :

Lors de l'utilisation de données spatiales à des fins de suivi et de rapport au niveau national, il est important de comprendre l'adéquation, la qualité et/ou les limites des données disponibles, qu'il s'agisse d'un ensemble de données nationales ou mondiales.

- Adéquation des données: Des données sont-elles disponibles pour la période et le lieu requis? Les données permettent-elles de mesurer directement les indicateurs? Les données proviennent-elles d'une source fiable et vérifiable?
- Qualité des données: dans quelle mesure les données reflètent-elles la réalité dans le temps et dans l'espace? Quelle est la résolution spatiale des données (pour les trames)? La couverture spatiale des données est-elle disponible pour l'ensemble du pays? Les données sont-elles cohérentes d'une zone à l'autre? Un travail de validation sur le terrain est-il nécessaire avant d'appliquer les données à la prise de décision et aux actions? Comment la précision des données est-elle évaluée, par exemple, des données auxiliaires sont-elles fournies ou des résumés géostatistiques de la précision de la classification?

#### 2.2.2

# Ensembles de données de référence mondiales pour le calcul des indicateurs et questions personnalisées pour identifier les données nationales pertinentes

L'annexe 2 fournit des listes d'indicateurs principaux (tableau 2), de composantes (tableau 3) et d'indicateurs complémentaires (tableau 4) qui nécessitent ou encouragent l'utilisation de données spatiales, ainsi que l'ensemble de données de référence mondial identifié pour leur calcul. Chaque tableau fournit des métadonnées de base sur les ensembles de données, y compris :

- Une description de base de chaque ensemble de données;
- Si l'ensemble de données est une série temporelle ou s'il comporte une composante temporelle;
- La résolution spatiale du jeu de données (pour les jeux de données matricielles);
- D'autres champs et attributs de données clés qui permettent au personnel gouvernemental et aux contractants travaillant sur le plan national de surveillance de mieux comprendre le(s) type(s) de données recommandé(s) ou nécessaire(s) pour le calcul des indicateurs ;
- Un lien permettant de consulter
   l'ensemble des données sur le UNBL; et
- Une série de questions directrices qui peuvent aider à l'identification des données spatiales pertinentes approuvées au niveau national pour le calcul des indicateurs principaux.

Il convient de noter qu'en mettant en évidence ces ensembles de données de référence mondiaux, cela ne signifie pas que les pays devraient utiliser ces ensembles de données pour l'établissement des rapports, mais plutôt qu'ils devraient le faire :

- Il s'agit d'ensembles de données qui servent de normes de données que les pays peuvent utiliser pour évaluer leurs propres ensembles de données nationaux.
- 2. Dans les cas où il n'existe pas de données nationales, ces données de référence mondiales peuvent être utilisées pour permettre l'établissement de rapports sur l'indicateur associé.

Ces tableaux ont été établis à partir d'une analyse de la décision adoptée par la Conférence des Parties à la Convention lors de la COP16 (CBD/COP/DEC/16/31\*) et des métadonnées associées à chaque indicateur (disponibles sur le site web consacré aux indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique et dans le document CBD/COP/16/INF/3/Rev.1). Cette analyse a été menée de manière exhaustive pour les indicateurs principaux et les indicateurs composants, et de manière ponctuelle pour les indicateurs complémentairesC

Ces données de référence mondiales peuvent également être consultées dans la collection de données du UNBL sur le cadre de suivi du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal, qui fait l'objet d'un examen plus approfondi à la section 3.2.

#### 2.2.3

## Lignes directrices suggérées sur la combinaison de données nationales et mondiales pour une utilisation au niveau national

Il peut êtrei préférable pour les pays d'utiliser un ensemble de données unique, cohérent et validé pour répondre à un besoin de données particulier. Toutefois, dans certains cas d'utilisation, les données nationales sont à la fois disponibles et privilégiées, mais elles ne sont pas exhaustives à l'échelle d'un pays (par exemple, elles ne couvrent pas l'ensemble du pays) et, à court terme, une ou plusieurs sources de données mondiales peuvent être utiles pour compléter les données nationales disponibles sur en attendant que les ensembles de données nationales soient développés. Cette section aborde certaines considérations et exigences en matière de traitement des données que les décideurs gouvernementaux et les experts techniques pourraient souhaiter prendre en compte lorsqu'ils combinent des données mondiales et nationales dans un pays. Pour illustrer cela, nous utilisons dans cette section des données de distribution d'habitat en format vectoriel comme exemple. Les Parties peuvent souhaiter prendre en compte ces facteurs lorsqu'elles combinent ces données ou d'autres données nationales et mondiales à des fins d'utilisation.

#### Compatibilité des sources de données

Les données nationales sur les habitats offrent probablement des informations détaillées sur les types d'habitats, en particulier ceux reconnus par la législation nationale. En revanche, les données mondiales peuvent combler les lacunes des données nationales, mais avec moins de spécificité en ce qui concerne les types d'habitats, notamment par rapport aux exigences de la législation nationale. En ce qui concerne la granularité et la résolution des données, les données

nationales sont souvent caractérisées par des formes précises pour chaque type d'habitat, avec des classifications détaillées de ces types d'habitat et de leur état de conservation. Les données mondiales adopteront probablement des méthodes de classification différentes, ce qui entraînera des divergences potentielles. Les variables des deux ensembles de données comprennent les limites géographiques et les types d'habitats, mais elles peuvent diverger quant aux critères de classification des habitats, à l'importance accordée à l'état de conservation ou à la valeur écologique. L'expert technique qui combine les données devra tenir compte de tous ces éléments.

#### Formats de données

Pour combiner les ensembles de données, il faut qu'ils soient dans un format de données vectorielles SIG (système d'information géographique) commun, tel que ESRI Shapefile ou Geopackage, et qu'ils utilisent un système de référence de coordonnées cohérent (système de référence des coordonnées). Le nettoyage des données doit accorder une attention particulière à l'harmonisation des systèmes de classification des types d'habitats afin de garantir la comparabilité et de réduire la confusion.

#### Fusionner des données

Il est essentiel de développer une méthode claire pour intégrer les deux ensembles de données, ce qui impliquera l'utilisation d'outils d'analyse spatiale dans les logiciels SIG. Ce processus pourrait inclure la superposition de l'ensemble de données mondiales à l'ensemble de données nationales afin

d'identifier et de combler les lacunes de la couverture nationale sans dupliquer les données (c'est-à-dire qu'un même endroit ne peut pas être classé dans plus d'un type d'habitat - une zone classée comme forêt ne peut pas également être classée comme prairie). L'identification et le comblement des lacunes dans les données nationales par des informations provenant de l'ensemble des données mondiales doivent être effectués en veillant à respecter les limites et les classifications de l'ensemble des données nationales et à leur donner la priorité.

#### **Ajustements**

Le personnel gouvernemental et les contractants qui combinent les données peuvent vouloir appliquer des pondérations à certaines zones ou à certains types d'habitats pour tenir compte du niveau de confiance dans la source de données, afin de refléter plus précisément la qualité des données sous-jacentes. Il est également essentiel d'effectuer des analyses de sensibilité pour comprendre

comment les changements dans les méthodes d'intégration des données et les schémas de classification peuvent influencer les conclusions sur l'état et les tendances des habitats.

## Documentation, transparence et attribution

Il est primordial de conserver des enregistrements détaillés des méthodes utilisées pour le nettoyage et l'intégration des données, ainsi que pour toute analyse, y compris les hypothèses formulées et la justification des stratégies d'intégration choisies. Il est important de détailler clairement la manière dont les ensembles de données ont été combinés, lorsque des données mondiales ont été utilisées pour compléter les données nationales, ainsi que les limitations ou les incertitudes que cela introduit. De même, il est essentiel d'attribuer correctement les sources des deux ensembles de données, y compris les accords de licence.

#### 2.2.4

## Questions directrices et étapes de la validation des données mondiales pour une utilisation nationale

Dans les cas où les données nationales pour le calcul des indicateurs ne sont pas encore disponibles ou ne couvrent pas entièrement le pays, les ensembles de données mondiales mis en évidence dans la section 2.2 pourraient être utilisés par les pays pour combler les lacunes en matière de données spatiales dans l'intervalle, jusqu'à ce que les ensembles de données nationales soient construits. Comme indiqué dans la décision 15/5, «l'utilisation d'indicateurs mondiaux au niveau national doit être validée par des mécanismes nationaux appropriés». En règle générale, la validation des données peut se faire de deux manières, souvent liées :

(1) la validation scientifique pour s'assurer que les données sont exactes et valables au niveau national et/ou infranational; et (2) la validation institutionnelle (ou approbation) institutionnelle/nationale pour s'assurer que les données peuvent être utilisées à des fins officielles par le gouvernement, y compris pour l'établissement de rapports. Cette section explore les questions clés et les étapes considérer par le personnel gouvernemental et les contractants travaillant sur le plan national de surveillance, dans le contexte de la validation des données mondiales pour leur inclusion dans un plan de surveillance national.

## Validation scientifique des données mondiales en vue d'une utilisation nationale

L'utilisation de données mondiales présente des avantages et des inconvénients au niveau national (encadré 5). La validation scientifique des ensembles de données mondiales en vue d'une utilisation nationale est essentielle pour garantir l'exactitude et l'applicabilité des ensembles de données validés au niveau mondial dans des contextes nationaux spécifiques. Cependant, l'application directe de ces ensembles de données nécessitera presque toujours une validation pour tenir compte des conditions locales, des variations régionales et des exigences nationales spécifiques. Le processus de validation implique une analyse statistique rigoureuse et peut inclure des techniques telles que l'analyse de corrélation et de régression, l'évaluation de la métrique d'erreur et les tests de sensibilité. Bien que ces techniques de validation puissent dépasser les compétences des lecteurs de ce guide et nécessiter l'expertise

de spécialistes externes, il s'agit d'une étape vitale pour garantir que les données mondiales reflètent fidèlement les réalités locales et qu'elles peuvent être utilisées pour les rapports nationaux et le calcul des indicateurs. Bien que l'exploration complète de tous les aspects d'un processus de validation scientifique dépasse le cadre de ce document d'orientation, nous présentons une vue d'ensemble des considérations importantes pour l'évaluation de la qualité des données. L'objectif est de fournir un contexte au personnel gouvernemental et aux contractants travaillant sur le plan de surveillance national afin de comprendre les considérations relatives à l'utilisation des données mondiales.

Il existe une mise en garde importante qu'il serait négligent de ne pas mentionner ici : toutes les données géospatiales, qu'elles soient mondiales ou nationales, comporteront toujours une certaine part d'incertitude et d'erreur - cela fait partie de la tentative de cartographie d'une planète complexe et changeante.

#### Encadré 5. Avantages et inconvénients des données globales

Alors que les décideurs politiques et les spécialistes techniques examinent la disponibilité et la qualité des données nationales existantes, il peut être utile d'examiner les avantages et les inconvénients de l'utilisation de données mondiales pour combler les lacunes existantes.

#### Avantages:

- Comprendre l'état et les changements au niveau mondial
- Les données existent déjà et suivent des méthodologies reconnues
- Possibilité de combler les lacunes en matière de données lorsque les données nationales ne sont pas disponibles
- Possibilité de comparaison entre pays/écorégions
- Les données peuvent être mises à jour plus régulièrement

#### Inconvénients:

- Les données peuvent ne pas être exactes ou représentatives des conditions locales
- Les données peuvent ne pas être créées à l'aide de méthodologies mandatées au niveau national
- La résolution des données peut être insuffisante pour être utilisée (en particulier pour les petits pays)
- Les entités nationales doivent valider et approuver les données mondiales en vue d'une utilisation officielle
- Accès limité à certaines sources de données
- Les données peuvent être mises à jour moins régulièrement

La validation scientifique d'un jeu de données vise essentiellement à comprendre et à évaluer la qualité et les limites des données spatiales au niveau national. Les ensembles de données spatiales peuvent être évalués sur la base de six paramètres : l'exactitude, la précision, la résolution, l'exhaustivité, la cohérence et l'actualité.

#### 1. Précision

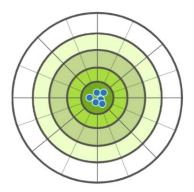
La précision des données spatiales se réfère à la mesure dans laquelle les données reflètent les vraies valeurs du monde réel. Par exemple, dans le contexte d'une classification (matricielle) de l'utilisation des sols et de la couverture végétale (LULC), la précision se réfère au degré auquel les données classifiées représentent correctement la couverture végétale réelle ou les types d'éléments sur le terrain. L'évaluation de la précision de la classification matricielle est essentielle pour évaluer les performances des algorithmes de classification et la fiabilité de la carte de couverture du sol qui en résulte. Cela implique généralement de

comparer les pixels matriciels classifiés aux données de référence, souvent obtenues par le biais d'enquêtes sur le terrain ou d'images à haute résolution.

Les principales mesures de précision comprennent la précision globale, qui est la proportion de pixels correctement classés dans toutes les classes, et les mesures spécifiques aux classes, telles que la précision des utilisateurs et des producteurs. Il est toutefois important de reconnaître que la précision globale peut ne pas être aussi élevée que les utilisateurs l'espèrent ou l'attendent ; par exemple, un examen de trois ensembles récents de données mondiales sur l'utilisation des sols et la couverture végétale (LULC), dont Dynamic World (DW) de Google, WorldCover (WC) de l'Agence spatiale européenne (ESA) et Land Cover (ESRI/IO) d'ESRI/ImpactObservatory, a révélé que ESRI/IO présentait la précision globale la plus élevée (75%) par rapport à DW (72%) et WC (65%), mais avec des variations notables entre les classes et les régions<sup>4</sup>.

La validation des données mondiales devrait permettre de mesurer l'exactitude des données et la confiance associée à l'utilisation des données à l'échelle nationale et infranationale pour répondre aux besoins des pays en matière de suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal.

<sup>4</sup> Venter ZS, Barton DN, Chakraborty T, Simensen T, Singh G. 2022. Global 10 m Land Use Land Cover Datasets: A Comparison of Dynamic World, World Cover and Esri Land Cover. Remote Sensing 14:4101. Institut de publication numérique multidisciplinaire.



Haute précision



Faible précision

Source: PacMARA & PNUD [NBSAP Forum] 2021<sup>5</sup>

#### 2. Précision

La précision des données spatiales fait référence au niveau de détail et à la cohérence des mesures. Dans SIG et la télédétection, la précision reflète souvent la résolution spatiale des données (voir ci-dessous). Par exemple, la taille d'un pixel dans un ensemble de données matricielles ou l'exactitude de la position d'un point dans un ensemble de données vectorielles (tel qu'un polygone

représentant une frontière nationale). Une grande précision signifie que les mesures sont cohérentes et détaillées, ce qui permet une représentation à très fine échelle des caractéristiques spatiales et une compréhension plus granulaire des processus sous-jacents cartographiés. Toutefois, cela ne signifie pas nécessairement que les données sont fidèles aux caractéristiques du monde réel qu'elles représentent.

La validation des données mondiales devrait garantir que la précision des données mondiales est suffisante pour permettre une cartographie correcte et l'application de la surveillance des données à l'échelle nationale et infranationale afin de répondre aux besoins des pays pour réaliser le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal.

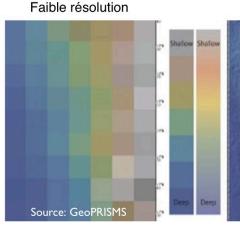
#### 3. Résolution

La résolution des données spatiales fait référence à la plus petite taille d'une caractéristique qui peut être identifiée de manière fiable dans un ensemble de données. Dans le domaine de l'observation de la terre, de la télédétection et des SIG, la résolution est souvent divisée en deux catégories principales : spatiale et temporelle. La résolution spatiale se rapporte à la taille

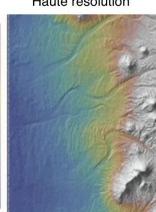
d'un pixel dans un ensemble de données matricielles, comme une image satellite ou un modèle numérique d'élévation. Plus la taille du pixel est petite, plus la résolution spatiale est élevée, ce qui permet une représentation plus détaillée et plus fine de la surface de la Terre. Par exemple, une image de télédétection avec une résolution de 1 mètre peut distinguer des éléments distants d'au moins 1 mètre (plus petits qu'un arbre). Parmi les exemples réels de capteurs d'observation de la

Terre, on peut citer les capteurs MODIS qui capturent des images d'une résolution de ~250 m, les satellites LANDSAT qui capturent des images multispectrales d'une résolution de ~30 m, et les capteurs Sentinel-2 de l'ESA qui peuvent capturer des images d'une résolution aussi faible que ~10 m pour plusieurs bandes spectrales. La résolution temporelle, quant à elle, se rapporte à la fréquence à laquelle les données sont capturées ou mises à jour. Une résolution temporelle élevée signifie que les données sont collectées fréquemment, ce qui permet de surveiller les changements dans le temps avec une plus grande régularité. Parmi

les exemples concrets de la résolution temporelle des capteurs d'observation de la terre, on peut citer les capteurs MODIS qui reviennent au même point de la terre tous les 1 à 2 jours, les satellites LANDSAT qui ont un cycle de revisite de 16 jours, et le Sentinel-2 de l'ESA qui a un temps de revisite d'environ 5 jours (à l'équateur). Des données à plus haute résolution, tant spatiale que temporelle, impliquent des fichiers plus volumineux et une plus grande puissance de traitement, ce qui oblige les utilisateurs à faire un compromis entre les exigences en matière de détail et de traitement des ressources.



Haute résolution



La validation des données mondiales devrait garantir que la résolution spatiale et temporelle des données est adaptée à une utilisation à l'échelle nationale et infranationale afin de répondre aux besoins des pays en matière de suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal.

#### 4. Complétude

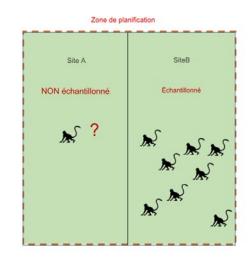
L'exhaustivité des données spatiales est généralement définie en termes d'erreurs d'omission. Il s'agit de s'assurer que les données utilisées pour représenter une caractéristique particulière sont cohérentes dans l'ensemble de la région étudiée. Par exemple, si l'on considère une couche décrivant le couvert

forestier national, les données seraient incomplètes si elles n'incluaient que le couvert forestier d'une seule province. Lorsque les ensembles de données ne sont pas cohérents, des biais involontaires peuvent être introduits. L'équipe doit également tenir compte des méthodes d'échantillonnage, qui peuvent introduire différents degrés d'exhaustivité dans un ensemble de données.

PacMARA & PNUD [Forum NBSAP] 2021. #4- Considérations sur les données spatiales [Vidéo]. YouTube. https://www.youtube. com/watch?v=IG-tM\_ralGY&list=PL8vwCyAB16RoktR9TQDEAXZFpDQNRlfvL&index=4&ab\_channel=NBSAPForum

La validation des données mondiales doit permettre de s'assurer qu'elles sont complètes et qu'elles ne présentent pas de biais importants à l'échelle nationale et infranationale, afin de répondre aux besoins des pays en matière de suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal.

Zone de planification



Source: PacMARA & PNUD [NBSAP Forum] 6

#### 5. Cohérence

Pour les données géospatiales, la cohérence fait référence à la conformité avec certaines règles topologiques. Par exemple, un polygone doit être fermé ; un polygone non fermé est considéré comme une erreur géométrique. Les erreurs dans

les attributs spatiaux peuvent également rendre un jeu de données incohérent.
Par exemple, une entité qui a la valeur «Colombie» pour l'attribut «pays» mais la valeur «New York City» pour l'attribut «ville» est considérée comme incohérente puisque New York City n'est pas en Colombie.<sup>7</sup>

La validation des données mondiales devrait garantir qu'elles sont cohérentes et qu'elles représentent les conventions de dénomination approuvées et requises à l'échelle nationale et infranationale pour répondre aux besoins des pays en matière de suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Cadre mondial pour la diversité biologique de Kunming-Montréal.

#### 6. Actualité

L'actualité dans l'analyse des données spatiales est un concept nuancé qui s'articule autour de l'opportunité, et donc de la pertinence, des données par rapport à l'usage auquel elles sont destinées. Il s'agit de savoir si les données sont à jour et si elles peuvent refléter avec précision les conditions historiques. Cet aspect est crucial, car la précision des analyses spatiales et l'efficacité des décisions qui en découlent dépendent fortement de la manière dont les données

reflètent la situation actuelle. Par exemple, l'utilisation de données très anciennes sur le couvert forestier peut induire en erreur les politiques environnementales, alors que ces mêmes données historiques sont inestimables pour comprendre les changements écologiques à long terme, planifier les efforts de reboisement ou atténuer la perte de forêts dans les zones à haut risque. Dans la modélisation prédictive, telle que la prévision des changements agricoles dans le cadre de scénarios climatiques futurs, les données prospectives deviennent essentielles. La demande d'actualité varie donc en fonction du contexte : la

prise de décision et le suivi en temps réel nécessitent l'accès aux dernières données disponibles, tandis que les analyses historiques ou l'identification des tendances reposent sur l'utilisation d'ensembles de données plus complets sur le plan temporel. Notre planète est dynamique et les améliorations des capteurs que nous utilisons pour l'observer le sont également ; l'accès à des sources de données régulièrement mises à jour et pertinentes sur le plan contextuel et leur adoption sont essentiels pour maintenir l'intégrité et l'applicabilité des sources de données utilisées dans les cadres de surveillance.

La validation des données mondiales devrait garantir que ces données sont à jour et capables de représenter correctement l'état actuel à l'échelle nationale et infranationale afin de répondre aux besoins des pays en matière de suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal.

En résumé, la validation scientifique des ensembles de données spatiales mondiales à usage national est précieuse pour garantir leur précision, leur pertinence et leur applicabilité dans les contextes nationaux, ainsi que pour s'assurer que les analyses, les résultats agrégés et les calculs d'indicateurs qui en découlent sont scientifiquement solides et défendables. Les Parties ont la possibilité de décider quelles données conviennent le mieux à leur contexte national de planification, de suivi et de rapport. Dans certains cas où des données minimales sont disponibles, les Parties peuvent souhaiter utiliser des données sousoptimales, en l'absence d'autre option. Il s'agit d'un processus complexe, dont la profondeur dépasse le cadre de ce document d'orientation, et il convient de faire appel à une consultation d'experts externes lorsque l'expertise n'est pas disponible.

#### Validation institutionnelle des données mondiales pour l'usage officiel du gouvernement

La validation institutionnelle des données mondiales destinées à un usage gouvernemental officiel garantit la fiabilité et l'applicabilité des ensembles de données d'origine internationale dans le cadre de la gouvernance et de l'élaboration des politiques nationales. Cette validation varie d'un pays à l'autre, en fonction des processus nationaux. Elle peut impliquer une évaluation complète des données par des agences gouvernementales ou des institutions autorisées afin de confirmer leur exactitude, leur pertinence et leur compatibilité avec les normes et les exigences nationales. Étant donné la diversité des sources de données mondiales, qui peuvent aller de l'imagerie satellitaire et des modèles climatiques aux modèles socio-économiques et de répartition des espèces, la validation institutionnelle joue un rôle essentiel dans l'intégration de ces

<sup>6</sup> PacMARA & UNDP [NBSAP Forum] (2021, Dec 13) #4- Spatial data considerations [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=IG-tM\_ralGY&list=PL8vwCyAB16RoktR9TQDEAXZFpDQNRIvL&index=4&ab\_channel=NBSAPForum

PacMARA & UNDP [NBSAP Forum] (2021, Dec 13) #4- Spatial data considerations [Video]. YouTube. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IG-tM\_ralGY&list=PL8vwCyAB16RoktR9TQDEAXZFpDQNRIvL&index=4&ab\_channel=NBSAPForum">https://www.youtube.com/watch?v=IG-tM\_ralGY&list=PL8vwCyAB16RoktR9TQDEAXZFpDQNRIvL&index=4&ab\_channel=NBSAPForum</a>

données dans les processus décisionnels nationaux. Au-delà de l'évaluation technique de la validité des données dans un pays, elle prend également en compte les implications juridiques, éthiques, financières et politiques de l'utilisation de ces données. Ceci est particulièrement important dans des domaines tels que la politique climatique, où les données climatiques mondiales doivent être rigoureusement évaluées pour leur applicabilité dans les plans d'action nationaux sur le climat.

Le processus de validation institutionnelle peut impliquer une collaboration entre divers organes gouvernementaux et, dans certains pays, une consultation avec des experts externes, notamment du monde universitaire ou de la société civile. Cette approche collaborative peut permettre d'aborder les multiples aspects de la validation des données, notamment leur solidité méthodologique, leur pertinence contextuelle et leur alignement sur les priorités nationales. Par exemple, dans les projets de conservation de l'occupation des sols et de la biodiversité, les données spatiales provenant de sources mondiales sont examinées quant à leur précision et leur résolution afin de s'assurer qu'elles répondent aux besoins spécifiques des initiatives nationales de planification et de développement de la conservation. L'examen des ensembles de données globales est précieux our s'assurer qu'ils s'alignent. Cette validation institutionnelle complète est cruciale pour maintenir l'intégrité et l'efficacité des décisions politiques basées sur les données mondiales. Elle permet d'atténuer les risques associés à une mauvaise interprétation des données et garantit que les données sont utilisées de manière responsable et efficace. En fin de compte, la validation institutionnelle renforce le

lien entre les connaissances mondiales et l'application locale, favorisant ainsi une prise de décision éclairée et fondée sur des données au niveau national.

Nous proposons ici aux décideurs gouvernementaux et aux spécialistes techniques quelques considérations qui pourraient être prises en compte lors de la validation des données mondiales à utiliser dans le contexte du système national de surveillance du Cadre mondial de la biodiversité Kunming-Montréal. Les étapes peuvent inclure :

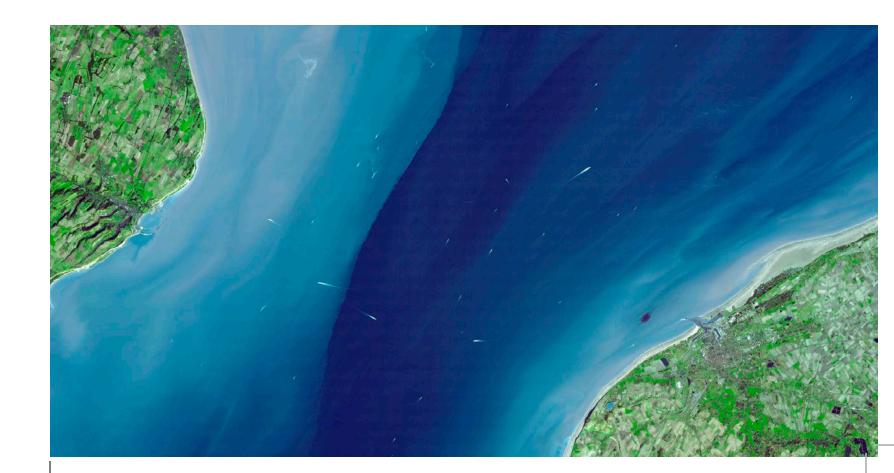
- Identifier le personnel technique au sein de l'institution gouvernementale responsable du développement du système national de suivi et/ou des institutions nationales de recherche faisant partie du groupe consultatif sur le suivi et les indicateurs, qui possèdent une expertise dans le domaine de l'indicateur : Les informations sur les institutions concernées ont généralement déjà été recueillies au cours des premières phases de l'élaboration du plan de suivi. Il sera également important d'identifier les personnes qui, au sein de ces institutions, possèdent les compétences techniques requises pour l'indicateur.
- Mener un processus d'examen avec ces personnes afin de valider scientifiquement l'ensemble de données en vue d'une utilisation nationale: Ce processus eut inclure les considérations énumérées au point 2.3.1. Dans certains pays, une approche de l'ensemble de la société, qui prend en compte les examens effectués par des acteurs non étatiques, tels que les principales parties prenantes ayant

une connaissance approfondie des écosystèmes locaux, comme les peuples autochtones et les communautés locales, peut être utile pour garantir l'exactitude des données spatiales.

- Mener un processus de révision avec ces personnes afin d'examiner et de valider la méthodologie pour le calcul de l'indicateur national: Le groupe doit examiner et s'efforcer d'appliquer la méthodologie fournie pour le calcul de l'indicateur afin de s'assurer qu'elle est appropriée et précise dans le contexte national.
- Produire des recommandations pour approbation par les décideurs de haut niveau: Les mécanismes d'approbation finale de l'utilisation des données mondiales pour la planification, le suivi, l'examen et la présentation de rapports à la CDB varieront probablement d'un pays

à l'autre. Dans certains cas, il peut suffire de recommander l'inclusion des données dans le plan de suivi national. Dans d'autres cas, il peut être nécessaire de produire et de partager avec les principaux décideurs des notes spécifiques résumant les lacunes existantes en matière de données nationales, les mesures prises pour valider scientifiquement les données mondiales et les recommandations relatives à l'utilisation des données mondiales à des fins de surveillance nationale.

Le UNBL est l'un des outils disponibles qui offre des options pour visualiser les données mondiales et explorer la carte résultante au niveau national pendant le processus d'examen et le processus d'approbation finale. Pour plus de détails sur les fonctionnalités offertes par le UNBL, rendez-vous à la section 3.





### Vue d'ensemble : Quels sont les données et les outils proposés par le UNBL pour aider les Parties dans leur travail sur le Cadre mondial pour la diversité biologique ?

Le UNBL est une plateforme libre et gratuite qui soutient les efforts déployés par les pays pour utiliser des données spatiales et des outils d'analyse afin de générer des informations et un impact sur la conservation et le développement durable. Au cœur du travail du UNBL se trouve le soutien aux Parties dans le cadre de leurs engagements envers la Convention sur la diversité biologique. L'utilisation du UNBL ne nécessite aucune expertise en SIG et est disponible en anglais, français, portugais, russe et espagnol (encadré 6). L'objectif du UNBL est de fournir une ressource aux décideurs gouvernementaux et aux spécialistes techniques afin de faciliter l'utilisation des meilleures données spatiales possibles pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'établissement de rapports pour le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, en fonction des besoins et du contexte nationaux.

Pour soutenir la mise en œuvre nationale du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal, le UNBL a publié début 2024 une collection de données sur les Données pour soutenir le cadre de suivi du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal. Cette collection de données fournit un accès direct aux ensembles de données de référence mondiaux pour le cadre de suivi et de nouveaux filtres de données pour rechercher facilement des couches de données supplémentaires pertinentes. Au cours de la période 2024-2025, avec le soutien de la Fondation Gordon et Betty Moore, le UNBL développera davantage de fonctionnalités afin d'aider les utilisateurs à élaborer des plans spatiaux intégrés pour les objectifs, cibles et indicateurs du Cadre mondial pour la biodiversité (outil ELSA),

à télécharger plus facilement les données nationales et à se connecter aux référentiels nationaux de données spatiales existants, à afficher les indicateurs clés pour leur pays à l'aide de données spatiales nationales et mondiales, et à rationaliser les connexions avec d'autres outils pertinents pour le suivi et la communication d'informations. Grâce à ces nouveaux développements, le UNBL offrira un ensemble complet de fonctionnalités pour la planification, le suivi et le reporting itératifs.

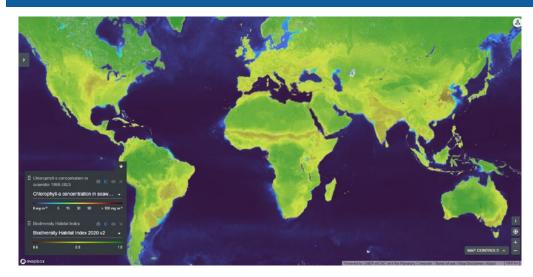
La section 3 donne un aperçu des données et des outils actuels et à venir sur le UNBL qui peuvent aider les Parties à développer leurs plans pour les systèmes de surveillance nationaux pour le Cadre mondial pour la biodiversité. Nous présentons les caractéristiques qui peuvent permettre aux utilisateurs : (1) d'accéder et de télécharger des ensembles de données de référence mondiales pour le Cadre de surveillance sur le UNBL (Section 3.2); (2) de rassembler de manière transparente des données nationales et mondiales dans un référentiel unique pour soutenir le développement d'un système de surveillance (Section 3.3) ; (3) visualiser les indicateurs principaux et d'autres mesures en utilisant des données mondiales ou nationales (Section 3.4); (4) se connecter à d'autres plateformes et outils pertinents (Section 3.4); et (5) développer un plan spatial prioritaire basé sur des objectifs et indicateurs nationaux pour atteindre la cible 1 (Section 3.5).

**Encadré 6.** Quelles sont les fonctionnalités offertes par le UNBL aux utilisateurs?

Au cœur de l'offre du UNBL se trouve :

- L'accès à plus de 600 couches de données spatiales mondiales sur la biodiversité, les services écosystémiques et le bien-être humain ;
- Des espaces de travail sécurisés permettant aux pays de télécharger et de gérer des données spatiales nationales et de les visualiser avec des données mondiales d'intérêt;
- Visualisation d'indicateurs dynamiques pour toute zone d'intérêt nationale ou infranationale ;
- Des collections de données conservées pour les décideurs politiques sur les aires protégées, la restauration, les solutions basées sur la nature pour le changement climatique, et le cadre de suivi du Cadre mondial pour la biodiversité;
- Une documentation et des conseils détaillés pour permettre aux nouveaux utilisateurs d'appliquer facilement le UNBL en fonction de leurs besoins; et
- Un soutien direct pour répondre aux besoins et aux demandes des utilisateurs.

En savoir plus : <u>Vidéo de l'UNBL</u> | <u>Brochure de l'UNBL</u> | <u>Témoignages</u> <u>d'utilisateurs de l'UNBL</u>



**Figure 2.** Explorez les données spatiales sur le UNBL pour soutenir la planification, la mise en œuvre, le suivi et la communication au niveau national pour le Cadre mondial pour la biodiversité. Cette carte comprend des données pour le calcul des indicateurs principaux, notamment la concentration en chlorophylle a dans l'eau de mer (Sathyendranath et al. 2019), et des indicateurs composants, notamment l'indice d'habitat de la biodiversité (Harwood et al. 2022). Carte créée à l'aide du UN Biodiversity Lab le 2 avril 2024.

## 3.2

Ensembles de données de référence mondiales disponibles via le UNBL pour soutenir la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'établissement de rapports au niveau national pour le cadre mondial pour la biodiversité

3.2.1

## Collection de données par le UNBL sur le cadre de suivi du Cadre mondial pour la biodiversité

La collection de données du UNBL sur le cadre de suivi du cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal fournit aux décideurs une liste raisonnée d'ensembles de données spatiales mondiales qui peuvent être utilisées pour le calcul des indicateurs principaux, des composantes et des indicateurs complémentaires du cadre de suivi. Les ensembles de données mondiaux fournis ici visent à aider les pays à combler les lacunes en matière de données spatiales en tant que mesure provisoire, lorsque les données nationales ne sont pas encore disponibles.

Les informations mises à disposition sont structurées autour des objectifs et des cibles du Cadre mondial pour la biodiversité, y compris les indicateurs qui peuvent être calculés à l'aide des données spatiales existantes au niveau mondial. Les données répertoriées pour chaque indicateur sont le jeu de données de référence mondial identifié pour le calcul dans les métadonnées associées à la CBD/COP/16/INF/3/Rev.1. Cette collection peut aider les pays en ce qui concerne l'article 1, point c) «définition des sources de données et de la méthode de calcul», suggéré par le PNUE- Orientations pour l'élaboration de plans pour les systèmes de surveillance

nationaux à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal (voir encadré 2).

Les données sélectionnées pour cette

collection comprennent toutes les données énumérées à l'annexe 2 du présent document pour les indicateurs principaux, les indicateurs de composantes et les indicateurs complémentaires. Cela inclut toutes les données spatiales, lorsqu'elles sont disponibles, recommandées dans les métadonnées des indicateurs (disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique et dans le document CBD/COP/16/INF/3/Rev.1) associées à la décision adoptée par la COP16 sur le cadre de suivi du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique (CBD/ COP/DEC/16/31\*) à compter de juin 2025. La collection de données comprend une liste complète des données disponibles pour les indicateurs principaux et composants et une liste partielle des données disponibles pour les indicateurs complémentaires

Pour explorer la collection de données, suivez les étapes suivantes :

 Cliquez sur l'onglet «Découvrir» de la page d'accueil du UNBL, sélectionnez «Collections de données», puis cliquez sur le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Vous pouvez également accéder directement à la collection de données du cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal.

- 2. Parcourez les objectifs et cibles du Cadre mondial pour la biodiversité, sélectionnez l'objectif ou la cible qui vous intéresse et affichez une description de l'objectif/cible, des indicateurs et des couches de données mondiales disponibles en rapport avec chaque indicateur.
- Cliquez sur «Voir les données» pour visualiser les couches de données qui contribuent au suivi du Cadre mondial

de la biodiversité de Kunming-Montréal.

Note: Le UNBL propose également des collections de données qui soutiennent plus largement la planification autour de la restauration (cible 2), de la protection (cible 3) et des solutions basées sur la nature pour le changement climatique (cible 8). Nous les présentons ici comme des ressources qui peuvent être utiles aux décideurs gouvernementaux et aux spécialistes techniques pour la planification autour du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, en fonction des priorités et des besoins nationaux. Il est recommandé aux pays de valider l'utilisation des données avant de les utiliser dans les processus de planification, de mise en œuvre et de suivi.

**Nouveauté sur le UNBL :** Curated Data Collection on the Monitoring Framework for the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (Collection de données curatives sur le cadre de suivi du cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal).

#### 3.2.2

## Ensembles de données du UNBL et système de filtrage des données du Cadre mondial pour la biodiversité

En plus de la collection de données du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, la plateforme publique du UNBL permet aux utilisateurs d'accéder à plus de 600 couches de données mondiales de haute qualité, regroupées en plus de 100 ensembles de données, sur la biodiversité, les services écosystémiques et le bien-être humain. Toutes les données peuvent être visualisées au niveau mondial ou pour un pays ou une zone d'intérêt spécifique, ce qui permet aux utilisateurs d'activer plusieurs couches en même temps pour les comparer ou effectuer une analyse visuelle par superposition.

Pour permettre aux décideurs gouvernementaux et aux spécialistes techniques de rechercher et de sélectionner les données qui répondent le mieux à leurs besoins pour l'élaboration d'un plan de surveillance national, le UNBL inclut également des filtres et des étiquettes thématiques flexibles. L'ensemble de données du UNBL met en œuvre ces filtres et tags de données de manière systématique. Début 2024, le UNBL a lancé des filtres de données pour le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal afin de permettre aux utilisateurs d'identifier facilement les données pertinentes pour

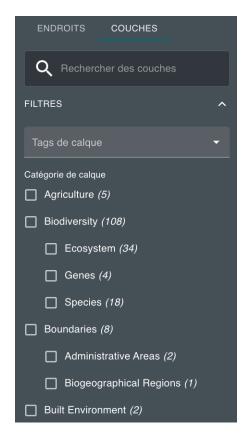
la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'établissement de rapports pour les objectifs, les cibles, les indicateurs principaux et les indicateurs des composantes du site qui peuvent être étayées par des données spatiales. Tous les filtres de données peuvent aider les pays pour l'article 1, point c) «définition des sources de données et de la méthode de calcul» d'un Plan du système national de surveillance, comme suggéré par le Guide PNUE-WCMC pour l'élaboration de plans pour les systèmes nationaux de surveillance à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal (voir encadré 2).

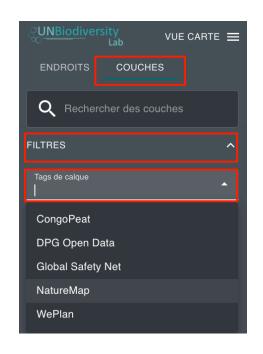
**Nouveauté sur le UNBL :** Filtres de données pour les objectifs, cibles, indicateurs principaux et indicateurs de composants du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal.

Pour rechercher et visualiser des ensembles de données mondiales pertinentes :

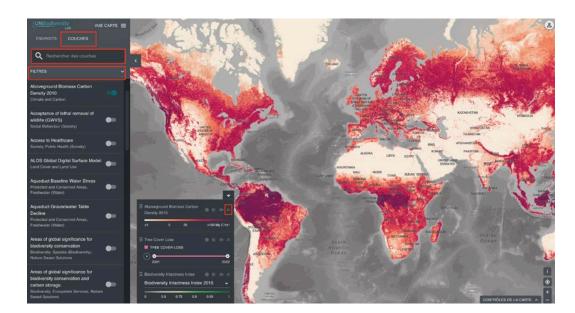
- Cliquez sur l'onglet ou le bouton «LAUNCH MAP» sur la page d'accueil du UNBL.
- Cliquez sur le bouton «LAUNCH» pour charger la plateforme cartographique publique du UNBL.
- **3.** Vous pouvez rester sur la vue globale ou naviguer vers votre domaine d'intérêt, si vous le souhaitez (voir Section 3.2.3).
- **4.** Cliquez sur l'icône «COUCHES». Pour rechercher une couche, vous pouvez soit
  - a. Écrire le nom de la couche que vous souhaitez visualiser dans le champ de recherche et sélectionner le résultat souhaité dans la liste des couches.
     OU

- b. Cliquez pour développer les filtres afin de visualiser et de sélectionner les catégories de couches qui vous intéressent.
   Vous pouvez ensuite sélectionner la couche souhaitée dans la liste des résultats de la recherche.
- 5. Cliquez sur "FILTRES" pour développer les filtres. En choisissant un filtre particulier, par exemple «Policy «, seules les couches et les catégories de couches associées à ce thème seront affichées. Une fois la case "policy" sélectionnée, toutes les données spatiales mondiales référencées dans les métadonnées des indicateurs du cadre de suivi des objectifs et cibles du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal seront visibles.
- 6. Cliquez pour développer les «TAGS DE COUCHE». En choisissant un tag particulier, par exemple «DPG (Digital Public Good) Open Data», seules les couches et les catégories de couches associées à cette catégorie seront affichées.





- 7. Cliquez sur le bouton à gauche du nom de la couche pour charger cette couche sur la carte.
- **8.** Cliquez à nouveau sur la bascule ou cliquez sur l'icône X dans l'info-calque pour supprimer ce calque.



#### 3.2.3

#### Comment trouver votre pays

Le UNBL peut aider les décideurs gouvernementaux et les spécialistes techniques à se rendre dans leur pays pour consulter toutes les données disponibles au niveau mondial et utiles à l'élaboration d'un plan de surveillance national.

Pour rechercher un domaine d'intérêt, vous pouvez soit

1. Cliquez sur l'icône «ENDROITS», taper le nom du pays, de la juridiction ou de la zone transfrontalière que vous souhaitez consulter dans le champ de recherche et sélectionner le résultat souhaité dans la liste des résultats de la recherche.

OU

2. Cliquez sur l'icône «ENDROITS», cliquer pour développer la boîte de filtres et sélectionner le filtre qui vous intéresse. Vous pouvez ensuite sélectionner le lieu souhaité dans la liste des résultats de la recherche.

Pour personnaliser davantage les fonctionnalités du UNBL pour votre pays et télécharger des données nationales et/ou se connecter à des référentiels nationaux existants, veuillez consulter la Section 3.3.1.



#### 3.2.4

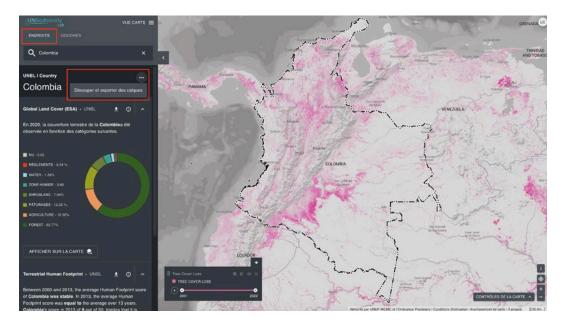
#### Comment télécharger des données

## Clipper et télécharger des données à l'échelle de votre pays

Les utilisateurs enregistrés sur le UNBL peuvent découper les couches matricielles liées au Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal sur une zone d'intérêt et les télécharger pour les utiliser dans un logiciel SIG de bureau. Cette fonction permet aux décideurs politiques et aux spécialistes techniques d'accéder aux données sous-jacentes tout en évitant la bande passante et l'espace de stockage nécessaires pour télécharger et travailler avec un ensemble de données global.

Pour découper une couche liée au Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal dans votre zone d'intérêt et la télécharger :

- Inscrivez-vous sur la plateforme.
   Cliquez ici pour voir une démo : EN | ES | FR
- **2.** Cliquez sur l'icône «Endroits» et sélectionnez vos lieux d'intérêt.
- **3.** Cliquez sur l'icône '...' à droite du nom du pays, puis cliquez sur 'Couper et exporter les couches'.
- 4. Tapez le nom ou sélectionnez les données liées au Cadre mondial pour la biodiversité que vous souhaitez télécharger. Si les données contiennent des couches de plusieurs années, sélectionnez l'année que vous souhaitez télécharger.



- 5. Cliquez sur télécharger.
  - La source de données sélectionnée sera découpée dans la boîte de délimitation autour du pays.
  - b. Un petit tampon est ajouté à la boîte de délimitation, ce qui agrandit légèrement la zone de la trame découpée. Cela permet de s'assurer que les incongruités entre la frontière nationale utilisée dans le UNBL et le fichier officiel des frontières nationales que vous souhaitez utiliser n'entraînent pas de perte de données. Cela suppose que les différences sont potentiellement faibles. Si
- ce n'est pas le cas, veuillez nous contacter à l'adresse <u>support@</u> <u>unbiodiversitylab.org</u> pour obtenir de l'aide.
- **c.** Remarque : il s'agit de données brutes qui ne comprennent pas d'informations sur le style.
- **6.** Accédez au fichier compressé .zip téléchargé dans votre dossier de téléchargements une fois le téléchargement terminé.
- 7. Les données téléchargées peuvent être ouvertes dans n'importe quel logiciel SIG pour une analyse plus approfondie.

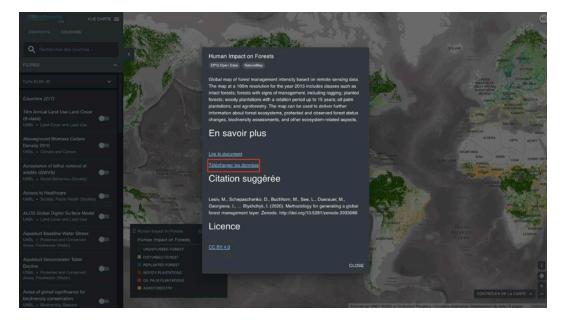


## Téléchargement de données à l'échelle mondiale

Si vous souhaitez télécharger et utiliser l'ensemble de données mondiales pour des données particulières liées au Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, les décideurs gouvernementaux et les spécialistes techniques devront accéder aux données à partir de leur source d'origine.

#### Pour ce faire :

- **1.** Sélectionnez la couche qui vous intéresse.
- **2.** Cliquez sur l'icône d'information sur les couches.
- **3.** Cliquez sur le lien «EN SAVOIR PLUS» pour télécharger les données à partir de leur source originale.
- 4. Si vous rencontrez des difficultés pour accéder aux données, veuillez contacter <u>support@unbiodiversitylab.</u> <u>org</u> pour obtenir de l'aide.



### 3.3

### Les espaces de travail du UNBL comme dépôt commun de données nationales et mondiales dans le cadre d'un système de suivi

#### 3.3.1

#### Qu'est-ce qu'un espace de travail UNBL?

Les espaces de travail du UNBL constituent une zone de travail sécurisée où des données nationales ou infranationales peuvent être ajoutées et partagées avec un ensemble d'utilisateurs spécifiés. Ils offrent aux utilisateurs, quel que soit leur niveau d'expertise en SIG, la possibilité de collaborer à un travail important d'utilisation de données spatiales dans le cadre de l'élaboration d'un plan et/ou d'un système de surveillance national pour le cadre mondial pour la biodiversité. Les décideurs gouvernementaux et les spécialistes techniques peuvent utiliser un espace de travail UNBL pour :

- Inviter une communauté d'utilisateurs à participer à l'élaboration d'un plan de surveillance national pour le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal;
- Se connecter aux référentiels nationaux de données spatiales existants, ce qui permet de consolider toutes les données pertinentes en un seul endroit et d'assurer des mises à jour automatiques à partir de la source d'origine;
- Télécharger des ensembles de données nationaux/sous-nationaux et des domaines d'intérêt sur les serveurs de l'ONU:
- Étiqueter les données nationales afin d'identifier clairement l'objectif, la

- cible et le type d'indicateur qu'elles serviront à calculer ;
- Visualiser des ensembles de données nationales/sous-nationales à côté de n'importe quelle couche de données mondiales disponibles sur le UNBL;
- Calculer toutes les métriques du UNBL en utilisant la couche limite nationale officielle ou les couches limites sous-nationales officielles, y compris les métriques à venir pour les indicateurs principaux;
- Se connecter à d'autres outils de reporting clés de suivi, y compris le <u>Target Tracker</u> (mécanisme à confirmer).

Lors de la mise en place des espaces de travail UNBL, les décideurs gouvernementaux et les spécialistes techniques peuvent attribuer des rôles à des individus ou à des groupes d'utilisateurs afin de déterminer leur niveau d'accès. Ces rôles sont les suivants :

- Propriétaires: Désignés par le pays pour prendre le contrôle de l'espace de travail. Les propriétaires seront chargés d'inviter et d'accorder l'accès à d'autres utilisateurs, ainsi que d'ajouter d'autres administrateurs.
- Administrateurs: Peuvent ajouter et gérer des utilisateurs, attribuer des rôles aux utilisateurs en tant

qu'éditeurs et spectateurs, gérer les ressources de l'espace de travail via l'outil d'administration et visualiser toutes les ressources de l'espace de travail sur la vue cartographique.

- Éditeurs: Ils peuvent gérer les ressources de l'espace de travail via l'outil d'administration et visualiser toutes les ressources de l'espace de travail sur la carte. Les éditeurs doivent avoir de l'expérience dans l'utilisation d'un logiciel SIG afin de pouvoir télécharger et modifier des couches de données.
- Visualisateurs: Peuvent visualiser tous les actifs de l'espace de travail sur la carte. Ils ne peuvent pas accéder à l'outil d'administration.

Lorsqu'il est utile aux besoins et au contexte nationaux, un espace de travail UNBL

pourrait servir de composante d'un système de suivi national pour le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Il peut notamment aider les pays à réaliser 'article 1, point c) «définition des sources de données et de la méthode de calcul» d'un Plan du système national de surveillance, comme suggéré par le Guide PNUE-WCMC pour l'élaboration de plans pour les systèmes de surveillance nationaux à l'appui du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal (voir l'encadré 2). Il peut également soutenir la création d'un espace de collaboration entre les différents ministères impliqués dans le système de surveillance, en rapport avec l'article 3, point b) définition des «rôles et des besoins en ressources des autres agences gouvernementales et des acteurs non gouvernementaux impliqués dans le système de surveillance».

#### 332

#### Comment demander un espace de travail UNBL?

Les Parties à la CDB et tous les utilisateurs non commerciaux peuvent librement demander un espace de travail UNBL. Pour demander un espace de travail UNBL, veuillez cliquer sur l'onglet «Espaces de travail UNBL» de notre page d'assistance et remplir le formulaire. Notre <u>guide de</u>
<u>l'espace de travail UNBL</u> fournit des
informations complémentaires sur toutes
les fonctionnalités décrites ci-dessus.



3.4

## Utilisation du UNBL pour accéder aux indicateurs principaux et les calculer (fonctionnalité à venir)

En 2024-2025, le UNBL commencera à afficher les indicateurs spatiaux principaux. Cette fonctionnalité permettra aux pays de consulter et de télécharger les indicateurs principaux à l'aide de données spatiales, lorsqu'elles sont disponibles. Lorsque cela s'avère utile pour les Parties, cette fonctionnalité pourrait servir de composante d'un système national de suivi pour le Cadre mondial pour la biodiversité. Cette possibilité de consulter les indicateurs clés peut aider les pays à respecter le point 1, alinéa c) « définition des sources de données et de

la méthode de calcul » d'un plan national de surveillance, comme le suggère le document du PNUE-WCMC intitulé « Guidance for Developing Plans for National Monitoring Systems in Support of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework » (voir l'encadré 2).

Pour avoir un aperçu de la manière dont cela fonctionnera, veuillez consulter les étapes ci-dessous concernant les mesures dynamiques existantes disponibles sur le UNBL. **Nouveauté sur le UNBL :** Accédez aux les indicateurs principaux pour votre pays. Disponible des 2025.

#### 3.4.1

#### Comment visuualiser les indicateurs dynamiques existants pour votre pays?

Pour calculer les mesures dynamiques pour votre pays :

- **1.** Consultez les indicateurs disponibles dans le panneau de gauche.
- 2. Cliquez sur le bouton bascule pour le faire passer au vert et afficher ce calque sur la carte. Cliquez à nouveau dessus pour le faire passer au gris ou cliquez sur l'icône de suppression de calque dans la légende pour effacer l'écran



- 3. Cliquez sur l'icône pour afficher les informations relatives à la couche. Les pages d'information fournissent une brève description des données, des documents connexes à lire et des liens vers les sources.
- 4. Pour télécharger les données récapitulatives de la mesure au format .csv ou .json, cliquez sur l'icône en forme de flèche . Vous pouvez également télécharger les données à partir des liens de source sur les pages d'information des couches.



## Utilisation du UNBL pour se connecter à d'autres outils clés du cadre de suivi (fonctionnalité à venir)

Afin de faciliter et d'optimiser le suivi et la communication d'informations par les pays, le UNBL va étudier et créer des liens vers d'autres plateformes pertinentes, notamment <u>Target Tracker</u> et l'<u>outil de</u> rapport en ligne de la CDB.

### 3.6

# Utilisation du UNBL pour développer un plan d'action spatial personnalisé sur les objectifs et indicateurs du cadre mondial pour la biodiversité

Les indicateurs principaux et les autres indicateurs inclus dans chaque plan de suivi national peuvent être utilisés pour évaluer les progrès réalisés dans la mise en œuvre des stratégies et plans d'actions nationaux. En outre, la cible 1 appelle à un plan d'action spatial intégré pour toutes les cibles.

Pour soutenir les pays, le partenariat UNBL s'appuie sur un travail approfondi au niveau national pour cartographier les aires essentielles au maintien de la vie (ELSA) (Encadré 8) afin de créer un outil de priorisation spatiale. L'outil intégré de planification spatiale ELSA, désormais intégré au UNBL, permet aux pays d'utiliser le UNBL pour créer un

plan spatial hiérarchisé montrant où les actions de protection, de gestion et de restauration de la nature peuvent donner les meilleurs résultats au regard des objectifs, des cibles et des indicateurs du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal, ainsi que d'autres engagements politiques connexes.

Pour utiliser l'outil de planification spatiale intégrée ELSA dans votre pays, il vous suffit de demander un espace de travail sur UN Biodiversity Lab à l'aide de notre formulaire et d'indiquer que vous souhaitez accéder à l'outil ELSA. N'hésitez pas à nous contacter à l'adresse support@ unbiodiversitylab.org pour toute question supplémentaire.

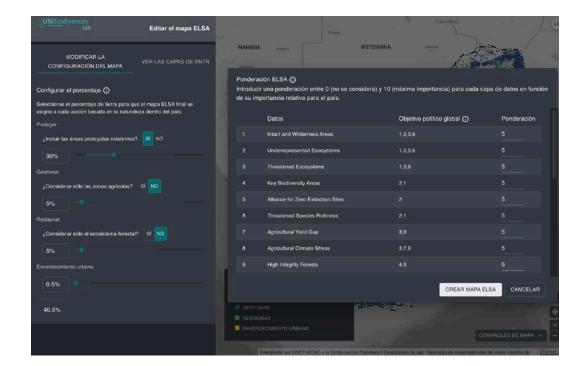
**Nouveauté sur le UNBL :** ELSA Tool to create a customized spatial plan for action to achieve the Global Biodiversity Framework (Outil ELSA pour créer un plan d'action spatial personnalisé pour atteindre le cadre mondial pour la biodiversité).

**Encadré 8 :** Contexte du projet "Mapping Hope" : une approche pour identifier les ELSA pour intégrer la biodiversité dans tous les secteurs

Le PNUD a développé une approche visant à exploiter les données spatiales pour créer des «cartes de l'espoir» nationales qui identifient les aires essentielles ai maintien de la vie (ELSA). Il s'agit d'endroits où les actions de protection, de gestion et de restauration de la nature peuvent apporter des avantages essentiels à l'humanité, notamment la sécurité alimentaire et hydrique, les moyens de subsistance durables, la réduction des risques de catastrophe et la séquestration du carbone. Le résultat est une carte que les gouvernements peuvent utiliser pour harmoniser les politiques relatives à la nature et au développement et pour donner la priorité aux zones de protection, de gestion et de restauration dans le cadre de la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal et des priorités nationales qui y sont liées. Le PNUD a maintenant développé des cartes ELSA personnalisées pour 12 pays en fonction de leurs objectifs politiques spécifiques. De plus amples informations sur cette méthodologie et des études de cas sont disponibles dans le manuel de planification spatiale intégrée du PNUD (PNUD, 2022).

Pour rendre l'approche ELSA disponible via le UNBL, le PNUD a travaillé avec un <u>comité consultatif d'experts</u> qui a utilisé des approches systématiques de planification de la conservation pour développer une analyse ELSA rapide qui peut être appliquée et personnalisée pour n'importe quel pays dans le monde. La preuve de concept initiale a appliqué cette approche à la Colombie, au Costa Rica et à l'Afrique du Sud. Au cours de la période 2024-2025, le partenariat du UNBL s'efforcera de renforcer l'établissement des priorités afin de refléter les objectifs, cibles et indicateurs finaux du Cadre mondial pour la biodiversité et de mettre l'outil à la disposition de tous les pays du monde via les espaces de travail sécurisés UNBL.

En savoir plus : Vidéo ELSA | ELSA Brochure | Maps of Hope page web



### Ressources supplémentaires

- UNBL site web
- Brochure du UNBL : <u>Anglais</u> | <u>Français</u> | <u>Espagnol</u> | <u>Portugais</u> | <u>Russe</u>
- <u>Histoires d'utilisateurs</u> : <u>Anglais</u> | <u>Français</u> | <u>Espagnol</u> | <u>Portugais</u> | <u>Russe</u>
- Bande-annonce UNBL <u>Anglais</u> | <u>Français</u> | <u>Espagnol</u>
- Micro-cours «Utilisation de données spatiales pour la biodiversité» organisé par Learning for Nature
   : Anglais | Français | Espagnol | Portugais | Russe
- Orientation de la plateforme publique du UNBL :
  - Guide de l'utilisateur en ligne | FAQ

- Guide téléchargeable : <u>Anglais</u> |
   <u>Français</u> | <u>Espagnol</u> | <u>Portugais</u> |
   <u>Russe</u>
- Espaces de travail UNBL
- Guide des espaces de travail UNBL :
  - Guide de l'utilisateur en ligne | FAQ
  - Guide téléchargeable : Anglais |
     Français | Espagnol | Portugais |
     Russe
- Explorer les fournisseurs de données et les cas d'utilisation du UNBL : Anglais | Espagnol

#### Nous contacter

Pour toute question ou demande de renseignements sur l'utilisation du UNBL pour soutenir le développement du plan de surveillance national de votre pays, veuillez contacter Scott Atkinson (scott.atkinson@undp.org) et copiant support@unbiodiversitylab.org.



## Annexe 1

### Liste des indicateurs principaux et des indicateurs de composantes nécessitant des données spatiales

Ces tableaux ont été établis à partir d'une analyse des annexes 1 et 2 du document CBD/COP/DEC/16/31\* et des métadonnées associées aux indicateurs disponibles en juin 2025. Les métadonnées relatives à tous les indicateurs ont été fournies à la COP16. Ce document a été préparé par le Groupe spécial d'experts techniques sur les indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique, avec le soutien du Secrétariat. Il a ensuite été révisé afin de tenir compte des résultats de la vingt-sixième réunion de l'Organe subsidiaire et du processus d'examen par les pairs prévu dans

la recommandation 26/1 de l'Organe subsidiaire. Il est disponible sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique et dans le document CBD/COP/16/INF/3/Rev.1. L'utilisation ou la non-utilisation de données spatiales pour le calcul de ces indicateurs peut varier en fonction de la méthodologie finale. Veuillez vous reporter au tableau 1 pour les définitions des termes « spatial » et « non spatial ». Veuillez vous reporter à la figure 1 pour un résumé de ce tableau.

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	A.1 Liste rouge des écosystèmes	S	Indice d'intégrité de l'écosystème	S
	A.2 Étendue des écosystèmes naturels	S	Indice d'intégrité de l'écosystème	S
	A.3 Index de la liste rouge	N	Indice d'habitat des espèces	S
	A.4 La proportion de populations au sein des espèces dont la taille effective de la population est > 500	N	Indice de biodiversité de l'habitat	S
٨			Indice de connexion protégée	S
А			Indices de représentativité et de connectivité des aires protégées	S
			Nombre d'extinctions évitées	N
			Indice des espèces évolutivement distinctes et globalement menacées d'extinction	S
	_		Indice Planète Vivante	S
			Index des oiseaux sauvages	N

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	B.1 Services fournis par les écosystèmes	S	Index de la liste rouge pour les espèces utilisées	N
В			Indice Planète Vivante (pour les espèces utilisées)	S
			Valeur totale des services écosystémiques en unités monétaires	N
С	C.1 Avantages monétaires reçus conformément aux instruments applicables en matière d'accès et de partage des avantages convenus au niveau international	N		
	C.2 Avantages non monétaires découlant des instruments internationaux applicables en matière d'accès et de partage des avantages	N		
	D.1 Financement public international, y compris l'aide publique au développement pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes	N		
D	D.2 Financement public national pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes	N		
	D.3 Financement privé (national et international) de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes	N		
	A.1 Liste rouge des écosystèmes	S		
	A.2 Étendue des écosystèmes naturels	S		
1	1.1 Pourcentage de terres et de mers couvertes par des plans d'aménagement du territoire tenant compte de la biodiversité	S		

<u>55</u>

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
2	2.1 Zone en cours de restauration	S	Proportion de terres dégradées par rapport à la superficie totale des terres	S
	3.1 Couverture des aires protégées et autres mesures de conservation efficaces par zone	S	Indice de connexion protégée (ProtConn)	S
3			Indice de connectivité des zones protégées (PARC-Connectedness)	S
			Indice de protection des espèces	S
	A.3 Index de la liste rouge	N	Indice Planète Vivante	S
4	A.4 La proportion de populations au sein des espèces dont la taille effective de la population est > 500	N	Nombre de ressources génétiques (a) végétales et (b) animales pour l'alimentation et l'agriculture conservées dans des installations de conservation à moyen ou long terme	N
			Indice vert du statut des espèces	S
			Indicateur de conflit entre l'homme et la faune	N
			Proportion de races locales classées comme étant menacées d'extinction	N
	5.1 Proportion des stocks halieutiques se situant à des niveaux biologiquement durables	N	Index de la liste rouge (impacts de l'utilisation) pour les espèces utilisées	N
5			Indice Planète Vivante pour espèces utilisées	S
			Degré de mise en œuvre des instruments internationaux visant à lutter contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée	N
6	6.1 Taux d'implantation des espèces exotiques envahissantes	N		

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	7.1 Indice du potentiel d'eutrophisation côtière	S		
	7.2 Concentration environnementale de pesticides et/ou toxicité totale agrégée appliquée	N	Bilan nutritif des terres cultivées	N
7			Proportion des eaux usées domestiques et industrielles traitées de manière sûre	N
			Densité des débris plastiques	S
			Indice de la liste rouge (impact de la pollution)	N
8			Nombre de pays qui adoptent et mettent en œuvre des stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe conformes au cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030, qui incluent la biodiversité.	N
			Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques	S
	9.1 Avantages de l'utilisation durable des espèces sauvages	N		
9	9.2 Pourcentage de la population occupant des emplois traditionnels	N	Index de la liste rouge (espèces utilisées pour l'alimentation et la médecine)	N
			Indice Planète Vivante pour les espèces utilisées	S
10	10.1 Proportion de la surface agricole consacrée à l'agriculture productive et durable	S		
	10.2 Progrès en matière de gestion durable des forêts	S	Revenu moyen des petits producteurs de denrées alimentaires, par sexe et par statut autochtone	N

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	B.1 Services fournis par les écosystèmes	S	Niveaux moyens annuels de particules fines (par exemple, PM2,5 et PM10) dans les villes	N
11			Proportion de masses d'eau présentant une bonne qualité de l'eau ambiante	N
			Niveau de stress hydrique : prélèvement d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles	S
12	12.1 Part moyenne de la zone bâtie des villes consacrée aux espaces verts/bleus à usage public pour tous	S		
			Indice de biodiversité des villes de Singapour	N
13	C.1 Avantages monétaires reçus conformément aux instruments d'accès et de partage des avantages applicables et convenus au niveau international	N		
	C.2 Avantages non monétaires découlant des instruments internationaux applicables en matière d'accès et de partage des avantages	N	Nombre total de certificats internationalement reconnus publiés dans le Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages	N
			Intégration de la biodiversité dans les systèmes nationaux de comptabilité et d'établissement de rapports, définie comme la mise en œuvre du système de comptabilité environnementale et économique (indicateur 15.9.1b de l'objectif de développement durable).	N
15	15.1 Nombre d'entreprises divulguant leurs risques, dépendances et impacts liés à la biodiversité	N	Nombre d'entreprises publiant des rapports sur le développement durable	N

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	-		Indice des déchets alimentaires	Ν
16			Empreinte matérielle par habitant et empreinte matérielle par PIB	N
			Empreinte écologique	N
	18.1 Incitations positives en place pour promouvoir la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité	N		
18	18.2 Valeur des subventions et autres incitations nuisibles à la biodiversité	N	Recettes générées par les permis négociables liés à la biodiversité (s'ils sont mis aux enchères)	N
			Valeur monétaire des paiements pour les services écosystémiques	N
			Valeur monétaire des compensations pour la biodiversité	N
	D.1 Financement public international, y compris l'aide publique au développement pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes	N		
19	D.2 Financement public national pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes	N		
	D.3 Financement privé (national et international) de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes*.	N		
20			Montant total des fonds alloués aux pays en développement pour promouvoir le développement, le transfert, la diffusion et la dissémination de technologies respectueuses de l'environnement	N

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	21.1 Indicateur sur les informations relatives à la biodiversité pour le suivi du cadre mondial pour la biodiversité Kunming- Montréal	S	Espèces Index des informations	S
21			Participation des peuples autochtones et des communautés locales à la prise de décision dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention à tous les niveaux	N
			Indice de diversité linguistique	N
	22.1 Changement d'affectation des terres et régime foncier dans les territoires traditionnels des Peuples Autochtones et des communautés locales	S		
			Participation des Peuples Autochtones et des communautés locales à la prise de décision dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention à tous les niveaux	N
			Indice de diversité linguistique	N
22			Proportion de la population adulte totale ayant des droits fonciers garantis, (a) avec des documents légalement reconnus, et (b) qui perçoivent leurs droits fonciers comme garantis, par sexe et type de régime foncier.	N
			Nombre de cas vérifiés d'assassinats et d'autres attaques contre des défenseurs des droits de l'homme dans le domaine de l'environnement au cours des 12 derniers mois	N

 $\epsilon$ 

Objectif/ cibles	Indicateur principal	Spatial-S, Non-spatial-N	Indicateur de composantes	Spatial-S, Non-spatial-N
	-		Proportion de sièges occupés par des femmes dans (a) les parlements nationaux et (b) les gouvernements locaux	N
23			Indicateur de la mise en œuvre nationale du plan d'action pour l'égalité entre les femmes et les hommes (2023–2030)	LN
23			Proportion de la population adulte totale ayant des droits fonciers garantis, (a) avec des documents légalement reconnus; et (b) qui perçoivent leurs droits fonciers comme garantis, par sexe et type de régime foncier.	N

## Annexe 2:

Liste des indicateurs principaux, des indicateurs de composantes et des indicateurs complémentaires calculables à l'aide des données spatiales et mondiales connexes

Ces tableaux ont été établis à partir d'une analyse des annexes 1 et 2 du document CBD/COP/DEC/16/31\* et des métadonnées associées aux indicateurs disponibles en juin 2025. Les métadonnées relatives à tous les indicateurs ont été fournies à la COP16. Le présent document a été préparé par le Groupe spécial d'experts techniques sur les indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique, avec l'appui du Secrétariat. Il a ensuite été révisé afin de tenir compte des résultats de la vingtsixième réunion de l'Organe subsidiaire et du processus d'examen par les pairs prévu dans la recommandation 26/1 de l'Organe subsidiaire. Il est disponible sur le <u>site web consacré aux indicateurs</u> du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique et dans le document CBD/COP/16/INF/3/Rev.1.

Il importe de souligner qu'en mettant en exergue ces ensembles de données de référence mondiaux, cela n'implique pas l'utilisation de ces derniers par les pays pour l'élaboration de leurs rapports ; mais plutôt que :

- 1. Il s'agit d'ensembles de données servant de normes de données que les pays peuvent utiliser pour évaluer leurs propres ensembles de données au niveau national.
- 2. En cas d'absence de données nationales, ces données de référence mondiales peuvent être mobilisées pour l'établissement de rapports sur l'indicateur connexe.

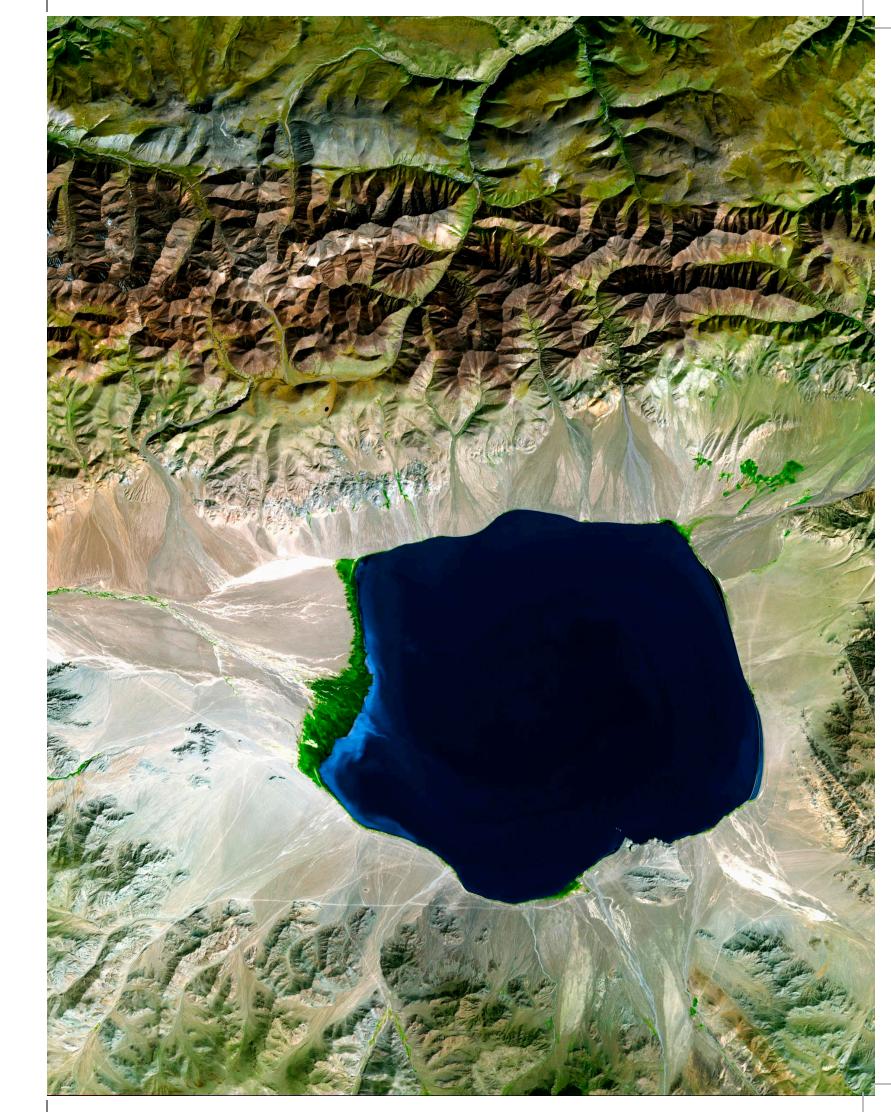


Tableau 2 : Indicateurs principaux — Données spatiales de référence mondiales pour orienter les calculs au niveau national

Ce tableau contient tous les indicateurs principaux dont le calcul nécessite des données spatiales, comme indiqué dans les métadonnées associées à l'indicateur <u>CBD/COP/DEC/16/31</u>, disponibles sur le <u>site Web consacré aux indicateurs du Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la diversité biologique</u> et dans le document <u>CBD/COP/16/INF/3/Rev.1</u>.

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des donnée globales	Fréquence de mise à jour des données globales		URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
Objectif A: L'intégrité, la connectivité et la résilience de tous les écosystèmes sont maintenues, renforcées ou restaurées, ce qui permettra d'augmenter considérablement la superficie des écosystèmes naturels d'ici à 2050; L'extinction anthropique des espèces menacées connues est stoppée et, d'ici à 2050, le taux et le risque d'extinction	A.1 Liste rouge des écosystèmes	Liste rouge des écosystèmes	Le cadre de la Liste rouge des écosystèmes évalue le risque relatif d'effondrement d'un type d'écosystème. L'indicateur "Indice de la Liste Rouge des Ecosystèmes (RLIe)" mesure le risque moyen d'effondrement d'un groupe d'écosystèmes et permet de suivre l'évolution dans le temps, sur la base d'un véritable changement dans la catégorie de risque de chaque écosystème.  La RLIe peut être calculée pour tout ensemble de types d'écosystèmes pour lesquels il existe des évaluations de la Liste rouge des écosystèmes. Elle peut donc être calculée au niveau national ou mondial, ou pour de grands groupes d'écosystèmes (tels que les forêts).	5 ans	N/A	En attente	<ul> <li>Existe-t-il des données nationales sur les classifications et l'étendue des types d'écosystèmes ?</li> <li>Mon pays a-t-il procédé à des évaluations de la liste rouge des écosystèmes pour tous les types d'écosystèmes ?</li> </ul>
de toutes les espèces ont été divisés par dix et l'abondance des espèces sauvages indigènes a augmenté pour atteindre des niveaux sains et résistants ;  La diversité génétique au sein des populations d'espèces sauvages et domestiquées est maintenue, préservant ainsi leur potentiel d'adaptation.	A.2 Étendue des écosystèmes naturels		Statut 3. Méthodes développées (ou partiellement développées) et testées/ expérimentées, mais données non encore largement disponibles (et/ou collecte non encore en cours). (Indicateur/méthodologie géré(e) par une ou plusieurs organisations).				
Objectif B: La biodiversité est utilisée et gérée de manière durable et les contributions de la nature à l'homme, y compris les fonctions et services des écosystèmes, sont valorisées, maintenues et renforcées, les écosystèmes actuellement en déclin étant restaurés, ce qui contribue à la réalisation du développement durable au profit des générations actuelles et futures d'ici à 2050.	B.1 Services fournis par l'écosystème		Statut 3. Méthodes développées (ou partiellement développées) et testées/pilotées, m (Indicateur/méthodologie maintenu(e) par une/des organisation(s)).	nais les données ne so	nt pas encore la	rgement disponibles (et/ou la	collection n'est pas encore en cours).
Cible 1: Planifier et gérer toutes les aires afin de réduire la perte de biodiversité.	A.1 Liste rouge des écosystèmes	Liste rouge des écosystèmes	Le cadre de la Liste rouge des écosystèmes évalue le risque relatif d'effondrement d'un type d'écosystème. L'indicateur « Indice de la Liste Rouge des Ecosystèmes (RLIe)» mesure le risque moyen d'effondrement d'un groupe d'écosystèmes et permet de suivre l'évolution dans le temps, sur la base d'un véritable changement dans la catégorie de risque de chaque écosystème.  La RLIe peut être calculée pour tout ensemble de types d'écosystèmes pour lesquels il existe des évaluations de la Liste rouge des écosystèmes. Elle peut donc être calculée au niveau national ou mondial, ou pour de grands groupes d'écosystèmes (tels que les forêts).	5 ans	Inconnu	En attente	<ul> <li>Existe-t-il des données nationales sur la classification et l'étendue des types d'écosystèmes ?</li> <li>Mon pays a-t-il procédé à des évaluations de la liste rouge des écosystèmes pour tous les types d'écosystèmes ?</li> </ul>
	A.2 Étendue des écosystèmes naturels  1.1 Pourcentage de		Statut 3. Méthodes développées (ou partiellement développées) et testées/expériment méthodologie géré(e) par une ou plusieurs organisations).  État 1 : les méthodes n'ont pas encore été élaborées et un processus doit être mis en p			nent disponibles (et/ou collec	te non encore en cours). (Indicateur/
	terres et de mers couvertes par des plans d'aménagement spatial qui intègrent la biodiversité				··		

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des donnée globales	Fréquence de mise à jour des données globales		URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
<u>Cible 2 :</u> restaurer 30 % de tous les écosystèmes dégradés.	2.1 Aires en cours de restauration	FERM (Cadre de surveillance de la restauration des écosystèmes)	Actuellement, il n'existe pas de mécanisme de collecte d'informations relatif à la restauration des écosystèmes par aire. La FAO et les principaux partenaires de l'équipe spéciale de suivi de la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes ont esquissé une méthodologie pour la collecte, la compilation et l'établissement des rapports des données. La démarche de travail proposée intègre quatre principaux éléments : la compilation des données, la validation par les pays, l'établissement des rapports et le développement des capacités. Les principales plateformes et les principaux mécanismes d'établissement de rapports pour la collecte d'informations sur les zones de restauration identifiées par le groupe de travail comprennent le cadre de surveillance de la restauration des écosystèmes (FERM), et d'autres.	Inconnu	N/A	En attente	<ul> <li>Votre pays a-t-il soumis des données au registre FERM?</li> <li>Existe-t-il une base de données nationale sur les projets de restauration dans le pays?</li> <li>Les ONG, les groupes communautaires ou les grands propriétaires privés réalisent-ils des travaux de restauration qui sont, peuvent ou devraient être inclus?</li> </ul>
			Les initiatives de restauration, menées par des entités publiques, le secteur privé, la société civile et les individus visent le partage des données liées à l'aire et des paramètres supplémentaires pour identifier celle en cours de restauration à travers n'importe quelle plateforme clé identifiée. La FAO compilera les données des plateformes clés et les harmonisera par le biais du registre FERM.				
<u>Cible 3 :</u> Conserver 30 % des terres, des eaux et des mers.	3.1 Couverture des aires protégées et autres mesures	Base de données mondiale sur les aires protégées	Couverture par composante de l'écosystème : L'indicateur montre le pourcentage total de couverture des zones terrestres et marines par des aires protégées et des OECM au niveau mondial.	Mensuel	N/A	Base de données mondiale sur les aires protégées	Existe-t-il des données nationales sur les zones protégées et les OECM qui incluent des zones ne
	efficaces de conservation par zone	Base de données mondiale des autres mesures efficaces de conservation basées sur la superficie (WD-OECM)	Couverture par composante de l'écosystème : L'indicateur montre le pourcentage total de couverture des zones terrestres et marines par des aires protégées et des OECM au niveau mondial.	Mensuel	Inconnu	Base de données mondiale des autres mesures efficaces de conservation basées sur la superficie (WD-OECM)	figurant pas déjà dans la WDPA et la WD-OECM ?
<u>Cible 7 :</u> Réduire la pollution à des niveaux qui ne nuisent pas à la biodiversité	7.1 Indice du potentiel d'eutrophisation côtière	Anomalies de la chlorophylle-a	Niveau 1: Ce sous-indicateur évalue les changements intra-annuels dans les anomalies de concentration de chlorophylle-a dans chaque zone économique exclusive (ZEE) et mer territoriale en utilisant le produit d'anomalie de rapport de chlorophylle-a NOAA VIIRS, produit quotidiennement pour le globe à une résolution spatiale de 2 km. Les concentrations globales quotidiennes de chlorophylle-a VIIRS sont produites à partir du traitement NOAA Multi-Sensor Level 1 to Level 2 (MSL12) du capteur VIIRS sur le satellite Suomi SNPP.	Quotidiennement	2 km	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Existe-t-il des données nationales sur l'eutrophisation côtière ?</li> <li>Si oui, à quelle fréquence est-elle collectée ?</li> </ul>
		Déviation de la chlorophylle-A	L'indicateur vise à mesurer la contribution des pays à l'eutrophisation côtière et l'état de cette dernière. Par conséquent, deux niveaux d'indicateurs sont recommandés. Ces données sont Niveau 1 : Données disponibles à l'échelle mondiale provenant d'observations et de modélisations terrestres. Modélisation de la déviation de la chlorophylle-A.	Mensuel	4km		
Cible 10 : Améliorer la biodiversité et la durabilité dans l'agriculture, l'aquaculture, la pêche et la sylviculture	10.1 Proportion de la surface agricole consacrée à l'agriculture productive et durable	Proportion de la surface agricole consacrée à l'agriculture productive et durable	L'indicateur principal 10.1 mesure la proportion de terres agricoles consacrées à une agriculture productive et durable. Il correspond à l'indicateur 2.4.1 des ODD, « Proportion de terres agricoles consacrées à une agriculture productive et durable ». Cet indicateur est défini par la formule suivante :  Area under productive and sustainable agriculture / Agricultural land area  Le numérateur correspond à la superficie agricole des exploitations qui satisfont aux critères de durabilité des 11 sous-indicateurs et le dénominateur est la somme de la superficie agricole totale d'un pays.  L'indicateur porte sur les terres utilisées principalement pour la culture et l'élevage.	Annuel	Statistiques par pays	Voir la carte sur UNBL	Existe-t-il des données nationales sur l'agriculture, l'aquaculture, la pêche et la sylviculture ?

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des donnée globales	Fréquence de mise à jour des données globales		URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
	10.2 Progrès en matière de gestion durable des forêts	Proportion de forêts disposant d'un plan de gestion à long terme	L'indicateur principal 10.2 mesure les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts.  Il correspond à l'indicateur 15.2.1 des ODD - Progrès vers une gestion durable des forêts.  Cet indicateur suit les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts (GDF) à l'échelle mondiale à l'aide de cinq sous-indicateurs qui permettent de saisir les multiples dimensions de la gestion durable des forêts.  • Taux annuel de variation de la superficie forestière (%)  • Biomasse aérienne dans les forêts (tonnes par hectare)  • Proportion de la superficie forestière dans les zones protégées légalement établies (%)  • Proportion de la superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme (%)  • Superficie forestière soumise à un système de certification de gestion forestière	Annuel	Statistiques par pays	Voir la carte sur UNBL	Existe-t-il des données nationales sur les zones forestières faisant l'objet d'une gestion forestière durable (GDF) ?
		Superficie forestière couverte par un système de certification de la gestion forestière vérifié de manière indépendante	vérifié de manière indépendante (hectares)  L'indicateur principal 10.2 mesure les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts.  Il correspond à l'indicateur 15.2.1 des ODD : progrès accomplis vers une gestion durable des forêts.  Cet indicateur suit les progrès réalisés en matière de gestion durable des forêts (GDF) à l'échelle mondiale à l'aide de cinq sous-indicateurs qui permettent de saisir les multiples dimensions de la gestion durable des forêts.  Taux annuel de variation de la superficie forestière (%) Biomasse aérienne dans les forêts (tonnes par hectare) Proportion de la superficie forestière située dans des zones protégées légalement établies (%) Proportion de la superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme (%) Superficie forestière soumise à un système de certification de gestion forestière vérifié de manière indépendante (hectares)	Annuel	N/A	Voir la carte sur UNBL	
		Proportion de la superficie forestière dans les zones protégées légalement établies	L'indicateur principal 10.2 mesure les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts.  Il correspond à l'indicateur 15.2.1 des ODD - Progrès vers une gestion durable des forêts.  Cet indicateur suit les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts (GDF) à l'échelle mondiale à l'aide de cinq sous-indicateurs afin de saisir les multiples dimensions de la gestion durable des forêts.  • Taux annuel de variation de la superficie forestière (%)  • Biomasse aérienne dans les forêts (tonnes par hectare)  • Proportion de la superficie forestière dans les zones protégées légalement établies (%)  • Proportion de la superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme (%)  • Superficie forestière soumise à un système de certification de gestion forestière vérifié de manière indépendante (hectares)				

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des donnée globales	Fréquence de mise à jour des données globales		URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
		Biomasse aérienne dans les forêts	L'indicateur principal 10.2 mesure les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts.				
			Il correspond à l'indicateur 15.2.1 des ODD - Progrès vers une gestion durable des forêts.				
			Cet indicateur suit les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts (GDF) à l'échelle mondiale à l'aide de cinq sous-indicateurs qui permettent de saisir les multiples dimensions de la gestion durable des forêts.				
			<ul> <li>Taux annuel de variation de la superficie forestière (%)</li> <li>Biomasse aérienne dans les forêts (tonnes par hectare)</li> <li>Proportion de la superficie forestière dans les zones protégées légalement établies (%)</li> <li>Proportion de la superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme (%)</li> </ul>				
			Superficie forestière soumise à un système de certification de gestion forestière vérifié de manière indépendante (hectares)				
		Taux annuel de variation de la superficie forestière	L'indicateur principal 10.2 mesure les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts.				
			Il correspond à l'indicateur 15.2.1 des ODD - Progrès vers une gestion durable des forêts.				
			Cet indicateur suit les progrès accomplis vers une gestion durable des forêts (GDF) à l'échelle mondiale à l'aide de cinq sous-indicateurs qui permettent de saisir les multiples dimensions de la gestion durable des forêts.				
			<ul> <li>Taux annuel de variation de la superficie forestière (%)</li> <li>Biomasse aérienne dans les forêts (tonnes par hectare)</li> <li>Proportion de la superficie forestière dans les zones protégées légalement établies (%)</li> <li>Proportion de la superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme (%)</li> <li>Superficie forestière soumise à un système de certification de gestion forestière vérifié de manière indépendante (hectares)</li> </ul>				
Cible 11 : Restaurer, maintenir et améliorer les contributions de la nature à l'homme.	B.1 Services fournis par les écosystèmes		Statut 3. Méthodes développées (ou partiellement développées) et testées/pilotées, m (Indicateur/méthodologie maintenu(e) par une/des organisation(s)).	ais les données ne so	nt pas encore la	argement disponibles (et/ou la	a collection n'est pas encore en cours).
Cible 12 : Améliorer les espaces verts et la planification urbaine pour le bien-être humain et la biodiversité	12.1 Part moyenne de la zone bâtie des villes consacrée aux espaces verts/bleus à usage public pour tous	Part moyenne de la zone bâtie des villes en espaces ouverts à l'usage du public pour tous, par sexe, âge et personnes handicapées	La définition de l'indicateur de l'ODD 11.7.1 est la suivante et, par conséquent, il pourrait y avoir de légères variations dans la définition de la "part moyenne de la zone bâtie des villes qui est un espace vert/bleu à usage public pour tous". L'indicateur 11.7.1 comporte plusieurs concepts intéressants qui ont nécessité des consultations et un consensus à l'échelle mondiale. Il s'agit notamment des zones bâties, des villes, des espaces ouverts à l'usage du public, etc. En tant qu'agence dépositaire, ONU-Habitat a travaillé sur ces concepts avec plusieurs autres partenaires.		Statistiques au niveau de la ville	View map on UNBL	<ul> <li>Existe-t-il des données nationales récentes et validées sur l'occupation et l'utilisation des sols ?</li> <li>Y a-t-il eu une évaluation nationale des possibilités d'espaces verts et d'espaces bleus dans les zones bâties ?</li> </ul>
Cible 21: Veiller à ce que les connaissances soient disponibles et accessibles pour guider l'action en faveur de la biodiversité.	21.1 Indicateur sur les informations relatives à la biodiversité pour le suivi du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal		Statut 2. Les méthodes ne sont pas encore développées, mais un processus est en co	urs pour les développ	er, sous la direct	tion d'une ou plusieurs organ	isations.

<u>71</u>

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des donnée globales	Fréquence de mise à jour des données globales		URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
Cible 22 : Assurer la participation de tous à la prise de décision et l'accès à la justice et à l'information relative à la biodiversité		Indice mondial de gouvernance foncière	LANDex est un indice mondial de gouvernance foncière qui vise à placer les personnes au centre des données foncières, à démocratiser la surveillance des terres et à construire un écosystème de données qui capture mieux l'expérience complexe de la gouvernance foncière à partir de diverses perspectives.  Tous les indicateurs LANDex sont établis sur une échelle de 0 à 100, 100 étant le score le plus souhaitable. Un score élevé reflète la mesure dans laquelle un pays a rempli les critères définis par l'indicateur, qu'il s'agisse d'une proportion idéale, de dispositions légales ou de taux d'inclusion attendus, entre autres.	Annuel	Statistiques par pays	En attente	Votre gouvernement reconnaît-il les droits fonciers et/ou les titres de propriété des communautés autochtones et locales ?     Existe-t-il un répertoire central de données spatiales sur l'emplacement et/ou les limites des titres fonciers des communautés autochtones ou locales ?     Si oui, ces données sont-elles accessibles au public ?

N/A : Non Applicable. Se réfère à des données qui sont des points ou des polygones couches vectorielles

Inconnu : Se réfère aux données qui sont des couches matricielles om la résolution spatiale des données est inconnue.

Tableau 3 : Indicateurs des composantes - Données spatiales de référence globales pour guider les calculs au niveau national

Ce tableau contient tous les indicateurs composants qui nécessitent des données spatiales pour leur calcul, comme indiqué par les métadonnées associées à l'indicateur des annexes 1 et 2 du document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial pour la diversité biologique de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/16/INF/3/Rev.1.

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des données globales	Fréquence de mise à jour des données globales	Résolution des données globales	URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
Objectif A: L'intégrité, la connectivité et la résilience de tous les écosystèmes sont maintenues, renforcées ou restaurées, ce qui permettra d'augmenter considérablement la superficie des écosystèmes naturels d'ici à 2050; L'extinction anthropique des espèces	Indice d'intégrité de l'écosystème	Indice d'intégrité écologique	Les activités humaines modifient les zones naturelles dans le monde entier. Bien que notre capacité à cartographier ces activités à des échelles fines s'améliore, une caractérisation binaire simpliste de l'habitat et du non-habitat, axée sur la modification de l'étendue de l'habitat, a dominé les évaluations de la conservation à différentes échelles spatiales. Les auteurs proposent ici une mesure de l'indice d'intégrité écologique qui tient compte à la fois de la perte d'habitat, de la qualité et des effets de la fragmentation qui, lorsqu'ils sont combinés, sont appelés "intégrité ".	Annuel	1km	Indice d'intégrité écologique	<ul> <li>Existe-t-il une capacité technique pour recalculer l'indice avec des données nationales ?</li> <li>Si oui, existe-t-il des données validées au niveau national sur :</li> <li>indice de l'empreinte humaine</li> <li>écorégions</li> </ul>
menacées connues est stoppée et, d'ici à 2050, le taux et le risque d'extinction de toutes les espèces ont été divisés par dix et l'abondance des espèces sauvages indigènes a augmenté pour atteindre des niveaux sains et résistants;  La diversité génétique au sein des	Indice d'intégrité de l'écosystème	Indice d'intégrité de l'écosystème	L'indice d'intégrité des écosystèmes (IIE). Cet indice constitue un moyen simple, mais scientifiquement solide, de mesurer, de surveiller et de rendre compte de l'intégrité des écosystèmes à n'importe quelle échelle géographique. Il se compose de trois éléments, la structure, la composition et la fonction, et est mesuré par rapport à une base de référence naturelle (potentiel actuel) sur une échelle de 0 à 1.	Inconnu	1km2	En attente	Existe-t-il une capacité technique pour recalculer l'indice à l'aide de données nationales ?
La diversité génétique au sein des populations d'espèces sauvages et domestiquées est maintenue, préservant ainsi leur potentiel d'adaptation.	Indice d'habitat des espèces	Indice d'habitat des espèces	L'indice d'habitat des espèces (IHA) mesure les changements dans l'intégrité des écosystèmes à travers la prise en compte de la santé des populations d'espèces qui les composent et des processus et fonctions associés des communautés écologiques. L'indice saisit les altérations de la qualité et de la connectivité des habitats au niveau d'une seule espèce et à une échelle spatiale fine, en s'intéressant à des assemblages d'un seul kilomètre carré. Lorsqu'il est agrégé à une unité géographique plus large (paysage, paysage marin, région montagneuse, région écologique ou pays), l'ISM peut fournir une mesure composée de l'intégrité et de la connectivité écologiques d'une zone. Lorsqu'il est évalué sur l'aire de répartition géographique des espèces, l'ISM fournit également des informations sur les tendances en matière de santé des populations d'espèces et sur les changements potentiels de leur diversité génétique		1 km2	En attente	<ul> <li>Existe-t-il une capacité technique pour recalculer l'indice avec des données nationales ?</li> <li>Si oui, existe-t-il des données temporelles validées au niveau national sur?</li> <li>'habitat des l'espèces/l'aire de répartition,</li> <li>la connectivité, et</li> <li>l'intégrité de l'habitat?</li> <li>Si ces données existent, quelle est la résolution spatiale de chacune d'entre elles ?</li> </ul>
	Indice de biodiversité de l'habitat	Indice de biodiversité de l'habitat	L'indice de biodiversité et d'habitat (BHI) estime le niveau de diversité des espèces qui devrait être conservé dans une unité spatiale donnée (par exemple un pays, un biome, un type d'écosystème ou la planète entière) en fonction de la superficie de la connectivité et de l'intégrité des écosystèmes naturels dans cette unité. Les résultats de l'indicateur peuvent être exprimés comme suit 1) la "proportion effective d'habitat" restant dans l'unité - en tenant compte des effets de l'état et de la connectivité fonctionnelle de cet habitat, ainsi que de la variation spatiale de la composition en espèces des communautés écologiques (diversité bêta); ou 2) la proportion d'espèces censées persister (c'est-à-dire éviter l'extinction) à long terme, prédite comme une simple fonction de la proportion effective d'habitat restante, basée sur la superficie de l'espèce.		30 arc-sec	Indice de biodiversité de l'habitat	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>Votre pays dispose-t-il de données environnementales requises au niveau national et/ou à une résolution spatiale plus fine que les données à 30 arcs de WorldClim :</li> <li>Min Mensuel Min Température</li> <li>Max Monthly Max Temperature</li> <li>Plage de température diurne maximale</li> <li>Précipitations annuelles</li> <li>Évaporation réelle</li> <li>Evaporation potentielle</li> <li>Min Déficit mensuel en eau</li> <li>Déficit mensuel maximal en eau</li> <li>pH du sol</li> <li>Proportion d'argile dans le sol</li> <li>Proportion de limon dans le sol</li> <li>Densité apparente du sol</li> <li>Profondeur du sol</li> <li>Indice de robustesse</li> <li>Indice topographique d'humidité</li> <li>Votre pays dispose-t-il d'enregistrements d'occurrences d'espèces qui ne figurent pas dans le GBIF et qui pourraient donc produire des résultats différents de ceux de l'index mondial ?</li> </ul>

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des données globales	Fréquence de mise à jour des données globales	Résolution des données globales	URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
	Indice de connexion protégée	Connectivité des zones protégées (ProtConn)	ProtConn, un indicateur de la connectivité des systèmes d'aires protégées (AP) qui améliore le niveau de détail et d'exhaustivité des évaluations précédentes, principalement en décrivant les différentes catégories de terres par lesquelles les mouvements entre les sites protégés peuvent se produire, y compris l'évaluation de la contribution des AP transfrontalières à la connectivité.	2 ans	10 km	Connectivité des zones protégées (ProtConn)	<ul> <li>Les méthodes pour recalculer l'indice ProtConn sont complexes; fait votre pays:</li> <li>Ont-elles la capacité de recalculer l'indice?</li> <li>Disposent-elles de données sur les zones protégées qui n'ont pas été fournies à la WDPA et qui pourraient donc produire des valeurs différentes de celles de l'indice global?</li> </ul>
	Indices de représentativité et de connectivité des aires protégées	Indice de représentativité et de connexité des aires protégées (PARC- Connectedness)	Les indices de représentativité et de connexité des aires protégées (PARC) mesurent le degré de représentativité écologique et de connexité des aires protégées terrestres et celui des autres mesures de conservation efficaces basées sur les aires (OECM).	2 ans	30 arc-sec	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>S'ils travaillent avec des données globales, les pays doivent simplement extraire les résultats bruts du PARC (à une résolution de 30 secondes d'arc) pour leur pays à partir des couches pertinentes générées au niveau mondial.</li> <li>Si l'on souhaite procéder à un nouveau calcul au niveau national, les questions suivantes sont pertinentes.</li> <li>Existe-t-il une capacité technique pour recalculer l'indice avec des données nationales ?</li> <li>Si oui, existe-t-il des données validées au niveau national sur :</li> <li>les aires protégées et les OECM, et</li> <li>la variation spatiale de la composition des espèces ?</li> </ul>
	Indice de distinction au cours de l'évolution et d'extinction au niveau mondial	Indice de distinction au cours de l'évolution et d'extinction au niveau mondial	L'indice EDGE utilise les données disponibles sur le risque d'extinction des espèces les plus distinctes et les plus menacées du monde sur le plan de l'évolution afin d'assurer un suivi explicite des extinctions documentées et des augmentations et diminutions de la catégorie de risque d'extinction sur la liste rouge de l'UICN au fil du temps pour ces ensembles irremplaçables d'espèces.	Inconnu	Inconnu	En attente	Des espèces déclarées distinctes sur le plan de l'évolution et menacées sont-elles présentes dans votre pays ? •Sont-elles surveillées ?
	Indice Planète Vivante	Indice Planète Vivante	L'indice Planète vivante est un indicateur multi-espèces qui suit l'évolution moyenne de l'abondance relative des populations d'espèces au fil du temps.	2 ans	N/A	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>L'indice planète vivante a créé un paquetage R (rlpi) pour faciliter le calcul de l'indice à l'aide des données collectées/créées par les utilisateurs.</li> <li>Disposez-vous de données chronologiques sur la taille des populations d'espèces dans votre pays ?</li> </ul>
Objectif B: La biodiversité est utilisée et gérée de manière durable et les contributions de la nature à l'homme, y compris les fonctions et services des écosystèmes, sont valorisées, maintenues et renforcées; les écosystèmes actuellement en déclin étant restaurés, ils i contribuent à la réalisation du développement durable au profit des générations actuelles et futures d'ici à 2050.	Indice Planète Vivante (pour les espèces utilisées)	Indice Planète Vivante (pour les espèces utilisées)	L'utilisation de la faune et de la flore sauvages permet à de nombreuses personnes de se nourrir, de se soigner et de gagner leur vie. Veiller à ce que cette utilisation soit durable est essentiel pour la conservation afin d'assurer la persistance des espèces tout en continuant à être utilisées par les populations. En utilisant plus de 11 000 tendances de populations d'espèces sauvages issues de l'Indice Planète Vivante, les auteurs ont effectué une analyse globale des données à l'échelle locale afin de mieux comprendre comment les populations d'espèces sauvages réagissent à l'utilisation.	2 ans	N/A	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>L'indice planète vivante a créé un paquetage R (rlpi) pour faciliter le calcul de l'indice à l'aide des données collectées/créées par les utilisateurs.</li> <li>Disposez-vous de données chronologiques sur la taille des populations d'espèces utilisées dans votre pays ?</li> </ul>
<u>Cible 2 :</u> restaurer 30 % de tous les écosystèmes dégradés.	Proportion de terres dégradées par rapport à la superficie totale des terres	Indicateur 15.3.1 : Proportion de terres dégradées par rapport à la superficie totale des terres	L'indicateur 15.3.1 de l'ODD est une quantification binaire - dégradé/non dégradé - basée sur l'analyse des données disponibles pour trois sous-indicateurs devant être validés et rapportés par les autorités nationales. Les sous-indicateurs (tendances de la couverture terrestre, de la productivité des terres et des stocks de carbone) ont été adoptés par l'organe directeur de la CNULD en 2013 dans le cadre de son approche de suivi et d'évaluation.	4 ans	Inconnu	En attente	*Existe-t-il une méthode nationale pour mesurer la dégradation des sols ?     *Existe-t-il une couverture nationale des données mesurant la dégradation ?

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des données globales	Fréquence de mise à jour des données globales	Résolution des données globales	URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales			
Cible 3 : Conserver 30 % des terres, des eaux et des mers.	Indice de connexion protégée	Connectivité des aires protégées (ProtConn)	ProtConn, un indicateur de la connectivité des systèmes d'aires protégées (AP) qui améliore le niveau de détail et d'exhaustivité des évaluations précédentes, principalement en décrivant les différentes catégories de terres par lesquelles les mouvements entre les sites protégés peuvent se produire, y compris l'évaluation de la contribution des AP transfrontalières à la connectivité.	2 ans	10 km	Connectivité des aires protégées (ProtConn)	<ul> <li>Les méthodes pour recalculer l'indice ProtConn sont complexes; est ce que votre pays:</li> <li>a la capacité de recalculer l'indice?</li> <li>dispose-til de données sur les zones protégées qui n'ont pas été fournies à la WDPA et qui pourraient donc produire des valeurs différentes de celles de l'indice global?</li> </ul>			
	Indice de connectivité des airesprotégées (PARC-Connectedness)	Indice de connectivité des aires protégées (PARC- Connectedness)	Les indices de représentativité et de connexité des aires protégées (PARC) mesurent le degré de représentativité écologique et de connexité des aires protégées terrestres et des autres mesures de conservation efficaces basées sur les aires (OECM).	2 ans	30 arc-sec	Indice de connectivité des aires protégées (PARC-Connectedness)	<ul> <li>S'ils travaillent avec les données mondiales, les pays peuvent simplement extraire les résultats bruts du PARC (à une résolution de 30 secondes d'arc) pour leur pays à partir des couches pertinentes générées à l'échelle mondiale.</li> <li>Si l'on souhaite procéder à un nouveau calcul au niveau national, les questions suivantes sont pertinentes.</li> <li>Existe-t-il une capacité technique pour recalculer l'indice avec des données nationales ?</li> <li>Si oui, existe-t-il des données validées au niveau national sur :</li> <li>les aires protégées et les OECM, et</li> <li>la variation spatiale de la composition des espèces ?</li> </ul>			
	Indice de protection des espèces	Indice de protection des espèces	L'indice de protection des espèces (IPS) indique dans quelle mesure les zones protégées ou les autres mesures de conservation efficaces basées sur les zones, c'est-à-dire les zones de conservation, conservent l'habitat et soutiennent la santé et la survie des espèces et de leurs populations.	Annuel	Inconnu	En attente	<ul> <li>Map of Life a effectué un premier calcul des valeurs SPI mondiales et nationales afin de faciliter l'évaluation de la biodiversité et l'établissement des rapports.</li> <li>Existe-t-il une capacité technique pour recalculer l'indice avec des données nationales ?</li> <li>Si oui, existe-t-il des données validées au niveau national sur :</li> <li>Les aires protégées et les OECM qui ne sont pas incluses dans le WPDA et le WD-OECM, et</li> <li>l'aire de répartition de l'habitat de l'espèce (convenable) ?</li> </ul>			
Cible 4 : enrayer l'extinction des espèces, protéger la diversité génétique et gérer les conflits entre l'homme et la faune.	Indice Planète Vivante	Indice Planète Vivante	L'indice Planète vivante est un indicateur multi-espèces qui suit l'évolution moyenne de l'abondance relative des populations d'espèces au fil du temps.	2 ans	N/A	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>L'indice des planètes vivantes a créé un paquetage R (rlpi) pour faciliter le calcul de l'indice à l'aide des données collectées/ créées par les utilisateurs.</li> <li>Disposez-vous de données chronologiques sur la taille des populations d'espèces dans votre pays ?</li> </ul>			
	Indice vert du statut des espèces									
Cible 5 : Assurer une récolte et un commerce durables, sûrs et légaux des espèces sauvages.	Indice Planète Vivante pour les espèces utilisées	Indice Planète Vivante (pour les espèces utilisées)	L'utilisation de la faune et de la flore sauvages permet à de nombreuses personnes de se nourrir, de se soigner et de gagner leur vie. Veiller à ce que cette utilisation soit durable est essentiel pour la conservation afin d'assurer la persistance des espèces tout en continuant à être utilisées par les populations. En utilisant plus de 11 000 tendances de populations d'espèces sauvages issues de l'Indice Planète Vivante, les auteurs ont effectué une analyse globale des données à l'échelle locale afin de mieux comprendre comment les populations d'espèces sauvages réagissent à l'utilisation.		N/A	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>L'indice des planètes vivantes a créé un paquetage R (rlpi) pour faciliter le calcul de l'indice à l'aide des données collectées/ créées par les utilisateurs.</li> <li>Disposez-vous de données chronologiques sur la taille des populations d'espèces utilisées dans votre pays ?</li> </ul>			
Cible 7: Réduire la pollution à des niveaux qui ne nuisent pas à la biodiversité.	Densité des débris plastiques	Densité des débris plastiques flottants (par micro et macro plastiques (indicateur 14.1.1(b) de l'objectif de développement durable)	L'indicateur 14.1.1b «Densité des débris plastiques» comprend la mesure potentielle des plastiques rejetés sur les plages ou les littoraux, flottant sur l'eau ou dans la colonne d'eau, déposés sur les fonds marins, ainsi qu'ingérés par le biote ; cependant, il est également important de noter l'importance du suivi des informations sur la gestion des déchets et les sources de la pollution plastique pour comprendre la pollution plastique.	Inconnu	Statistiques par pays	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Existe-t-il un service de gestion des déchets dans le pays ?</li> <li>Existe-t-il des études et des contrôles nationaux sur les micro- et macro-plastiques dans les ZEE et les eaux intérieures ?</li> </ul>			

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des données globales	Fréquence de mise à jour des données globales	Résolution des données globales	URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
Cible 8: Minimiser les impacts du changement climatique sur la biodiversité et renforcer la résilience.	Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques	Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI)	L'indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI) mesure la capacité des paysages à conserver la diversité des espèces face au changement climatique, en fonction de la superficie, de la connectivité et de l'intégrité des écosystèmes naturels dans ces paysages. L'indicateur évalue dans quelle mesure une configuration spatiale donnée d'habitats naturels favorisera ou entravera les changements de répartition biologique induits par le climat. Pour ce faire, il analyse la connectivité fonctionnelle de chaque maille d'habitat naturel avec les zones d'habitat du paysage environnant qui, selon les projections, devraient abriter un assemblage d'espèces similaire à celui actuellement associé à la maille en question, en cas de changement climatique.	5 ans	30 arc-sec	Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI)	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>Votre pays dispose-t-il de données environnementales requises au niveau national et/ou à une résolution spatiale plus fine que les données à 30 arcs de WorldClim :</li> <li>Min Mensuel Min Température</li> <li>Température maximale mensuelle</li> <li>Plage de température diurne maximale</li> <li>Précipitations annuelles</li> <li>Évaporation réelle</li> <li>Evaporation potentielle</li> <li>Déficit mensuel en eau min.</li> <li>Déficit mensuel maximal en eau</li> <li>pH du sol</li> <li>Proportion d'argile dans le sol</li> <li>Proportion de limon dans le sol</li> <li>Densité apparente du sol</li> <li>Profondeur du sol</li> <li>Indice de robustesse</li> <li>Indice topographique d'humidité</li> <li>Votre pays dispose-t-il d'enregistrements d'occurrences d'espèces qui ne figurent pas dans le GBIF et qui pourraient donc produire des résultats différents de ceux de l'index mondial ?</li> </ul>
<u>Cible 9</u> : Gérer durablement les espèces sauvages au profit des populations.	Indice Planète Vivante pour les espèces utilisées	Indice Planète Vivante (pour les espèces utilisées)	L'utilisation de la faune et de la flore sauvages permet à de nombreuses personnes de se nourrir, de se soigner et de gagner leur vie. Veiller à ce que cette utilisation soit durable est essentiel pour la conservation afin d'assurer la persistance des espèces tout en continuant à être utilisées par les populations. En utilisant plus de 11 000 tendances de populations d'espèces sauvages issues de l'Indice Planète Vivante, les auteurs ont effectué une analyse globale des données locales afin de mieux comprendre comment les populations d'espèces sauvages réagissent à l'utilisation.		N/A	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>L'indice planète vivante a créé un paquetage R (rlpi) pour faciliter le calcul de l'indice à l'aide des donnéescollectées/créées par les utilisateurs.</li> <li>Disposez-vous de données chronologiques sur la taille des populations d'espèces utilisées dans votre pays ?</li> </ul>
<u>Cible 11 :</u> Restaurer, maintenir et améliorer les contributions de la nature à l'homme.	Niveau de stress hydrique : prélèvement d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles	Niveau de stress hydrique (ODD 6.4.2) par grand bassin hydrographique	Niveau de stress hydrique (SDG 6.4.2) par grand bassin hydrographique - AQUASTAT (FAO). Cette carte fournit une représentation globale du niveau de stress hydrique spatialement désagrégé par grand bassin hydrographique.	Annuel	N/A	Voir la carte sur UNBL	Votre organisme national de statistiques, votre ministère de l'environnement ou des ONG locales collectent-ils des données sur le stress hydrique dans votre pays ?
Cible 21: Veiller à ce que les connaissances soient disponibles et accessibles pour guider l'action en faveur de la biodiversité.	Informations sur les espèces	Indice d'information sur le statut des espèces (SSII)	Pour une espèce donnée, l'indice d'information sur les espèces (IIE) indique dans quelle mesure les données existantes couvrent l'aire de répartition prévue de l'espèce. Au niveau de l'espèce, l'IIS peut être calculé sur l'ensemble de l'aire de répartition prévue de l'espèce, sans tenir compte des frontières nationales, ou séparément dans chaque pays où l'on s'attend à ce que l'espèce soit présente.	Annuel	Inconnu	En attente	<ul> <li>Votre pays dispose-t-il de données sur la présence d'espèces qui n'ont pas été téléchargées sur le GBIF (Global Biodiversity Information Facility) et qui n'ont pas fait l'objet d'une médiation par ce dernier?</li> <li>Si oui, votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de la carte de la vie pour calculer cet indice?</li> </ul>

#### **Tableau 4 :** Indicateurs complémentaires — Données spatiales de référence mondiales pour guider les calculs au niveau national

Veuillez noter qu'il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des indicateurs complémentaires pouvant être calculés à partir de données spatiales. Les indicateurs sont inclus ici de manière ponctuelle lorsque l'équipe de l'UNBL avait déjà accès aux données, comme l'indiquent les métadonnées associées aux indicateurs dans les annexes 1 et 2 du document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document CBD/COP/DEC/16/31\*, disponibles sur le site web des indicateurs du Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document cadre de la cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal et dans le document cadre de la cadre de

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des données globales	Fréquence de mise à jour des données globales	Résolution des données globales	URL de I'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
Objectif A: L'intégrité, la connectivité et la résilience de tous les écosystèmes sont maintenues, renforcées ou restaurées, ce qui permettra d'augmenter considérablement la superficie des écosystèmes naturels d'ici à 2050;  L'extinction anthropique des espèces menacées connues est stoppée et, d'ici à 2050, le taux d'extinction et le risque d'extinction de toutes les espèces sont divisés par dix et l'abondance des espèces sauvages indigènes est portée à des niveaux sains et résistants;	Taux de perte du couvert végétal	Perte du couvert végétal	Ces données sont le fruit d'une collaboration entre le laboratoire GLAD (Global Land Analysis & Discovery) de l'université du Maryland, Google, l'USGS et la NASA. Elles mesurent les zones de perte de couvert végétal sur l'ensemble des terres du globe (à l'exception de l'Antarctique et des autres îles de l'Arctique). Les données ont été générées à partir d'images satellites multispectrales provenant des capteurs Landsat 5 thematic mapper (TM), Landsat 7 thematic mapper plus (ETM+) et Landsat 8 Operational Land Imager (OLI). Plus d'un million d'images satellite ont été traitées et analysées, dont plus de 600 000 images Landsat 7 pour l'intervalle 2000-2012, et plus de 400 000 images Landsat 5, 7 et 8 pour les mises à jour de l'intervalle 2011-2022. Les observations claires de la surface terrestre dans les images satellites ont été assemblées et un algorithme d'apprentissage supervisé a été appliqué pour identifier la perte de couverture arborée par pixel.	Annuel	30 m	Perte du couvert végétal	Votre pays produit-il des données annuelles sur le couvert forestier qui permettent de mesurer la perte de couvert forestier dans le temps (par exemple, incluent-elles une composante temporelle)?      Les données disponibles sur le couvert végétal sont-elles validées pour une utilisation nationale?
La diversité génétique au sein des populations d'espèces sauvages et domestiquées est maintenue, préservant ainsi leur potentiel d'adaptation.	Étendue des mangroves	Surveillance mondiale des mangroves (indicateur de l'ODD 6.6.1)	Les couches présentées ici indiquent l'étendue mondiale des forêts de mangrove pour les années 1996, 2007 - 2010, 2015 - 2020, ainsi que les changements dans l'étendue des mangroves au cours de la période 1996-2020.	Annuel	N/A	Voir la carte sur UNBL	<ul> <li>Votre pays produit-il ses propres cartes annuelles de l'étendue ou de l'évolution de la mangrove ?</li> <li>Depuis combien de temps les données sur l'étendue des mangroves sont-elles collectées ?</li> </ul>
	Étendue mondiale des marais salants	Répartition mondiale des marais salants	Ce jeu de données présente l'étendue de nos connaissances sur la distribution des marais salants dans le monde, à partir de données d'occurrence (relevées et/ ou télédétectées). Ce jeu de données a été développé pour fournir un inventaire de base de l'étendue de nos connaissances sur la distribution mondiale des marais salants, qui sont des écosystèmes situés dans la zone intertidale des côtes marines et estuariennes abritées. Ces écosystèmes se composent d'eaux saumâtres et peu profondes et de plantes tolérantes au sel, telles que des herbes, des graminées et des arbustes. Ils sont communément présents aux latitudes tempérées et élevées. Les marais salants ont une importance écologique car ils sont à la base du réseau alimentaire estuarien. En particulier, les marais salants servent de lieu de nidification, de nurserie et d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de poissons, de mollusques et de crustacés, y compris des espèces de poissons commercialement importantes telles que le hareng (Clupea harengus), et ils abritent également un certain nombre d'espèces en danger et menacées d'extinction.	Inconnu	N/A	Répartition mondiale des marais salants	<ul> <li>Votre pays dispose-t-il de données nationales sur l'étendue des marais salants ?</li> <li>Si oui, ces données sont-elles historiques ?</li> <li>Quelle est la fréquence des mises à jour ?</li> <li>Quand a-t-il été mis à jour pour la dernière fois ?</li> </ul>

Cadre mondial pour la biodiversité But/ objectif	Indicateur & lien vers les métadonnées pour le calcul de l'indicateur, le cas échéant	Données mondiales disponibles	Description des données globales	Fréquence de mise à jour des données globales	Résolution des données globales	URL de l'UNBL Mapview	Questions directrices pour identifier les données nationales
	Indice d'intégrité des paysages forestiers	Indice d'intégrité des paysages forestiers (IIPF)	L'indice d'intégrité des paysages forestiers intègre des données sur les pressions forestières observées et déduites et sur la perte de connectivité des forêts afin de générer le premier indice continu et cohérent à l'échelle mondiale de l'intégrité des forêts, déterminé par le degré de modification anthropique. Il en résulte une carte de l'intégrité forestière au niveau du paysage (ci-après, l'intégrité), applicable à l'échelle mondiale et mesurée en continu, qui offre un indicateur opportun de l'état et des besoins de gestion des forêts restantes de la Terre.		300m	Voir la carte sur UNBL	Votre pays dispose-t-il des équivalents de données disponibles et des capacités techniques nécessaires pour reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?
	Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI)	Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI)	L'indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI) mesure la capacité des paysages à conserver la diversité des espèces face au changement climatique, en fonction de la superficie, de la connectivité et de l'intégrité des écosystèmes naturels dans ces paysages. L'indicateur évalue dans quelle mesure une configuration spatiale donnée d'habitats naturels favorisera ou entravera les changements de répartition biologique induits par le climat. Pour ce faire, il analyse la connectivité fonctionnelle de chaque maille d'habitat naturel avec les zones d'habitat du paysage environnant qui, selon les projections, devraient abriter un assemblage d'espèces similaire à celui actuellement associé à la maille en question, en cas de changement climatique.	5 ans	30 arc-sec	Indice de résilience des écosystèmes bioclimatiques (BERI)	<ul> <li>Votre pays a-t-il la capacité technique de reproduire les méthodes de calcul de cet indice ?</li> <li>Votre pays dispose-t-il de données environnementales requises au niveau national et/ou à une résolution spatiale plus fine que les données à 30 arcs de WorldClim :  <ul> <li>Min Mensuel Min Température</li> <li>Température maximale mensuelle</li> <li>Plage de température diurne maximale</li> <li>Précipitations annuelles</li> <li>Évaporation réelle</li> <li>Evaporation potentielle</li> <li>Déficit mensuel en eau min.</li> <li>Déficit mensuel maximal en eau</li> <li>pH du sol</li> <li>Proportion d'argile dans le sol</li> <li>Proportion de limon dans le sol</li> <li>Densité apparente du sol</li> <li>Indice de robustesse</li> <li>Indice do robustesse</li> <li>Indice topographique d'humidité</li> </ul> </li> <li>Votre pays dispose-t-il d'enregistrements d'occurrences d'espèces qui ne figurent pas dans le GBIF et qui produiraient donc des résultats différents de ceux de l'index mondial ?</li> </ul>

## Annexe 3

#### Modèle de spécification des indicateurs

Ce modèle est recrée avec la permission de l'accompagnateur. Guide pour les plans de développement des systèmes nationaux de surveillance à l'appui du cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Il est disponible en format Microsoft Word ici.

- 1. Nom de l'indicateur
- 2. Cible ou action mesurée par l'indicateur
- **3.** Comment l'indicateur se rapporte-t-il à la Cible du SPANB (par exemple : quels sont les composants ou les éléments qu'il aide à mesurer ou à comprendre, et quelle est son adéquation à cette fin) ?
- 4. L'agence et la personne responsables de la production et de la communication de l'indicateur
- **5.** État d'avancement de l'indicateur (par exemple : proposé, à l'état de projet, entièrement spécifié et adopté, en cours de calcul et disponible).
- 6. Définition de l'indicateur
- 7. Unités de l'indicateur (par exemple km2, ha yr-1 (hectares par an), nombre d'individus, % de changement)
- **8.** Formes de présentation (types de graphiques, cartes, textes narratifs, etc. donner des exemples si possible)
- 9. Procédure de calcul (méthode)
- 10. Fréquence de production de l'indicateur
- **11. Où et comment les résultats de l'indicateur sont publiés** (sont-ils disponibles gratuitement ou sur demande, et dans un format de fichier lisible par machine et non propriétaire tel que : .csv, .txt, formats géospatiaux, etc.)
- 12. Rapports utilisant l'indicateur et leur fréquence

L'agence et la personne responsables de la production des rapports

**13.** Lorsque des données sont disponibles pour le calcul de l'indicateur (par exemple : une base de données)

Agence et personne responsables de la source de données

Période pour laquelle les données sont disponibles

Niveau de couverture des données pour le sujet d'intérêt (par exemple : zone géographique, populations concernées)

**14. Comment les observations et les mesures** (données primaires) sont-elles obtenues pour l'indicateur ?

Principaux fournisseurs ou sources d'observations et de mesures pour l'indicateur

- **15.** Comment interpréter les résultats de l'indicateur (par exemple : dans quelle mesure il permet de mesurer efficacement la Cible ; limites des données ; aptitude à l'agrégation ; signification des tendances à la hausse ou à la baisse ; valeurs seuils).
- **16.** Limites de l'utilité et de la précision de l'indicateur (par exemple : évolution lente en réponse à des changements dans le sujet d'intérêt ; données de mauvaise qualité ; possibilités limitées de mise à jour).
- **17. Indicateurs étroitement** liés (y compris dans les processus nationaux et internationaux)
- 18. Coûts et financement de la production et de la mise à jour de l'indicateur

Frais annuels de personnel et de bureau (année en cours et années suivantes) + source de financement + lacunes éventuelles en matière de financement

Coûts annuels de la collecte des données (année en cours et années suivantes) + source de financement + lacunes éventuelles en matière de financement

Coûts informatiques annuels et autres coûts d'infrastructure (année en cours et années à venir) + source de financement + lacunes éventuelles dans le financement

Coûts annuels de production des produits d'information (indicateurs, rapports, etc.) (année en cours et années à venir) + source de financement + lacunes éventuelles dans le financement

Actions pour répondre aux besoins de financement

#### 19. Besoins en matière de développement des capacités

Personnel ou postes à pourvoir

Compétences techniques à développer

Les infrastructures informatiques et autres doivent être développées

Actions visant à répondre aux besoins en matière de développement des capacités

20. Autres sources d'information et détails

