



# Bonnes pratiques pour la réalisation de l'objectif 30x30

Aires protégées et autres mesures de conservation efficaces par zone

Rapport pour le département de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales  
The Nature Conservancy

2E ÉDITION (MISE À JOUR), AVRIL 2023

# Bonnes pratiques pour la réalisation de l'objectif 30x30

## Aires protégées et autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE)

Rapport pour le département de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales The Nature Conservancy

2E ÉDITION (MISE À JOUR), AVRIL 2023

Citation : Dudley, N., et Stolton, S. (eds.). 2022. Bonnes pratiques pour la réalisation de l'objectif 30x30 (2ème édition, octobre 2022). The Nature Conservancy et Equilibrium Research.

La section sur le financement durable a été rédigée par Anthony Waldron de l'Université de Cambridge, Royaume-Uni.

Nous remercions tout particulièrement Miller Design pour la conception du rapport.

Voir les remerciements à l'Annexe 4 pour la liste complète des contributeurs.

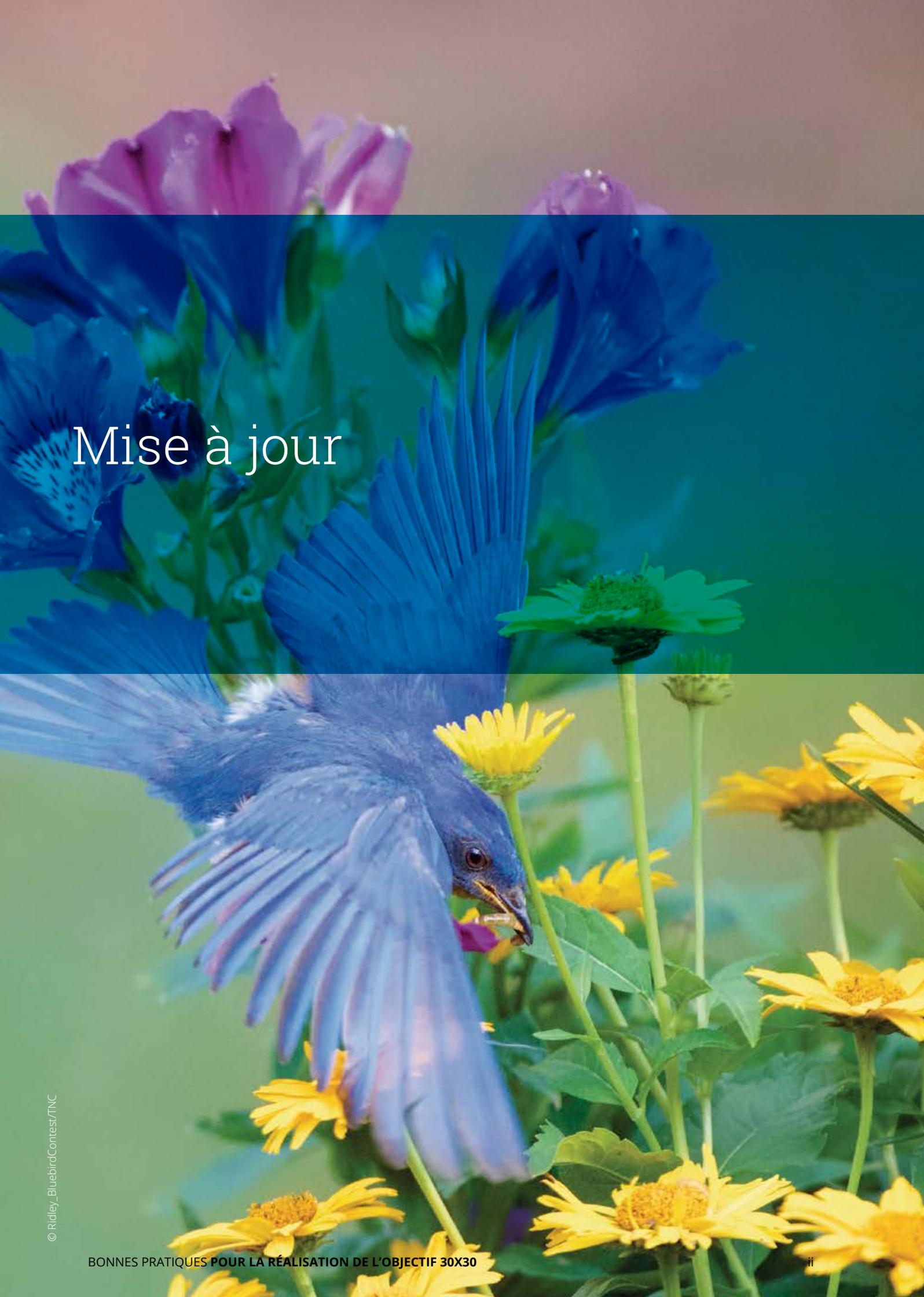
Ce projet a été rendu possible grâce au soutien du ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales [Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)] du Royaume-Uni, et en partenariat avec les organisations énumérées ci-dessous.

Photo de couverture © Kristin Wright/TNC Photo Contest 2022



# Table des matières

<b>Mise à jour</b>	<b>ii</b>	<b>7. Financement durable des aires protégées : un guide pour l'objectif 30x30 post-2020</b>	<b>55</b>
<b>Résumé analytique</b>	<b>3</b>	7.1 La question du financement pour l'initiative 30x30	55
<b>1. Champ d'application</b>	<b>7</b>	7.2 Sources de financement	56
1.1 Y a-t-il assez d'espace ?	8	7.3 Durabilité, efficacité et importance du contexte plus large	59
<b>2. Assurer la conservation à long terme de la biodiversité : résumé de l'analyse de rentabilité</b>	<b>11</b>	7.4 Note d'orientation	60
<b>3. Création de la conservation par zone</b>	<b>15</b>	<b>8. Prendre en compte les liens avec d'autres objectifs</b>	<b>63</b>
3.1 Aires protégées	15	8.1 Liens avec d'autres objectifs du projet de Cadre mondial pour la biodiversité	64
3.2 Autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE)	16	8.2 Liens avec les cibles des Objectifs de développement durable de l'ONU	68
3.3 Choix des approches pour la cible 3	20	8.3 Services écosystémiques et aires protégées.	68
3.4 Note d'orientation	20	8.4 Note d'orientation	68
<b>4. Territoires des peuples autochtones et des communautés locales</b>	<b>27</b>	<b>9. Adopter une approche centrée sur les paysages terrestres et marins</b>	<b>71</b>
4.1 Dans quelles conditions les PACL sont-ils plus efficaces pour conserver la biodiversité dans leurs territoires ?	28	9.1 Note d'orientation	73
4.2 Dans quelles conditions les PACL veulent-ils intégrer leurs propres systèmes de gestion avec des stratégies de conservation plus larges ?	28	<b>10. Se préparer pour atteindre l'objectif 30x30 : analyse de la situation, négociation et préparation</b>	<b>75</b>
4.3 Quelles désignations de conservation seraient les mieux à même de promouvoir les droits et les institutions des PACL ?	29	10.1 Un guide étape par étape	76
4.4 Quelles réformes sont nécessaires pour permettre aux PACL de continuer à conserver la biodiversité et les services écosystémiques sur leurs territoires ?	29	<b>11. Résumé des points clés</b>	<b>79</b>
4.5 Quel serait le coût d'une bonne intégration des territoires des PACL au patrimoine de conservation ?	30	<b>Annexe 1 : Études de cas</b>	<b>83</b>
4.6 Quelles sauvegardes et quels principes/normes de fonctionnement sont nécessaires pour assurer que les PACL ne subissent pas de répercussions négatives liées à la réalisation de l'objectif 30x30 ?	30	<b>Système chinois</b> de lignes rouges de conservation écologique (ECRL)	85
4.7 Note d'orientation	31	<b>Afrique du Sud</b> : inciter les propriétaires fonciers et les communautés à devenir des gardiens de la biodiversité	86
<b>5. Hiérarchisation des priorités et efficacité de la gestion</b>	<b>33</b>	<b>Nouvelle-Zélande</b> : Les initiatives de conservation des agriculteurs sont couronnées de succès	87
5.1 Hiérarchisation des priorités	33	<b>Inde</b> : Conservation communautaire	88
5.2 Efficacité de la gestion	40	<b>Bhoutan</b> : Financement de projets pour la permanence	89
5.3 Note d'orientation	43	<b>Canada</b> : partenariat entre les exploitations forestières, les défenseurs de la Conservation et les Peuples des Premières Nations 7	90
<b>6. Outils non spatiaux pour soutenir l'objectif 30x30</b>	<b>45</b>	<b>Australie</b> : le rôle essentiel sciences, de droits fonciers, et d'une diversité des financements	91
6.1 Outils à l'échelle mondiale : limites planétaires — changements qui se produisent à l'échelle de la planète	45	<b>Finlande</b> : bénéfices économiques des aires protégées	92
6.2 Outils à l'échelle nationale : politiques et législations favorables	45	<b>Belize</b> : échange de dette pour protéger un récif corallien de première importance	93
6.3 Outils à l'échelle des bassins versants, des paysages terrestres et marins : planification intégrée, zones tampons et collaboration transfrontalière	46	<b>Annexe 2 : Acronymes</b>	<b>94</b>
6.4 Connectivité	47	<b>Annexe 3 : Lacunes importantes en matière d'information</b>	<b>95</b>
6.5 Gestion au sein des aires protégées et des AMCE : bonne gestion, codes de pratiques	51	<b>Annexe 4 : Remerciements</b>	<b>96</b>
6.6 Note d'orientation	51	<b>Annexe 5 : Tableaux complémentaires</b>	<b>98</b>
		<b>Annexe 6 : Planification d'un corridor écologique</b>	<b>100</b>
		<b>Annexe 7 : Références</b>	<b>102</b>



Mise à jour

# Mise à jour après la 15e conférence des Parties (COP15) à la Convention sur la diversité biologique

Ce rapport a été publié pour la première fois avant que ne soit adopté le Cadre mondial pour la diversité de Kunming-Montréal lors de la 15e conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, en décembre 2022. Nous nous réjouissons de voir que la communauté internationale a pu se réunir et reconnaître l'importance cruciale de la réalisation de l'objectif 30x30. Certains points importants relatifs à la mise en œuvre de la cible 3 font toujours l'objet de discussions, notamment pour garantir une interprétation cohérente de l'objectif. Néanmoins, les orientations concrètes décrites dans le présent rapport n'ont pas été affectées par les révisions effectuées lors de la COP 15. Nous n'avons donc pas revu le texte principal du rapport suivant, qui fait par exemple toujours référence au « *projet de cible 3* » et en cite des passages.

Le présent document identifie les options les plus efficaces pour réaliser l'objectif 30x30, comme l'établit la cible 3 du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal (CMB) de la Convention sur la diversité biologique (CDB). La cible, convenue en décembre 2022, est la suivante :

*« Veiller à ce que d'ici à 2030, au moins 30 % des zones terrestres et des eaux intérieures, ainsi que des zones marines et côtières, en particulier les zones revêtant une importance particulière pour la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques, soient conservées et gérées efficacement par le biais de systèmes de zones protégées représentatifs sur le plan écologique, bien connectés et gérés de manière équitable, et par d'autres mesures efficaces de conservation par zone, en reconnaissant le cas échéant les territoires autochtones et traditionnels, et les intégrer dans des paysages terrestres, marins et océaniques plus vastes, tout en veillant à ce que toute utilisation durable dans ces zones, le cas échéant, soit pleinement compatible avec les résultats de la conservation, et dans la reconnaissance et le respect des droits des peuples autochtones et des communautés locales. »*

Le tableau 9 ci-dessous, qui examine les liens entre la cible 3 et les autres cibles du CMB a été mis à jour avec le texte convenu. Les contributions de la cible 3 à d'autres cibles du CMB sont indiquées en vert ; d'autres cibles du CMB ayant des répercussions importantes sur la façon dont le projet de cible 3 est mis en œuvre sont indiquées en bleu.

**Tableau 9** : Liens entre le projet de cible 3 et d'autres cibles du projet de Cadre mondial pour la biodiversité

Cible du Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec la cible 3 du CMB
<p><b>1.</b> Veiller à ce que toutes les zones fassent l'objet d'une planification spatiale intégrée et inclusive et participative et/ou de processus de gestion efficaces en matière de biodiversité tenant compte des changements d'utilisation des terres et des mers, de façon à ce que les pertes de zones de grande importance du point de vue de la biodiversité, et notamment des écosystèmes d'une grande intégrité écologique, soient proches de zéro en 2030, tout en respectant les droits des peuples autochtones et communautés locales.</p>	<p>De multiples stratégies d'utilisation des terres et de l'eau seront nécessaires dans le cadre de la planification systématique de la conservation, et les aires protégées et conservées joueront un rôle majeur, tandis que des approches intégrées seront nécessaires pour accroître la connectivité écologique entre ces zones et intégrer la conservation de la biodiversité dans les activités sectorielles. <i>Éléments de la cible 3 : importance pour la biodiversité, représentation écologique, intégration.</i></p>
<p><b>2.</b> Veiller à ce que d'ici à 2030, au moins 30 % des zones terrestres, des eaux intérieures et des écosystèmes côtiers et marins dégradés fassent l'objet d'une restauration efficace, pour améliorer la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques, l'intégrité écologique, et la connectivité.</p>	<p>La mise en œuvre de la restauration doit s'accomplir sur l'ensemble du paysage terrestre et marin, y compris dans les aires protégées et les AMCE, la conservation par zone étant elle-même une stratégie pour stimuler la restauration, en particulier par la régénération naturelle. Les aires protégées peuvent également servir à empêcher les activités de « restauration » inappropriées sur des habitats à forte valeur, comme les prairies naturelles. <i>Éléments de la cible 3 : représentation écologique, écosystèmes et aires bien reliés, conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>4.</b> Veiller à mettre en œuvre des actions de gestion urgentes pour mettre fin à l'extinction d'espèces menacées connues et pour permettre le rétablissement et la conservation d'espèces, notamment les espèces menacées, de manière à réduire significativement le risque d'extinction, et pour conserver et restaurer la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, dans le but de maintenir leur potentiel d'adaptation, notamment par des pratiques de gestion durable in situ et ex-situ ; gérer également efficacement les interactions entre l'homme et la faune et la flore sauvages de manière à réduire les conflits et permettre leur coexistence.</p>	<p>Des mesures de gestion pour la conservation des espèces et de la diversité génétique sont nécessaires partout, mais la conservation par zone demeure l'outil le plus important, et de nombreuses espèces dépendent des aires protégées pour leur survie. <i>Éléments de la cible 3 : conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>5.</b> Veiller à ce que l'utilisation, le prélèvement et le commerce des espèces sauvages soient durables, sécuritaires et légaux et accomplis de manière à éviter la surexploitation, à minimiser les impacts sur les espèces et écosystèmes non ciblés, et à réduire le risque de propagation d'agents pathogènes par l'adoption de l'approche écosystémique, tout en respectant et en protégeant les usages durables et coutumiers des peuples autochtones et des communautés locales.</p>	<p>La cible 5 traite de l'utilisation durable des espèces sauvages, qui est applicable à certaines AP et AMCE. La criminalité liée aux espèces sauvages constitue une menace pour les aires protégées, en particulier lorsque des espèces à forte valeur économique y sont concentrées ou confinées. Cela risque d'accroître leur militarisation, de mettre en danger les gardes forestiers et d'impacter les communautés locales. Agir du côté des acheteurs et parallèlement sur le terrain est nécessaire. <i>Éléments de la cible 3 : conservés et gérés efficacement, utilisation durable.</i></p>
<p><b>6.</b> Éliminer, minimiser, réduire et/ou atténuer les impacts des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques par l'identification et la gestion de leurs voies d'introduction, empêcher l'introduction et l'établissement d'espèces exotiques envahissantes prioritaires, réduire d'au moins 50 % d'ici à 2030 les taux d'introduction et d'installation d'autres espèces exotiques envahissantes connues ou potentielles, et éradiquer ou contrôler les espèces exotiques envahissantes des sites prioritaires comme les îles.</p>	<p>Certaines aires protégées, en particulier les îles situées au large, sont très menacées par les espèces envahissantes, mais du fait de leur isolement, offrent également un environnement contrôlé dans lequel des politiques d'éradication peuvent être appliquées. <i>Élément de la cible 3 : conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>7.</b> Réduire les risques de pollution et les impacts négatifs de la pollution de toutes les sources d'ici à 2030, à des niveaux qui ne nuisent pas à la biodiversité et aux fonctions et services écosystémiques, en tenant compte des effets cumulatifs, et notamment : (a) en réduisant au moins de moitié l'excès de nutriments rejetés dans l'environnement, notamment en rendant leur cycle et leur utilisation plus efficaces ; (b) en diminuant au moins de moitié le risque global provenant des pesticides et produits chimiques très dangereux, notamment grâce à une gestion intégrée des nuisibles basée sur la science, qui tienne compte de la sécurité alimentaire et des moyens de subsistance ; et (c) en prévenant, en réduisant la pollution plastique et en œuvrant à son élimination.</p>	<p>La pollution menace de nombreuses aires protégées, mais cette menace est souvent sous-évaluée. L'acidification est en hausse dans certaines zones, les pesticides et les nitrates ont un impact sur de nombreuses aires protégées, et la pollution plastique menace la vie marine à l'intérieur et à l'extérieur des aires marines protégées. Les aires protégées et conservées constituent des sites idéaux pour le suivi des progrès dans la réalisation de la cible 7. <i>Élément de la cible 3 : conservés et gérés efficacement.</i></p>

Cible du Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec la cible 3 du CMB
<p><b>8.</b> Minimiser l'impact des changements climatiques et de l'acidification des océans sur la biodiversité et augmenter sa résilience par des actions d'atténuation, d'adaptation, de réduction des risques de catastrophe, notamment grâce à des solutions naturelles et/ou des approches écosystémiques, tout en minimisant les impacts négatifs et en favorisant les effets positifs de l'action climatique sur la biodiversité.</p>	<p>Les aires protégées et conservées ont un rôle clé à jouer dans l'atténuation des changements climatiques (par la séquestration et le stockage du carbone) et dans le renforcement de la résilience pour permettre l'adaptation aux changements existants et prévus. Les stratégies de gestion au sein des aires protégées — et en particulier les AMCE — devront de plus en plus s'attaquer aux problèmes climatiques en termes de rétention de la végétation, de remouillage de la tourbière, etc. (À noter toutefois que les approches écosystémiques ne doivent pas servir de prétexte à ne pas réduire les émissions.) <i>Élément de la cible 3 : fonctions et services écosystémiques, conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>9.</b> Veiller à la durabilité de la gestion et de l'utilisation des espèces sauvages, pour qu'elles génèrent des bénéfices sociaux, économiques et environnementaux aux populations, notamment pour celle dans des situations vulnérables ou qui dépendent le plus de la biodiversité. Pour se faire, prévoir notamment des activités durables basées sur la biodiversité, des produits et services qui améliorent la biodiversité et qui protègent et favorisent les usages coutumiers durables des peuples autochtones et des communautés locales.</p>	<p>Si certaines mesures de conservation limitent l'expansion de l'agriculture ou de la pêche dans les sites riches en biodiversité, certaines aires protégées et de nombreuses AMCE fournissent de la nourriture (poissons, autres aliments sauvages et écopastoralisme). De nombreuses AMP reconstituent également les stocks de poissons, avec des poissons qui essaient au-delà des limites de l'AMP, ce qui permet de préserver l'approvisionnement des communautés locales. <i>Éléments de la cible 3 : utilisation durable, fonctions et services écosystémiques et intégrés dans des paysages terrestres, marins et océaniques.</i></p>
<p><b>11.</b> Restaurer, conserver et améliorer les contributions de la nature à la population, notamment les fonctions et services écosystémiques comme la régulation de l'air, de l'eau et du climat, la santé des sols, la pollinisation et la réduction des risques de maladies, ainsi que la protection contre les risques et catastrophes naturelles grâce à des solutions naturelles et des approches écosystémiques bénéficiant à l'ensemble de la population et à la nature.</p>	<p>Les aires protégées et les AMCE sont des sources précieuses, souvent uniques, de nombreux services écosystémiques — dont l'eau (qualité et parfois quantité), la réduction des risques de catastrophe (inondations, glissements de terrain, protection côtière) et la séquestration du carbone. En outre, dans les océans, les AMP augmentent la biomasse et la sécurité des protéines marines, par exemple, en rétablissant les stocks de poissons. <i>Éléments de la cible 3 : fonctions et services écosystémiques, conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>12.</b> Augmenter de manière significative la superficie, la qualité et la connectivité des espaces verts et bleus, leur accès ainsi que celui aux avantages qu'ils procurent dans les zones urbaines et densément peuplées, de manière durable, en intégrant la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et veiller à l'intégration de la biodiversité dans la planification urbaine, en renforçant la biodiversité indigène, la connectivité et l'intégrité écologiques, en améliorant la santé humaine et le bien-être ainsi que le lien à la nature et en contribuant à une urbanisation inclusive et durable et à la fourniture de fonctions et services écosystémiques.</p>	<p>Les réserves naturelles sont connues pour leur rôle dans la santé physique et mentale, en particulier à proximité des centres urbains : c'est le concept de « green gym ». La protection des aires naturelles est liée à la prévention des pandémies futures. <i>Éléments de la cible 3 : fonctions et services écosystémiques, conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>13.</b> Prendre des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement de capacités efficaces à tous les niveaux, le cas échéant, pour assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information sur leurs séquences numériques, ainsi que les connaissances traditionnelles associées, et en faciliter l'accès adapté ; et d'ici à 2030, faciliter une augmentation importante des avantages partagés, conformément aux instruments internationaux applicables en matière d'accès et de partage des avantages.</p>	<p>Les aires protégées assurent une protection importante des ressources génétiques, en particulier des espèces sauvages apparentées à des plantes cultivées, dont beaucoup sont menacées dans l'environnement en général. Il convient de tenir compte davantage de la planification des ressources génétiques, lors de la gestion des aires protégées. <i>Élément de la cible 3 : fonctions et services écosystémiques.</i></p>

Cible du Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec la cible 3 du CMB
<p><b>14.</b> Veiller à l'intégration complète de la biodiversité et de ses multiples valeurs dans les politiques, les réglementations, les processus de planification et de développement, les stratégies d'éradication de la pauvreté, les évaluations environnementales stratégiques, les évaluations d'impact environnemental et, le cas échéant, dans les comptes nationaux, au sein et entre tous les niveaux de gouvernements et dans tous les secteurs, en particulier ceux ayant un impact important sur la biodiversité, en alignant progressivement toutes les activités publiques et privées pertinentes, ainsi que les flux budgétaires et financiers sur les buts et cibles ce cadre.</p>	<p>Il sera essentiel pour réduire les menaces qui pèsent sur les aires protégées et les AMCE. <i>Éléments de la cible 3 : intégré dans des paysages terrestres, marins et océaniques, conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>18.</b> Identifier, éliminer, réduire ou réformer d'une manière proportionnée, juste, efficace et équitable les incitations d'ici 2025, notamment les subventions néfastes à la biodiversité, tout en les réduisant substantiellement et progressivement d'au moins 500 milliards USD par an d'ici à 2030, en s'attaquant en priorité aux plus néfastes et en augmentant les incitations positives à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité.</p>	<p>Les réformes des mesures incitatives sont nécessaires pour réduire les activités qui dégradent les aires protégées et les AMCE, en particulier les subventions à la pêche qui ont une incidence sur les aires marines protégées, celles encourageant la poursuite du défrichement de la végétation et les politiques agricoles favorisant l'élevage intensif de bétail. <i>Élément de la cible 3 : conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>19.</b> Accroître substantiellement et progressivement le niveau des ressources financières toutes sources confondues, de manière efficace, opportune et facilement accessible, notamment pour les ressources nationales, internationales, publiques et privées, conformément à l'article 20 de la Convention pour mettre en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité, en mobilisant 200 milliards de dollars USD par an d'ici à 2030, notamment :</p> <p>(a) par l'augmentation du total des ressources financières internationales liées à la biodiversité provenant des pays développés, notamment l'aide publique au développement, et des pays qui assument volontairement les obligations des pays développés Parties, en faveur des pays en développement, notamment les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, et en faveur des en transition, d'au moins 20 milliards USD par an d'ici à 2025, et d'au moins 30 milliards USD par an d'ici à 2030,</p> <p>(b) par l'augmentation significative de la mobilisation des ressources nationales, par la préparation et la mise en œuvre de plans nationaux de financement de la biodiversité ou d'instruments similaires en fonction des besoins, priorités et situation au niveau national,</p> <p>(c) par l'exploitation des financements privés, en encourageant les financements mixtes, par la mise en œuvre des stratégies pour collecter des ressources nouvelles et supplémentaires, et en encourageant le secteur privé à investir dans la biodiversité, notamment par le biais de fonds d'impact et d'autres instruments,</p> <p>(d) par l'encouragement à la création de dispositifs innovants comme le Paiement pour les services écosystémiques (PSE), les obligations vertes, les compensations et crédits de biodiversité, les mécanismes de partage des bénéfices, avec des garanties environnementales et sociales,</p> <p>(e) par l'optimisation des co-avantages et synergies du financement ciblant la biodiversité et les crises climatiques,</p> <p>(f) par l'amélioration du rôle des actions collectives, notamment celles des peuples autochtones et des communautés locales, des actions centrées sur la Terre nourricière planète et des approches non basées sur le marché, notamment la gestion communautaire des ressources naturelles et la coopération et la solidarité de la société civile pour la conservation de la biodiversité,</p> <p>(g) par l'amélioration de l'efficacité, la rentabilité et la transparence de l'approvisionnement en ressources et de leur utilisation.</p>	<p>Un financement adéquat et sûr est essentiel pour atteindre la cible visant à élargir la couverture et à accroître l'efficacité et l'équité des aires protégées et des AMCE. <i>Élément de la cible 3 : conservés et gérés efficacement.</i></p>

Cible du Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec la cible 3 du CMB
<p><b>20.</b> Renforcer le développement et le renforcement des capacités, l'accès et le transfert de technologies, et promouvoir le développement et l'accès aux innovations et à la coopération technique et scientifique, notamment grâce à une coopération triangulaire Sud-Sud, Nord-Sud et triangulaire. Cela permettra de répondre aux besoins pour une mise en œuvre efficace, notamment dans les pays en développement, en favorisant le développement de technologies communes et de programmes de recherches scientifiques communs pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, en renforçant également la recherche scientifique et les capacités de suivi, à la mesure de l'ambition des cibles et objectifs du cadre.</p>	<p>Le renforcement de capacités comme la génération de connaissances constituent des éléments essentiels à la gestion de l'ensemble des éléments des aires protégées et conservées. <i>Élément de la cible 3 : conservés et gérés efficacement.</i></p>
<p><b>21.</b> Veiller à ce que les décisionnaires, les professionnels et le grand public aient accès aux meilleures données, informations et connaissances existantes pour piloter une gouvernance efficace et équitable, une gestion intégrée et participative de la biodiversité, et pour renforcer la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances. Dans ce contexte l'accès aux connaissances traditionnelles, innovations, pratiques et technologies des peuples autochtones et des communautés locales devrait exister qu'avec leur consentement préalable, libre et éclairé (CPLÉ), conformément à la législation nationale.</p>	<p>Les informations sont essentielles à la gestion des aires protégées et conservées ; les aires traditionnelles gérées de manière durable depuis des générations elles-mêmes font souvent face aujourd'hui à des changements liés au climat ou à d'autres facteurs. De même, la société civile, les politiques et responsables industriels doivent comprendre les avantages des aires protégées et conservées pour préserver la dynamique politique pour le l'objectif 30x30. <i>Éléments de la cible 3 : conservés et gérés efficacement, gouvernance équitable.</i></p>
<p><b>22.</b> Assurer la représentation et la pleine participation des peuples autochtones et des communautés locales dans la prise de décisions, d'une manière inclusive, efficace en prenant en compte la dimension de genre veiller également à leur accès à la justice et aux informations liées à la biodiversité, dans le respect de leurs cultures et de leurs droits sur les terres, les territoires, les ressources et les connaissances traditionnelles. Veiller également à l'accès des femmes, filles, enfants et jeunes, et des personnes en situation de handicap et enfin, assurer une protection totale des défenseurs de l'homme en matière environnementale.</p>	<p>Les exigences en matière de CPLÉ et l'utilisation des connaissances locales dans la planification et la surveillance signifient que l'identification, la désignation, la planification et la gestion des aires protégées, dans de nombreux pays, devront évoluer radicalement par rapport aux approches traditionnelles. <i>Éléments de la cible 3 : gouvernance équitable et reconnaissance et respect des droits des peuples autochtones et des communautés locales notamment sur leurs territoires traditionnels.</i></p>
<p><b>23.</b> Assurer l'égalité entre les sexes dans la mise en œuvre du cadre grâce à une approche sensible au genre qui offre les mêmes opportunités et capacités aux femmes et aux filles afin de contribuer aux trois objectifs de la Convention, notamment par la reconnaissance de leur égalité de droits et d'accès aux terres et aux ressources naturelles, et leur participation pleine et entière, équitable, significative, ainsi que leur leadership à tous les niveaux d'action, d'implication, de politique et de prise de décision en matière de biodiversité.</p>	<p>Par le biais de leurs politiques d'embauche, de gestion et de promotion, et grâce à des interactions avec les communautés locales, les aires protégées bien gérées peuvent également promouvoir l'égalité entre les sexes dans un contexte plus large. <i>Élément de la cible 3 : gouvernance équitable.</i></p>



# Résumé analytique

# Résumé analytique

Le présent document identifie les options les plus efficaces pour réaliser l'objectif de protection de 30 % des terres et des océans et d'autres mesures de conservation efficaces par zone d'ici 2030 (« 30x30 »), comme l'établit le projet de cible 3 du Cadre mondial pour la biodiversité (CMB) de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

Dans la mesure où le projet de cible 3 de la CDB sera finalisé, un guide étape par étape sera mis à la disposition de toutes les personnes chargées de la mise en œuvre, au sein du gouvernement et ailleurs. Le guide comprend : pour l'approche à adopter et la sélection des aires : une analyse de la situation, un processus participatif pour convenir des modalités de mise en œuvre de l'objectif 30x30 — et au niveau du processus : les besoins législatifs, financiers, de suivi et de rapport (propriété foncière, gouvernance, politiques habilitantes, incitations, gestion, capacité, financement).



## Le potentiel

**Les experts s'accordent sur le fait qu'il reste suffisamment d'habitats naturels ou quasi naturels pour que l'objectif 30x30 (et le projet de cible 3 de la CDB) soit réalisable sur les terres et dans les océans. Cependant, des zones continuent de disparaître et de se dégrader à un rythme rapide et ce qui souvent implique la nécessité de prendre en compte la restauration dans l'objectif 30x30. Notre étude démontre que dans les bonnes conditions, il est possible de réaliser l'objectif 30x30 sans coût excessif, au bénéfice de l'environnement et de la société humaine.**

Les éléments clés de la réalisation de l'objectif 30x30 sont présentés ci-dessous.

**Une série de modèles de conservation par zone :** La conservation par zone peut inclure des sites soumis à un large éventail d'approches de gouvernance, gérés de nombreuses manières différentes, les options étant toujours plus nombreuses.

### Le modèle de gestion pour l'objectif 30x30 doit examiner les sept questions suivantes :

1. **Dans quoi investir** — de nombreuses possibilités existent : les aires protégées par l'État, les aires protégées privées, les zones gérées par les peuples autochtones et les communautés locales (PACL), et la nouvelle catégorie des « autres mesures de conservation efficaces par zone » (AMCE).
2. **Où investir** — un pays doit-il améliorer la gestion des sites existants ou plutôt ajouter de nouvelles zones, et dans ce dernier cas, où devraient-elles se situer?
3. **L'optimisation des chances de succès** — Pour un succès à long terme, les initiatives ascendantes, ou les processus participatifs sont les modèles les plus solides.
4. **La manière d'investir** le financement à court terme de projets permet la création d'infrastructures, mais sans les compétences ou les ressources nécessaires
5. **Les autres éléments à mettre en place** — notamment la gestion durable de l'environnement au sens large et les politiques et législations pour l'appuyer. Nous présentons quelques exigences clés.
6. **La manière de mesurer les avantages** — convaincre le monde d'investir dans l'objectif 30x30, nécessite des preuves tangibles prouvant que les avantages — tels que les services écosystémiques — sont supérieurs aux coûts. La réalisation de l'objectif 30x30 permettrait de soutenir de nombreuses autres cibles du CMB, de l'accord de Paris et de développement durable.
7. **Mise à l'échelle** — montrer comment l'analyse de rentabilité de la conservation par zone peut s'appliquer efficacement à de vastes zones terrestres et océaniques mondiales.

Choisir les plus appropriées est donc une tâche complexe, mais en général :

- **Les aires protégées** sont le meilleur choix pour les endroits dédiés à la biodiversité et/ou pour lesquels les titulaires de droits locaux veulent garantir les mesures de protection les plus efficaces contre, par exemple, l'exploitation minière destructive.
  - Le **type de gouvernance** le plus approprié pour une aire protégée est celui qui garantit le rôle des communautés résidentes ou directement affectées et leur permet de conserver une forte influence sur (ou dans certains cas, de contrôler) la gestion future, en tenant compte des engagements nationaux et internationaux en matière de biodiversité.
  - Le **type de gestion** le plus approprié est celui qui maintient un système de gestion existant pour les écosystèmes sains ou en voie de rétablissement ou qui cherche à faire face aux pressions dans le cas d'écosystèmes dégradés ou en voie de dégradation.
  - **Les autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE)** sont le premier choix pour les endroits où la conservation *n'est pas* l'objectif principal, mais où la conservation efficace de la biodiversité est un co-objectif ou un sous-produit de la gestion.

**Peuples autochtones et communautés locales (PACL) :** En tant que gardiens de la biodiversité à long terme, la reconnaissance des droits, des connaissances et des contributions des PACL est essentielle à la conception et à la mise en œuvre de l'objectif 30x30. Les terres et territoires des PACL recourent de nombreux sites importants pour la biodiversité. Du point de vue de la conservation, donner la priorité à un financement durable des PACL semble être plus abordable, financièrement viable et essentiel pour réaliser une conservation efficace à long terme à l'échelle nécessaire :

- Il existe déjà de nombreux exemples de réussite et nous en présentons quelques-uns sous forme d'études de cas (voir l'annexe 5). Bien que chaque situation soit différente, il s'agit de modèles dont on peut s'inspirer.
- Il est important de noter que, pour les PACL concernés, la conservation est un objectif parmi d'autres, qui comprendra probablement la sécurité de la propriété foncière, la reconnaissance culturelle, le renforcement des capacités et le respect de l'autodétermination.
- Les coûts seront souvent moins élevés que pour les aires protégées gérées par l'État où l'achat de terres est nécessaire ou de nouveaux systèmes doivent être mis en place ; mais ils peuvent nécessiter des approches et des calendriers différents, ce qui requiert de la part du gouvernement et des organismes donateurs une certaine souplesse dans les budgets et les calendriers.

**Priorisation et efficacité de la gestion :** L'objectif 30x30 cherche à établir une nouvelle expansion de la conservation par zone. Cependant, du fait qu'il s'agit d'un objectif mondial, chaque pays ne doit pas obligatoirement atteindre 30 %, mais cela implique que certains doivent protéger au-delà de 30 %. L'objectif concerne à la fois de nouvelles aires et l'amélioration de l'efficacité et de l'équité dans les aires existantes. La planification doit donc aborder toutes ces questions. L'évolution des valeurs et des priorités sociétales implique que les aires protégées et les AMCE doivent désormais être fondées sur le respect des droits et des aspirations des populations locales et des communautés transhumantes. De nombreux outils permettent d'identifier les zones à haute valeur de conservation et certains sont mis en évidence dans le rapport. S'ils fournissent des données utiles, ils ne correspondent pas forcément aux aires les plus rentables pour mettre en œuvre l'objectif 30x30. Les conclusions du rapport sont les suivantes :

- La planification de la conservation doit se faire dans le contexte d'une planification au niveau national du paysage terrestre et marin, avec des liens étroits avec le projet de la cible 1 du Cadre mondial pour la biodiversité (CMB).
- À l'échelle régionale ou nationale, des approches telles que la planification systématique de la conservation (y compris la prise en compte des services sociaux et écosystémiques et un large éventail de parties prenantes) peuvent être utiles.
- L'évaluation de l'efficacité, y compris les questions sociales et de gouvernance et souvent l'utilisation de normes de gestion convenues, constitue un élément clé du processus. Lorsque les niveaux de protection sont élevés, comme dans certains pays, l'efficacité de la gestion représente alors la principale priorité.

**Politiques d'appui :** En l'absence de politiques d'appui dans le paysage plus large, la conservation par zone se heurte à de sérieux obstacles. L'efficacité des aires protégées et des AMCE peut être améliorée par les gouvernements nationaux par le biais d'actions associées au niveau national et par l'adoption d'une approche plus large du paysage terrestre et marin :

- Le renforcement des droits des PACL et la reconnaissance de la propriété foncière, le développement ou la mise en œuvre d'une législation contre la criminalité liée aux espèces sauvages, la surpêche et l'agriculture

non durable, les contrôles sur le défrichement de la végétation et la pollution sont des mesures nécessaires pour fournir un environnement favorable à la conservation par zone.

- À un niveau plus local, les zones tampons restent sous-utilisées, pourtant leur utilisation aiderait à la survie des aires protégées tout en créant des options de subsistance viables pour les communautés locales et en augmentant la connectivité entre les zones.

**Financement durable** : Le financement reste essentiel à la réalisation de l'objectif 30x30 ; la Banque mondiale estime qu'en l'absence d'une meilleure protection de la nature, les pertes financières s'élèveraient à 2 700 milliards USD en raison des conséquences d'un environnement dégradé. Or, l'objectif 30x30 contribuerait largement à réduire ces impacts négatifs, pour un coût d'environ 100 milliards USD par an au niveau mondial. De nombreuses options de financement et d'investissements intégrés sont disponibles. Ces sommes sont modestes par rapport aux nombreux coûts gouvernementaux et le rendement est élevé tant en termes de sécurité que de retour sur investissement. Il est donc important de s'éloigner du financement de projets discrets pour se tourner vers des engagements sûrs et à long terme. Des systèmes de financement multiples sont nécessaires, car le modèle de financement unique comporte des risques, comme le montre l'exemple de pays dépendant des revenus du tourisme qui ont souffert de la pandémie de COVID-19.

- La plupart des fonds destinés aux aires protégées proviennent de taxes et de redevances au niveau national, mais d'autres modèles sont disponibles, notamment les frais payés par l'utilisateur, le paiement pour les services écosystémiques, le financement par des donateurs privés ou internationaux et des approches innovantes telles que la réduction du fardeau de la dette d'un pays.
- Une approche par portefeuille est recommandée, permettant de mettre en place et d'actionner simultanément une série d'options de financement, afin d'éviter les risques liés à un seul flux de financement.

**Liens entre l'objectif 30x30 et d'autres objectifs internationaux** : Les coûts de la conservation par zone sont plus que compensés par les avantages tirés des services écosystémiques qu'ils fournissent, notamment l'atténuation du changement climatique qui, autrement, devrait être couvert par d'autres financements publics. Les investissements répondent donc simultanément aux besoins de la CDB, de l'accord de Paris de la Convention-Cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC), des objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres de la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (CCD), de la Convention de Ramsar, des objectifs de développement durable des Nations unies, de la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes et d'une série d'accords forestiers. Les agences responsables des aires protégées et des AMCE doivent rendre compte de ces avantages multiples et s'assurer de leur pleine reconnaissance.

**Approches fondées sur les paysages terrestres et marins** : Si la conservation par zone est la pierre angulaire des stratégies de conservation de la biodiversité, mise en œuvre de manière isolée, elle n'aura aucun effet. Des approches à grande échelle sont nécessaires pour assurer son intégration dans des paysages terrestres et marins plus vastes. L'expérience en matière d'approches des paysages terrestres et marins s'accroît et permettra de poursuivre et renforcer la gestion durable des 70 % restants de la planète dans le cadre d'autres cibles du CMB tels que la cible 1 (planification spatiale), la cible 5 (utilisation durable des espèces sauvages) et la cible 10 (gestion durable des zones agricoles, aquacoles et forestières), au-delà de la réalisation éventuelle de l'objectif 30x30.

**Les annexes** comprennent une série d'études de cas, montrant l'approche des pays dans la pratique, les acronymes, les lacunes en matière d'information, et quelques tableaux et sources supplémentaires.

## Confusion de la terminologie

Plusieurs termes sont utilisés pour décrire les zones de conservation. **Les aires protégées (AP)** et **les autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE)** sont deux termes officiellement définis et figurent dans des décisions internationales, notamment la CDB et son CMB (cependant, il est à noter que le terme « aire protégée » a lui-même deux définitions, celle de la CDB et celle de l'UICN, qui, en pratique, sont considérées comme équivalentes.) En outre, on utilise souvent les expressions « **aires protégées et conservées** » ou « aire conservée » pour remplacer le terme « aires protégées et autres

mesures de conservation efficaces par zone », cependant, elles sont informelles et ne doivent pas être considérées comme équivalentes à l'AMCE. De même, l'expression « **conservation par zone** » est souvent utilisée pour décrire les aires protégées et les AMCE, mais là encore sans désignation officielle, en outre, ce terme est utilisé de manière plus large pour inclure d'autres approches par zone qui ne correspondent ni aux aires protégées ni aux AMCE. La standardisation de certains termes clés est donc nécessaire et urgente.

# 1. Champ d'application



# 1. Champ d'application

Ce document d'orientation identifie les options les plus efficaces pour atteindre le projet de cible 3 du Cadre mondial pour la biodiversité (CMB) en cours de négociation par la Convention sur la diversité biologique (CDB). Un guide étape par étape est proposé à la section 10.1.

Cible 3 (premier projet)<sup>1</sup> : *Veiller à ce qu'au moins 30 % des zones terrestres et maritimes mondiales, en particulier les zones revêtant une importance particulière pour la biodiversité et ses contributions aux populations, soient conservées grâce à des systèmes d'aires protégées efficaces, gérés équitablement, écologiquement représentatifs et bien reliés entre eux, et intégrés dans les paysages terrestres et marins.* (et d'autres mesures de conservation efficaces de conservation par zone)

De nombreux éléments prouvent que la réalisation de cet objectif augmentera radicalement le succès de la conservation de la biodiversité<sup>2,3</sup> en termes écologiques, sociaux et économiques. Dans l'idéal, les trois éléments cités dans la cible 3 seront atteints sur les sites individuels, ou au moins pour le système dans son ensemble, mais des conseils sont prodigués sur les compromis à faire si nécessaire<sup>4</sup>. La discussion se limite aux **aires protégées et aux AMCE** telles que définies par la CDB et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Les facteurs qui influencent la conservation par zone sont pris en compte, y compris les moteurs et les interventions de conservation. La portée de ces 30 % est mondiale, et désigne 30 % des terres et des eaux intérieures, et 30 % des eaux côtières et marines et ne s'applique donc pas systématiquement à chaque pays. Certains des principaux éléments du projet de la cible 3 sont illustrés à la figure 1.

## Encadré 1 : Rentabilité

Le briefing de cette publication met l'accent sur les approches « rentables ». Qu'est-ce que cela signifie en pratique ? Pour les entreprises, la rentabilité est clairement liée aux résultats, mais en ce qui concerne les politiques publiques, la mesure est plus complexe. En effet, il s'agit **d'assurer la conservation à long terme de la biodiversité, tout en respectant les droits humains et les considérations d'équité, de la manière la plus efficace possible**. (Voir l'encadré 6, pour une note sur l'équité).

Une approche dont le coût est moins élevé à court terme risque de ne pas rester efficace longtemps ou de ne pas produire de résultats utiles, et donc de constituer un gaspillage d'argent, comme le serait l'achat d'un outil bon marché qui se casse rapidement. Si la « reconnaissance » d'AMCE sur de vastes zones d'écosystèmes dégradés augmente le pourcentage d'un pays par rapport à la BDMAP, il ne peut pas contribuer aux aspirations plus larges du CMB. Or, restituer des territoires aux populations autochtones sans leur assurer la sécurité de la

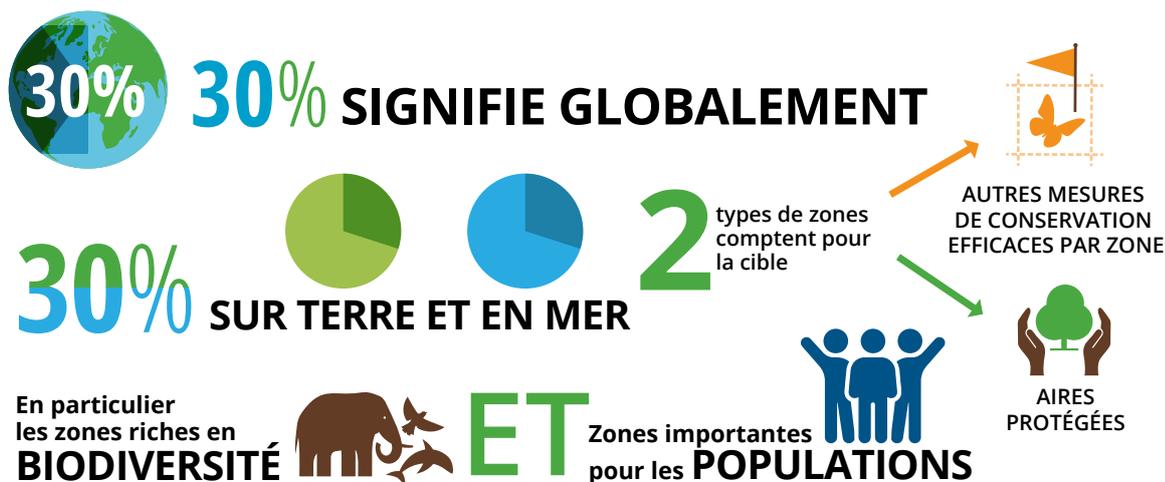
propriété foncière et sans les aider à lutter contre les incursions illégales de mineurs ou d'exploitants forestiers ne sera efficace ni pour la biodiversité ni pour le bien-être humain. Les coûts et les avantages doivent prendre en compte les coûts directs et indirects, y compris les coûts d'opportunité.

Le terme rentabilité désigne l'identification d'approches efficaces en matière d'investissement qui, au fil du temps, peuvent produire les résultats souhaités. Au niveau des coûts, il s'agira de coûts fixes (par exemple, la gestion et le suivi) et de coûts occasionnels (par exemple, la construction d'un centre d'accueil). Les modèles d'investissement évoluent vers les coûts initiaux des approches participatives et le soutien aux structures de gouvernance existantes, avec la probabilité que les délais de démarrage s'allongent. Des mesures d'incitation peuvent également s'avérer nécessaires pour favoriser certains changements de comportement. Certaines des implications pour les politiques des donateurs sont examinées dans ces orientations.

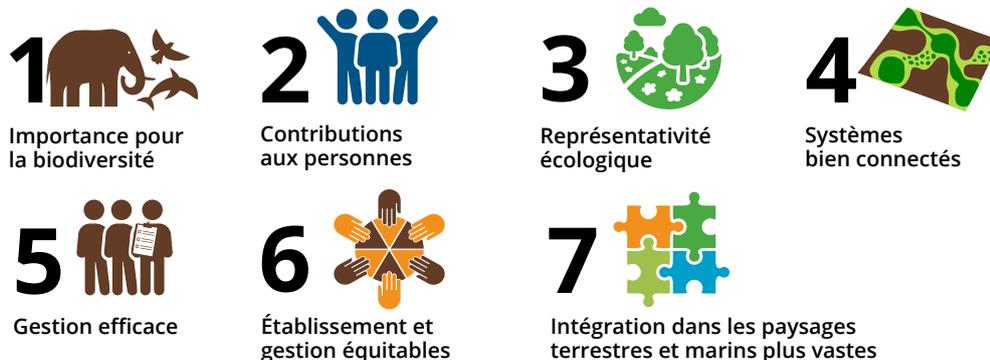
Ce guide aborde une série de questions afin d'élaborer une analyse de rentabilité, qui, s'appuyant sur des études de cas, identifie des stratégies solides et les moyens les plus efficaces (et particulièrement rentables) de réaliser la cible 3 dans différents contextes. Ce guide, s'il peut être utile à toute personne souhaitant répondre au CMB, s'adresse principalement aux signataires de la CDB mettant en œuvre le projet de cible 3 et aux donateurs afin de les aider à prendre des décisions de financement. Bien qu'il soit nouveau, le projet de la cible 3 s'inscrit dans le contexte général du programme de travail sur les aires protégées, qui contient un large éventail d'objectifs et de stratégies environnementaux et sociaux<sup>5</sup>.

## 1.1 : Y a-t-il assez d'espace ?

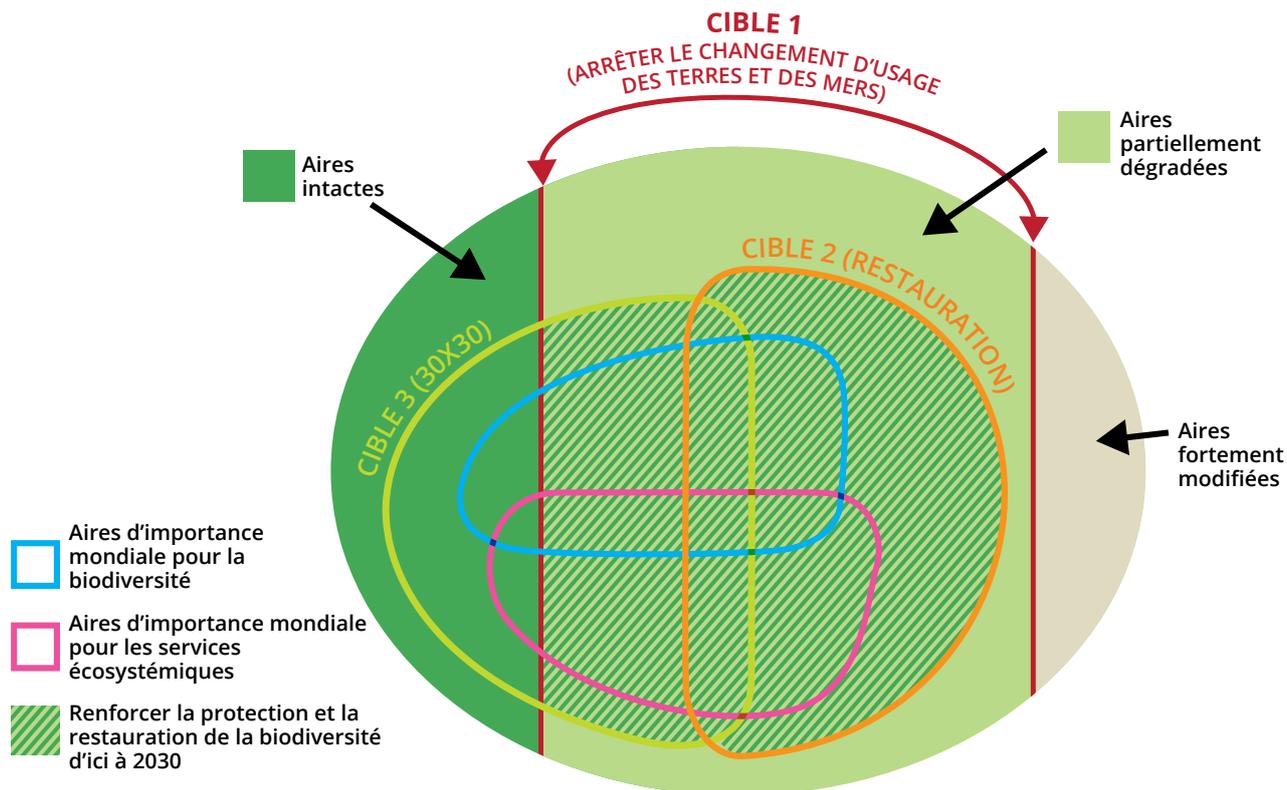
La mise en œuvre de l'objectif 30x30 dépend du nombre suffisant de terres et d'océans dans un état naturel. Or, la réponse reste mitigée. Certes, le nombre d'habitats naturels et quasi naturels restants est suffisant, néanmoins dans de nombreuses régions du monde, un certain niveau de restauration est nécessaire. Des recherches sur les « trois états » indiquent que 26 % de la surface de la terre est encore relativement sauvage<sup>6</sup>. D'autres études désignent 36,7 % de zones *vraisemblablement* naturelles<sup>7</sup>, 56 % de zones à faible impact humain<sup>8</sup>, 37 % de rivières à écoulement libre<sup>9</sup>, 40 % de forêts restantes dont le niveau d'intégrité est élevé<sup>10</sup>. La majeure partie de la biodiversité mondiale se concentre dans un nombre relativement restreint d'endroits<sup>11</sup>, bien que les concepts définissant la biodiversité « importante » diffèrent selon les parties prenantes<sup>12</sup> et que les services écosystémiques soient plus largement répandus dans les zones naturelles et semi-naturelles. Ces études et d'autres utilisent des méthodologies, des hypothèses et des points de départ différents, cependant les scientifiques s'accordent théoriquement sur le fait qu'il reste suffisamment d'habitats naturels ou quasi naturels pour réaliser l'objectif 30x30 relatif à la terre<sup>13,14</sup>. Cependant, des zones continuent de disparaître et de se dégrader à un rythme rapide<sup>15</sup> faisant de la restauration à de nombreux endroits une nécessité à



## LA CIBLE DOIT PORTER SUR LES ASPECTS SUIVANTS



**Figure 1 :** Éléments du cadre mondial pour la biodiversité du projet de cible 3 (Ce graphique est basé sur la formulation de la cible 3 dans le premier projet du test CMB publié le 5 juillet 2001.)



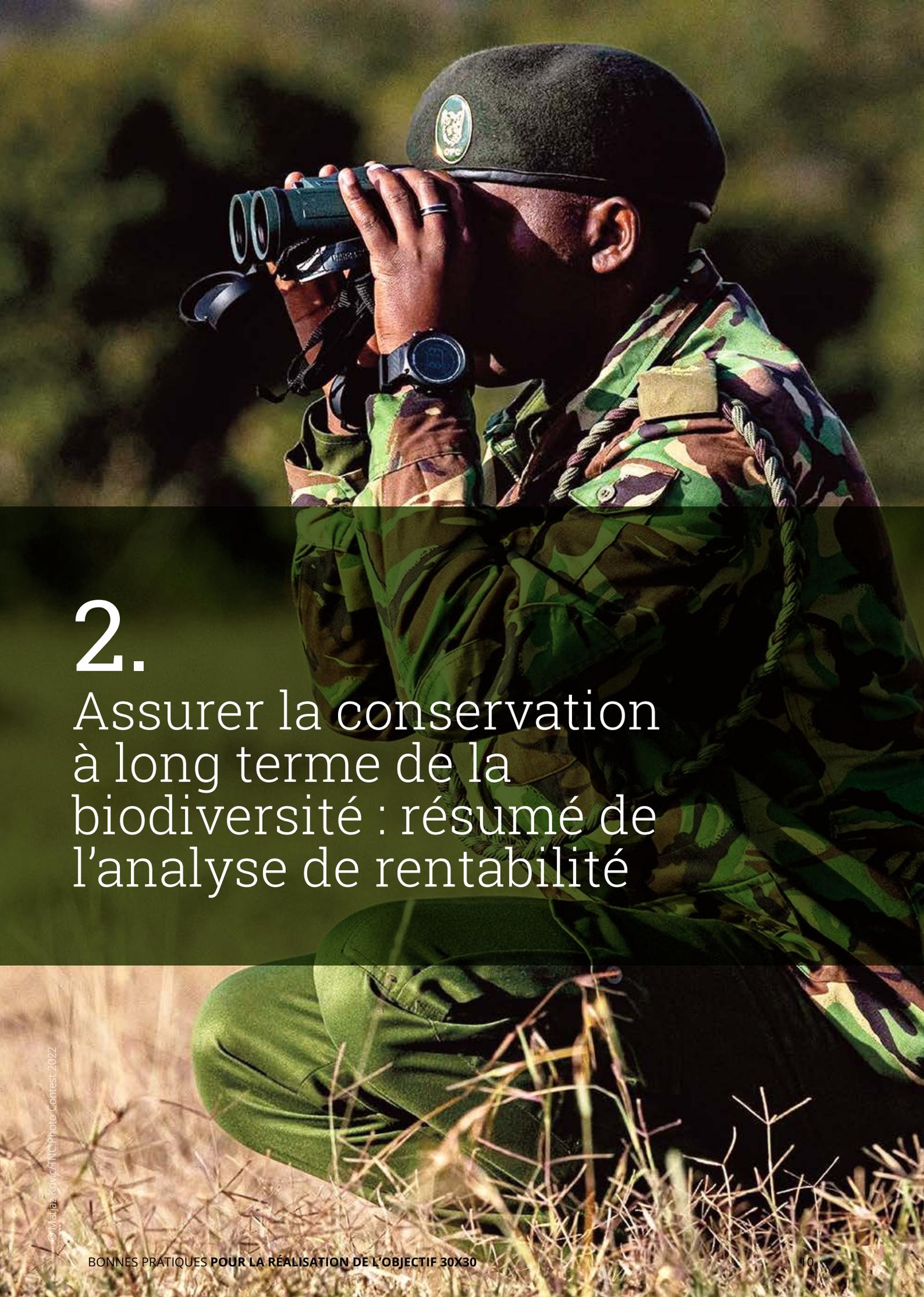
**Figure 2 :** Schéma des cibles 1, 2 et 3 du Cadre mondial pour la biodiversité

prendre en compte dans le cadre de l'objectif 30x30. La restauration de zones légèrement modifiées permettra de combler de nombreuses lacunes, mais dans certaines régions, notamment en Asie du Sud-Est, la restauration d'habitats fortement modifiés sera nécessaire pour réaliser les objectifs globaux<sup>16</sup>. Paradoxalement, les zones marines représentent peut-être davantage une pierre d'achoppement politique. En effet, de nombreuses zones sont certainement encore relativement intactes, voire non exploitées tandis que dans certaines régions côtières fortement touchées, c'est loin d'être le cas.

Ces études traitent toutes des possibilités sans évoquer la réalité politique et sociale. Or, la part de biodiversité terrestre et marine se trouvant sur le territoire de certains pays dont le désir de développement s'il est compréhensible s'oppose néanmoins aux priorités mondiales en matière de conservation, et un équilibre entre ces deux positions constitue un enjeu fondamental.

La figure représente schématiquement la relation entre les cibles 1, 2 et 3 du Cadre mondial pour la biodiversité, dessinées par des lignes de délimitation de couleurs différentes. L'état écologique de base est divisé en aires *intactes* (< 20 % de la superficie totale, les aires les moins modifiées\*) de couleur vert foncé, *les en aires à usage mixte/partiellement modifiées* de couleur vert clair, et en aires *urbaines/industrielles fortement modifiées* de couleur beige. **La cible 1** vise à utiliser l'aménagement du territoire pour prévenir les changements d'usage des terres et des océans et désigne la conservation des zones intactes et la prévention de la dégradation des zones modifiées. **La cible 2** vise à restaurer [20 %] des écosystèmes dégradés, dont certains recouperont des aires protégées ou des AMCE existantes ou nouvelles, et d'autres seront utilisés pour rétablir la connectivité dans le paysage terrestre ou marin au sens large. **La cible 3**, les mesures de conservation par zone, tendent à se concentrer sur les zones plus intactes, en particulier à l'interface des zones modifiées, où la gestion de la conservation pourrait être la plus nécessaire pour empêcher la fragmentation et l'empiètement. Les zones hachurées en vert indiquent l'amélioration attendue de l'état écologique d'ici 2030 si ces cibles sont mises en œuvre. Dans tous les cas, les zones les plus importantes pour la biodiversité et les services écosystémiques (aires bleues et roses ; les aires roses correspondant à la **cible 8**) identifiées et classées par ordre de priorité pour une action ciblée, afin qu'au moins toutes ces aires soient intactes ou en amélioration d'ici 2030.

\* Plusieurs analyses identifient ces aires : Kennedy, C.M., Oakleaf, J.R., Theobald, D.M., Baruch-Mordo, S., et Kiesecker, J. 2018. *Global Human Modification*. Palisades, New York; et Sanderson, E.W., Jaiteh, M., Levy, M.A., Redford, K.H., Wannebo, A.V., et Woolmer, G. 2002. *The human footprint and the last of the wild: The human footprint is a global map of human influence on the land surface, which suggests that human beings are stewards of nature, whether we like it or not. BioScience*, 52(10), 891-904.



## 2.

# Assurer la conservation à long terme de la biodiversité : résumé de l'analyse de rentabilité

## 2. Assurer la conservation à long terme de la biodiversité : résumé de l'analyse de rentabilité

Le coût de la mise en œuvre de tous les éléments de l'objectif 30x30 est estimé à environ 103-178 milliards USD par an<sup>17</sup>, ce qui équivaut aux pertes annuelles dues à la congestion routière aux États-Unis<sup>18</sup>, ou à environ 63 jours de subventions publiques mondiales à l'industrie pétrolière<sup>19</sup>.

La conservation, efficace par zone s'appuie sur divers modèles de gouvernance et de gestion et résulte, ou est développée, en étroite collaboration avec les personnes utilisant ou vivant dans ou près de ces endroits. Les approches souvent utilisées par le passé étaient, au contraire, trop rigides et adoptaient une démarche hiérarchique descendante. Tout en reconnaissant l'énorme succès obtenu dans la réalisation de la cible de zone d'Aichi 11, l'approche adoptée dans le cadre de l'objectif 30x30 doit être repensée, afin de mettre davantage l'accent sur l'efficacité, la représentation écologique et les droits humains. Le modèle de gestion adopté doit examiner les sept questions suivantes :

1. **Dans quoi investir** — les aires protégées par l'État constituent le plus grand bloc mondial en terme de superficie et resteront très importantes, mais d'autres options sont possibles. Il existe de nombreuses combinaisons de types de gouvernance et d'approches de gestion pour les aires protégées, et la nouvelle catégorie des « autres mesures de conservation efficaces par zone » (AMCE) en ajoute beaucoup d'autres. Les AMCE et les terres et territoires des peuples autochtones et des communautés locales (PACL) sont examinés du point de vue de leur contribution potentielle à la conservation.



- 2. Où investir** – Est-il préférable pour un pays d'améliorer la gestion des sites existants ou plutôt d'ajouter de nouvelles zones? Dans ce dernier cas, il faut savoir où il doit les situer. Des sites de plus petite taille, situés à des endroits stratégiques, peuvent s'avérer plus efficaces que de grands sites de qualité inférieure, mal gérés, qui ne produisent pas de résultats tangibles sur le terrain. Un arbre de décision et un guide vers une série de sources de données sont fournis, qui peuvent aider à tracer une voie pour une prise de décision éclairée sur les besoins en capacité et l'emplacement des aires protégées et des AMCE.

Les questions 1 et 2 s'influencent mutuellement ; les choix (en particulier ceux des AMCE) ne sont pas dictés uniquement par des objectifs de biodiversité et la conservation doit souvent être examinée en tenant compte des besoins et priorités sociales.

- 3. Comment maximiser les chances de succès** – Les décisions imposées d'en haut et les déplacements forcés de personnes ne sont pas des réponses appropriées à la crise de la biodiversité. Les initiatives ascendantes, ou les processus participatifs sont les modèles les plus solides pour un succès à long terme<sup>20</sup>. Ces approches influencent la manière dont le temps et l'argent sont investis, nécessitent des changements dans les politiques des donateurs, le financement, le suivi et les rapports. Nous recommandons des mesures à la fois pour convenir d'une nouvelle aire protégée ou d'une AMCE et pour améliorer les aires protégées existantes.
- 4. La manière d'investir** – le financement à court terme de projets permet la création d'infrastructures, mais sans les compétences ou les ressources nécessaires à leur maintenance. Nous présentons les différents modèles de financement, examinons leurs forces et leurs faiblesses et fournissons un guide pour pouvoir sélectionner un système particulier.
- 5. Les autres éléments à mettre en place** – La conservation par zone est la pierre angulaire d'une conservation réussie de la biodiversité, mais elle a besoin de soutien, notamment d'une gestion durable dans l'environnement au sens large et de politiques et d'une législation favorables. Nous présentons quelques exigences clés.
- 6. La manière de mesurer les avantages** – convaincre le monde d'investir dans l'objectif 30x30 nécessite des preuves tangibles prouvant que les avantages sont supérieurs aux coûts. Les aires protégées et les AMCE fournissent également de nombreux services écosystémiques, de sorte que les coûts peuvent être mis en balance avec les avantages pour la sécurité alimentaire et de l'eau, la réduction des risques de catastrophe et la stabilisation du climat. Nous montrons comment la réalisation de l'objectif 30x30 permettrait de soutenir de nombreuses autres cibles du CMB, de l'accord de Paris et de nombreux objectifs de développement durable.
- 7. Mise à l'échelle** – Les projets individuels ne suffisent pas. Des orientations claires sont nécessaires sur la manière dont l'analyse de rentabilité de la conservation par zone peut s'appliquer efficacement à de vastes zones terrestres et océaniques mondiales.

La pratique est plus parlante que la théorie. Tout au long du document, nous incluons des études de cas miniatures d'approches innovantes pour soutenir l'objectif 30x30. Pour cette étude, nous avons également développé un nouveau système analytique et l'avons appliqué à une série d'approches des aires protégées, afin de montrer les modèles de gestion rentables dans un large éventail de situations différentes. Il reste beaucoup à apprendre et certaines lacunes en matière d'information sont identifiées à l'annexe 3.





# 3.

## Création de la conservation par zone

# 3. Création de la conservation par zone

La conservation par zone peut inclure des sites relevant d'une multitude d'approches de gouvernance, gérés de nombreuses manières différentes, avec des options toujours plus nombreuses. La présente section résume les choix et donne des conseils sur la façon de sélectionner le mode de gouvernance et de gestion adapté au contexte dans différentes situations.

La cible 3 se concentre sur les aires protégées et les AMCE, et notamment sur un grand nombre d'approches de gestion dans le cadre de différents types de gouvernance, toutes pouvant entraîner différents coûts à différentes étapes du développement.

## 3.1 Aires protégées

La CDB définit les aires protégées comme : « une aire géographique déterminée qui est désignée ou réglementée et gérée afin de répondre aux objectifs spécifiques de conservation »<sup>21</sup>. Cependant, la définition de l'UICN est différente : « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés »<sup>22</sup>. Un accord tacite considère ces deux définitions comme équivalentes<sup>23</sup>, les pays peuvent donc citer les lignes directrices de l'UICN, notamment pour les aires marines<sup>24</sup>, en comprenant ce qu'elles signifient concrètement. Néanmoins, il revient à la politique et à la législation nationales de fixer ce qui est considéré ou non comme une aire protégée. La définition s'accompagne de six **catégories de gestion** (dont l'une comprend une sous-partie), résumées dans le Tableau 1 et reconnues par l'UICN comme par la CDB<sup>25</sup>.

**Tableau 1** : Catégories de gestion des aires protégées de l'UICN

No.	Catégorie d'aire protégée et nom international	Objectifs de gestion
Ia	<b>Réserve naturelle intégrale</b>	Aires intégralement protégées pour leur biodiversité et également leurs caractéristiques géologiques/géomorphologiques. Souvent petites, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ îles de reproduction des oiseaux marins au large des côtes,</li> <li>■ montagnes et lacs sacrés</li> </ul>
Ib	<b>Zone de nature sauvage</b>	Aires généralement vastes, intactes ou légèrement modifiées, qui conservent leur caractère naturel. Souvent les territoires de peuples autochtones, dont les besoins de subsistance continuent d'être satisfaits, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ larges superficies de toundra sans routes,</li> <li>■ zones reculées de montagne ou des zones humides à accès limité et avec peu d'utilisations humaines</li> </ul>
II	<b>Parc national</b>	Vastes aires naturelles ou quasi naturelles avec des processus écologiques de grande échelle, des espèces et écosystèmes typiques, comportant des opportunités de loisirs durables, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zones de savane tropicales propices à l'observation de la faune sauvage,</li> <li>■ zones vastes de forêts tropicales comportant peu ou pas d'habitations humaines</li> </ul>
III	<b>Monument ou élément naturel</b>	Aires mises en réserve pour protéger un monument naturel spécifique qui peut par exemple être un élément topographique (une montagne, ou une caverne sous-marine), une caractéristique géologique, ou un élément vivant, souvent de petite taille, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ montagnes sacrées, formations rocheuses insolites,</li> <li>■ monts sous-marins</li> </ul>
IV	<b>Aires de gestion des habitats ou des espèces</b>	Aires visant à protéger des espèces ou habitats précis. Beaucoup de ces aires nécessitent des interventions régulières et actives pour répondre aux besoins des espèces ou habitats, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bois de taillis gérés de manière traditionnelle,</li> <li>■ petites zones humides comportant une faune et une flore rares associées.</li> </ul>
V	<b>Paysage terrestre ou marin protégé</b>	Aire où l'interaction des hommes et de la nature a produit au fil du temps un caractère distinct et des valeurs écologiques, biologiques, culturelles et paysagères considérables par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zones traditionnelles d'agriculture ou de pâturage avec une biodiversité associée élevée</li> </ul>
VI	<b>Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles</b>	Ces aires protégées préservent des écosystèmes et des habitats ainsi que les valeurs culturelles et les systèmes de gestion des ressources naturelles traditionnelles qui y sont associés, par exemple <ul style="list-style-type: none"> <li>■ hévéaculture en forêt tropicale ou</li> <li>■ pêche artisanale et durable dans les aires marines</li> </ul>

Les catégories ne sont applicables que si le site répond *également* aux définitions des aires protégées de l’UICN et de la CDB. Les catégories doivent se baser sur les objectifs premiers de la gestion, résumés dans le Tableau 1, qui doit s’appliquer au moins sur les trois quarts de la superficie de l’aire protégée – selon la *règle des 75 %*. Une partie de l’aire protégée peut être utilisée à d’autres fins (ex. infrastructure touristique ou village existant), à la condition de ne pas fragiliser les objectifs de conservation ni interférer avec ceux-ci. Les catégories de gestion s’appliquent à l’aide d’une typologie de quatre **types de gouvernance** définie par l’UICN – une description de qui détient l’autorité et la responsabilité<sup>26</sup>, voir le Tableau 2.

Bien que les aires protégées par l’État couvrent la plus grande superficie à l’échelle mondiale (certaines étant revendiquées par des peuples autochtones), les opportunités de protection par les peuples autochtones, les communautés locales, les personnes individuelles, les groupes religieux, les entreprises d’écotourisme, les entreprises et les trusts de collectivités locales sont de plus en plus nombreuses.

La définition de l’UICN est soutenue par plusieurs principes, notamment les suivants : « *Seules les aires dont l’objectif principal est la conservation de la nature peuvent être considérées comme des aires protégées ; cela peut inclure de nombreuses zones ayant d’autres objectifs, au même niveau, mais en cas de conflit, la conservation de la nature sera la priorité* » et « *La définition et les catégories d’aires protégées ne doivent pas être utilisées comme excuse pour déposséder les gens de leurs terres* »<sup>27</sup>.

## 3.2 Autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE)

En 2010, un nouveau terme et son acronyme ont été ajoutés à la cible 11 sur la biodiversité de la CDB : « conservées au moyen... d’aires protégées gérées efficacement et équitablement et d’**autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE)...**” (**accentuation par les auteurs**). **Il a été demandé l’UICN de définir les AMCE**. C’est en 2018 que les signataires de la CDB se sont accordés sur une définition, lors de la 14<sup>e</sup> conférence des Parties<sup>28</sup> : « *une zone géographiquement délimitée, autre qu’une aire protégée, qui est réglementée et gérée de façon à obtenir des résultats positifs et durables à long terme pour la conservation in situ de la diversité biologique, y compris des fonctions et services écosystémiques connexes et, le cas échéant, des valeurs culturelles, spirituelles, socioéconomiques et d’autres valeurs pertinentes localement.* ». Les AMCE couvrent trois cas <sup>29</sup> :

1. « **Conservation auxiliaire** » - aires assurant la conservation de la biodiversité *in situ*, alors qu’elle est une conséquence d’une gestion dont les enjeux étaient clairement autres, et ne constitue *pas* un objectif en soi (p. ex. : certains terrains d’entraînement militaires),
2. « **Conservation secondaire** » - conservation active d’une zone où les résultats en matière de biodiversité ne sont qu’un objectif de gestion *secondaire* (ex. : certains corridors de conservation),
3. « **Conservation primaire** » — zones qui répondent à la définition d’aire protégée de l’UICN, mais dans lesquelles l’autorité de gouvernance ne souhaite pas que la zone soit signalée en tant qu’aire protégée.

Tableau 2 : **Types de gouvernance des aires protégées de l’UICN**

Types de gouvernance		Sous-types
A	Gouvernance par le gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ministère ou agence fédérale ou nationale responsable</li> <li>■ Ministère ou agence infranationale responsable (p. ex. à l’échelle régionale, provinciale, municipale)</li> <li>■ Gestion déléguée par le gouvernement (p. ex. : à une ONG)</li> </ul>
B	Gouvernance partagée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gouvernance collaborative (divers degrés d’influence)</li> <li>■ Gouvernance conjointe (conseil d’administration pluraliste)</li> <li>■ Gouvernance transfrontalière (différents niveaux au-delà des frontières)</li> </ul>
C	Gouvernance privée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Par un propriétaire individuel</li> <li>■ Par des organisations à but non lucratif (ONG, universités, groupes religieux)</li> <li>■ Par des organisations à but lucratif (personnes physiques ou morales)</li> </ul>
D	Gouvernance par des peuples autochtones et des communautés locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aires et territoires du patrimoine autochtone — établis et gérés par les peuples autochtones</li> <li>■ Aires et territoires du patrimoine communautaire — établis et gérés par les communautés locales</li> </ul>

Les AMCE ont des implications importantes, par exemple pour la conservation du milieu marin<sup>30,31</sup>, et tout particulièrement pour les terres et territoires<sup>i</sup> des peuples autochtones et des communautés locales (PACL)<sup>32</sup>. Les AMCE facilitent la réalisation d'objectifs ambitieux<sup>33</sup>, en incluant des sites qu'il serait difficile ou impossible de désigner comme aires protégées. Cependant, elles suscitent également des inquiétudes, car elles pourraient constituer des options faciles pour les gouvernements prétendant tenir leurs obligations vis-à-vis des instances internationales et constituer une forme d'écoblanchiment. En outre, si les AMCE se limitent à des sites qui conservent *déjà* la biodiversité, cela n'ajoutera rien à la conservation nette de la biodiversité. Néanmoins, et théoriquement, le statut des AMCE procure à ces sites une sécurité supplémentaire face à de futurs dommages, cependant, cette hypothèse ne peut encore être vérifiée. Les AMCE ne préservent un supplément de biodiversité que si elles incluent des aires en cours de restauration, mais, pour le moment, cette option n'a que peu été testée. Quelques études ont envisagé la contribution potentielle à l'échelle nationale<sup>34</sup>, mais la plupart des pays ont tout juste commencé à envisager les options. Enfin, une certaine confusion existe encore parfois entre les AMCE et les aires protégées de catégorie V, mais ceci ne pourra vraisemblablement être résolu que progressivement, au fur et à mesure que les AMCE seront plus nombreuses à être désignées.

Entretemps, et déjà dans ces premières étapes, les gouvernements semblent interpréter la définition des AMCE de manières assez différentes. Les questions d'identification, d'élaboration de rapports et de suivi restent compliquées<sup>35</sup>. L'intégration des AMCE dans les zones de gestion des forêts, des pâturages, des bassins versants, des terrains militaires et d'autres sites disparates dépend de la présence de gestionnaires ou de personnel qui puissent comprendre les problèmes (par exemple pour coordonner le suivi), ou de l'accès à des conseils de qualité. Un développement significatif des AMCE suppose donc un important renforcement des capacités dans plusieurs secteurs. La Figure 3 montre les étapes nécessaires pour choisir entre une aire protégée et une AMCE.

i « Terres et territoires » est un terme de la CDB qui inclut également les environnements aquatiques. Dorénavant, nous parlerons donc dans ce contexte de « territoires » pour décrire des endroits gouvernés et gérés par des PACL.

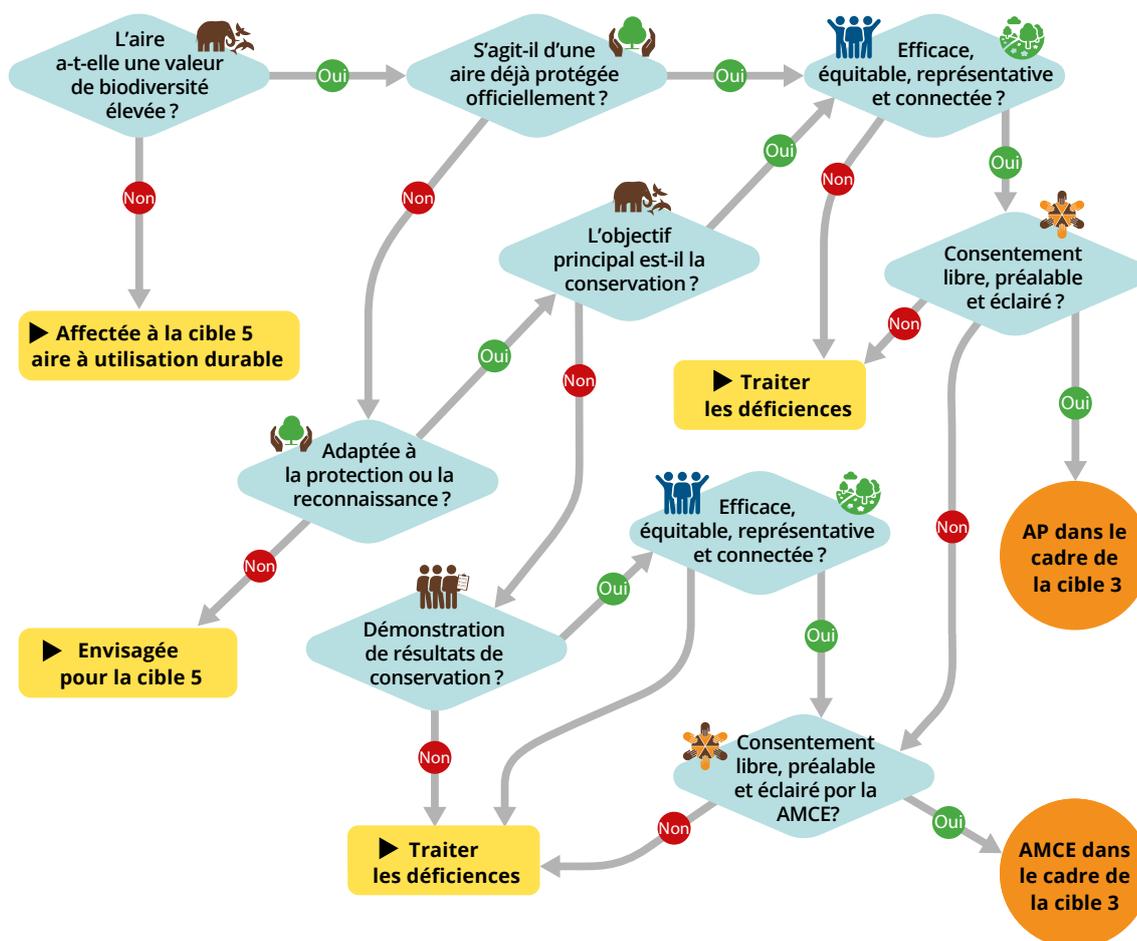


Figure 3 : Faire la distinction entre une aire protégée et une AMCE

## Encadré 2 : Un outil de présélection pour les AMCE

L'outil de présélection conçu par l'UICN<sup>36</sup> donne des conseils initiaux. La Figure 4 ci-dessous en donne un schéma simplifié.

**Test 1. S'assurer que la zone n'est pas déjà reconnue et/ou enregistrée en tant qu'aire protégée.**

**Test 2. S'assurer que la zone présente les caractéristiques essentielles définies pour être une AMCE.**

- Lieu** : La zone doit être un espace géographiquement délimité. Les mesures de plus grande envergure pour les espèces et/ou l'environnement qui ne sont pas « par zone » échouent à ce test. Par exemple, les réglementations et interdictions relatives à la chasse au niveau national ou régional spécifiques à une espèce, les règles d'observation des baleines ou les fermetures temporaires de pêche sont des mesures régionales spécifiques à une espèce et non de conservation *in situ* par zone.
- Gouvernance et gestion durable** : La zone est réglementée et gérée, et les dispositions attendues à ce titre devraient être continues et durables à long terme. Il devrait y avoir un lien de causalité direct entre : (i) la gouvernance globale de la zone, son (ou ses) objectif(s) et sa gestion et (ii) la conservation *in situ* de la biodiversité à long terme. Les zones où il n'y a ni autorité de gouvernance ni gestion ne sont pas des AMCE. Par conséquent, une zone actuellement à l'état naturel ou quasi naturel n'est pas automatiquement une AMCE.
- Conservation *in situ* efficace de la biodiversité** : La zone aboutit à la conservation *in situ* efficace de la biodiversité, avec des fonctions et services écosystémiques connexes. Il devrait être clairement entendu que la zone conserve efficacement la biodiversité autochtone et les processus écosystémiques qui soutiennent la biodiversité. Cela peut être réalisé par divers modes de gouvernance et pratiques de gestion, y compris ceux associés à des valeurs culturelles, spirituelles, socioéconomiques et d'autres valeurs pertinentes localement. Les zones qui produisent des résultats pour la conservation seulement à court terme ou les zones qui ont *vocation* ou offrent un *potentiel* de conservation de la nature, mais qui n'ont pas encore produit de résultats pour la conservation ne sont pas admissibles en tant qu'AMCE.
- Statut** : La zone est exempte d'activités portant préjudice à l'environnement, et les menaces pour la biodiversité peuvent être gérées dans le cadre des systèmes de gouvernance et de gestion existants.

**Test 3. S'assurer que le résultat pour la conservation perdurera à long terme.** Cela fait référence à la *probabilité* que le résultat pour la conservation perdure à long terme par tout moyen efficace, juridique ou autre (comme les lois coutumières ou des accords officiels avec les propriétaires fonciers). Ce test souligne la différence entre les efforts de conservation actuels, qui peuvent facilement s'inverser, et une AMCE qui peut produire des résultats de conservation durables à long terme.

**Test 4. S'assurer qu'un objectif de conservation *in situ* par zone, par opposition à un objectif de développement durable, est la bonne priorité pour l'établissement d'un rapport.** La conservation *in situ* de la biodiversité est l'une des trois cibles primaires de la CDB. Les aires protégées et les AMCE sont les principaux moyens pour aboutir à la conservation *in situ*. Des mesures par zone peuvent également être appliquées pour aboutir à une utilisation durable des composantes de la biodiversité. Il est cependant important de ne pas confondre ces mesures avec des mesures de conservation *in situ*. Dans le cadre mondial de la biodiversité post-2020, il restera important de rendre compte des mesures de conservation *in situ* (aires protégées et AMCE) par rapport à leurs objectifs appropriés, et des mesures d'utilisation durable par rapport à leurs propres objectifs.

*Les zones qui réussissent les quatre tests peuvent être considérées en tant que candidates AMCE.* La décision finale visant à dire si un site est ou non une AMCE est généralement prise par les gouvernements, qui soumettent ensuite l'information à la base de données mondiale sur les AMCE du Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature (WCMC) du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE).

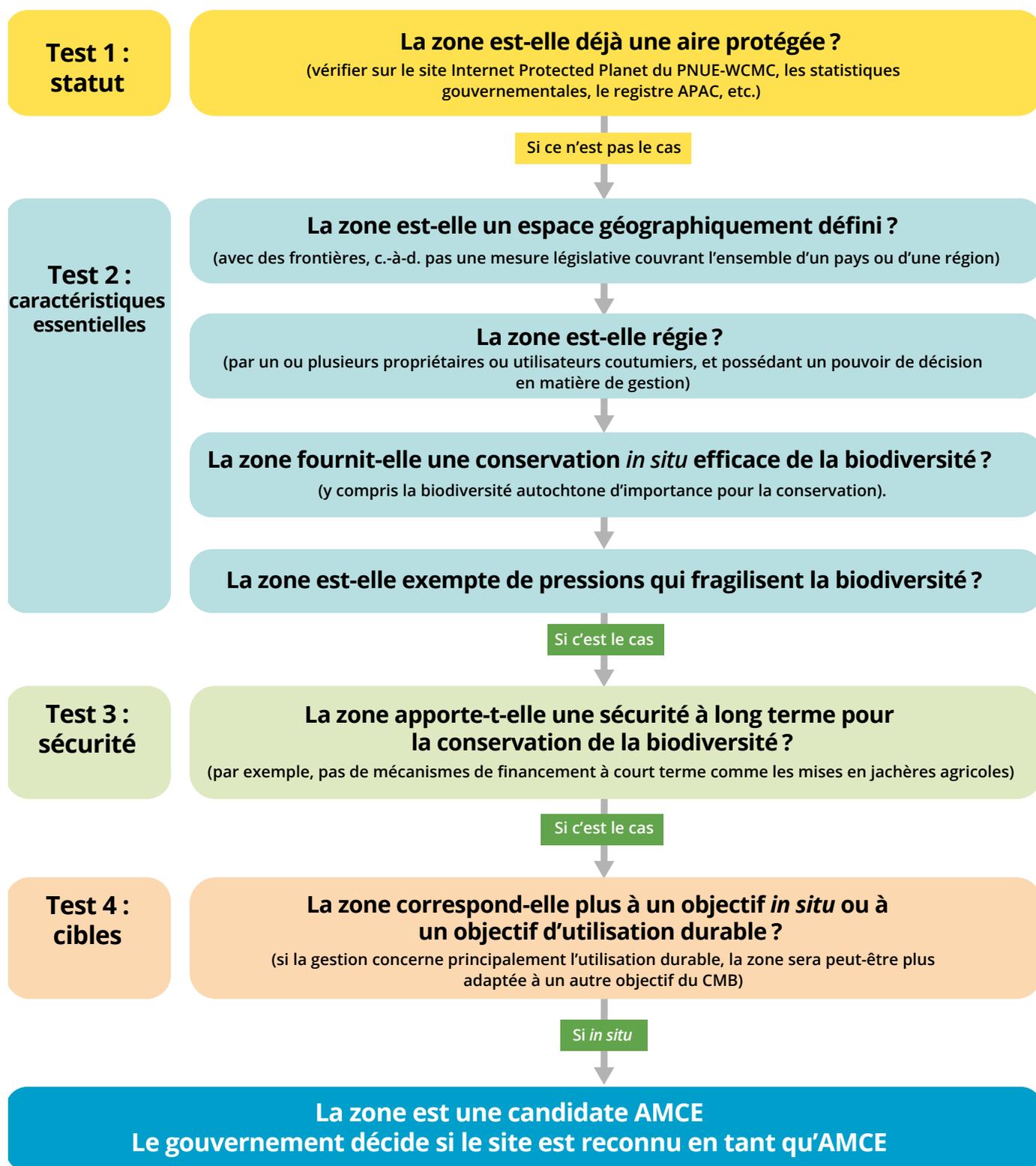


Figure 4: Étapes pour décider si une zone est une AMCE

## 3.3 Choix des approches pour la cible 3

Au sein des aires protégées, tout type de gouvernance peut s'appliquer à toutes les catégories de gestion, ce qui crée une multitude de combinaisons. Les AMCE sont également susceptibles d'inclure un large éventail d'approches. Lors de la planification, il est important d'en tenir compte, car le choix de l'approche de gestion influence et est influencé par le type de gouvernance et de régime foncier, y compris l'existence de revendications non résolues sur les terres et les eaux, et les objectifs de l'organe de gouvernance. En outre, comme les différentes approches dépendent elles-mêmes de différents facteurs, elles ne sont pas simplement interchangeables. Parmi les facteurs influençant les approches, on peut relever les suivants :

- État de l'écosystème et de la biodiversité.
- Type et statut des services écosystémiques
- Fragilité de l'écosystème et des espèces qui le composent
- Tendances récentes en matière de biodiversité et de services écosystémiques dans la zone
- Tendances futures probables en matière de biodiversité et de services écosystémiques (y compris dans le cadre de scénarios de changement climatique)
- Établissements humains existants dans la zone ou à proximité
- Utilisation de la zone par les communautés locales sédentaires et les communautés nomades
- Gestion des terres et des ressources en eau et activités économiques prédominantes
- Tendances démographiques, y compris migrations entrantes et sortantes
- Régime foncier et de ressources naturelles existant, y compris les litiges éventuels
- Existence ou potentiel de mécanismes de partage des avantages
- Pressions directes et indirectes sur la zone

Les approches sont déterminées par les besoins et décisions des détenteurs des droits et par l'opinion des parties prenantes, notamment les personnes vivant sur la zone ou à proximité, et les autres personnes affectées par l'écosystème examiné. Pour les sites sans établissement humain ni utilisation humaine (certaines aires protégées privées, grandes zones dépourvues d'établissement humain) les décisions pouvant être prises ne doivent concerner que le régime de gestion le mieux adapté pour la survie de l'écosystème., alors que dans la plupart des cas, la conservation doit être intégrée aux droits, besoins et désirs de l'homme.

Du point de vue de la biodiversité, les décisions concernant l'approche de gestion dans une aire protégée ou une AMCE varient en fonction des impacts positifs ou négatifs de la gestion actuelle sur les espèces et les écosystèmes, comme l'illustre la Figure 5. Si la façon dont les personnes utilisent l'écosystème permet la survie d'une partie importante de la biodiversité et des services écosystémiques, le statut d'aire protégée ne doit pas chercher à modifier cette relation, mais à la conserver et à la protéger des dommages extérieurs (par exemple par un paysage terrestre ou marin protégé sous forme d'AMCE ou d'aire protégée de catégorie V de l'UICN). Si la gestion actuelle dégrade la biodiversité, des changements d'approche pourront être nécessaires.

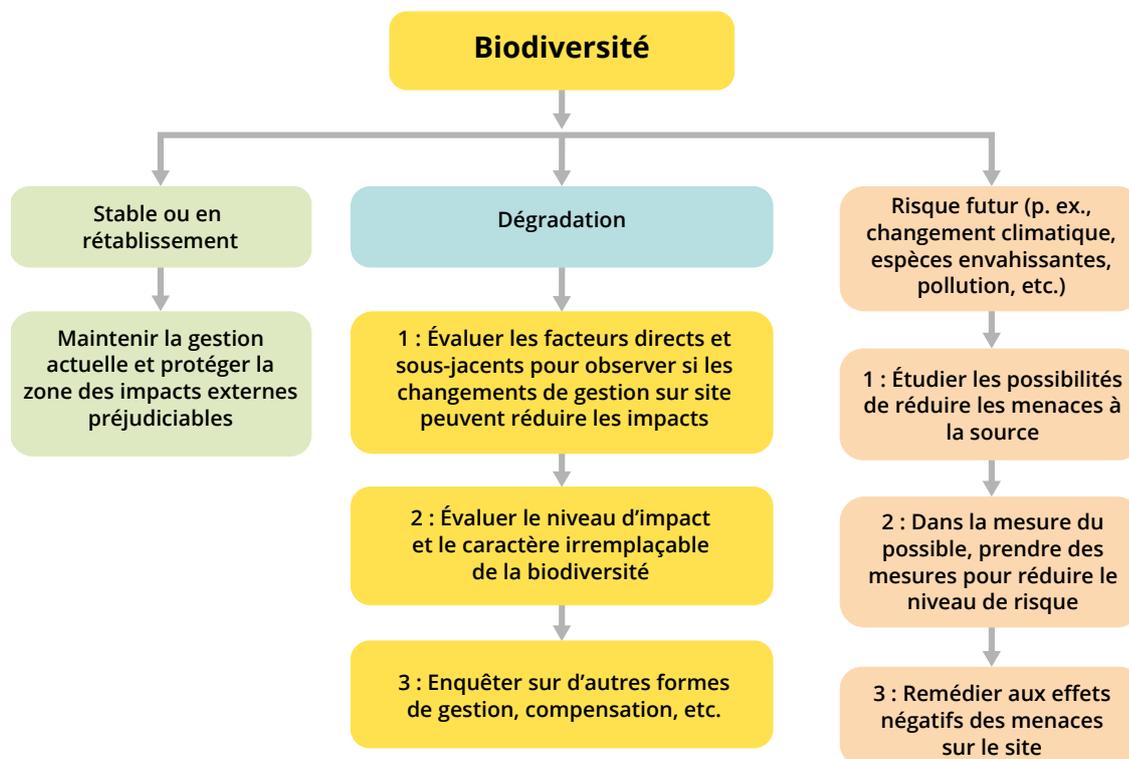


## 3.4 Note d'orientation

Le choix de l'approche à adopter n'est pas simple, mais on peut affirmer de manière générale que :

- **Les aires protégées** sont le meilleur choix pour les endroits consacrés à la biodiversité et/ou les endroits où les détenteurs de droits locaux souhaitent les garanties les plus solides contre, par exemple, l'exploitation minière destructrice pour l'environnement.
  - Le meilleur type de **gouvernance des aires protégées** est celui qui garantit les rôles des communautés résidentes ou directement touchées et veille à ce qu'elles conservent une forte influence (ou dans certains cas, un contrôle important) sur sa gestion future, en tenant compte des engagements nationaux et internationaux en matière de biodiversité.
  - Le meilleur **type de gestion** est celui qui soit maintient un système de gestion existant dans le cas d'écosystèmes sains ou en voie de régénération, soit tente de faire face aux pressions dans le cas d'écosystèmes dégradés ou en voie de dégradation. Le Tableau 1 ci-dessus contient quelques exemples.

- Les **AMCE** constituent le choix prioritaire pour les lieux où la conservation n'est pas l'objectif principal, mais dont la gestion a pour sous-produit ou objectif secondaire de préserver efficacement la biodiversité. À l'heure actuelle, les AMCE, qu'elles concernent des zones aquatiques ou terrestres, sont toutes identifiées par les gouvernements dans le cadre des systèmes de gestion existants et sont répertoriées dans la nouvelle base de données mondiale sur les AMCE. Elles peuvent, en fonction des lois et des politiques nationales, protéger ces zones contre les activités nuisibles, cependant elles ne se traduisent pas par un gain net pour la biodiversité, car, par définition, ces zones conservaient déjà la biodiversité. Le processus de création d'AMCE par le biais de la restauration de zones deviendra probablement de plus en plus important.
- Bien qu'il soit encore trop tôt pour faire des prévisions précises, après l'adoption de la CMB, l'expansion des mesures de conservation par zone devrait accorder plus d'importance qu'auparavant aux aires protégées non étatiques, y compris à la fois les terres de PACL et un éventail d'aires protégées privées (APP). Ces dernières jouent un rôle clé en offrant des possibilités de réponse rapides à des menaces immédiates, et peuvent souvent aller plus rapidement que les mécanismes de conservation étatiques pour sécuriser les terres. En outre, les APP entraînent beaucoup plus de parties prenantes à une conservation active<sup>37</sup>. Les aires protégées privées comprennent celles dirigées par des fiduciaires sans but lucratif, par des entreprises commerciales d'écotourisme, des sociétés, des institutions religieuses, des organismes de recherche et des particuliers<sup>38,39</sup>.



**Figure 5 :** Choix des approches de gestion dans les aires protégées



## Encadré 3 : Aires marines protégées

Les aires marines protégées (AMP) sont fort probablement le type d'aire protégée connaissant la croissance la plus rapide à l'échelle mondiale de couverture. Cependant, comme leur pourcentage de couverture de départ était beaucoup plus faible que les autres aires protégées, il leur est plus difficile d'atteindre l'objectif 30x30. La plupart des AMP existantes sont côtières ou proches du littoral, dans les limites des juridictions nationales, et les progrès ont été beaucoup plus lents et plus difficiles à réaliser en haute mer<sup>40</sup>. D'ailleurs, on estime que pour conserver 90 % des espèces marines, une collaboration transfrontalière<sup>41</sup> sera nécessaire.

Les AMP sont également très disparates en termes de taille, d'emplacement et de gestion. Elles recouvrent des systèmes de gestion traditionnels à long terme dirigés par les communautés qui sont maintenant intégrés dans les réseaux nationaux des aires protégées, ainsi que de nombreuses zones nouvelles, convenues par les gouvernements, les communautés locales et, parfois, en ce qui concerne les zones de haute mer, par les gouvernements à titre provisoire<sup>42</sup>. Certaines des plus grandes aires protégées à l'échelle mondiale sont marines<sup>43</sup>, par exemple Papahānaumokuākea dans les eaux marines américaines<sup>44</sup>. Certains petits États insulaires ont également adopté les AMP comme outil de gestion durable, comme le gouvernement des Palaos<sup>45</sup>. De nombreuses AMP ne sont pas entièrement marines : les grandes aires protégées peuvent parfois contenir des composantes terrestres, d'eau douce, et marines. Le droit international de la mer s'applique, en particulier la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM). Il détermine le droit de passage des navires, par exemple dans les eaux territoriales. Chaque État peut adopter des restrictions, dans le but de préserver les ressources biologiques de la mer. En outre, de nombreuses AMP permettent encore certains types de pêche, cela peut varier du soutien à la pêche artisanale durable — qui généralement correspond aux objectifs de préservation —, au maintien d'activités industrielles telles que la pêche au chalut de fond, qui, elle, expose une part importante de la biodiversité à la dégradation. Certaines AMP ne protègent qu'une partie de l'écosystème marin, par exemple les eaux de surface, mais pas les fonds marins, et parfois la protection ne couvre que certaines parties de la colonne d'eau<sup>46</sup>. Cependant, selon les recherches, la conservation appliquée à tout un site et une protection plus stricte s'avèrent plus efficaces<sup>47</sup>.

Par ailleurs, les communautés humaines locales ou résidentes à travers le monde accueillent différemment les AMP. Certaines cultures côtières sont très à l'aise avec les concepts de protection alors que d'autres ne le sont pas. Par conséquent, les zones marines protégées sont parfois bien accueillies par les riverains, tandis que dans d'autres cas, elles suscitent du ressentiment, une opposition et une résistance active<sup>48</sup>. L'adoption d'approches plus efficaces pour faire progresser l'équité sociale dans le domaine de la conservation marine est nécessaire afin d'atteindre l'objectif 30x30 pour les océans et zones côtières<sup>49</sup>.

La gestion des zones marines à des fins de conservation a pris beaucoup de retard par rapport à des efforts similaires sur des zones terrestres<sup>50</sup>. De nombreuses raisons peuvent l'expliquer, notamment le statut de « biens communs » des zones marines situées au-delà de toute juridiction nationale ; le manque de visibilité des espèces marines ; l'efficacité et le coût de la surveillance<sup>51</sup> ; et la croyance profonde que les ressources de la mer sont illimitées<sup>52</sup>. L'industrie de la pêche notamment a souvent entretenu des relations tendues avec les AMP alors que des données probantes montrent bien qu'à des endroits stratégiques les AMP peuvent conduire à une augmentation nette des poissons dans les eaux environnantes par débordement<sup>53,54</sup>, sans désavantager la pêche ; <sup>55</sup>avec un excédent de poissons provenant de sites de frai protégés, permettant aux jeunes poissons de se développer tout en maintenant une proportion de poissons plus âgés, beaucoup plus féconds<sup>56,57,58,59</sup>.

Les AMCE permettent d'accroître la superficie totale protégée, cependant elles soulèvent également des difficultés d'interprétation, avec de fortes divergences d'opinion entre les parties prenantes sur ce qui devrait ou ne devrait pas être reconnu comme des AMCE marines. De nombreux systèmes traditionnels de gestion des pêches, comme certaines aires marines gérées localement (AMGL), semblent convenir comme AMCE (d'autres AMGL étant des aires protégées). Le débat reste ouvert.

## Encadré 4 : Représentation des eaux intérieures dans les aires protégées et conservées

Les eaux intérieures couvrent moins de 2 % de la surface de la Terre, mais abritent 12 % des espèces connues<sup>60</sup> et plus de la moitié de toutes les espèces de poissons, avec des taux élevés d'espèces endémiques<sup>61</sup>. Elles sont essentielles pour les moyens de subsistance de l'homme et les services écosystémiques qu'elles fournissent sont souvent irremplaçables<sup>62</sup>, puisqu'il s'agit notamment de l'eau potable et de l'eau d'irrigation<sup>63</sup>, de la sécurité alimentaire (p. ex. riz paddy<sup>64</sup> et 40 % des protéines issues du poisson dans le monde)<sup>65</sup>, de la réduction des risques de catastrophe, de la lutte contre la pollution<sup>66</sup> et de la séquestration et du stockage du carbone. Par exemple, le lac Skadar, qui se trouve à cheval sur le Monténégro et l'Albanie, est une zone protégée produisant 80 kg de poisson/ha/an, pour un revenu de 2,1 millions USD par an<sup>67</sup>. 60 % des protéines animales du Cambodge proviennent du poisson du lac Tonle Sap, une réserve de biosphère<sup>68</sup>. Les eaux intérieures sont également source d'enseignement et d'inspiration, procurant des valeurs spirituelles et sacrées, et fournissant des loisirs<sup>69</sup>, elles favorisent la santé mentale et physique et un « sens du lieu »<sup>70</sup>. Par exemple, la réserve naturelle du Loch Garten, en Écosse, attire environ 22 000 visiteurs<sup>71</sup> par an, ce qui génère annuellement environ 3,3 millions USD, ainsi qu'un large éventail de valeurs immatérielles<sup>72</sup>.

Pourtant, proportionnellement, les eaux intérieures ont perdu plus d'espèces que les écosystèmes terrestres ou marins<sup>73</sup>, et près d'une espèce connue sur trois y est menacée d'extinction, en raison d'une perte de corridors écologiques entre zones d'eau douce, de leur conversion, de leur drainage, de l'altération de leur écoulement, de la pollution et des espèces envahissantes. La diminution des espèces d'eau douce surveillées s'élève à de 84 %<sup>74</sup> en moyenne, par exemple, les poissons migrateurs ont diminué de 76 %<sup>74</sup> et la mégafaune aquatique de 88 %<sup>75</sup>. La perte d'habitat touche 80 % des espèces d'eau douce menacées<sup>76,77</sup>. Moins d'un cinquième des zones humides préindustrielles du monde existent encore aujourd'hui, et des mégaprojets font peser des menaces imminentes sur certaines<sup>78</sup>. Les projets de barrages menacent le libre écoulement de 260 000 km de rivières dans le monde<sup>79</sup>. Les pesticides<sup>80</sup> et les engrais<sup>81</sup> polluent et les espèces envahissantes perturbent les écosystèmes<sup>82</sup>. Les tourbières stockent environ ~600 Gt de carbone<sup>83</sup>, mais le drainage de 50 millions d'hectares de tourbières a provoqué environ 4 % des émissions anthropiques de gaz à effet de serre. D'ici 2100, ce chiffre pourrait atteindre 12 à 14 % du budget d'émissions nécessaires pour maintenir le réchauffement climatique à moins de 1,5 °C.<sup>84,85</sup> Enfin, le changement climatique cause des dommages<sup>86</sup>, en particulier dans les rivières<sup>87</sup> et les zones ripicoles<sup>88</sup>, et risque de transformer paradoxalement les zones humides qui actuellement sont des puits de carbone<sup>89</sup> en émetteurs de carbone.

Les eaux intérieures sont mal représentées dans les systèmes d'aires protégées<sup>90</sup>, néanmoins la planification intégrée apporte des avantages directs<sup>91</sup>. La nature dynamique et interconnectée des eaux intérieures exige des approches adaptées<sup>92</sup>. Outre l'établissement de aires protégées et conservées bien conçues et gérées efficacement, une réflexion novatrice est nécessaire pour que les eaux intérieures soient, elles aussi, intégrées dans l'objectif 30x30 en incluant les réserves fluviales et les sanctuaires religieux gérés par la communauté, ainsi que les Droits des rivières, déjà légalement appliqués à plusieurs rivières à travers le monde<sup>93,94,95</sup>.

### Estimation du niveau de référence mondial et voie à suivre pour mesurer les progrès

Ces dernières années, plusieurs méthodes ont été proposées pour mesurer le taux de couverture mondiale de la protection des eaux intérieures<sup>96,97,98,99</sup>, et fournissent ensemble de précieuses estimations indicatives. **À l'échelle mondiale, au moins 15 % de l'étendue des eaux intérieures est couverte par des aires protégées.** Ces références ne sont considérées que comme indicatives, et ce pour plusieurs raisons : 1) les jeux de données sur les eaux intérieures mondiales sont incomplets, en particulier pour les zones humides ; 2) les approches n'intègrent pas les influences en amont, en aval et dans les bassins versants, pourtant essentielles à la santé des écosystèmes d'eau douce ; 3) les calculs incluent toutes les aires protégées, cependant du fait de l'incertitude concernant les objectifs de gestion pertinents dans la Base de données mondiale des aires protégées, nous ne pouvons pas actuellement déterminer quelles aires protégées incluant des eaux intérieures offrent réellement une conservation. Les AMCE ont un fort potentiel pour protéger les eaux intérieures, selon leur conception et leur gestion. Des jeux de données AMCE améliorés permettraient d'affiner les calculs de couverture. Un consortium de plus de 12 organisations, dont deux organismes de l'UICN, travaille actuellement à résoudre ces questions clés et à proposer une méthodologie pour suivre les progrès vers le projet de cible 3 en prévision de la COP15.



# 4.

## Territoires des peuples autochtones et des communautés locales



# 4. Territoires des peuples autochtones et des communautés locales

Les territoires des peuples autochtones et les terres des communautés locales recourent de nombreux sites importants pour la biodiversité. Reconnaître les droits, les connaissances et les contributions des PACL en tant qu'intendants de la biodiversité à long terme est essentiel pour la conception et la mise en œuvre de l'objectif 30x30. Définir dans quelle mesure ils peuvent continuer à jouer un rôle et continueront à le faire pour la gestion de la biodiversité peut susciter l'intérêt de nombreux gouvernements. Cette section examine le pour et le contre relativement à ces questions.

L'objectif 30x30 ne peut être atteint que si les droits<sup>100</sup> et les territoires des peuples autochtones et communautés locales (PACL)<sup>i</sup> sont pleinement intégrés<sup>101</sup>. En effet, les PACL possèdent au moins la moitié des terres mondiales, dont une grande partie est gérée dans le cadre d'un régime coutumier de propriétés foncières<sup>102</sup>. Les peuples autochtones ont des droits de propriété sur au moins 38 millions d'hectares, soit entre un cinquième<sup>103</sup> et un quart de la surface terrestre, dont environ 40 % des aires protégées terrestres et des paysages intacts sur le plan écologique<sup>104</sup>, ainsi qu'au moins 36 % des forêts intactes<sup>105</sup>. Leurs territoires comptent parmi les plus riches en biodiversité<sup>106</sup>. D'autre part, les PACL contribuent de manière essentielle aux Contributions déterminées au niveau national (CDN) de la CCNUCC<sup>107</sup> du fait que leurs terres stockent plus de carbone que les aires adjacentes. Cependant, celles-ci sont également l'objet de litiges<sup>108</sup> en termes de droits<sup>109</sup>, de propriété<sup>110</sup> et d'utilisations actuelles et futures. Cependant, les territoires des PACL peuvent contribuer à réaliser l'objectif en tant qu' :

- Aires protégées
- Autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCE).<sup>ii</sup>

En pratique, une partie des terres et des eaux de nombreux territoires des PACL figurent probablement dans chacune de ces deux catégories. En outre, certains regroupements associés, comme les « **territoires et aires du patrimoine autochtone et communautaire** » ou « **territoires de vie** » (APAC), peuvent, selon les préférences et les pratiques d'autodétermination, être également des aires protégées ou des AMCE, ou parfois ni l'une ni l'autre.

Les PACL ont droit à une reconnaissance culturelle et à une participation pleine et effective<sup>111</sup>. Beaucoup détiennent des systèmes de connaissance divers<sup>112</sup> qui génèrent une conservation efficace grâce à une intendance collective active<sup>113</sup> et à la transmission intergénérationnelle des connaissances<sup>114</sup>, <sup>115</sup>. La mise en commun des sciences autochtones et occidentales est de plus en plus pratiquée au Canada, comme l'« approche du double regard »<sup>116</sup>, motivée par les programmes des gardiens autochtones<sup>117</sup>. Néanmoins, pour parvenir à la reconnaissance culturelle et à une participation pleine et effective des PACL, certaines incitations sont souvent nécessaires, et des tensions historiques entre l'État et les peuples autochtones doivent parfois être surmontées<sup>118</sup>. L'engagement des PACL dans la conservation est une étape essentielle pour qu'ils exercent des droits reconnus sur leurs terres, leurs territoires et leurs ressources<sup>119</sup>. Dans ce contexte, six questions sont pertinentes :

1. Dans quelles conditions les PACL sont-ils plus efficaces pour conserver la biodiversité dans leurs territoires ?
2. Dans quelles conditions les PACL veulent-ils intégrer leurs propres systèmes de gestion avec des stratégies de conservation plus larges ?
3. Quelles désignations de conservation seraient les mieux à même de promouvoir les droits et les institutions des PACL ?
4. Quelles réformes sont nécessaires pour permettre aux PACL de continuer à conserver la biodiversité et les services écosystémiques sur leurs territoires ?
5. Quel serait le coût d'une bonne intégration des territoires des PACL au patrimoine de conservation ?
6. Quels sauvegardes et principes/normes d'exploitation sont nécessaires pour assurer que les PACL ne subissent pas de répercussions négatives liées à la réalisation de l'objectif 30x30 ?

i Les peuples autochtones (PA) et les communautés locales (CL) dans la Convention sur la diversité biologique sont collectivement désignés comme « PACL ». Une distinction est faite entre les « PA » et les « CL » : les PA détiennent des droits collectifs, comme consacré par la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones.

ii Certaines institutions plaident pour que tous les territoires des peuples autochtones soient inclus dans l'objectif 3. La présente évaluation se limite à la formulation actuelle du projet de l'objectif 3.

#### 4.1 Dans quelles conditions les PACL sont-ils plus efficaces pour conserver la biodiversité dans leurs territoires ?

Il s'avère que les aires terrestres<sup>120 121 122</sup> et marines<sup>123</sup> sous le contrôle de peuples autochtones ou d'une autre gestion communautaire subissent moins de modifications de végétation (comme le déboisement ou la dégradation des forêts) qu'ailleurs, et parfois même obtiennent de meilleurs résultats que les aires protégées gérées par l'État<sup>124</sup>. Selon une étude portant sur les forêts communautaires dans 51 pays, on a constaté une amélioration des conditions environnementales dans 56 % des cas et une détérioration dans 32 %<sup>125</sup>. Une gouvernance des ressources adaptée, territorialisée et locale fournit un mécanisme puissant capable d'atteindre une intendance environnementale efficace et socialement équitable<sup>126</sup>. La restauration des écosystèmes est manifeste dans de nombreuses aires marines gérées localement<sup>127</sup>, et les peuples autochtones jouent un rôle majeur dans la gestion des zones humides intérieures<sup>128</sup>. Les connaissances, l'expérience et la gestion écologiques traditionnelles éclairent les décisions relatives à la conservation<sup>129</sup>, d'où l'importance de les intégrer aux stratégies de gestion<sup>130</sup>. D'ailleurs, d'après les conclusions d'un examen systématique, les projets de conservation où les peuples autochtones jouent un rôle important dans la prise de décision réussissent toujours mieux que ceux menés par des groupes extérieurs cherchant à remplacer les institutions coutumières<sup>131</sup>. Une autre étude<sup>132, 133</sup> constate que dans les territoires autochtones, les conditions d'atténuation du changement climatique s'améliorent également. Cependant, des approches de conservation mal gérées, descendantes et pilotées de l'extérieur sont encore souvent appliquées et entraînent ou aggravent des conflits qui entravent l'efficacité de la conservation à long terme.

Toutefois, de nombreuses études soulignent également la variation du succès de la gestion de la conservation autochtone et communautaire, avec des exemples à la fois de bonnes pratiques et d'aspects à améliorer<sup>134 135</sup><sup>136</sup>. Les pressions politiques, le changement économique, environnemental et social, et même les initiatives de conservation antérieures constituent des facteurs susceptibles de nuire aux systèmes de gestion à long terme<sup>137</sup><sup>138</sup>. Plus précisément, les solutions n'impliquent pas seulement la décentralisation du contrôle lorsque les PACL sont divisés du point de vue social ou physique, et que leurs traditions sont en voie de disparition, un travail de redéfinition et de restauration de leur relation étroite originelle avec la nature peut être nécessaire, ce qui s'avère particulièrement le long de la frontière du développement. En effet, le renforcement, la consolidation ou la revitalisation des institutions locales sont nécessaires par le biais de meilleures ressources, d'une collaboration interinstitutionnelle et de politiques et législations favorables<sup>139</sup> et, le cas échéant, une aide afin de contrer les activités nuisant à la conservation (exploitation minière illégale, activités d'abattage et de déboisement, etc.). En outre, un renforcement des capacités des gouvernements locaux et centraux est primordial pour assurer leur soutien aux PACL.

#### 4.2 Dans quelles conditions les PACL veulent-ils intégrer leurs propres systèmes de gestion avec des stratégies de conservation plus larges ?

Évidemment, cela diffère d'un groupe culturel à l'autre et en leur sein. Certains souhaitent suivre des voies différentes. En tout cas, de nombreux peuples autochtones ont des liens culturels et spirituels étroits avec leurs territoires<sup>140</sup> et le taux élevé de biodiversité de nombre de leurs territoires montre que leur gestion profite à la biodiversité<sup>141</sup>. Cependant, les impacts des changements écosystémiques, notamment la perte de biodiversité et le changement climatique, affectent fortement les PACL dont l'économie, les moyens de subsistance et la culture dépendent des ressources terrestres et d'eau. De nombreux PACL tireraient avantage à s'impliquer dans les différents mécanismes pour la conservation et la protection de la biodiversité, y compris, mais non exclusivement, les aires protégées et les AMCE. Néanmoins, les PACL peuvent voir l'inclusion de leurs territoires dans les désignations nationales et les bases de données de conservation comme une perte de contrôle ou un risque d'influence externe défavorable, aussi, des réseaux comme le Consortium APAC peuvent aider à explorer les options et à fournir une connexion au niveau local-national-international qui garantisse le respect, la reconnaissance et la confiance.

Il est encourageant de constater dans de nombreux endroits une évolution vers la reconnaissance et l'autodéclaration d'Aires autochtones protégées (IPA – *Indigenous Protected Areas*), car cela montre l'existence d'un intérêt soutenu pour le maintien d'écosystèmes dynamiques, divers, en lien avec l'autogouvernance. Parmi les exemples figurent le Canada<sup>142</sup> et l'Australie<sup>143</sup> dans lesquelles 74 millions d'hectares ont été déclarés IPA depuis 1997, soit 46 % du système d'aires protégées<sup>144</sup>. Une analyse réalisée en Australie<sup>145</sup> a identifié différents facteurs poussant à la création des IPA : obligations coutumières, leadership autochtone, marchés de la gestion des terres (par ex. crédits carbone), reconnaissance des droits fonciers et opportunités d'investissement dans l'héritage environnemental et culturel.

### 4.3 Quelles désignations de conservation seraient les mieux à même de promouvoir les droits et les institutions des PACL ?

Il n'existe pas de modèle général, cependant les approches doivent s'adapter aux droits, aux territoires, aux besoins et aux souhaits des PACL concernés. Bien que certaines catégories de gestion soient plus fréquentes, les territoires des PACL sont classés dans toutes les catégories de gestion de l'UICN et en tant qu'AMCE. Certaines aires strictement protégées (voir Tableau 1, catégorie de gestion UICN Ia, parfois III –) protègent des sites naturels sacrés avec une biodiversité importante, en coopération avec des groupes confessionnels. Les réserves naturelles avec utilisation durable des ressources (catégorie VI) préservent des écosystèmes plus ou moins naturels utilisés pour des activités telles que la récolte du latex. Les paysages terrestres ou marins protégés (catégorie V) sont des aires dotées d'une grande biodiversité qui coexistent avec des écosystèmes modifiés de longue date. Cette catégorie est utilisée pour les terres communautaires, par exemple à Madagascar et au Bhoutan. Les réserves de biosphère de l'UNESCO ont assuré une reconnaissance supplémentaire à certains PACL. En ce qui concerne les AMCE, elles sont encore tellement récentes qu'il est difficile de fournir des données générales, mais beaucoup s'attendent à ce qu'elles soient très importantes dans les territoires des PACL<sup>146</sup>.

### 4.4 Quelles réformes sont nécessaires pour permettre aux PACL de continuer à conserver la biodiversité et les services écosystémiques sur leurs territoires ?

Plusieurs voies existent pour intégrer les terres et les eaux situées dans les territoires des PACL aux réseaux de conservation, notamment :

- De manière officielle, par le biais d'un changement politique et législatif, comme l'a fait l'Australie avec la création d'un cadre juridique et des ressources d'appui pour reconnaître juridiquement ces aires et promouvoir une conservation plus efficace et équitable.
- La reconnaissance officielle par les gouvernements des droits de propriété sur des AMCE ou des APAC dirigés par les PACL.
- De façon informelle, par le biais de l'autodéclaration hors du système juridique des aires protégées, comme c'est le cas pour de nombreux APAC et aires marines gérées localement (AMGL) dans le Pacifique. La reconnaissance comme aire protégée incluant selon la définition de l'UICN « *tout moyen efficace, juridique ou autre* »<sup>147</sup>, les terres des PACL peuvent être incluses dans les aires protégées nationales et les AMCE si les gouvernements l'acceptent.
- Au sein du système des aires protégées par l'État, autant pour les nouvelles aires protégées que celles déjà existantes, de façon à renforcer le rôle et le pouvoir de prise de décision des PACL grâce à divers accords de cogestion avec les gouvernements ; cette solution est en voie de devenir une pratique courante au Canada<sup>148</sup>.
- Par le biais de l'achat de terres et du transfert de droits, en faisant appel au statut d'aire protégée privée ou communautaire.

Les peuples autochtones, les communautés locales et les gouvernements doivent travailler ensemble pour déterminer la voie à suivre (il peut être préférable d'en suivre plusieurs, ou d'opter pour une réponse échelonnée)<sup>149</sup>. Le Consortium APAC identifie trois caractéristiques qui définissent les APAC : (i) une connexion forte et profonde entre un peuple autochtone et un territoire et (ii) un système de gouvernance efficace, permettant (iii) la conservation de la nature et du bien-être de la communauté<sup>150</sup>. Les ONG et les gouvernements donateurs disposent de plusieurs options pour fournir leur soutien. Parmi les principaux facteurs favorables, on compte la propriété des terres et/ou la sécurité des droits fonciers des PACL<sup>151</sup>, le soutien politique (même si certains progrès restent souvent possibles en son absence), l'investissement dans le renforcement des capacités et l'accès à un financement adéquat. Un des facteurs importants de succès<sup>152</sup> consiste à s'efforcer d'instaurer la confiance à l'égard du processus<sup>153</sup>, grâce à la collaboration avec des partenaires.

## 4.5 Quel serait le coût d'une bonne intégration des territoires des PACL au patrimoine de conservation ?

Intégrer les territoires des PACL au patrimoine de conservation n'est pas une option à coût zéro, bien que les investissements soient probablement consacrés à des activités différentes de celles déployées dans les aires protégées conventionnelles. Actuellement, sur une estimation basse de 8 milliards USD nécessaires à l'établissement de droits fonciers et à la gestion forestière des PA et des CL dans les 24 principaux pays, seuls 3 % ont été réunis<sup>154</sup>. À l'avenir, des financements supplémentaires seront donc nécessaires pour la gestion par les PACL. Entre 2011 et 2020<sup>155</sup>, le financement destiné aux détenteurs de droits coutumiers représentait moins de 1 % de l'aide publique au développement consacrée au changement climatique. La sécurisation des droits fonciers, généralement considérée comme primordiale au succès, coûte relativement peu cher aux gouvernements, mais s'avère très coûteuse si les PACL doivent l'opérer seuls<sup>156</sup>. Les coûts de la sécurisation des terres autochtones, en incluant la mise en place d'un cadre institutionnel d'appui et les coûts d'opportunité, ont été estimés sur une période de 20 ans à 45 USD/hectare en Bolivie, 68 USD/ha au Brésil et 6 USD/ha en Colombie. Ces montants représentent au plus 1 % de la valeur de sept services écosystémiques fournis par ces terres<sup>157</sup>. Des changements considérables sont déjà à l'œuvre, avec l'accroissement des ressources financières destinées à l'intendance menée par les PACL. Cela exigera souvent des évolutions au niveau des politiques gouvernementales et des règles et priorités des donateurs afin de favoriser l'afflux des fonds vers les bons destinataires<sup>158</sup>. Le financement doit être sensible aux conditions de la communauté, ainsi que varié, sûr et flexible (afin de s'adapter aux nouvelles opportunités). Il sera nécessaire d'investir dans des processus participatifs pour défendre les droits humains et les sauvegardes sociales ; dans le renforcement des capacités et souvent, dans certaines formes d'indemnisation ou d'appui, comme les systèmes de paiement pour les services écosystémiques.

## 4.6 Quelles sauvegardes et quels principes/normes de fonctionnement sont nécessaires pour assurer que les PACL ne subissent pas de répercussions négatives liées à la réalisation de l'objectif 30x30 ?

Les droits humains et la conservation sont désormais des priorités. L'application du consentement libre, préalable et éclairé (CLPE) devrait assurer le soutien des PACL par rapport aux approches adoptées dans leurs territoires. En outre, les gouvernements, les donateurs et les ONG doivent examiner attentivement le processus de CLPE afin de vérifier qu'il est correctement suivi<sup>159</sup>. Les *Lignes directrices facultatives d'Akwé : Kon*<sup>160</sup> « visent à fournir une orientation générale aux Parties et aux Gouvernements pour l'intégration des considérations

### Encadré 5 : Participation et consultation

La planification de la conservation connaît une évolution en passant d'un processus descendant des gouvernements et des experts extérieurs à un processus plus ascendant, soit dirigé par les détenteurs de droits et les parties prenantes locales, soit dans lequel ils sont au moins impliqués et peuvent exercer une forte influence. Ce changement est néanmoins loin d'être achevé et diffère selon les lieux, les systèmes politiques et les cultures. Le concept de « participation » inclut effectivement un éventail de situations<sup>162</sup> : au niveau le plus basique, cela consiste en un partage d'information de format accessible et transparent avec les personnes susceptibles d'être affectées par le processus de planification. La participation commence au-delà de ce simple partage d'informations, lorsque ces acteurs potentiellement affectés sont invités à prendre part à un processus continu d'échange, à la fois d'informations et de perspectives.

Enfin, la « participation pleine et efficace » exige que les décisions prises soient manifestement modifiées par les points de vue et les opinions des participants

au processus de planification, et que leur participation soit facilitée par le choix de la langue employée, le format de réunion et de la durée des échanges. Il existe ensuite plusieurs niveaux de consultation et de partage du pouvoir, jusqu'à la reconnaissance et le soutien de systèmes d'autorité locaux et indépendants<sup>163</sup>. L'étendue et le type de participation dépendent souvent de la volonté de partager le pouvoir qu'ont les gouvernements et les autres entités et qui varie en fonction de facteurs tels que la qualité de la gouvernance et l'État de droit<sup>164</sup>. Le transfert du pouvoir aux communautés locales en l'absence de structures communautaires solides peut aggraver l'inégalité. Cependant la conservation dirigée ou soutenue par les personnes immédiatement affectées s'avère, de manière probante, à la fois plus efficace et plus durable.<sup>165</sup>

Assurer la participation — garantir les droits humains<sup>166</sup> <sup>167</sup> et l'équité, atteindre un équilibre entre les besoins locaux et globaux et mettre en place des sauvegardes sociales<sup>168</sup> — est probablement le défi majeur pour la réalisation de l'objectif 30x30.

culturelles, écologiques, sociales et de biodiversité, des communautés autochtones et locales, dans les procédures – actuelles ou à venir – d'étude d'impact » sur les territoires et les sites sacrés des PACL. D'autre part, toute mise en œuvre de l'objectif 30x30 doit respecter les 16 principes-cadres de l'ONU relatifs aux droits humains et à l'environnement<sup>161</sup> qui recommandent aux États de s'acquitter de leurs obligations à l'égard des peuples autochtones et des membres des communautés traditionnelles, notamment :

- Reconnaître et protéger leur droit aux terres, territoires et ressources qu'ils possèdent, occupent ou utilisent traditionnellement ;
- Les consulter et obtenir leur consentement libre, préalable et éclairé avant de procéder à leur réinstallation ou de prendre ou d'approuver toute autre mesure susceptible d'avoir des incidences sur leurs terres, leurs territoires ou leurs ressources ;
- Respecter et protéger leurs connaissances et leurs pratiques traditionnelles pour ce qui est de la préservation et de l'utilisation durable de leurs terres, de leurs territoires et de leurs ressources ;
- Veiller à ce qu'ils bénéficient de façon juste et équitable des avantages tirés des activités liées à leurs terres, à leurs territoires ou à leurs ressources.



## 4.7 Note d'orientation

Du point de vue de la conservation, accorder la priorité au financement destiné aux PACL semble plus abordable que d'autres solutions. Ce choix, viable du point de vue financier, est probablement essentiel pour atteindre une conservation efficace sur le long terme à l'échelle requise :

- De nombreux exemples de succès existent déjà, nous en évoquerons quelques-uns dans les études de cas (voir annexe 5). Malgré la différence de situations, ils constituent des modèles sur lesquels s'appuyer.
- Il est important de noter que dans ces situations la conservation est, pour les PACL concernés, un objectif parmi d'autres notamment la sécurité de la propriété foncière, la reconnaissance culturelle, le renforcement des capacités et le respect de l'autodétermination.
- Si les coûts sont souvent moins élevés que ceux relatifs aux aires protégées conventionnelles, ils demandent cependant des approches et délais différents, les gouvernements et les agences de donateurs doivent donc se montrer flexibles dans leurs budgets et calendriers.

### Encadré 6 : L'équité

Le concept d'équité gagne en importance dans les accords mondiaux, pourtant, en termes pratiques, sa signification reste peu claire. Une décision clé, prise par la COP14 de la CDB en 2018, le définit dans le contexte des aires protégées et conservées<sup>169</sup> de la manière suivante : *« le concept d'équité est un élément de la bonne gouvernance. L'équité a trois dimensions : la reconnaissance, la procédure et la répartition. La « reconnaissance » est la reconnaissance et le respect des droits et de la diversité des identités, des valeurs, des systèmes de connaissances et des institutions des détenteurs de droits et des parties prenantes. La « procédure » fait référence au caractère intégré de l'établissement des règles et de la prise de décisions, et la « répartition » signifie que les coûts et les avantages associés à la gestion des aires protégées doivent être répartis équitablement entre les différents acteurs »*. Il s'agit d'une définition fondée sur le concept de justice environnementale (JE)<sup>170 171</sup>. En outre, un cadre de huit principes de gouvernance équitable a été développé, d'après les principes et considérations de bonne gouvernance des PA proposés par l'UICN<sup>172</sup> et approuvés par la COP14 de la CDB.

#### Reconnaissance de l'équité

- Reconnaissance et respect des droits des détenteurs de droits
- Reconnaissance et respect de toutes les parties prenantes<sup>173</sup> et de leurs connaissances<sup>174</sup>

#### Équité : procédure

- Participation pleine et efficace de toutes les parties prenantes à la prise de décision
- Transparence, partage d'informations et devoir de rendre des comptes sur les actions/inactions
- Principes de gouvernance équitable pour les aires protégées et les zones conservées
- Accès à la justice incluant des processus efficaces de résolution des différends
- Application des lois équitable et efficace (ou plus largement, État de droit)

#### Équité : répartition

- Atténuation efficace des impacts négatifs sur les acteurs concernés
- Répartition équitable des avantages entre les parties prenantes

# 5.

## Hiérarchisation des priorités et efficacité de la gestion



# 5. Hiérarchisation des priorités et efficacité de la gestion

L'objectif 30x30 suppose une nouvelle expansion de la conservation par zone. Comme il s'agit d'un objectif mondial, tous les pays ne doivent pas obligatoirement parvenir au pourcentage de 30 %, mais cela suppose que certains pays devront le dépasser et protéger plus de 30 % de leurs terres et de leurs eaux. L'objectif 30x30 concerne à la fois les nouvelles aires et l'amélioration de l'efficacité et de l'équité dans les aires existantes. La planification doit aborder toutes ces questions.

Les approches ciblées par zone des aires protégées ont permis de galvaniser des engagements substantiels de la part de nombreux gouvernements<sup>175</sup>. Lorsque, dans les années 1980, l'UICN a proposé un objectif de 10 % de couverture des aires protégées terrestres, cette proposition a été considérée comme une fantaisie utopique, pourtant cet objectif de 10 % a été dépassé dès 1995<sup>176</sup>. Cependant, les approches historiques de la conservation par zone ont également conduit à des réponses simplistes. Malgré une couverture mondiale croissante, un mélange d'opportunisme, de tradition et de sélection de sites ad hoc a conduit à des résultats inefficaces<sup>177, 178</sup> et inefficients<sup>179, 180</sup> avec des sites souvent sélectionnés pour des raisons simplement pratiques<sup>181</sup> et non pour leur pertinence par rapport aux objectifs de biodiversité. Les recherches montrent qu'un équilibre entre la production alimentaire et l'objectif de 30 % d'aires protégées est possible, malgré la nécessité d'une planification minutieuse<sup>182, 183</sup>, et que d'autre part, suffisamment d'espace existe pour réserver 30 % des eaux côtières et océaniques à la constitution d'aires marines protégées<sup>184</sup>. Pour réaliser l'objectif 30x30, il faudra se concentrer sur de vastes zones<sup>185</sup> et établir soigneusement les priorités<sup>186</sup>.

## 5.1 Hiérarchisation des priorités

Le projet de la cible 3 (tout le texte manquant italique dans ce paragraphe) fournit des points d'orientation pour s'assurer que la composante de couverture globale (« 30 % ») se concentre (« *en particulier* ») sur les éléments sociaux et écologiques importants concernant :

1. « *Une importance particulière pour la biodiversité* »
2. « *Les contributions à la population* »
3. « *La représentation écologique* »
4. « *Des systèmes bien connectés* »
5. « *Une Intégration dans les paysages terrestres et marins plus vastes* »

Le texte de la cible 3 appelle également à des processus « *gérés de manière efficace et équitable* ». Ces critères sont examinés ci-dessous, mais il est important de préciser qu'il ne s'agit pas d'une liste complète des critères potentiels nécessaires pour garantir la persistance de la biodiversité dans le temps ni d'une liste représentative de l'ensemble des facteurs sociopolitiques que les décideurs doivent prendre en compte.

1. **Importance pour la biodiversité** : L'emplacement actuel des aires protégées se trouve dans des espaces dont la protection est peu coûteuse et aisée, plutôt que dans les endroits les plus pertinents pour atteindre les objectifs mondiaux en matière de biodiversité<sup>187</sup>. Cependant, de nombreux peuples autochtones et communautés locales ont des connaissances précises et une compréhension qui peuvent aider à éclairer les décisions sur la biodiversité. Une série d'outils permet de cartographier les espèces et les écosystèmes importants, notamment les **listes rouges** d'espèces en danger<sup>188</sup>, **les zones clés pour la biodiversité** afin d'assurer la persistance de la biodiversité, et bien d'autres<sup>189</sup> (sites de l'Alliance pour une extinction zéro<sup>190</sup>, etc.), cependant les données sont toujours insuffisantes. La localisation d'espèces ou d'écosystèmes importants ne représente néanmoins qu'une première étape et une évaluation sera nécessaire pour vérifier si la conservation par zone offre la meilleure stratégie de conservation<sup>191</sup>.
2. **Contributions à la population** : Les zones naturelles offrent une multitude d'avantages à la société. En outre, l'inclusion des PACL en tant qu'intendants à long terme est un élément essentiel de la protection durable. Les exigences en matière de consentement préalable libre et éclairé (CPLE) et d'autres sauvegardes telles que la mise en place de mécanismes efficaces de partage des avantages signifient qu'une attention particulière doit être accordée aux droits des personnes vivant dans ou à proximité de l'aire, ou l'utilisant régulièrement<sup>192</sup>. Les services écosystémiques jouent un rôle plus large au niveau national<sup>193</sup> et mondial<sup>194, 195</sup>, et sont de plus en plus importants dans la planification<sup>196</sup>, en particulier en ce qui concerne

les AMCE pour lesquelles des compromis avec la biodiversité peuvent être nécessaires<sup>197</sup>. Un certain nombre d'outils sont disponibles pour **évaluer** les services écosystémiques à l'échelle du site<sup>198</sup>, du paysage/secteur et de la planète<sup>199,200</sup>.

3. **Représentation écologique** : Les systèmes actuels d'aires protégées ne prennent souvent pas suffisamment en compte la représentation<sup>201</sup>, c'est-à-dire la nécessité que des échantillons représentatifs de toutes les espèces et de tous les écosystèmes soient présents au sein du réseau de conservation par zone, à une échelle permettant d'assurer leur persistance à long terme<sup>202</sup>. Pourtant, désormais, les connaissances et les outils nécessaires existent pour que ces éléments figurent dans la planification et le suivi des objectifs de conservation<sup>203,204</sup>.
4. **Des systèmes bien connectés** : Les espèces vivant dans de nombreuses aires protégées restent génétiquement isolées<sup>205</sup> alors que la fragmentation constitue un facteur prédictif important du risque d'extinction<sup>206</sup>. La connectivité augmente<sup>207</sup>, et est particulièrement importante dans le cadre du changement climatique<sup>208</sup>. Des outils existent pour planifier la connectivité au sein des systèmes d'aires protégées<sup>209</sup>, mais les besoins de connectivité diffèrent selon les espèces. Les choix doivent donc être stratégiques, par exemple, on peut délibérément isoler certaines zones si elles sont menacées par des espèces envahissantes. Enfin, on n'a que peu d'expérience concernant l'intégration des aires protégées et des AMCE, mais en principe, il ne devrait pas y avoir de différence notable dans la planification.
5. **Intégration dans le paysage terrestre et marin au sens large** : l'intégration dans le paysage terrestre ou marin au sens large est essentielle. Elle implique la prise en compte de multiples stratégies d'utilisation des terres et des eaux dans le cadre d'une approche systématique de planification de la conservation où les aires protégées et les AMCE jouent un rôle majeur, notamment dans les zones intactes<sup>210</sup> et sauvages<sup>211</sup>. Elle contribuera également à l'intégration de la conservation de la biodiversité dans les activités sectorielles.

**Tableau 3** : Quelques approches pour aider à définir les sites prioritaires d'établissement des aires protégées et conservées.

Outils	Détails
<b>Outils au niveau mondial</b>	
Liste rouge des espèces	Identifie les espèces les plus gravement menacées ; leur absence ou leur couverture insuffisante dans les aires protégées peut être un indicateur important <sup>224</sup> .
Zones clés pour la biodiversité (ZCB)	Couverture terrestre mondiale, pour le moment, pour les oiseaux principalement, très faible couverture marine. Les ZCB ne sont pas toujours synonymes de conservation rentable. Utile si des études nationales sont disponibles <sup>225</sup> .
Sites de l'Alliance pour une extinction zéro (AZE)	Les sites de l'Alliance pour une extinction zéro sont les seuls où se trouvent des espèces particulières ; si elles ne sont pas déjà conservées, elles constituent une priorité d'action <sup>226</sup> .
Évaluation de l'intégrité écologique	Utilise l'intégrité pour établir les priorités en matière de conservation ; n'inclut pas toutes les zones présentant la plus grande biodiversité ou le plus haut niveau de risque (souvent associé à la fragmentation des écosystèmes).
Zones importantes pour les mammifères marins	Définit 159 zones d'importance particulière pour les mammifères marins dans le monde <sup>227</sup> .
<b>Outils au niveau national</b>	
Analyse des lacunes des aires protégées	Approche cartographique visant à combler les lacunes des réseaux d'aires protégées représentatives <sup>228</sup> , pas encore modifiée pour inclure les AMCE.
Consentement libre, préalable et éclairé, etc.	CPLÉ et autres outils, y compris la cartographie participative <sup>229</sup> et les techniques de visualisation <sup>230</sup> pour identifier les priorités des peuples autochtones et des communautés locales.
Évaluation des services écosystémiques	Cartographie du carbone <sup>231</sup> et des autres services écosystémiques, comptabilité du capital naturel.

Bien que ces outils constituent une base de référence utile pour déterminer ce qu'il faut protéger et de quelle manière, la réalisation de la cible 3 exige de tenir compte de la rentabilité dans la hiérarchisation des priorités en matière d'objectifs, d'actions et d'allocation des ressources dans le cadre de la planification nationale par zone. L'utilisation des grandes séries mondiales de données peut, si l'on n'y prend pas garde, mener la planification à une impasse. Cependant, s'ils sont intégrés dans des approches nationales ou au niveau du paysage, ils peuvent être d'une réelle valeur<sup>212,213</sup>. Si les analyses du Tableau 3 sont réalisées pour un pays ou une région, elles peuvent fournir des données précieuses pour la planification. Dans de nombreux endroits, néanmoins, ces données peuvent faire défaut, en particulier pour les eaux douces et marines, et des décisions stratégiques seront nécessaires pour savoir s'il faut investir dans l'utilisation d'outils à l'échelle mondiale ou dans l'utilisation d'approches plus locales. En outre, la planification devient plus complexe à mesure que les conditions changent et que de nouvelles opportunités et contraintes apparaissent. Il est également nécessaire de prendre en compte (au minimum) les éléments suivants :

- Les menaces, notamment le changement climatique<sup>214, 215</sup> (Tableaux 4 et 5), la pêche non durable, l'expansion de l'agriculture<sup>216</sup> et, le cas échéant, l'abattage<sup>217</sup>.
- Le potentiel de restauration<sup>218, 219, 220</sup>.
- Le choix entre les aires protégées ou les AMCE<sup>221,222</sup> comme meilleure option dans des conditions données.
- Adéquation des approches de gestion et des types de gouvernance, et le potentiel de partage des avantages.
- Les modes de gouvernance et de régime foncier existants, y compris les mécanismes de partage des avantages<sup>223</sup>.

Le Tableau 4 propose un système d'évaluation simple pour aider les responsables de la gestion d'aires protégées et conservées à garder en vue les impacts probables du changement climatique. À titre de démonstration, le tableau concerne une aire protégée (théorique) de mangroves.

**Tableau 4 :** Évaluation de la vulnérabilité climatique : impacts sur les écosystèmes, les espèces et les sociétés humaines<sup>232</sup>

Impacts	Peu/ aucun	Mineurs	Majeurs
<b>Impacts directs sur les espèces individuelles</b>		✓	
<b>Modification des écosystèmes (par exemple, assèchement des forêts, blanchiment des coraux)</b>			✓
<b>Perte d'habitat(s) clé(s)</b>			✓
<b>Expansion d'habitat(s) clé(s)</b>	✓		
<b>Migration due au climat</b>		✓	
<b>Espèces/agents pathogènes envahissants</b>		✓	
<b>Modification de la saisonnalité</b>		✓	
<b>Dommages causés par un cyclone ou une tempête</b>			✓
<b>Sécheresse</b>		✓	
<b>Inondations</b>			✓
<b>Vague de chaleur</b>		✓	
<b>Changements dans la fréquence/l'intensité des incendies</b>		✓	
<b>Autres catastrophes liées au climat</b>		✓	
<b>Changements hydrologiques, y compris la disparition des glaciers</b>	✓		
<b>Insuffisance des eaux de surface et souterraines</b>	✓		

**Tableau 5** : Étapes de l'adaptation au changement climatique<sup>233</sup>

Principe	Description	Actions potentielles
Réduire les facteurs de stress qui amplifient les impacts climatiques	Le climat peut agir en conjonction avec d'autres facteurs de stress et les amplifier, par exemple en augmentant la sensibilité aux maladies et à la sécheresse, ou en réduisant la capacité concurrentielle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôler le ruissellement des nutriments</li> <li>■ Lutter contre les maladies</li> <li>■ Maintenir et accroître la connectivité</li> <li>■ Lutter contre les espèces envahissantes</li> <li>■ Réduire les perturbations</li> </ul>
Maintenir ou restaurer les processus et les fonctions des écosystèmes pour favoriser la résilience	Le maintien des processus des écosystèmes (par exemple, la croissance des plantes, le cycle des nutriments) peut contribuer à l'intégrité écologique même lorsque le changement climatique a un impact sur les espèces et la structure des écosystèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Restaurer la végétation dégradée</li> <li>■ Supprimer les barrages et les dérivations obsolètes</li> <li>■ Restaurer les étangs et les bassins naturels</li> <li>■ Assurer l'acheminement des sédiments vers les estuaires et les deltas</li> </ul>
Protéger les écosystèmes intacts et connectés	Les écosystèmes intacts et fonctionnels sont plus résistants au changement climatique que les écosystèmes dégradés, et aident les espèces à s'adapter au changement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Supprimer les barrages et autres ouvrages similaires</li> <li>■ Éviter ou supprimer les aménagements qui coupent les corridors écologiques</li> <li>■ Établir des haies dans les terres agricoles</li> </ul>
Protéger les zones qui fourniront un futur habitat aux espèces déplacées	Identifier, cartographier et protéger les zones susceptibles de supporter les changements de distribution des espèces liés au climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utiliser des modèles de distribution des espèces pour anticiper les changements d'aire de répartition.</li> <li>■ Protéger les habitats essentiels en dehors de l'aire protégée</li> <li>■ Réduire les obstacles aux déplacements de la végétation côtière vers l'intérieur des terres.</li> </ul>
Identifier et protéger les refuges climatiques	Les refuges climatiques sont des zones qui subissent moins les impacts du changement climatique et contribuent ainsi au maintien et à l'adaptation des espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identifier les refuges climatiques potentiels</li> <li>■ Supprimer les incendies, etc. à proximité des refuges climatiques</li> <li>■ Protéger les sources d'eau froide</li> <li>■ Réduire l'utilisation humaine près des refuges climatiques</li> <li>■ Inclure les zones à forte diversité topographique dans les réseaux d'aires protégées.</li> </ul>

## Encadré 7 : Aires protégées et atténuation du changement climatique

Les aires protégées jouent également un rôle de plus en plus important et reconnu dans l'atténuation du changement climatique, tant par le maintien des réserves de carbone existantes dans la végétation et le sol que par la séquestration supplémentaire opérée par la végétation<sup>234</sup>.

Bien que les gains les plus importants en matière d'atténuation puissent être réalisés en réduisant les émissions provenant de la production d'énergie et des processus industriels, une proportion substantielle des gaz à effet de serre provient du changement d'affectation des terres. La prévention de la perte de végétation et la dégradation associée du sol qui libère le carbone stocké sous terre est un facteur critique pour ralentir le rythme du changement climatique, tandis que la restauration peut contribuer à augmenter les taux de séquestration.

Il convient de veiller à trouver un équilibre entre la gestion du carbone et d'autres priorités. On peut craindre, par exemple, que la « restauration » des forêts ou le boisement des prairies naturelles n'ait un effet négatif net sur le carbone, la quantité de carbone libérée par le labourage étant supérieure à celle piégée selon un calendrier réaliste, et ce, aussi bien dans les prairies<sup>235</sup> ou savanes<sup>236</sup> naturelles anciennes que dans les habitats de prairies semi-naturelles abritant une faune et une flore importantes<sup>237</sup>. Il convient également de prêter attention aux boisements favorisant la séquestration de carbone, mais n'offrant que peu d'avantages pour la conservation de la biodiversité, comme les plantations d'arbres en monoculture<sup>238</sup>. La protection du carbone organique du sol est plus efficace si elle est associée à la conservation de la biodiversité<sup>239,240</sup> les écosystèmes riches en espèces des pâturages, savanes et prairies — étant à la fois plus productifs et plus stables<sup>241</sup>.

L'intégration des AMCE dans la conservation par zone ajoute à la complexité, leurs modèles de gouvernance étant plus variables et leurs objectifs prioritaires n'étant pas directement liés à la conservation de la biodiversité, en particulier les services écosystémiques. D'autre part, les tentatives d'utiliser les systèmes existants pour identifier les AMCE, notamment les directives pertinentes de l'Union européenne,<sup>242</sup> suggèrent que l'identification devra se faire au cas par cas et nécessitera probablement, à son tour, de nouveaux outils de sélection.

La planification systématique de la conservation (PSC) est apparue dans les années 1990 pour structurer la planification des terres, des océans et des systèmes d'eau douce en se concentrant sur des objectifs clairs et quantifiables, les processus de participation des acteurs et une prise de décision fondée sur des preuves pour guider les actions de conservation<sup>243</sup> (voir encadré 8). La PSC est le paradigme dominant de ce qui constitue les Bonnes pratiques en matière d'aménagement du territoire dans des processus décisionnels complexes, chargés de valeurs, où les résultats en matière de biodiversité s'opposent aux objectifs économiques et sociaux.<sup>244</sup> Bien qu'il n'existe pas de données facilement disponibles permettant de comparer les approches de PSC à d'autres formes de planification en termes de coûts de procédure, il existe des preuves tangibles<sup>245</sup> que la fixation d'objectifs explicites et les processus inclusifs des parties prenantes conduisent à une mise en œuvre plus réussie des aires protégées et conservées, réduisent les conflits entre les parties prenantes, les détenteurs de droits et les autorités des aires protégées, et garantissent une adhésion plus large aux résultats de la conservation.

Savoir s'il est possible d'obtenir de meilleurs résultats par l'identification et la désignation de nouvelles aires protégées et d'AMCE, ou par l'amélioration de l'efficacité des réseaux d'aires protégées existants, est une question essentielle à se poser et met en évidence la nécessité d'une planification spatiale minutieuse (cible 1 du CMB) et de la cible 3. Une croissance sans efficacité peut réduire le succès de la conservation<sup>246</sup>. Bien que les deux aspects soient nécessaires pour réaliser la vision 30x30, des processus décisionnels structurés et une cartographie des actions<sup>247</sup> peuvent aider les nations à décider comment donner la priorité à la qualité et à la quantité des résultats de la cible 3.<sup>248,249,250</sup> Les décisions dépendront de la superficie des aires terrestres, des eaux intérieures et des aires marines déjà protégées et de l'état général des écosystèmes du pays. Des objectifs multiples et ambitieux, élaborés de manière holistique, seront nécessaires pour faire face à la complexité des conditions.<sup>251</sup> Le « cadre des trois conditions »,<sup>252</sup> qui divise le monde terrestre entre villes et exploitations agricoles (18 %), terres partagées (56 %) et zones sauvages (26 %), peut orienter les réponses nationales. Aucune approche unique ne permet d'intégrer toutes ces composantes.

## Encadré 8 : Planification systématique de la conservation, ce qu'elle est et pourquoi elle est importante

Pour être efficace, la planification de la conservation doit identifier la meilleure combinaison possible d'options de protection et de gestion.<sup>253,254</sup> Pour ce faire, elle doit intégrer les espèces, les habitats, les menaces et les données et contraintes socio-économiques au niveau régional ou du paysage terrestre/marin. La planification systématique de la conservation est un processus transparent, fondé sur des données, permettant d'identifier un ensemble de lieux qui, ensemble, représentent la plupart des espèces, des habitats, des communautés naturelles et des systèmes écologiques d'origine dans une zone donnée. Elle prend en compte les éléments essentiels d'une conservation efficace, identifiés au fil de décennies de pratique. À ses débuts, la planification systématique de la conservation, processus alors essentiellement descendant, était dirigée par des experts utilisant des données écologiques, et était principalement axée sur l'identification des aires protégées puis elle est passée à un processus plus holistique impliquant un plus grand nombre de détenteurs de droits et de parties prenantes, et prenant en compte davantage de valeurs dans son analyse, incluant les AMCE et proposant une variété d'interventions de conservation. Les éléments clés de la planification systématique de la conservation sont les suivants :

**1. Engagement des parties prenantes :** Les principaux détenteurs de droits et parties prenantes doivent être impliqués au début, au milieu et à la fin des processus de planification<sup>255</sup>. L'engagement en amont est essentiel pour garantir la prise en compte des objectifs, autres que ceux de la conservation, que les pays et les communautés jugent importants. La planification doit impliquer activement les peuples autochtones, les communautés locales, les autres parties prenantes, les experts et les décideurs politiques à travers un processus itératif pour synthétiser les données et les connaissances existantes et travailler sur des scénarios de planification.

**2. Représentation :** S'assurer de la prise en compte de toutes les espèces et tous les habitats d'origine dans le plan. Une analyse des lacunes des aires protégées et conservées existantes permet de veiller à ce que la conservation s'attache d'abord à la biodiversité que la conservation par zone précédente<sup>256</sup> a insuffisamment couverte. Cependant, les contraintes de temps et de données impliquent généralement de se concentrer sur les écosystèmes et les espèces prioritaires, généralement des espèces rares, à aire de répartition limitée, qui sont menacées et ne sont pas bien représentées par les seuls écosystèmes.

**3. État écologique :** Une compréhension globale de l'état écologique actuel et de l'intégrité des paysages terrestres et marins. Dans les zones à faible densité humaine, l'on s'attend à ce que la biodiversité et les processus écologiques soient relativement intacts et résilients, bien que l'état de certaines zones gérées (par exemple, les pâturages de faible intensité) puisse également être important. Les données et les méthodes disponibles comprennent des mesures de la perturbation humaine et des impacts cumulatifs, et, lorsqu'elles sont également étudiées, de la structure, de la composition ou de la fonction de l'habitat.

**4. Connectivité :** Reconnue comme nécessaire à la persistance à long terme des espèces, des populations, des communautés et des écosystèmes, la connectivité est mesurée comme le flux d'énergie, de matériaux et d'organismes à travers l'espace<sup>257</sup>. Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la connectivité à longue distance devient de plus en plus importante avec l'utilisation des terres, des eaux douces et des océans. Une évaluation doit inclure les aires protégées et conservées ainsi que d'autres interconnexions appropriées entre les habitats actuels et futurs, et prendre en compte les besoins d'un large éventail de plantes et d'animaux.

**5. Menaces :** Les menaces pesant sur les espèces et les écosystèmes, notamment la perte d'habitat, la fragmentation et le changement climatique, peuvent compromettre les actions de conservation. La cartographie des zones propices à un nouveau développement et des zones les plus vulnérables (ou résilientes) au changement climatique est essentielle pour modéliser, anticiper et gérer les compromis relatifs aux personnes et à la nature. L'évaluation doit prendre en compte la perte et la dégradation futures des habitats en utilisant une combinaison d'observations des changements passés, d'estimations modélisées des utilisations et du changement climatique.

**6. Additionnalité :** il s'agit de s'assurer que les actions planifiées atténuent les menaces et procurent de réels avantages, notamment en ce qui concerne les compensations de carbone et de biodiversité et d'autres services écosystémiques, mais il faudrait également tenir compte de l'additionnalité de manière plus générale, dans la planification de la conservation afin de minimiser le gaspillage des ressources.

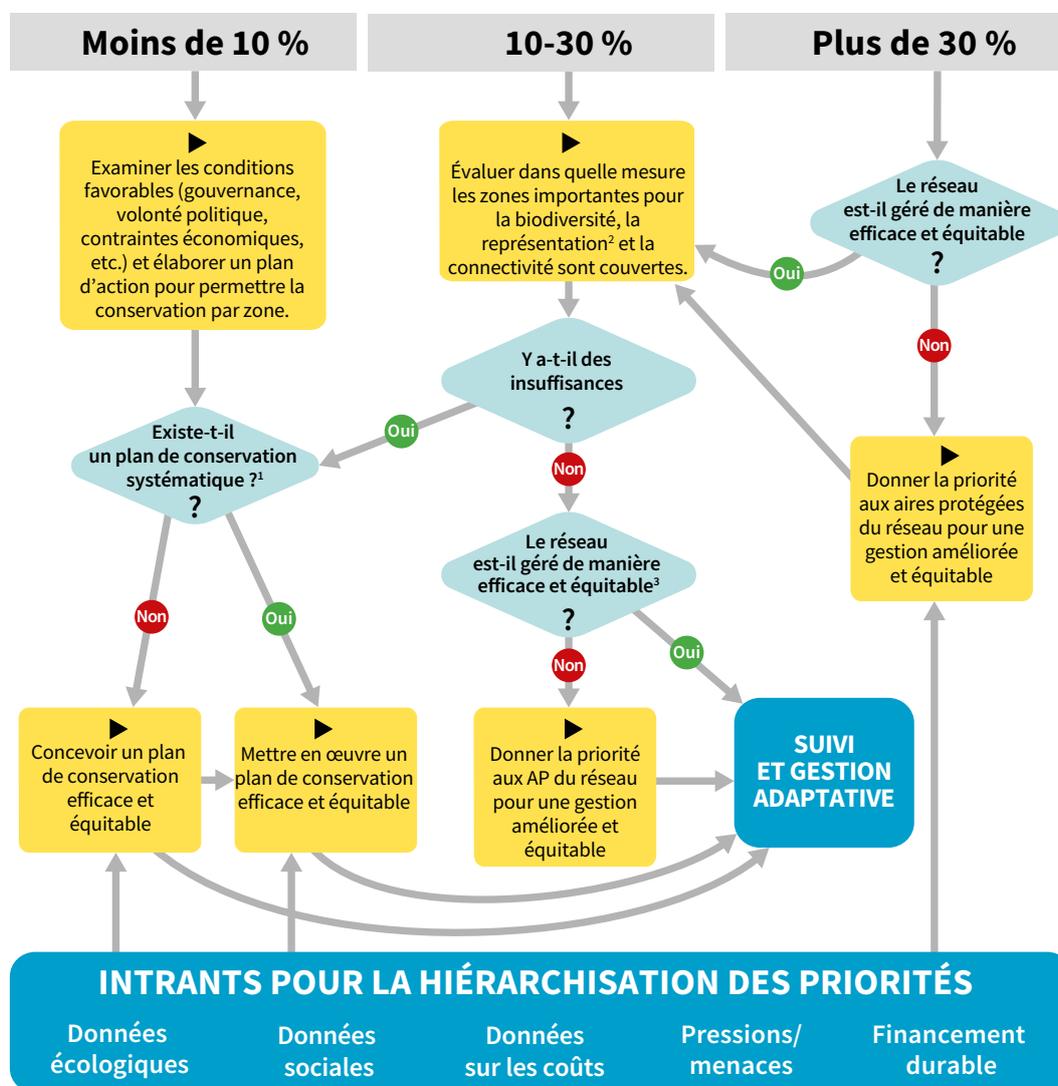
**7. Efficacité ou adéquation :** l'objectif de 30 % de protection est un objectif mondial. Certains pays n'auront peut-être pas l'espace disponible pour y parvenir tandis que d'autres dépasseront ce taux. Les facteurs clés de succès comprennent une compréhension approfondie quant à la capacité suffisante de la taille et de la configuration du système, et à l'efficacité de la gestion, pour pouvoir réaliser les objectifs de conservation.

**8. Faisabilité ou coût :** Une variété de configurations spatiales de zones peut conduire à la réalisation de l'objectif 30x30, mais les scénarios, dont les probabilités de faisabilité et de coûts de mise en œuvre sont souvent très différentes, doivent être évalués dans le cadre de tout exercice de planification.

Les plans de conservation systématique peuvent s'appuyer sur une variété de techniques d'analyse et d'optimisation et sur des outils d'aide à la décision (par exemple, Marxan ou Zonation), mais peuvent également impliquer des processus plus simples, menés en atelier. La sophistication d'une approche est en pratique presque toujours moins importante que la qualité des données disponibles<sup>258</sup> la rigueur de la conception rigoureuse des objectifs et des questions, les hypothèses sous-tendant la planification et la transparence du processus de décision.

Pour illustrer un processus de décision de haut niveau, nous avons développé un diagramme conceptuel basé sur la couverture existante d'un pays et les différentes voies de priorisation à suivre en utilisant les qualificatifs de la cible 3 (Figure 6).

## La couverture de protection actuelle est :



**Figure 6 :** Processus de hiérarchisation des priorités

À noter :

- La planification systématique de la conservation est un processus de planification fondé sur la science, transparent, inclusif pour les détenteurs de droits et les parties prenantes et dans lequel l'expérience sur la manière d'intégrer les savoirs traditionnels dans la planification de la conservation<sup>259</sup> se développe.
- Une gestion efficace et équitable doit inclure un financement durable pour le réseau de conservation, le respect des droits de propriété intellectuelle et des droits des communautés locales, ainsi que des sauvegardes sociales et de la biodiversité par le biais d'un suivi et d'une évaluation continus.
- Des réseaux écologiquement représentatifs signifient que tous les écosystèmes et espèces terrestres, marins et d'eau douce bénéficient d'une couverture de conservation adéquate.

## 5.2 Efficacité de la gestion

Comprendre l'efficacité de la gestion pour obtenir des résultats probants en matière de conservation est essentiel. D'autre part, il faudrait se concentrer à la fois sur l'amélioration des aires protégées existantes et sur l'identification de nouvelles aires à protéger. La dernière étude mondiale exhaustive, maintenant plutôt ancienne (publiée en 2010), révèle en effet que 40 % des aires protégées présentaient des lacunes majeures,<sup>260</sup> ce qui souligne l'importance de continuer à en renforcer la gestion. En raison de l'incertitude du financement par les donateurs, de nombreuses aires protégées se concentrent sur des projets à durée limitée (infrastructures construites, recherche) alors que la gestion quotidienne manque de ressources. En outre, il existe encore d'importantes insuffisances en matière d'information, par exemple peu de données quantitatives sur l'efficacité des paysages terrestres et marins protégés (catégorie de gestion V de l'UICN).<sup>261</sup>

**Tableau 6 :** Exemples d'outils disponibles pour évaluer l'efficacité de la gestion

Objectif	Outil	Temps nécessaire	Détails et remarques	Points forts de l'outil	Points faibles de l'outil
<b>Évaluation rapide de la gestion</b>	Outil de suivi de l'efficacité de la gestion (METT) <sup>270</sup>	Faible (1 à 2 jours)	Approche simple par questionnaire à choix multiples, idéalement réalisée par un groupe d'agents des aires protégées et d'autres parties prenantes, décidant par consensus.	Rapide à appliquer, principalement basé sur l'opinion des experts, crée une liste de points d'action.	Faible sur les résultats — utilise l'opinion des experts (des variations existent avec plus de données)
<b>Évaluation des bénéfices sociaux des aires protégées</b>	Outil d'évaluation des avantages des aires protégées (PABAT) <sup>271</sup>	Faible (1 jour)	Travailler avec les parties prenantes pour identifier ce qu'elles apprécient d'une aire protégée, réelle et potentielle, et où et quand les avantages se manifestent.	Méthode rapide pour identifier ce que les communautés apprécient d'une aire protégée.	Des « valeurs mondiales » comme le carbone peuvent faire défaut.
<b>Évaluation des impacts sociaux des aires protégées</b>	Évaluation sociale des aires protégées (SAPA) <sup>272</sup>	Faible (1-2 jours)	Système permettant de travailler avec les détenteurs de droits et les parties prenantes locales pour évaluer l'impact d'une aire protégée sur leurs moyens de subsistance.	Se concentre sur les impacts sociaux et les communautés humaines.	Aucune donnée sur l'efficacité d'un point de vue écologique.
<b>Évaluation de la qualité de la gouvernance des aires protégées</b>	Évaluation de la gouvernance des aires protégées et conservées <sup>273</sup>	Moyen	Méthodologie d'évaluation de la qualité de la gouvernance, destinée aux gestionnaires et à un groupe plus large de parties prenantes, travaillant ensemble.	Utilise une combinaison d'entretiens, d'ateliers et d'un tableau de bord optionnel au niveau du site.	Aucune donnée sur l'efficacité écologique ou les impacts sociaux plus larges.
<b>Élaboration des normes pour les aires protégées</b>	Établissement de normes pour les aires protégées <sup>274</sup>	Moyen	Normes mondiales permettant de mesurer la gestion, vérifiées par des tiers.	Normes de gestion détaillées.	Relativement coûteux en termes de temps et de coût
<b>Élaboration des normes pour les espèces dans les aires protégées</b>	Conservation Assured	Moyen	Normes vérifiées visant des espèces ou des groupes particuliers, concernant pour le moment les tigres <sup>275</sup> les jaguars et les dauphins de rivière.	Conviennent aux espèces prioritaires et sont adaptées à leurs besoins.	Relativement coûteux en termes de temps et de coût.
<b>Évaluation détaillée de la gestion</b>	Boîte à outils « Améliorer notre patrimoine » <sup>276</sup>	Élevé (plusieurs jours et un suivi à long terme)	Elaborée pour le patrimoine mondial naturel de l'UNESCO, elle comporte 12 boîtes à outils différentes, pour un système de suivi complet	Boîte à outils détaillée pour les sites nécessitant une attention particulière.	Temps nécessaire pour un suivi détaillé.
<b>Système de surveillance pour les gardes forestiers des aires protégées</b>	SMART <sup>277</sup>	Utilisation quotidienne	Système de surveillance pour enregistrer les observations d'animaux, le braconnage, les pièges trouvés, etc.	Aide à collecter des données, renforce également les compétences des gardes forestiers.	Nécessite une formation et un équipement de base, ainsi qu'une gestion.

L'efficacité de la gestion doit faire l'objet d'un suivi régulier, tant pour les aires protégées existantes que pour les nouvelles aires protégées et les AMCE, afin de s'assurer que les objectifs de conservation sont atteints, de faciliter la gestion adaptative et de tirer des enseignements pour les nouvelles aires protégées et les AMCE. Cependant, comme pour la hiérarchisation des priorités, la compréhension de l'efficacité de la conservation par zone implique une série de questions sur l'importance du site (contexte), la planification de la conservation, les processus de gestion, les apports en temps, en compétences et en financement, la réalisation des plans (résultats) et, surtout, les résultats de la conservation<sup>262</sup>. De nombreuses méthodologies existent, allant de simples approches de type questionnaire<sup>263</sup> à des systèmes de suivi détaillés (voir Tableau 6 pour des exemples)<sup>264</sup>.

Plus récemment, l'accent a été mis sur le suivi des impacts sociaux<sup>265</sup> et de la qualité de la gouvernance de<sup>266</sup> ces aires. Des approches sont en cours pour procéder à une évaluation, par rapport aux normes de gestion convenues, par le biais du processus de la Liste verte de l'UICN pour toutes les aires protégées<sup>267</sup> et en utilisant des normes de gestion spécifiques aux espèces, telles que les critères du CA|TS (Conservation Assured Tiger Standards)<sup>268</sup>. En outre, des travaux sont en cours pour trouver un indicateur d'efficacité de gestion applicable à l'échelle mondiale pour le CMB<sup>269</sup>.

Les outils d'évaluation peuvent être utilisés en combinaison ou en séquence. Par exemple l'Outil de suivi de l'efficacité de la gestion (METT), (ou un outil similaire) est souvent utilisé comme précurseur de l'une des normes (liste verte ou Conservation Assured). Les outils d'évaluation sont principalement des méthodes en accès libre qui conviennent à (et encouragent) une adaptation locale pour refléter les différences géographiques et culturelles et pour aider à externaliser une méthodologie au fil du temps. Les normes sont, par définition, plus statiques, bien qu'elles soient également révisées périodiquement à mesure que l'on en apprend davantage sur la gestion, les pressions et les réponses, et qu'elles puissent être adaptées au niveau national, comme dans le cas de la liste verte.

### Encadré 9 : Lier le financement des donateurs à l'efficacité de la gestion

Le financement de la gestion des aires protégées est insuffisant. En conséquence, les bénéficiaires de fonds sont obligés de gérer les finances de la manière la plus rigoureuse possible et les donateurs doivent veiller à ce que l'argent ne soit pas gaspillé. Les aires protégées devraient donc démontrer l'efficacité de leur gestion et l'amélioration de leurs résultats en matière de conservation.

Le Fonds pour l'environnement mondial insiste pour que toute aire protégée recevant un financement du FEM effectue des évaluations régulières de l'efficacité de la gestion en utilisant l'outil d'évaluation simple de suivi de l'efficacité de la gestion (METT) modifié. L'Union européenne vise à une exigence similaire en utilisant son propre système d'évaluation. Le METT évalue l'efficacité au moyen d'une série de questions à choix multiples, avec la possibilité de présenter les données complémentaires et un espace pour suggérer les changements nécessaires afin de pallier les lacunes observées dans les domaines où la gestion est imparfaite. Le résultat est constitué d'une note, que l'on peut comparer avec des évaluations successives, mais surtout d'une liste de tâches à accomplir pour remédier aux éventuelles lacunes, aux tâches qui peuvent être intégrées dans les plans de travail annuels et réexaminées lors des exercices METT ultérieurs<sup>278</sup>. Compte tenu de la simplicité

et de la rapidité d'exécution de l'outil METT (la plupart des évaluations METT prennent un ou deux jours), il est faible pour examiner les résultats de la conservation et est idéalement utilisé en conjonction avec la surveillance des espèces et des écosystèmes clés.

L'intégration des évaluations de l'efficacité dans les cycles de financement des donateurs deviendra probablement un élément important de la cible 3. D'ailleurs, les évaluations de l'efficacité de la gestion sont devenues de plus en plus une condition préalable au financement des donateurs, tant les États que les ONG. Les évaluations simples sont réalisées par le personnel du site tandis que les subventions importantes sont parfois accompagnées d'une évaluation externe. Bien que cela crée indubitablement une charge de travail supplémentaire pour les aires protégées et conservées, l'efficacité accrue du financement compense largement ces efforts additionnels. En outre, les évaluations de l'efficacité de la gestion sont maintenant progressivement complétées par des normes convenues, telles que la liste verte des aires protégées et conservées de l'UICN ou Conservation Assured (par exemple, CA|TS), ajoutant ainsi une rigueur supplémentaire (et une vérification par une tierce partie) aux évaluations.

## Étude de cas

### Papouasie–Nouvelle-Guinée

**Scénario :** La plus grande île de la région Océanie abrite, selon les estimations, 5 à 9 % de la biodiversité terrestre mondiale sur moins de 1 % de la superficie terrestre<sup>279</sup>. Une évaluation des aires protégées, réalisée en 2016/17, a révélé que 51 des 58 aires protégées du pays ne pouvaient pas assurer une gestion de base, la plupart en raison du manque de budget, de personnel rémunéré, d'infrastructure ou d'équipement.

**Action :** Certaines activités volontaires ont été entreprises par la communauté dans environ la moitié des aires protégées et un peu moins de la moitié ont une certaine forme de planification de la gestion<sup>280</sup>.

**Résultat :** Les résultats de l'étude sur l'efficacité de la gestion ont été essentiels pour encourager le gouvernement et les parties prenantes à créer un Fonds pour la biodiversité et le climat afin d'assurer la durabilité financière.

### Mozambique

**Scénario :** Le Mozambique possède une biodiversité de grande valeur, mais dispose de peu de fonds pour la conservation.

**Action :** Une fondation privée, BIOFUND (Fundação para a Conservação da Biodiversidade) a été créée dans le but de contribuer au financement durable de la biodiversité au Mozambique. BIOFUND représente dix ans dans le développement, pour un coût initial d'environ 4 millions USD provenant de diverses sources de financement, dont l'Agence française de développement (AFD), la Banque mondiale et l'Union européenne (UE)<sup>281</sup>. BIOFUND collecte et gère le financement des projets et investit ses capitaux de manière éthique.

**Résultats :** En 2019, la dotation totale était de 37,2 millions USD, soit une augmentation de 16 %, équivalents à plus de 5 millions USD, par rapport à l'année précédente. Les versements aux parcs nationaux et aux réserves se concentrent sur les coûts de fonctionnement non salariaux tels que le carburant, l'entretien des véhicules, les rations de terrain des gardes forestiers, les communications

et l'entretien des infrastructures. Ces composantes de la gestion sont souvent les plus difficiles à financer alors qu'elles s'avèrent vitales pour son efficacité. Le financement a déjà atteint 74 % de tous les parcs et réserves du Mozambique<sup>282</sup>.

### Les aires marines protégées en Méditerranée

**Scénario :** Les aires entièrement protégées n'occupent que 0,04 % de la mer Méditerranée dominée par l'homme et dont un certain nombre de populations de poissons et d'autres formes de vie marine subissent un grave déclin. Une étude portant sur les tendances de 42 populations de neuf espèces de poissons entre 1990 et 2010 a révélé la surexploitation et le déclin de toutes ces espèces<sup>283</sup>. Les impacts de la pollution et du développement côtier incontrôlé nuisent également à la biodiversité marine.

**Action :** Une évaluation de 24 AMP méditerranéennes a pris en compte les impacts de la protection totale et partielle sur la biomasse et la densité des assemblages de poissons, dont certains commercialement importants, et sur les oursins (dont les populations, en l'absence de prédateurs, atteignent souvent des niveaux écologiquement nuisibles). Les facteurs pris en compte comprenaient le niveau de protection, la taille ancienneté de l'AMP et le niveau d'application des lois et normes de conservation.

**Résultats :** Les résultats ont révélé que la protection des espèces cibles de la pêche avait eu des effets positifs significatifs, mais des conséquences négatives sur les oursins, du fait que la protection avait bénéficié à leurs prédateurs. La protection totale était néanmoins plus efficace que si elle avait été partielle, bien que les bénéfices aient été également corrélés au niveau d'application des lois sur la conservation. Les AMP, même petites, et où les lois sont bien appliquées, ont des effets écologiques importants<sup>284</sup>.

Un élément essentiel de l'efficacité de la gestion, souvent oublié, est la nécessité de renforcer les capacités des gestionnaires et des gardes forestiers des aires protégées. L'emploi des gardes forestiers est souvent caractérisé par peu d'avantages, une forte exposition au risque et souvent un manque de capacité à effectuer les tâches efficacement<sup>285,286</sup>. Ces difficultés pourraient être résolues par la professionnalisation, l'élaboration de bonnes pratiques de travail et de droits du travail et une meilleure inclusion des gardes forestiers dans les débats, le développement et la mise en œuvre des politiques. Les gardes forestiers viennent d'horizons divers et comprennent des gardes forestiers autochtones, communautaires et agents du gouvernement. En outre, les femmes intègrent de plus en plus le corps des gardes forestiers qui effectuent de nombreuses tâches différentes<sup>287</sup>. Les préoccupations des groupes de défense des droits humains concernant la militarisation accrue du corps des gardes forestiers et les risques de violation des droits humains<sup>288,289</sup> qui en résultent. Cela souligne la nécessité d'une formation adéquate, de procédures de sauvegarde, d'une éthique et d'une responsabilité<sup>290,291</sup>, ainsi que d'une explication des rôles plus larges que joue la communauté des gardes forestiers, au-delà de la simple application de la loi. Dans un premier temps, les autorités responsables des aires protégées, les gestionnaires d'aires conservées, les organisations de conservation, les bailleurs de fonds et tous les autres organismes concernés devraient soutenir la série d'actions décrites pour aider à réaliser la vision et les objectifs identifiés lors du 9e Congrès forestier mondial de la Fédération internationale des Rangers (IRF), en se concentrant sur la nécessité d'une plus grande reconnaissance des gardes forestiers de la part des gouvernements et de l'Organisation internationale du travail et en veillant au respect des accords relatifs à la santé, au climat, à l'environnement et au développement durable<sup>292</sup>.



## 5.3 Note d'orientation

L'objectif 30x30 est susceptible d'accorder une attention croissante à la concentration sur les zones les plus appropriées pour la conservation de la biodiversité et à la réalisation de l'efficacité et de l'équité dans les aires protégées et les AMCE, plutôt que de se limiter à la composante territoriale de la cible :

- De nombreux outils existent pour identifier les zones à haute valeur de conservation, et procurent des données utiles, qui, si elles sont présentes, ne correspondent pas automatiquement aux endroits les plus rentables pour la mise en œuvre de la conservation par zone.
- L'évolution des valeurs et des priorités sociétales enjoint la gestion des aires protégées et les AMCE à se baser désormais sur le respect des droits et des aspirations des populations locales et des communautés transhumantes<sup>293</sup>.
- La planification de la conservation doit se faire dans le cadre de considérations plus larges de planification au niveau national, paysager et marin, en lien étroit avec le projet de Cible 1 du CMB.
- Des approches telles que la planification systématique de la conservation (qui doit également inclure des considérations sur les services sociaux et écosystémiques et un large éventail de parties prenantes) peuvent être utiles à l'échelle régionale ou nationale.
- L'évaluation de l'efficacité de la gestion<sup>294</sup>, qui inclut de plus en plus les questions sociales<sup>295</sup> et de gouvernance<sup>296</sup> et l'utilisation de normes de gestion convenues<sup>297,298</sup>, est un élément clé du processus. Dans les pays où les niveaux de protection sont élevés, l'efficacité de la gestion est désormais la principale priorité.

# 6.

## Outils non spatiaux pour soutenir l'objectif 30x30

# 6. Outils non spatiaux pour soutenir l'objectif 30x30

Les pays peuvent soutenir les aires protégées et les AMCE grâce à des actions connexes au niveau national, comme veiller au respect des droits des PACL, freiner le commerce d'espèces sauvages, lutter contre la pollution, réduire les subventions agricoles incitant au défrichement des terres et examiner d'autres activités ayant un impact (positif ou négatif) sur les aires protégées.

Les aires protégées et conservées nécessitent des politiques et une législation favorables. De nombreux changements les affectent : évolutions à l'échelle de la planète, décisions de gestion concernant les paysages terrestres ou marins plus larges, et impacts liés à la présence de personnes (de façon légale ou non) au sein de leurs limites. En outre, ces changements se chevauchent souvent. La désignation d'une aire protégée ou d'une AMCE ne suffit donc pas et, effectivement, elles doivent être intégrées à un système juridique assurant la sécurité et soutenues par des politiques et des outils contribuant à préserver leur efficacité. Les principaux impacts sont identifiés à la Figure 7 et les réponses face à ceux-ci à la Figure 9.

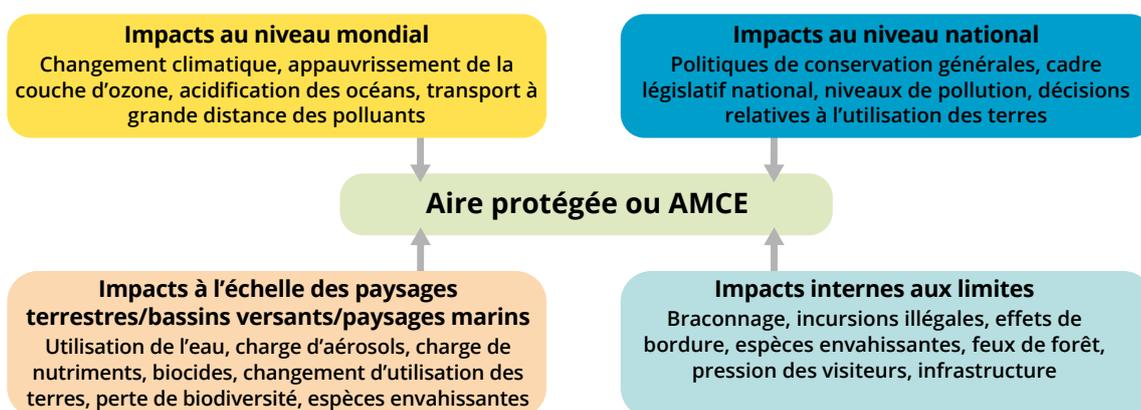


Figure 7 : Impacts externes sur les aires protégées et conservées

## 6.1 Outils à l'échelle mondiale : limites planétaires – changements qui se produisent à l'échelle de la planète

L'analyse des limites planétaires identifie neuf pressions critiques menaçant le fonctionnement de l'écosystème mondial, qui vont de l'acidification des océans à la perte de biodiversité<sup>299</sup> et ayant toutes des impacts sur les aires protégées et conservées, comme le montre le Tableau 11 de l'Annexe 5.

Les réponses à ces pressions incluent la lutte contre la pollution, les évolutions de l'agro-industrie pour ralentir le changement d'utilisation des terres, les évolutions des transports pour réduire la consommation d'énergie et d'autres impacts, et les changements de comportements sociaux plus larges. Les organismes chargés des aires protégées peuvent réduire leur propre empreinte, mais un changement plus large exige un leadership sur la scène internationale et de la part des gouvernements. De nombreuses cibles du Cadre mondial de la biodiversité (par ex. 1, 2, 4-8, 17) abordent ces questions.

## 6.2 Outils à l'échelle nationale : politiques et législations favorables

Pour que les aires protégées et les AMCE maintiennent une conservation efficace face aux pressions antagonistes exercées par d'autres secteurs du gouvernement et par l'industrie, elles nécessitent le soutien de politiques et de législations nationales solides<sup>300</sup>, sous les auspices de ministères suffisamment puissants. Ces lois doivent protéger contre les pertes futures liées à la PADDD (dégradation, réduction et dégazage de la zone protégée ou *Protected Area Downgrading, Downsizing and Degazettement* en anglais)<sup>301</sup> et s'inscrire dans un solide cadre de droits humains<sup>302</sup>, incluant le renforcement des droits des PACL et des obligations en matière de CPLE<sup>303</sup>, en lien avec les dimensions essentielles de la désignation et de la gestion. De plus en plus, les pays adoptent des lois et des politiques

pour assurer que les personnes vivant au sein et autour des aires protégées soient soutenues en matière d'accès aux ressources et d'autres avantages<sup>304</sup>. La pandémie de COVID a créé une nouvelle série de pressions sur de nombreuses aires protégées<sup>305</sup>.

## 6.3 Outils à l'échelle des bassins versants, des paysages terrestres et marins : planification intégrée, zones tampons et collaboration transfrontalière

Le succès d'une aire protégée ou d'une AMCE est influencé par ce qui se produit à l'extérieur de ses limites, notamment par les pressions décrites ci-dessus. Nombre des étapes nécessaires, comme le contrôle de la pollution et l'élimination de subventions néfastes encourageant le défrichement<sup>306</sup>, doivent être abordées à un échelon gouvernemental plus élevé. Les questions plus locales incluent le degré d'intégration de la zone à l'environnement plus large, et sa sensibilité aux pressions exercées par les humains, les espèces envahissantes, les nouvelles maladies et l'exploitation légale ou illégale. Une gamme d'outils est disponible.

**Les corridors écologiques** (y compris les **tremplins**) sont des outils de conservation essentiels pour relier les aires les plus protégées et conservées<sup>307</sup>, avec des exceptions, par exemple, l'échange génétique peut être sacrifié à l'heure actuelle en raison des menaces que représentent les espèces envahissantes ou les nouvelles maladies<sup>308</sup>. La connectivité est nécessaire à la fois au niveau local et à plus grande échelle, par exemple pour préserver des itinéraires aériens des oiseaux migrateurs<sup>309</sup> ou des passages pour les poissons migrateurs<sup>310, 311</sup>.

**Les zones tampons autour des aires protégées**<sup>312</sup>, où la gestion tient particulièrement compte de la conservation, contribuent à améliorer leur efficacité. Ces zones peuvent être des sites écotouristiques, ou permettre aux populations locales de cultiver des produits pour compenser la perte des ressources situées à l'intérieur des limites. Cependant, l'efficacité<sup>313</sup> des zones tampons est mal comprise. Leur rôle est variable, et, si une zone tampon est possible, une conception d'une gestion adaptée des terres et des eaux environnantes est à prendre en compte dans la planification. Voici quelques exemples :

- La végétation naturelle apporte un tampon physique et une source de matériaux pour les communautés locales et des lieux à visiter pour le secteur de l'écotourisme.
  - La végétation naturelle permet la réduction des risques de catastrophe : contrôle des avalanches, protection côtière, atténuation des inondations et autres formes d'« éco-RRC ».
  - Des options variées atténuent les conflits humains-faune, comme les barrières de végétation, les barrages d'eau, les clôtures, etc., et sont souvent associées à des compensations financières<sup>314</sup>.
  - Les plantations de bois combustible, la culture de thé ou de café, le pâturage et la production de miel fournissent un tampon physique et une source de bien-être et d'opportunités économiques.
  - Les pare-feu<sup>315</sup> et les obstacles contre les espèces envahissantes peuvent au contraire exiger une rupture dans la végétation pour isoler l'aire protégée dans les régions à haut risque.
  - La foresterie bien gérée<sup>316</sup>.
- **La gestion au niveau des paysages** doit aborder des questions susceptibles d'influencer une aire protégée ou une AMCE, telles que le prélèvement d'eau, le changement d'utilisation des terres qui perturbe l'érosion et l'hydrologie des sols, et les impacts sur les espèces sauvages qui s'aventurent hors de l'aire protégée. La gestion doit également prendre en compte le contrôle de l'exploitation illégale, notamment des incursions, de l'implantation et du commerce illégal d'espèces sauvages.

Pour maintenir les itinéraires migratoires et d'autres corridors écologiques, ainsi que l'échange génétique, les responsables opèrent souvent au-delà des frontières régionales ou nationales, mais parfois la coopération peut être complexe, notamment si la gestion porte sur des zones ne relevant pas des juridictions nationales, comme la haute mer, ou si des tensions transfrontalières entre les gouvernements existent (par ex. des territoires contestés), ou qu'il existe une médiocre gouvernance en général ou encore des obstacles physiques. Les responsables et les équipes en charge des aires protégées doivent parfois collaborer de façon officieuse et opportuniste. Dans d'autres cas, les gouvernements sont favorables, et la collaboration est encouragée et parfois formalisée. Parfois, la collaboration transfrontalière est nécessaire dans les pays où existent un système fédéral solide et des gouvernements régionaux puissants. Quelques options de gestion sont présentées dans le Tableau 7 ci-dessous. Si ces exemples font souvent référence à la collaboration entre des gouvernements, ils peuvent également être appliqués de façon moins formelle.

La fréquence à laquelle ce type de collaboration et de réunions doivent se produire variera au cas par cas, mais elle doit être suffisamment régulière pour que l'équipe connaisse bien ses homologues et puisse détecter les problèmes et les défis potentiels avant qu'ils ne prennent trop d'ampleur.

**Tableau 7** : Différents modèles de coopération transfrontalière

Modèle de coopération	Exemple
Communication ou partage d'informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Communication régulière sur les actions, les problèmes, les opportunités, etc.</li> <li>■ Partage d'information, par ex. notification des mesures de gestion et des activités illégales</li> </ul>
Consultation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Demander des avis, des retours ou des conseils au-delà des frontières nationales et régionales (le plus souvent à l'équipe chargée d'une autre aire protégée) sur la résolution de problèmes, la gestion, etc.</li> <li>■ Processus coopératifs dans l'objectif d'harmoniser la gestion</li> </ul>
Action coordonnée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mise en œuvre coordonnée d'actions qui contribuent à des buts communs à l'ensemble du système transfrontalier, par ex. intégration des résultats de suivi</li> </ul>
Mise en œuvre conjointe des décisions	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesures de gestion coordonnées et mises en œuvre conjointement, par ex. patrouilles pour faire appliquer les lois, levée de fonds et exécution de projets</li> </ul>
Coordination pour s'accorder sur la désignation d'une aire protégée transfrontalière ou d'une AMP en haute mer	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Partage de données sur la biodiversité, les menaces, les activités planifiées, les risques potentiels</li> <li>■ Exercices de planification et de suivi conjoints</li> <li>■ Accord sur l'établissement d'une mesure de conservation par zone transfrontalière</li> </ul>

## 6.4 Connectivité

De nombreuses aires protégées et conservées sont isolées d'autres habitats naturels intacts, et beaucoup de leurs espèces sont véritablement bloquées et les petites populations isolées ont alors tendance à décliner ou disparaître au fil du temps, en raison de la consanguinité et de la détérioration génétique. Cependant, si les APC sont reliées à d'autres aires naturelles, elles peuvent fonctionner efficacement, même si elles sont de petite taille. Assurer la connectivité d'un système d'aires protégées et conservées s'avère donc extrêmement important. Les corridors écologiques sont un outil de conservation qui a prouvé son efficacité<sup>317</sup> pour les plantes<sup>318</sup> comme pour les animaux. En 2019, l'IPBES a évalué que seulement 9,3 à 11,7 % des aires protégées terrestres étaient bien connectées<sup>319</sup>. En 2022, 7,04 % de la surface terrestre du monde a été déclarée comme étant à la fois protégée et connectée, et, si l'on inclut les AMCE, ce taux monte à 7,84 %<sup>320</sup>.

*Les corridors écologiques* ou *corridors de connectivité* sont des zones qui contribuent à maintenir et restaurer des connexions écologiques vitales dans un paysage terrestre ou marin. Un corridor écologique est un « *espace géographique clairement défini qui est régi et géré à long terme dans le but de maintenir ou de restaurer une connectivité écologique efficace* »<sup>321</sup>. Les corridors écologiques peuvent être des aires protégées et conservées ou non (dans la pratique, ce n'est souvent pas le cas), mais ils servent à les soutenir. En connectant des aires protégées, des AMCE ou d'autres habitats naturels intacts, ils permettent les déplacements d'une partie ou de la totalité des espèces. Ils diffèrent des aires protégées et des AMCE quant à leur but primaire :

- Les aires protégées et les AMCE *doivent* conserver la biodiversité *sur place* et *peuvent* également préserver la connectivité.
- Les corridors écologiques *peuvent* conserver la biodiversité *sur place*, mais *doivent* préserver la connectivité<sup>322</sup>.

La connectivité est cruciale dans les systèmes marins et côtiers<sup>323</sup>, d'autant plus que les impacts de la fragmentation dans les systèmes marins sont complexes<sup>324</sup>, par exemple, la protection d'un fond marin non appliquée à la colonne d'eau située au-dessus risque de laisser échapper des éléments importants de l'écosystème marin<sup>325</sup>. De la même façon, la connectivité terre-mer est souvent importante<sup>326</sup>, par exemple, en ce qui concerne l'échange de nutriments, les cycles de reproduction et les services écosystémiques. Enfin, la connectivité à grande échelle, fréquemment entre les bassins océaniques, est critique pour la migration à longue distance (de mammifères, oiseaux de mer, requins, tortues marines, etc.). Pourtant, actuellement, des recherches indiquent que la connectivité est rarement envisagée dans la conception des aires marines protégées<sup>327</sup>, ce qui souligne la nécessité d'accomplir d'importants changements pour développer une approche holistique des paysages marins pour la planification de la conservation.

Comprendre et gérer la connectivité hydrologique à l'échelle des bassins versants est fondamental pour les fonctions écologiques de tous les écosystèmes, des déserts aux forêts tropicales, notamment pour les aires protégées et les AMCE entourées de paysages dominés par les humains<sup>328</sup>, et ce, quelle que soit leur taille. Les fleuves, les cours d'eau et les drainages éphémères constituent des corridors naturels, car ils favorisent le mouvement des animaux, des sédiments, de l'eau et des nutriments. Ils peuvent également jouer le rôle de refuges climatiques, notamment dans les régions semi-arides et arides où la connectivité hydrologique verticale entre les eaux de surface et les eaux souterraines est nécessaire pour assurer que les ressources des eaux souterraines soient suffisantes pour faire vivre les communautés écologiques. D'autre part, l'élimination des obstacles non nécessaires ou obsolètes sur les cours d'eau peut restaurer la connectivité hydrologique latérale et longitudinale qui est bénéfique au passage des poissons et au fonctionnement écologique des zones riveraines et des plaines inondables<sup>329</sup>.

Établir la connectivité et la cohérence écologique de la conservation par zone dans tous les écosystèmes est une tâche complexe, qui exige une bonne compréhension des sciences écologiques et sociales, des compétences de négociation fortement développées et un engagement soutenu des parties prenantes<sup>330</sup>. L'échelle de gestion de la connectivité peut varier entre des changements modestes facilitant le mouvement des espèces vulnérables au sein d'une aire protégée et des itinéraires aériens de migrations transcontinentales. Dans les paysages plus larges, l'amélioration de la connectivité est possible grâce à la gestion durable des terres et à la restauration des écosystèmes, même des bandes étroites de végétation naturelle peuvent être précieuses.

Un réseau de corridors écologiques, s'il est réalisé correctement, peut unir de multiples aires protégées, AMCE et autres aires naturelles dans un écosystème fonctionnel plus vaste, même si la taille des composantes individuelles n'est pas optimale. En revanche, une mauvaise conception peut rendre un corridor écologique, non seulement incapable de produire le résultat escompté, mais favorable au mouvement des espèces envahissantes — quoique des recherches suggèrent que ce risque n'est actuellement<sup>331</sup> pas un problème majeur. Des différences énormes existent entre les types de corridors requis pour chaque espèce particulière, par exemple :

## Encadré 10 : La connectivité

Selon la théorie de la biogéographie insulaire, les écosystèmes isolés perdent des espèces. Renforcer la connectivité de l'écosystème naturel est donc important pour permettre le mouvement régulier des espèces, l'échange génétique occasionnel et les déplacements en réponse à l'évolution des conditions. Voici quelques exemples importants<sup>335</sup>.

- **Migrations** : les corridors continus permettent des déplacements, par ex. de reptiles et de poissons de mer et d'eau douce vers leurs zones de reproduction, ou d'espèces comme les gnous et les zèbres au travers des plaines du Serengeti-Mara ; comme les parcelles discontinues d'habitat qui, elles, jouent le rôle d'escaliers pour les oiseaux migrateurs, comme le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental<sup>336</sup>.
- **Échanges génétiques** : il s'agit de mouvements irréguliers nécessaires pour maintenir la santé des populations, par exemple en favorisant la rencontre et donc le croisement d'espèces qui vivent dans deux parcelles de forêt. Des corridors bien conçus et gérés peuvent accroître la taille effective de petites aires protégées en les combinant pour former une unité fonctionnelle plus étendue.
- **Processus multigénérationnels** : comme le papillon monarque qui migre sur plusieurs générations entre les États-Unis et le Mexique, ou le papillon Belles-Dames qui se déplace entre l'Afrique du Nord et l'Europe du Nord<sup>337</sup>.
- **Processus de restauration** : restauration de fonctions hydrologiques grâce à l'élimination de barrages et à la restauration d'itinéraires de migration traditionnels pour les poissons ; ou encore par des corridors écologiques pour aider les pandas géants à traverser des routes qui autrement isolent les individus.
- **Adaptation au changement climatique** : pour répondre au changement climatique, modification graduelle des variétés par la restauration de corridors à travers des paysages agricoles.
- **Amélioration de la récupération** : par exemple la restauration des espèces d'arbres d'origine dans les zones exploitées pour accélérer le taux de régénération des forêts.
- **Prévention des écoulements indésirables** : la réduction du risque d'érosion par le ralentissement de l'écoulement des eaux de surface vers le bas dans les paysages cultivés.

- Certaines espèces de papillons peuvent migrer sur des centaines de kilomètres, tandis que d'autres sont réticentes à traverser des petites parcelles de territoire inconnu<sup>332</sup>.
- Des différences similaires sont observées dans les organismes marins. La dispersion larvaire en particulier diffère sensiblement entre les espèces<sup>333</sup>, et l'accès aux zones de frai, de reproduction et d'alimentation exige souvent des composantes de gestion de la connectivité.
- Certaines espèces, comme celles confinées dans les forêts anciennes, ont besoin d'aires intactes pour se déplacer, tandis que d'autres, comme beaucoup de grands prédateurs, peuvent facilement traverser des aires dégradées.
- Certaines espèces nécessitent un corridor continu alors que d'autres, notamment de nombreux oiseaux, peuvent utiliser des « tremplins » ponctuels disséminés dans des paysages dégradés pour s'alimenter et se reposer.
- Le succès de la conservation — notamment la reconstitution d'une population — implique souvent que les individus commencent à se disperser. Cela se produit désormais dans certaines réserves de tigres par exemple. Dans ce cas, les corridors sont nécessaires non seulement pour faciliter le mouvement des tigres, mais aussi pour réduire les risques liés au contact avec les humains<sup>334</sup>.

En ce qui concerne les endroits où la création de nouvelles aires protégées n'est pas favorable, mettre l'accent sur la connectivité peut renforcer l'efficacité du système existant. Dans le cadre d'AMCE ou d'arrangements d'intendance, le travail s'accomplit avec des propriétaires de terres ou des détenteurs de droits fonciers, ou des parties prenantes maritimes. Si la planification systématique de la conservation peut être utile, généralement, la compétence cruciale est plutôt la capacité à travailler avec les communautés et les parties prenantes pour les motiver, les rassurer, les encourager et parvenir à un accord sur la localisation des corridors écologiques, où leur conservation est possible, et la façon de les gérer et d'en assurer le suivi. Dans bien des cas, des compromis seront nécessaires entre ce qui serait idéal pour la conservation et ce qui est possible d'un point de vue social, financier ou politique. Établir un réseau de corridors écologiques est un projet qui s'étale souvent sur plusieurs années. La Figure 8 résume les étapes de l'établissement de la connectivité.

### Encadré 11 : Convention sur les espèces migratrices

Les espèces qui migrent régulièrement ont des besoins particuliers en matière de connectivité, bien que dans le cas des oiseaux et de certains insectes, il ne s'agisse souvent que de « tremplins » pour se reposer et s'alimenter plutôt que de corridors continus.

La Convention sur les espèces migratrices (CEM) est un traité des Nations Unies qui fournit une plateforme mondiale pour la conservation et l'utilisation durable des animaux migrateurs et leurs habitats. La CMS pose les fondements juridiques d'une conservation coordonnée à l'échelle internationale sur l'ensemble des aires de migration. Il joue le rôle d'une Convention-cadre, qui complète et coordonne les actions d'autres organisations internationales, d'ONG et de partenaires des médias ainsi que du secteur des entreprises.

La liste des espèces migratrices en danger d'extinction est établie par l'Annexe I de la Convention. Les parties de

la CEM s'efforcent de protéger strictement ces animaux, de conserver ou de restaurer les lieux où ils vivent, d'atténuer les obstacles à la migration et de contrôler d'autres facteurs risquant de les mettre en danger. Outre la mise en place d'obligations pour chaque État adhérent à la Convention, la CMS promeut l'action concertée des États de l'aire de répartition de beaucoup de ces espèces. Un État de l'aire de répartition désigne tout État exerçant sa juridiction sur une partie quelconque de l'aire de répartition habitée par une espèce migratrice, un taxon ou un biotope, ou traversée ou survolée à un moment quelconque le long d'un itinéraire habituel de migration.

L'annexe II de la convention liste les espèces migratrices qui nécessitent la conclusion d'accords internationaux ou en bénéficieraient de façon significative. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la Convention invite les États de l'aire de répartition à conclure des accords internationaux ou régionaux<sup>338</sup>.

Dès le départ, faire participer les peuples autochtones et communautés locales à l'évaluation et la planification, à des fins d'équité et de transparence et pour s'appuyer sur leurs connaissances et leurs opinions, par ex. sur le mouvement de la faune ou la conservation. Les plans de connectivité ne doivent jamais être publiés avant que les personnes directement affectées n'en prennent connaissance. Faire découvrir sans préavis à des personnes que leurs territoires sont destinés à la conservation peut rapidement mener à une opposition.

## Déterminer le paysage terrestre ou marin principal

## Identifier les parties prenantes et les partenaires, et collaborer avec eux

Qui gère les ressources et qui a des droits sur celles-ci dans les corridors potentiels ? Quels impacts auront les corridors ? La réaction politique et sociale probable aux plans de corridors sera-t-elle l'acceptation ou la résistance ?

## Évaluer les capacités et l'expertise

Capacités humaines, financières et techniques, outils tels que les accords formels, les comités, etc.

## Identifier et cartographier la connectivité

Inclure la connectivité entre les principales aires protégées et conservées sur l'ensemble du paysage, grâce à une modélisation spatiale et aux données disponibles sur les mouvements des espèces sauvages. Collecter des données supplémentaires si nécessaire.

## Évaluer l'utilité des corridors

Vérifier sur le terrain les données de la cartographie

## Identifier les menaces et les pressions

Identifier les aires protégées et conservées qui sont actuellement isolées ou risquent de le devenir

## Évaluer l'état

Évaluer la variation des principaux facteurs écologiques et sociaux à travers le paysage

## Évaluer la gouvernance et les politiques

Propriété foncière et juridictions (par ex. terres privées, communautaires, etc.) et politiques associées

## Évaluer les facteurs sociaux et économiques

Analyse économique de l'utilisation des terres et des activités de moyens de subsistance, des biens et des services, etc.

## Définir les corridors prioritaires

en fonction de l'importance, des menaces, du bien-être humain, des opportunités, etc.

## Identifier des indicateurs et développer un plan de suivi, d'évaluation et de gestion adaptative

Travailler en coopération avec les parties prenantes et titulaires de droits locaux sur la sélection et le suivi

## Développer un plan de mise en œuvre du corridor

Établir les fonctions et la gouvernance. Qui gèrera les fonds et qui mènera à bien le plan de travail ?

**Figure 8 :** Établissement d'un corridor de connectivité (pour plus de détails, voir l'Annexe 6)  
(Le processus linéaire est approximatif, certaines étapes peuvent se produire simultanément, il y a peut y avoir des boucles de rétroaction climatique)

## 6.5 Gestion au sein des aires protégées et des AMCE : bonne gestion, codes de pratiques

Pour maintenir l'efficacité de l'aire protégée, des outils sont nécessaires en son sein tandis que d'autres peuvent s'appuyer sur des approches adoptées dans l'ensemble du paysage. Cela comprend de nombreux outils et normes d'efficacité de la gestion, évoqués dans la section sur l'établissement de priorités ci-dessus, ainsi qu'une série de lignes directrices obligatoires ou volontaires. Beaucoup concernent le tourisme, source de revenus clé pour la conservation, mais qui exerce également des pressions et s'avère vulnérable face à des chocs tels que les crises sociales ou les maladies<sup>339</sup>. De nombreuses lignes directrices<sup>340</sup> et de codes de pratique (par ex. codes sur l'observation des baleines<sup>341</sup>, sur l'écotourisme<sup>342</sup>, etc.) existent dont quelques principes généraux sont présentés dans le Tableau 8. En outre, un nombre croissant d'outils mettent l'accent sur les droits humains, comme le Standard pour les droits fonciers de l'Initiative pour les droits et ressources<sup>343</sup>.

Les responsables individuels des aires protégées ou des AMCE, comme généralement les organismes chargés des aires protégées et des peuples autochtones et communautés locales, n'ont pas la maîtrise de la plupart de ces outils (qui vont des politiques internationales majeures aux codes de pratiques locaux). Une collaboration intragouvernementale et une coordination transnationale sont nécessaires pour pouvoir prendre en compte nombre de ces facteurs (Figure 9).



## 6.6 Note d'orientation

La conservation par zone ne peut réussir sans politiques d'appui portant sur le paysage plus large. Les gouvernements doivent donc être encouragés et, si nécessaire, incités à adopter une approche de paysage terrestre et marin plus large, en abordant la connectivité, pour soutenir leurs réseaux de conservation :

- Développement d'une législation — ou application d'une législation existante — prenant en compte plusieurs questions nécessaires à un environnement favorable à la conservation par zone, notamment pour lutter contre la criminalité liée aux espèces sauvages, et pour assurer le contrôle du défrichement et de la pollution, et renforcer la reconnaissance des droits et de la propriété foncière des PACL.
- À un niveau plus local, les zones tampons restent sous-utilisées et souvent leur raison d'être n'est pas comprise ; elles peuvent pourtant aider les aires protégées à survivre tout en créant des options de moyens de subsistance viables pour les communautés locales. Dans certains cas, les zones tampons peuvent à leur tour devenir des AMCE.

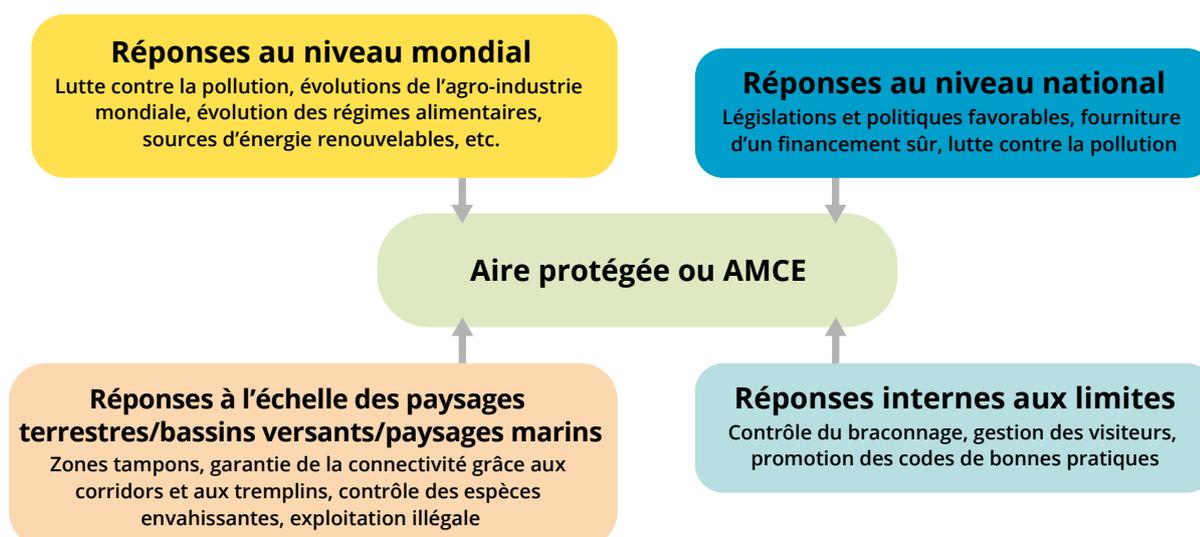


Figure 9: Réponses face aux impacts sur les aires protégées et conservées

**Tableau 8 :** Dix principes relatifs à la gestion du tourisme et des visiteurs dans les aires protégées<sup>344</sup>

Principe	Description	Actions
1. Une gestion appropriée doit dépendre des objectifs et des valeurs de l'aire protégée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un ou plusieurs objectifs au sein des plans de gestion identifient les résultats désirés.</li> <li>■ ce qui détermine les mesures appropriées et les ressources et conditions sociales acceptables.</li> <li>■ et permet l'évaluation du succès de la gestion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convenir des objectifs de façon participative.</li> <li>■ S'assurer de la clarté des objectifs et de la priorité de la conservation dans plans de gestion</li> </ul>
2. Une planification proactive de la gestion du tourisme et des visiteurs en améliore l'efficacité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une gestion proactive exige des politiques étroitement liées aux valeurs et aux objectifs des aires protégées.</li> <li>■ Anticiper peut permettre de voir les opportunités émergentes des activités récréatives et touristiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fournir des opportunités aux visiteurs afin de développer leurs connaissances des valeurs des aires protégées.</li> <li>■ Se tenir informé des nouvelles activités des visiteurs susceptibles d'affecter la gestion.</li> </ul>
3. Modifier les attentes et les conditions d'utilisation des visiteurs est inévitable et peut même être désirable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les impacts, les niveaux d'utilisation et les attentes ont tendance à varier en fonction de la localisation et d'autres facteurs.</li> <li>■ Des variables environnementales influencent l'utilisation des visiteurs et le niveau d'impact.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utiliser le zonage pour gérer les diverses opportunités récréatives.</li> <li>■ Prendre des décisions sur le tourisme en fonction des conditions spécifiques.</li> </ul>
4. Les impacts sur les ressources et les conditions sociales sont des conséquences inévitables de l'utilisation humaine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tout niveau d'utilisation entraîne certains impacts ; en cas de conflit, la conservation est prioritaire.</li> <li>■ Le processus visant à déterminer l'acceptabilité de l'impact est central pour la planification des visiteurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les gestionnaires doivent s'interroger sur le niveau d'acceptabilité de l'impact.</li> <li>■ Les gestionnaires doivent agir de façon appropriée pour maintenir un niveau d'impact acceptable.</li> </ul>
5. La gestion vise à influencer le comportement humain et à minimiser les changements induits par le tourisme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La gestion est en général orientée vers la réduction des changements anthropiques affectant les processus naturels.</li> <li>■ Certains changements peuvent être désirables, notamment dans les aires protégées créées pour fournir des opportunités récréatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les actions de gestion déterminent la quantité, le type et la localisation des changements désirables.</li> </ul>
6. Les impacts peuvent être influencés par de nombreux facteurs ; la limitation de l'utilisation est donc une option de gestion parmi d'autres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De nombreux facteurs autres que le niveau d'utilisation influencent les impacts des activités récréatives.</li> <li>■ Les impacts peuvent se produire en dehors de l'aire protégée, ou n'être visibles que plus tard.</li> <li>■ Les planificateurs doivent comprendre la relation entre l'utilisation et les impacts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Des programmes d'éducation et d'information peuvent contribuer à modifier les comportements des visiteurs et ainsi à réduire les dommages.</li> </ul>
7. Le suivi de la gestion et des impacts touristiques est essentiel à une gestion professionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le suivi est essentiel, ainsi que des données nécessaires sur les ressources naturelles, les conditions sociales, communautaires et économiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les visiteurs peuvent être utilement engagés dans le suivi (par ex. comptage des oiseaux).</li> </ul>
8. Le processus décisionnel doit séparer la description technique des jugements de valeur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les décisions techniques comme les jugements de valeur sont nécessaires à la prise de décision sur les aires protégées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il est nécessaire de distinguer les questions relatives aux conditions existantes de celles concernant les conditions préférables.</li> </ul>
9. Les groupes affectés doivent être impliqués, car le consensus et le partenariat sont nécessaires à la mise en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tous les groupes affectés doivent être consultés en vue de la prise de décision.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les titulaires de droits et les parties prenantes doivent contribuer à l'identification et au suivi des indicateurs.</li> </ul>
10. La communication est essentielle à une connaissance accrue et au soutien de la durabilité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La communication des résultats du suivi des impacts touristiques sur la conservation et les bénéfices communautaires peut justifier les actions de gestion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une stratégie de communication est nécessaire pour soutenir une gestion adaptative.</li> </ul>



# 7.

## Financement durable des aires protégées : un guide pour l'objectif 30x30 post-2020



# 7. Financement durable des aires protégées : un guide pour l'objectif 30x30 post-2020

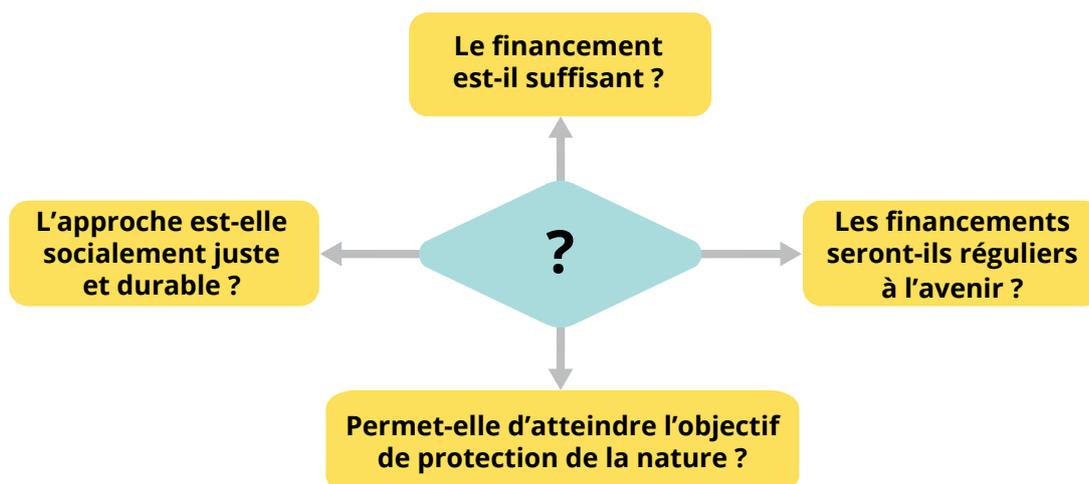
Le financement reste un point essentiel avec des sommes qui restent peu élevées, comparées à bon nombre de coûts gouvernementaux, et avec un rendement élevé tant du point de vue de la sécurité que du retour sur investissement. De nombreuses options de financement et d'investissement intégrés sont disponibles. Les aspects importants incluent notamment le passage de financements de projets distincts à des engagements sûrs et à long terme.

## 7.1 La question du financement pour l'initiative 30x30

La nature et la biodiversité apportent de nombreux bénéfices aux personnes et aux économies<sup>345</sup>. En ce sens, un réseau d'aires protégées s'apparente à un réseau routier : une infrastructure nationale qui profite aux citoyens et à l'économie. Cependant, la nature subit également de fortes pressions causées par les activités humaines<sup>346</sup>. La Banque mondiale estime qu'en l'absence d'une meilleure protection de la nature, les pertes financières se monteront à 2,7 billions USD<sup>347</sup>, causées par le changement climatique, les inondations, les marées de tempête, l'érosion des sols, la pollution de l'eau potable, et les autres impacts liés à un environnement dégradé. L'objectif 30x30 contribuerait de manière importante à la réduction de ces impacts négatifs, dont le coût serait d'environ 100 milliards USD annuels à l'échelle de la planète (soit environ 80 milliards USD de plus que ce qui est dépensé actuellement)<sup>348</sup>. Le financement supplémentaire représente moins de 0,001 % du PIB mondial, ce qui est bien inférieur au bénéfice retiré<sup>349</sup>.

Tout comme pour les réseaux routiers, la plupart des aires protégées et la biodiversité qu'elles abritent sont des biens publics, dont la première source de financement<sup>350, 351, 352</sup> est les dépenses publiques, et qui sans financement public se dégradent et perdent leur valeur sociale et économique. Une aire protégée sans financement et ressources en personnel perd sa biodiversité et ses services écosystémiques<sup>353</sup>, tout comme une route mal entretenue ne permet plus le déplacement efficace des véhicules. Une perte de biodiversité provoque des baisses démontrables des revenus locaux, de la productivité, de la santé et du PIB national<sup>354</sup>. À l'inverse, dépenser pour la biodiversité engendre des retombées bénéfiques pour les espèces et constitue des rendements économiques<sup>355</sup>.

Néanmoins, malgré l'importance évidente et la valeur économique de la nature, les pays ont du mal à financer leurs systèmes d'aires protégées<sup>356</sup>. À la lumière de ces éléments, comment l'initiative 30x30 — dont l'ambition environnementale est plus grande et plus coûteuse — peut-elle être financée de manière durable ? La présente section présente les différentes options de financement des aires protégées et les conditions nécessaires pour les rendre efficaces et durables (Figure 10). Nous nous concentrons tout particulièrement sur la façon dont les gouvernements, en tant que signataires de la CDB, peuvent trouver les financements et les gains d'efficacité nécessaires. Cependant, aucun montant de financement n'atteindra les objectifs de biodiversité ou sociaux si son fonctionnement est entravé ou mal ciblé. (L'étude de cas du Costa Rica en est une illustration). Le flux de financement doit d'une part être adapté aux besoins locaux de chaque paysage des aires protégées et de ses groupes de parties prenantes, d'autre part, il doit arriver rapidement le cas échéant ; enfin, il doit fonctionner au sein d'un contexte national plus large, dans lequel les actions pour la biodiversité restent cohérentes d'un ministère à l'autre (plutôt qu'un ministère finance la conservation tandis que les autres financent des actions fragilisant la biodiversité).



**Figure 10.** Questionnement sur les dimensions de la viabilité financière. Les financements doivent être suffisants et stables dans le temps. Ils sont les plus efficaces quand ils ciblent des actions spécifiques nécessaires pour protéger la biodiversité. Cependant, les dépenses de conservation doivent également respecter les objectifs sociaux en matière d'équité, de droits et de moyens de subsistance, à la fois en soi, et en tant qu'éléments clés de l'adhésion générale nécessaire à la réussite des aires protégées.

Néanmoins, se concentrer uniquement sur le financement des aires protégées risque de ne traiter qu'une partie du problème. La cause principale du besoin de financement des aires protégées est due aux pressions humaines externes. Des investissements permettant de les réduire peuvent parfois être plus rentables que la gestion de budgets élevés pour l'application de la loi dans les aires protégées (voir la section sur les mesures non basées sur les zones). La plupart de ces pressions peuvent se produire quand les locaux subissent les coûts d'opportunités des aires protégées sans en tirer de bénéfices. **La meilleure pratique en matière de financement consiste généralement à s'assurer de l'inclusion des parties prenantes et d'une juste distribution des bénéfices monétaires de l'aire protégée aux populations locales**<sup>357</sup>, comme l'essai du tourisme autour des gorilles<sup>358</sup> (voir également l'étude de cas de l'AMP de l'Indonésie)<sup>359</sup>. Certes, des compromis sont souvent à trouver entre les besoins économiques humains et la conservation biologique, mais les systèmes dans lesquels les populations locales ne voient aucun des bénéfices des aires protégées tout en supportant les coûts sont d'une manière générale coûteux et peu rentables (notamment s'ils aliènent une grande partie de la population locale experte)<sup>360</sup>.

## 7.2 Sources de financement

Les biens publics sont avant tout financés par les dépenses publiques. Les acteurs individuels ou commerciaux ont peu d'incitations privées à éviter la dégradation du capital naturel public, et il incombe donc au gouvernement de financer sa protection, ou de fournir les incitations manquantes aux acteurs privés, ou les deux. Les taxes, paiements et réglementations environnementaux sont les principaux exemples d'incitations à changer de comportement à destination des acteurs privés.

Les dépenses publiques sont principalement financées par **la fiscalité et les redevances**. Avant toute chose, les pays de la CDB doivent se demander si une légère augmentation de la fiscalité et/ou des redevances se justifie pour protéger un bien public aussi essentiel (une redevance pourrait par exemple prendre la forme d'une redevance environnementale pour l'utilisation de l'eau ou l'exploitation forestière). Autrement dit, les pays pourraient investir suffisamment pour reconnaître et préserver la valeur de leur capital naturel. La fiscalité peut également permettre de s'assurer que les charges les plus importantes soient supportées par les personnes les plus à même de payer. Néanmoins, la fiscalité n'est jamais populaire, elle touche souvent de manière disproportionnée les groupes à faible revenu, et d'autres priorités importantes (comme la réduction de la pauvreté) risquent de réduire le budget disponible pour la biodiversité. Enfin, il existe également des différences entre les pays sur le montant d'impôt que la population nationale peut supporter. Les gouvernements doivent donc trouver d'autres sources de revenus pour les aires protégées.

## Étude de cas

### Indonésie:

#### Community participation

#### la participation des communautés réduit les coûts des aires protégées en Indonésie

**Scénario :** une étude sur les coûts des aires marines protégées en Indonésie a montré que lorsque les communautés locales ne sont pas incluses dans la gestion des aires protégées, les coûts de mise en œuvre sont élevés (la surveillance de l'activité de la communauté et les acteurs externes comme les braconniers relèvent alors des gestionnaires).

**Action :** quand la communauté est impliquée en tant que partie prenante, les deux parties maintiennent davantage l'ordre.

**Résultat :** cela permet de réduire le braconnage et les autres infractions commises par des acteurs externes.

### Namibie:

#### l'évaluation des aires protégées a amélioré à la fois le financement de la biodiversité et l'économie nationale

**Scénario :** les aires protégées en Namibie ne disposaient pas de budgets adaptés, tandis que l'économie nationale cherchait également à se développer.

**Action et résultat :** une évaluation de la contribution économique potentielle des aires protégées a permis de quadrupler le budget des aires protégées par le biais d'une augmentation des droits d'entrée, de concessions touristiques, d'un fonds fiduciaire pour les produits du gibier et d'un accroissement des investissements internationaux. Les moyens de subsistance locaux ont donc été

améliorés et une nouvelle unité de concessions touristiques a été créée au niveau du ministère, ce qui a amélioré à son tour la gouvernance. L'expérience a été élargie à l'échelle nationale, entraînant des améliorations dans le développement du tourisme dans l'ensemble du pays, et une augmentation significative des recettes générées par le système national des aires protégées.

### Nouvelle-Zélande:

#### Financement par les contribuables, utilisateurs-payeurs et concessions

**Scénario :** la Nouvelle-Zélande dispose d'un système important d'aires protégées dont une grande partie du soutien est une subvention gouvernementale basée sur l'impôt. En vertu de la loi, les visiteurs ont un accès gratuit, cependant 15 % du budget total provient des taxes pour les autres utilisations (« concessions »).

**Action :** des taxes ont été introduites, allant du tourisme aux tournages commerciaux, en passant par l'horticulture, ainsi que pour les infrastructures comme les cabanes ou les campements. En outre, tous les fonds collectés sont gardés par l'autorité gouvernante (le ministère de la Conservation).

**Résultat :** Une telle action incite réellement à rechercher ce type de recettes. Cet accord contraste avec ceux de nombreux autres pays, où les gouvernements récupèrent la majorité des recettes levées par les AP et souvent, ne leur permettant pas de conserver des revenus suffisants pour atteindre leurs objectifs de gestion de base. Une mise en garde importante s'impose : une grande partie du budget de conservation est consacrée à l'entretien des installations destinées aux visiteurs.

Une alternative consiste à chercher des sources complémentaires de revenus pour les aires protégées. Les approches de type « **utilisateur-payeur** » constituent un complément classique à la fiscalité générale. Tout comme les taxes routières sont perçues pour l'utilisation du réseau routier, les aires protégées peuvent encaisser un montant pour leur utilisation. Les droits d'entrée des visiteurs (tourisme) représentent l'exemple le plus évident,<sup>361</sup> et, d'ici à 2030, ils pourraient d'ailleurs devenir une source importante de financement des aires protégées.

Dans les dernières décennies (à l'exception de la période de la COVID-19 et d'autres chocs similaires), le tourisme vert s'est développé très rapidement<sup>362</sup>, et plusieurs études montrent que les visiteurs seraient prêts à payer des droits d'entrée plus importants<sup>363</sup>. Le revenu des droits d'entrée peut être renforcé par des approches à valeur ajoutée, par exemple pour la vente de biens ou un service de restauration aux visiteurs, ou par la création de concessions (voir l'étude de cas de la Namibie). Les marchés qui perçoivent **une redevance pour d'autres services écosystémiques générés par les aires protégées** se développent également (voir l'étude de cas du Costa Rica)<sup>364</sup>.

À titre d'exemple, les aires protégées fournissent de l'eau potable propre à de nombreuses villes<sup>365</sup>, ce service peut être reconnu et rémunéré (voir l'étude de cas sur le fonds eau de Quito)<sup>366</sup>. Le financement climatique<sup>367</sup> se développe et pourrait fournir des financements supplémentaires importants, pour la protection de la nature, notamment les paiements carbone. Cependant, en ce qui concerne les aires protégées, ceux-ci peuvent être complexes, car pour les obtenir, le bénéficiaire doit démontrer une « additionnalité » (par exemple, le fait que les paiements serviront à empêcher la déforestation), ce qui est difficile quand l'aire est déjà protégée<sup>368</sup>. Cet argument est plus défendable en ce qui concerne les corridors biologiques (qui peuvent devenir des AMCE).

## Étude de cas

### Costa Rica:

#### **Paiements pour les services écosystémiques et les terres de conservation privées**

**Scénario :** le Costa Rica est un pionnier dans le développement d'approches de financement de la conservation, notamment par le recours aux paiements pour services écosystémiques (PSE), récompensant les propriétaires de terrains privés pour le maintien de leur couverture forestière. Les PSE permettent d'offrir une durabilité plus importante, car ils dépendent de l'intérêt personnel des propriétaires fonciers, et non des gouvernements et des donateurs, ce qui réduit l'impact des changements de gouvernements ou des priorités des donateurs sur la viabilité financière des projets de conservation.

**Action :** le financement initial des PSE provenait d'une taxe routière (c'est-à-dire en grande partie des dépenses publiques). Cependant, ensuite, l'initiative a attiré des financements internationaux importants de plus de 20 millions USD. Un montant supplémentaire de 0,5 million USD annuel a été obtenu en négociant des paiements pour la protection des bassins versants.

**Améliorer la durabilité et la rentabilité :** des analyses ont suggéré des améliorations possibles en matière de rendement et de durabilité par (1) l'augmentation du financement provenant des utilisateurs des services écosystémiques pour réduire la dépendance vis-à-vis du gouvernement et des financements internationaux ; (2) le ciblage de paiements plus élevés là où ils réduiraient le plus immédiatement la menace de déforestation (plutôt que d'offrir des paiements faibles indépendamment de la menace pour les forêts) — une étape essentielle pour arriver à l'expansion de l'aire protégée ; (3) la suppression des obstacles empêchant les petits et moyens propriétaires fonciers de participer au programme ; (4) un meilleur suivi des impacts du programme.

**Résultat :** cette initiative a permis une réduction importante de la déforestation et un financement plus durable de la conservation de la nature.

### Sri Lanka:

#### **Coordonner les dépenses publiques sur plusieurs ministères permet de réduire les coûts**

**Scénario :** Pour dynamiser la culture du riz, le Sri Lanka a introduit une subvention pour des fertilisants qui ont entraîné une toxicité environnementale importante. En conséquence, les demandes budgétaires des ministères responsables de la biodiversité et de la santé.

**Action :** la subvention a alors été réformée, et le budget alloué au riz a été diminué de moitié.

**Résultat :** la réforme de la subvention a donc permis de réduire les coûts budgétaires de trois ministères (Agriculture, Santé et Environnement), tout en améliorant la biodiversité et le bien-être humain.

### Fonds pour l'eau de Quito:

#### **Les paiements pour les services écosystémiques financent la protection de la nature**

**Scénario :** l'approvisionnement en eau potable de nombreuses villes est purifié par les aires protégées en amont, et le coût de leur protection est nettement moins élevé que celui d'un système de purification industriel. En outre, les projets hydroélectriques dépendent également des écosystèmes naturels pour produire de l'électricité en continu.

**Action :** en Équateur, la prise en compte de ces valeurs économiques a inspiré la création d'un fonds pour collecter les paiements relatifs aux services écosystémiques.

**Résultat :** le fonds reçoit des capitaux de nombreuses parties prenantes, notamment des fournisseurs d'eau et d'électricité, qu'il utilise pour financer la conservation de la biodiversité.

Finalement, tous les systèmes « utilisateurs-payeurs » nécessitent des conditions préalables, notamment une expertise, des investissements, une infrastructure et une gouvernance solide, que les pays à faible revenu risquent de ne pas pouvoir remplir. Néanmoins, en matière de durabilité, les agences gouvernementales centrées sur le développement pourraient les aider à mieux tirer parti de la valeur de leurs aires protégées (capital naturel).

Une dernière source importante pour le financement des aires protégées, quoiqu'elle ait été mineure jusqu'à présent, est le **financement par les donateurs privés ou internationaux**, et notamment le Cadre mondial pour la biodiversité, les donateurs bilatéraux, et les ONG<sup>369</sup>. Cette forme de financement va parfois au gouvernement, et est parfois dirigée plus directement vers le réseau d'aires protégées (même si l'implication du gouvernement et le cofinancement restent la norme)<sup>370</sup>. Cependant, ce financement a jusqu'à présent joué un rôle mineur, comme le suggère une analyse des budgets des aires protégées nationales elle ne représente que 10 à 20 % des budgets existants dans les PRF-PRI (pays à revenu faible ou intermédiaire inférieur) — or, les budgets de l'initiative 30x30 seront bien plus élevés.

Dans certains pays à faible revenu, l'un des principaux obstacles au financement de la protection de la nature est la **charge de la dette**. Cette source de financement des aires protégées est plus complexe puisqu'elle consiste à restructurer la dette, de manière à lier des emprunts plus gérables à l'engagement dans la conservation de la biodiversité<sup>371</sup>. Les services bancaires verts, les obligations vertes et les obligations bleues<sup>372</sup> peuvent également être utilisés, aux côtés d'options plus ciblées comme les « rhino bonds » (obligations rhinocéros)<sup>373</sup>. À l'heure actuelle néanmoins, les obligations vertes sont fortement liées aux bénéfices carbone, et l'obstacle reste le même : l'obligation de faire preuve d'une gouvernance solide (notamment pour la gestion de la dette), d'un engagement politique, de connaissances financières et d'additionnalité.

De nombreuses autres sources et combinaisons possibles de financement existent, et elles sont même si nombreuses que l'on ne peut les résumer en quelques pages, mais elles l'ont été dans d'autres publications<sup>374</sup>.

Le montant de financement nécessaire peut également être réduit par une réorientation des ressources financières existantes vers une utilisation pour la conservation. Pour libérer des fonds pour la conservation<sup>375</sup>, il est également possible de réduire les subventions pour les activités fragilisant la nature comme l'agriculture non durable. Cependant, conserver le soutien social et économique essentiel qu'elles apportent est nécessaire, sans quoi, on risque de provoquer l'effet inverse, par exemple, la perte d'une aide gouvernementale pour les intrants améliorant le rendement pourrait contraindre les agriculteurs à une plus grande intensification, qui conduirait à la déforestation. La réforme des subventions est la plus efficace lorsqu'il y a un gaspillage des ressources du gouvernement causé par le fait que la subvention originelle, qui par ailleurs contribue à fragiliser la nature, ne remplit pas son objectif, comme le montre l'étude de cas du Sri Lanka ci-dessous.

## 7.3 Durabilité, efficacité et importance du contexte plus large

Les solutions de financement de l'initiative 30x30 déboucheront sur des améliorations durables de la biodiversité et des habitats à condition qu'elles soient durables, et que les fonds soient déployés de manière efficace. De fait, le coût annuel de près de 100 milliards USD de l'initiative 30x30 pourrait être considérablement moins élevé en supprimant les obstacles à l'efficacité. La présente section se concentre sur quatre dimensions de la durabilité financière : le financement doit être (i) suffisant pour atteindre ses objectifs et (ii) constant dans le temps ; il doit également être « durable » dans un sens plus profond, en servant à « *faire avancer les objectifs sociaux de la CDB et les Objectifs de développement durable (ODD)* », notamment (iii) en faisant progresser la conservation biologique et (iv) en traitant les conséquences des impacts de la conservation de la biodiversité sur le bien-être humain, les moyens de subsistance, les droits, l'équité et les capacités. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que disposer d'un montant suffisant pour le financement des aires protégées ne représente qu'une partie de la solution.

Aucune des sources de financement décrites n'est durable en elle-même. Les dépenses publiques basées sur les impôts peuvent évoluer avec les priorités d'une administration. Les revenus du tourisme et des visiteurs peuvent s'effondrer soudainement, comme on a pu le voir pendant la pandémie de COVID-19. Le prix du carbone peut varier. La solution de la philanthropie peut également manquer de durabilité à long terme. Pour le financement de l'initiative 30x30, les gouvernements des pays doivent donc adopter une **approche par portefeuille**, consistant à disposer de plusieurs sources de financement, pour que la fluctuation de l'une d'elles n'ait pas de conséquences catastrophiques. Effectivement, il est souvent plus efficace de répartir la gestion et le financement d'un réseau national d'aires protégées à plusieurs niveaux et entre différents agents, depuis l'État jusqu'au gouvernement local, en passant par les peuples autochtones et les communautés locales, le secteur privé et es ONG, et de s'assurer que la solution de financement est adaptée au contexte dans lequel elle est employée. Ces différents niveaux doivent néanmoins travailler de concert et se soutenir les uns les autres.

À titre d'exemple, les PACL sont souvent des gestionnaires très efficaces de leurs paysages naturels et apportent des contributions financières importantes à leur conservation<sup>376</sup> et sont donc susceptibles d'avoir un rôle à jouer dans l'initiative 30x30<sup>377</sup>. Cependant, des menaces importantes (comme une invasion armée par des mineurs illégaux) peuvent néanmoins déstabiliser leurs capacités ou celles de communautés locales et nécessiter des ressources de secours de l'État. Des approches mixtes<sup>378</sup> (combinant financement et gestion publics et privés) peuvent également bien fonctionner, les financements publics et internationaux encourageant des sources de financement privées plus réticentes à prendre des risques et les partenariats public-privé<sup>379</sup> améliorant l'efficacité et la disponibilité des financements. Ainsi, dans plusieurs pays africains, les Parcs<sup>380</sup> partagent la responsabilité des aires protégées avec les gouvernements nationaux et les populations locales.

La constance et la suffisance du financement peuvent aussi être menacées par les évolutions politiques provenant des centrales de trésorerie qui peuvent entraîner des fluctuations du financement des aires protégées. On peut les renforcer par une certaine forme de séparation des comptabilités (budgets minimaux garantis) pour les aires protégées. Dans une approche alternative, une partie tierce autonome peut gérer le financement, incorporant un mécanisme d'équilibre des pouvoirs entre les différents bailleurs de fonds. Par exemple, les fonds fiduciaires de conservation<sup>381</sup> apportent un financement plus constant, notamment parce que leurs mandats constitutionnels stipulent que le financement doit être alloué spécifiquement à la biodiversité. Les organisations parapubliques, à condition de disposer d'une autonomie suffisante, peuvent arriver à un résultat similaire par l'application la mesure de séparation comptable.

En cas de chocs importants, fournir un soutien en dernier recours est également utile. À titre d'exemple, dans tous les domaines de l'économie, les gouvernements nationaux interviennent souvent pour empêcher les crises de trésorerie, la même approche pourrait s'appliquer aux chutes soudaines de financement des aires protégées. Étant donné la capacité limitée des pays à faible revenu à renflouer une aire protégée, en cas de choc de trésorerie, on pourrait envisager de créer un fonds international d'urgence pour ce type d'événements, notamment parce que les crises climatiques et de biodiversité ont une résonance mondiale, et que les bénéfices de la stabilité environnementale profitent à tous.

L'efficacité du financement des aires protégées est également menacée par les incitations et réglementations d'autres ministères, et a pour conséquence la limitation de leur capacité à atteindre/remplir leurs objectifs. À titre d'exemple au Sri Lanka, les subventions agricoles élevées ont compromis la biodiversité sans apporter de grandes améliorations aux moyens de subsistance des agriculteurs. Les réformes a permis de multiplier par deux les économies, en réduisant les dépenses à la fois agricoles et liées à la biodiversité (étude de cas du Sri Lanka). Des économies considérables peuvent être réalisées par une coordination et une responsabilité partagée relative aux objectifs de biodiversité des ministères d'un même gouvernement. De fait, de nombreuses aires protégées permettent un certain niveau d'extraction des ressources naturelles et dans ces cas-là, l'autorité de l'aire protégée travaille de concert avec les ministères respectivement de la Pêche et des Forêts, qui disposent déjà des équipements et de formations permettant la mise en œuvre de réglementations liées à l'utilisation des ressources naturelles. Des actions coordonnées sont bien plus efficaces que des actions isolées de chaque ministère.



## 7.4 Note d'orientation

Le financement reste un défi, des risques inhérents existant en ce qui concerne les modèles de financement unique; par exemple, les pays qui dépendent fortement des recettes du tourisme ont tout particulièrement souffert pendant la pandémie de COVID-19.

- Si la plupart des fonds pour les aires protégées commencent par des impôts et taxes au niveau national, d'autres modèles sont disponibles, comme les régimes de paiement pour les services écosystémiques, le financement par des donateurs privés ou internationaux, et des approches innovantes comme la réduction de la charge de la dette d'un pays.
- Une approche par portefeuille est recommandée, avec l'établissement de plusieurs options de financement qui fonctionnent simultanément, afin d'éviter les risques liés à un flux de financement unique.



© SANGHAMITRA SARKAR/TNC Photo Contest 2022

BOHNE PHOTOGRAPHY PRODUCTION DE L'OBJECTIF 30X30

# 8.

## Prendre en compte les liens avec d'autres objectifs



# 8. Prendre en compte les liens avec d'autres objectifs

Les coûts de la conservation par zone sont plus que compensés par les bienfaits des services écosystémiques qu'elle fournit, notamment l'atténuation du changement climatique, ainsi les investissements répondent simultanément aux besoins énoncés dans la Convention sur la diversité biologique (CDB), l'Accord de Paris et des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, tout en améliorant la rentabilité des mesures prises.

Les aires protégées et conservées fournissent un large éventail de services écosystémiques<sup>382</sup>, y compris des contributions à la sécurité alimentaire et hydrique; des avantages pour la santé, la réduction des risques de catastrophe, l'atténuation et l'adaptation<sup>383</sup> relatives au changement climatique; ainsi que de nombreux services culturels et avantages pour les groupes confessionnels. Cependant, nombre d'informations manquent sur la manière de mesurer ces avantages. Or, ils constituent une composante — parfois la principale — de la réalisation de plusieurs autres objectifs environnementaux prioritaires. Dans le projet de Cadre mondial pour la biodiversité, l'Objectif 30x30 a un impact et une influence sur de nombreux autres objectifs. Plus généralement, il soutient plusieurs des ODD, dont l'horizon est également 2030 et qui nécessitent des investissements considérables<sup>384</sup>. L'investissement ne vise donc pas seulement à répondre aux préoccupations en matière de biodiversité, mais aussi à apporter des contributions substantielles aux besoins d'investissement identifiés dans d'autres secteurs. Dans la section suivante, les principaux liens vers les cibles de la CDB sont présentés dans deux tableaux récapitulatifs. La Figure 11 montre les liens entre les aires protégées et conservées et engagements mondiaux importants.

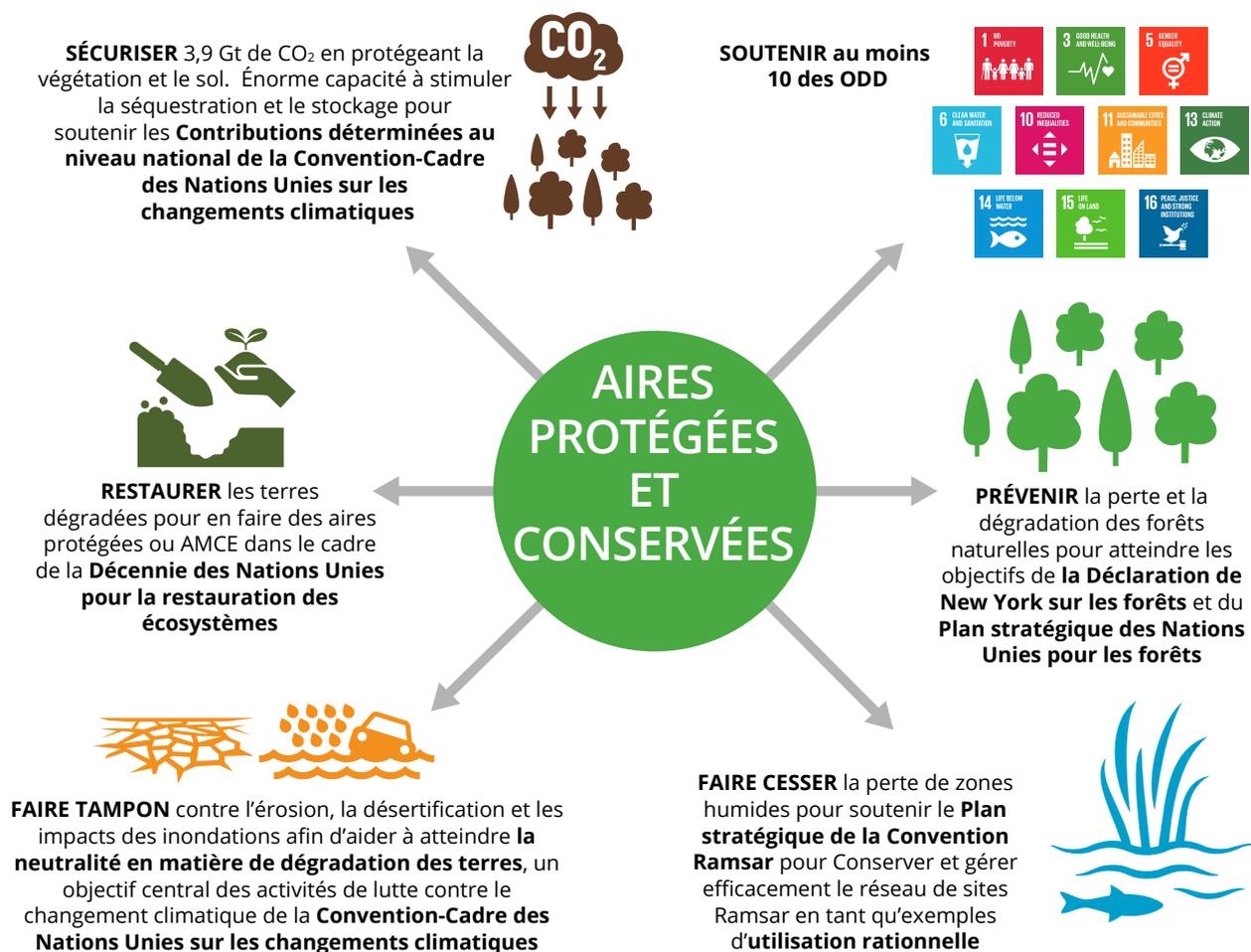


Figure 11: Comment les aires protégées et conservées contribuent à d'autres objectifs mondiaux

## 8.1 Liens avec d'autres objectifs du projet de Cadre mondial pour la biodiversité

Il est probable qu'une partie ou toutes les cibles du Cadre mondial pour la biodiversité (CMB) encore à l'état de projet, soient, dans une certaine mesure, modifiés. Néanmoins les gouvernements semblent se rapprocher d'un consensus sur les principaux objectifs. Dans le tableau 9 ci-dessous, les contributions de la cible 3 à d'autres objectifs du CMB sont indiquées en vert, d'autres cibles ayant des répercussions importantes sur la façon dont le projet de cible 3 est mis en œuvre sont en brun. Les termes employés s'inspirent du premier projet officiel du CMB et sont susceptibles d'évoluer.

**Tableau 9** : Liens entre le projet de cible 3 et d'autres cibles du projet de Cadre mondial pour la biodiversité

Cibles du projet de Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec le projet de cible 3 du CMB
1. Veiller à ce que toutes les zones terrestres et marines du monde fassent l'objet d'une planification spatiale intégrée et tenant compte des changements d'utilisation des terres et de la mer, en conservant les zones intactes et sauvages existantes.	De multiples stratégies d'utilisation des terres et de l'eau seront nécessaires dans le cadre de la planification systématique de la conservation et les aires protégées et conservées joueront un rôle majeur, en particulier dans les aires <sup>385</sup> intactes et sauvages <sup>386</sup> , tandis que des approches intégrées sont nécessaires pour accroître la connectivité écologique <sup>387</sup> entre ces zones et intégrer la conservation de la biodiversité dans les activités sectorielles. <i>Éléments de l'O3 : valeur en termes de biodiversité, représentation écologique, intégration</i>
2. Veiller à ce qu'au moins 20 % des écosystèmes dégradés d'eau douce, marins et terrestres fassent l'objet d'une restauration, en assurant la connectivité entre eux et en se concentrant sur les écosystèmes prioritaires.	La mise en œuvre de la restauration doit s'accomplir sur l'ensemble du paysage terrestre et marin, (y compris dans les aires protégées <sup>388</sup> et les AMCE <sup>389</sup> ) la conservation par zone étant elle-même une stratégie pour stimuler la restauration, <sup>390</sup> en particulier par la régénération naturelle. Les aires protégées peuvent également servir à empêcher les activités de « restauration » inappropriées sur des habitats à forte valeur, comme les prairies naturelles. <i>Éléments de l'O3 : bien reliés.</i>
4. Mettre en œuvre des mesures de gestion actives pour permettre le rétablissement et la conservation des espèces et de la diversité génétique des espèces sauvages et domestiques, y compris grâce à la conservation ex situ, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune sauvage de manière à éviter ou réduire les conflits entre eux.	Des mesures de gestion pour la conservation des espèces et de la diversité génétique sont nécessaires partout, mais la conservation par zone demeure l'outil le plus important, <sup>391</sup> et de nombreuses espèces dépendent des aires protégées pour leur survie <sup>392</sup> <i>Élément de l'O3 : gestion efficace.</i>
5. Veiller à ce que le prélèvement, le commerce et l'utilisation des espèces sauvages soient durables, légaux et sans danger pour la santé humaine.	La criminalité liée aux espèces sauvages constitue une menace pour les aires protégées, en particulier lorsque les espèces à forte valeur économique y sont concentrées ou confinées. <sup>393</sup> Cela risque d'accroître la militarisation des aires protégées <sup>394</sup> , de mettre en danger les gardes forestiers <sup>395</sup> et d'impacter les communautés locales. Agir du côté des acheteurs et parallèlement sur le terrain est nécessaire. <sup>396</sup> La cible 5 traite également de l'utilisation durable des espèces sauvages, qui est applicable à certaines AP et AMCE. <i>Élément de l'O3 : gestion efficace.</i>

Cibles du projet de Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec le projet de cible 3 du CMB
<p><b>6.</b> Gérer les voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes, en empêchant ou en réduisant d'au moins 50 % leur taux d'introduction et d'établissement, et contrôler ou éradiquer les espèces exotiques envahissantes afin d'éliminer ou de réduire leurs impacts, en se concentrant sur les espèces et les sites prioritaires.</p>	<p>Certaines aires protégées, en particulier les îles situées au large, sont très menacées par les espèces envahissantes, mais du fait de leur isolement, elles offrent également un environnement<sup>397</sup> contrôlé dans lequel des politiques d'éradication peuvent être appliquées<sup>398</sup></p> <p><i>Élément de l'O3 : gestion efficace.</i></p>
<p><b>7.</b> Réduire la pollution de toutes les sources à des niveaux qui ne nuisent pas à la biodiversité, aux fonctions des écosystèmes et à la santé humaine, notamment en réduisant de moitié au moins les nutriments rejetés dans l'environnement, et de deux tiers au moins les pesticides, et en éliminant tout rejet de déchets plastiques.</p>	<p>La pollution menace de nombreuses aires protégées, mais cette menace est souvent sous-évaluée.<sup>399</sup> L'acidification est en hausse dans certaines zones, les pesticides<sup>400</sup> et les nitrates<sup>401</sup> ont un impact sur de nombreuses aires protégées, et la pollution plastique menace la vie marine à l'intérieur et à l'extérieur des aires marines protégées<sup>402</sup>. Les aires protégées et conservées constituent des sites idéaux pour le suivi des progrès dans la réalisation de la cible 7.</p> <p><i>Élément de l'O3 : gestion efficace.</i></p>
<p><b>8.</b> Réduire au minimum l'impact des changements climatiques sur la biodiversité, contribuer aux mesures d'atténuation et d'adaptation grâce à des approches fondées sur les systèmes, en contribuant à hauteur d'au moins 10 GtCO<sub>2</sub>e par an aux efforts mondiaux d'atténuation, et veiller à ce que toutes les mesures d'atténuation et d'adaptation n'aient pas d'effets négatifs sur la biodiversité.</p>	<p>Les aires protégées et conservées ont un rôle clé à jouer dans l'atténuation des changements climatiques (par la séquestration et le stockage du carbone) et dans l'adaptation aux changements existants et prévus<sup>403</sup>. Les stratégies de gestion au sein des aires protégées — et en particulier les AMCE — devront de plus en plus s'attaquer aux problèmes climatiques en termes de rétention de la végétation, de remouillage de la tourbière, etc. (À noter toutefois que les approches écosystémiques ne doivent pas servir de prétexte à ne pas réduire les émissions.)<sup>404</sup></p> <p><i>Élément de l'O3 : services écosystémiques.</i></p>
<p><b>9.</b> Garantir des avantages, notamment en matière de nutrition, de sécurité alimentaire, de médicaments et de moyens de subsistance pour les populations, en particulier les plus vulnérables, en assurant une gestion durable des espèces sauvages terrestres, d'eau douce et marines, et en protégeant les usages coutumiers durables des peuples autochtones et les communautés locales (PACL).</p>	<p>Si certaines mesures de conservation limitent l'expansion de l'agriculture ou de la pêche dans les sites riches en biodiversité, certaines aires protégées et de nombreuses AMCE fournissent de la nourriture (poissons,<sup>405</sup> autres aliments sauvages<sup>406</sup> et écopastoralisme) et de nombreuses AMP reconstituent également les stocks de poissons, d'autre part, des poissons essaient aussi à l'extérieur, ce qui permet de préserver l'approvisionnement des communautés locales<sup>407</sup>.</p> <p><i>Éléments de l'O3 : services écosystémiques et intégration dans des paysages terrestres et marins plus larges</i></p>
<p><b>11.</b> Assurer et renforcer les contributions de la nature en matière de régulation de la qualité de l'air, de la qualité et de la quantité de l'eau, et de la protection contre les risques et les événements extrêmes en faveur de l'ensemble de la population.</p>	<p>Les aires protégées et les AMCE sont des sources précieuses, souvent uniques, de nombreux services écosystémiques — eau<sup>408</sup> (qualité et parfois quantité),<sup>409</sup> réduction des risques de catastrophe (inondations, glissements de terrain, protection côtière)<sup>410</sup> et [séquestration du] carbone<sup>411</sup>. En outre, les AMP augmentent la biomasse et la sécurité des protéines marines, par exemple, en rétablissant les stocks de poissons.</p> <p><i>Élément de l'O3 : services écosystémiques.</i></p>

Cibles du projet de Cadre mondial pour la biodiversité	Lien avec le projet de cible 3 du CMB
<p><b>12.</b> Augmenter la superficie des espaces verts et bleus, l'accès à ces espaces et les avantages qu'ils procurent, en faveur de la santé et du bien-être des populations dans les zones urbaines et les autres zones à forte densité de population.</p>	<p>Les réserves naturelles sont connues pour leur rôle dans la santé physique et mentale, en particulier à proximité des centres urbains : c'est le concept de « green gym »<sup>412</sup>. La protection des aires naturelles est liée à la prévention des pandémies futures<sup>413</sup>. <i>Élément de l'O3 : services écosystémiques.</i></p>
<p><b>13.</b> Mettre en œuvre, au niveau mondial, et dans tous les pays, des mesures visant à faciliter l'accès aux ressources génétiques et à assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation et, le cas échéant, de celle des connaissances traditionnelles associées, notamment dans le cadre de conditions convenues d'un commun accord et d'un CPLE.</p>	<p>Les aires protégées assurent une protection importante des ressources génétiques, en particulier des espèces sauvages apparentées à des plantes cultivées, dont beaucoup sont menacées dans l'environnement en général<sup>414</sup>. Il convient de tenir compte davantage de la planification des ressources génétiques, lors de la gestion des aires protégées<sup>415</sup>. <i>Élément de l'O3 : services écosystémiques.</i></p>
<p><b>14.</b> Intégrer pleinement les valeurs de la biodiversité dans les politiques, les réglementations, la planification, les processus de développement, les stratégies de réduction de la pauvreté, la comptabilité et les évaluations des impacts environnementaux à tous les niveaux de gouvernement et dans tous les secteurs de l'économie, en veillant à aligner toutes les activités et les flux financiers sur les valeurs de la biodiversité.</p>	<p>Il sera essentiel de réduire les menaces qui pèsent sur les aires protégées et les AMCE. <i>Élément de l'O3 : intégré dans un paysage terrestre et marin plus large.</i></p>
<p><b>18.</b> Réorienter, réaffecter, réformer ou éliminer les incitations néfastes pour la biodiversité, de manière juste et équitable, en les réduisant d'au moins 500 milliards de dollars US par an, y compris toutes les subventions les plus néfastes, et veiller à ce que les incitations, y compris les incitations économiques et réglementaires publiques et privées, soient positives ou neutres en matière de biodiversité.</p>	<p>Les réformes des mesures incitatives sont nécessaires pour réduire les activités qui dégradent les aires protégées et les AMCE, en particulier les subventions à la pêche qui ont une incidence sur les aires marines protégées, celles encourageant la poursuite du défrichage de la végétation et les politiques agricoles favorisant l'élevage intensif de bétail.</p>
<p><b>19.</b> Accroître les ressources financières, toutes sources confondues, pour les porter à au moins 200 milliards de dollars US par an, y compris des ressources financières nouvelles, additionnelles et efficaces, en augmentant d'au moins 10 milliards de dollars US par an les flux financiers internationaux vers les pays en développement, en tirant parti des financements privés et en intensifiant la mobilisation des ressources nationales, en tenant compte de la planification du financement de la biodiversité au niveau national, et en intensifiant le renforcement des capacités, le transfert de technologie et la coopération scientifique, afin de répondre aux besoins de mise en œuvre, à la mesure de l'ambition des cibles du cadre.</p>	<p>Un financement adéquat et sûr est essentiel pour atteindre la cible d'élargir la couverture et d'accroître l'efficacité et l'équité des aires protégées et des AMCE.</p>
<p><b>20.</b> Veiller à ce que les connaissances pertinentes, y compris les connaissances traditionnelles, les innovations et pratiques des peuples autochtones et des communautés locales, soient utilisées avec leur consentement préalable, libre et éclairé (CPLE).</p>	<p>Les exigences en matière de CPLE et l'utilisation des connaissances locales dans la planification et la surveillance signifient que l'identification, la désignation, la planification et la gestion des aires protégées, dans de nombreux pays, devront évoluer radicalement par rapport aux approches traditionnelles. <i>Élément de l'O3 : gestion équitable.</i></p>
<p><b>21.</b> Assurer la participation équitable et effective des peuples autochtones et des communautés locales à la prise de décisions relatives à la biodiversité, et respecter leurs droits sur les terres, les territoires et les ressources, ainsi que ceux des femmes, des filles et des jeunes.</p>	



## 8.2 Liens avec les cibles des Objectifs de développement durable de l'ONU

Le rôle clé joué par la biodiversité dans la réalisation de nombreux ODD a été analysé et compilé<sup>416</sup>. On estime qu'en s'appuyant sur les liens entre la biodiversité et les services écosystémiques, on peut atteindre plus de 40 des 169 cibles de la plupart des ODD, y compris les objectifs en matière de bien-être humain et d'environnement<sup>417</sup>. Par exemple, selon les recherches, les investissements dans les infrastructures écologiques en Afrique du Sud peuvent jouer un rôle clé dans la réalisation du programme national de développement et pour atteindre les ODD<sup>418</sup>.

Des approches bien conçues pour une conservation efficace par zone s'avèrent générer des synergies entre de multiples ODD et aborder de manière durable les compromis entre les ODD, favorisant ainsi un développement durable au-delà des ODD 14 et 15<sup>419, 420</sup>. Les ODD et les cibles plus larges de biodiversité de la CDB, en termes de fourniture de services écosystémiques<sup>421, 422</sup> sont clairement reliés. Cependant, des tensions existent entre la réalisation de certains objectifs sociaux et économiques et la réalisation d'objectifs environnementaux sous-jacents<sup>423</sup>, il est donc nécessaire de faire des compromis. De la même manière, il existe des tensions entre les diverses cibles du CMB. Trouver un équilibre entre eux pour assurer le succès global des ODD, y compris dans le contexte de la gestion des aires protégées est essentiel. Le Tableau 12 de l'Annexe 5 présente certains liens clés.

## 8.3 Services écosystémiques et aires protégées.

Les liens avec d'autres cibles environnementales et sociales mondiales, et en particulier les ODD (voir le tableau 12), s'articulent autour d'une gamme de services écosystémiques. Depuis de nombreuses années<sup>424</sup>, le rôle des aires protégées dans la fourniture d'une gamme de services écosystémiques est reconnu. Plus récemment, cela s'est avéré un problème important en ce qui concerne la reconnaissance et la gestion des AMCE<sup>425</sup>, du fait que la manière d'interagir de ces deux types de conservation par zone avec les services écosystémiques est légèrement différente :

- **Les aires protégées** fournissent généralement des services écosystémiques en tant que sous-produit de leur gestion. D'ailleurs, ceux-ci ne sont parfois reconnus que longtemps après que la zone ait été déterminée. Par exemple, la plupart des aires protégées actuelles ont été créées avant que la séquestration du carbone ne devienne une priorité. En fait, ce sont les structures de gestion et de gouvernance associées aux aires protégées qui font souvent d'elles des vecteurs très efficaces pour un large éventail de services écosystémiques.
- **En revanche, la gestion des AMCE** se justifie par une certaine forme de service écosystémique, par exemple la protection des bassins versants, la réduction des risques de catastrophe, tandis que la conservation de la biodiversité en est un sous-produit. Dans d'autres cas, la biodiversité et les services écosystémiques seront des sous-produits d'une AMCE, par exemple dans le cas de zones d'entraînement militaire reconnues comme AMCE.

Les services écosystémiques peuvent également contribuer au soutien des aires protégées, grâce à des dispositifs de Paiement pour les services écosystémiques (PSE), y compris les services liés à l'eau et au stockage du carbone, particulièrement, dans les aires protégées où existe un énorme potentiel de fourniture de services d'atténuation des gaz à effet de serre sécuritaires<sup>426</sup>. Comprendre le rôle et l'importance des services écosystémiques est de plus en plus crucial pour les gestionnaires des aires protégées, tant pour identifier les possibilités d'établir des dispositifs de PSE que pour comprendre les besoins et les attentes des peuples autochtones et les communautés locales en ce qui concerne l'aire protégée concernée. Il existe divers outils de mesure<sup>427</sup>, allant d'approches complexes fondées sur des programmes et logiciels informatiques à des méthodes basées sur de simples ateliers rassemblant les parties prenantes<sup>428</sup>. Le rôle essentiel des services écosystémiques dans la sélection et la gestion des aires protégées et des AMCE devrait continuer à augmenter.



## 8.4 Note d'orientation

Un système solide et efficace de conservation par zone apporte de nombreux avantages supplémentaires, y compris de nombreuses formes de services écosystémiques, dont un certain nombre doivent être assurés par d'autres formes de financement public. Les agences responsables des aires protégées et des AMCE doivent communiquer sur ces multiples avantages et veiller à ce que les plus importants soient pleinement reconnus. La mise en œuvre efficace de la cible 3 dans les aires protégées et les AMCE contribue à la réalisation d'autres objectifs environnementaux et sociaux mondiaux.

## Encadré 12 : Quelques exemples de services écosystémiques clés de la conservation par zone<sup>429</sup>

### Services d'approvisionnement

- Protection des espèces sauvages apparentées à des plantes cultivées et des animaux d'élevage, des pollinisateurs et la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture
- Apport d'aliments d'origine sauvage provenant de la chasse, de la pêche, de la cueillette de plantes et de fourrage autochtones autorisés
- Débit d'eau supplémentaire provenant, par exemple, des forêts nébuleuses tropicales, des écosystèmes de Paramos
- Cueillette de plantes médicinales

### Services de régulation

- Stockage et séquestration du carbone dans la végétation et les sols
- Maintien de la qualité et du débit de l'eau, protection des sources d'eau souterraine
- Réduction des risques de catastrophe liés aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux répliques sismiques
- Stabilisation des sols et rétention des pâturages dans les environnements arides

### Services culturels

- Protection des sites naturels sacrés et des paysages et rivières sacrés
- Services esthétiques et culturels
- Avantages en termes de loisirs
- Soutien à la santé physique et mentale

### Services de soutien

- Photosynthèse
- Formation des sols (pédogenèse)
- Cycle des nutriments

Les aires protégées ou les AMCE pourraient fournir chacun des services cités plus haut et d'autres services écosystémiques malgré leurs différentes intentions de gestion. D'ailleurs, de nombreux services écosystémiques des aires protégées n'ont été reconnus ou valorisés qu'après avoir été protégés, bien que cette situation évolue. Quant aux AMCE, nombreuses ont été créées pour leurs services écosystémiques, avec la conservation de la biodiversité comme sous-produit.

Par exemple, la gestion d'un parc national dont l'objectif est de préserver le couvert forestier ou les zones humides naturelles peut fournir corollairement un approvisionnement en eau propre. Alternativement, la protection d'un bassin versant à des fins de sécurité de l'eau peut également préserver l'écosystème et aboutir à la reconnaissance des aires en tant qu'AMCE.

À l'avenir, les services écosystémiques sont susceptibles de devenir de plus en plus importants parmi les motifs de la conservation par zone.

# 9.

Adopter une approche  
centrée sur les paysages  
terrestres et marins



# 9. Adopter une approche centrée sur les paysages terrestres et marins

Bien que les aires protégées et conservées soient les pierres angulaires des stratégies de conservation de la biodiversité, elles ne fonctionnent pas si elles sont mises en place de manière isolée. Des approches à grande échelle sont nécessaires pour intégrer la conservation par zone dans des paysages terrestres et marins plus larges. L'expérience en matière d'approches centrées sur les paysages terrestres et marins s'accroît.

Les aires protégées et conservées ne constituent qu'une partie de la réponse à la dégradation de l'environnement<sup>430</sup>, qui requiert des changements fondamentaux dans la façon dont la société, l'industrie et le commerce considèrent le monde naturel. Même si l'objectif 30x30 est atteint, la gestion durable des 70 % de la planète qui ne se trouvent pas dans des aires protégées et conservées doit être renforcée, par exemple dans le cadre d'autres cibles du Cadre mondial de la biodiversité (CMB) de la CDB telles que la cible 1 (planification du système), la cible 5 (utilisation durable des espèces sauvages) et la cible 10 (gestion durable des zones agricoles, aquacoles et forestières). Des aires protégées et conservées isolées au milieu de paysages terrestres et marins inhospitaliers seront sous-optimales et manqueront de résilience climatique, en particulier s'il y a des impacts transfrontaliers tels que la récolte non durable d'espèces sauvages, la pollution par les pesticides et la pollution acide, des incursions de braconniers ou de mineurs, ou si ce sont des zones mortes désoxygénées, ou minées, ou s'il y a des activités de pêche illégales, etc.

*Les approches paysagères* décrivent une manière de gérer le paysage terrestre ou marin qui implique la collaboration entre plusieurs parties prenantes, dans le but de créer des paysages terrestres et marins durables<sup>431</sup>. Sujet de discussion depuis de nombreuses années, les approches paysagères commencent aujourd'hui à s'appliquer sur le terrain. Le développement de telles collaborations nécessite du temps et implique presque inévitablement des compromis pour pouvoir satisfaire les besoins et les souhaits des différentes parties prenantes. Cependant, si les négociations peuvent aboutir à un consensus sur la voie à suivre, ces collaborations constituent une base solide d'action. S'assurer que les systèmes existants et élargis des aires protégées et conservées sont pleinement intégrés dans des paysages terrestres et marins plus vastes est essentiel à la réalisation de l'objectif 30x30.

## Encadré 13 : Le modèle des 4 Returns

Le modèle des 4 Returns combine des méthodologies développées par des organisations et des personnes de premier plan qui travaillent dans le domaine de la gestion et de la restauration des paysages depuis plus de trois décennies<sup>432</sup>. Il est piloté par trois ONG, le Landscape Finance Lab, Commonland et Wetlands International. Ce cadre pourrait théoriquement être également appliqué aux paysages marins.

Le modèle des 4 Returns est un cadre offrant une formule simple pour créer une compréhension commune de la définition d'un paysage sain. Les paysages sont complexes : divers groupes de personnes, d'intérêts, d'idées et de significations culturelles sont attachés aux terres et aux eaux. Le modèle des 4 Returns relie l'écologie, l'esprit et la culture communautaires et la durabilité économique à long terme au niveau du paysage. Cette approche permet à des personnes de tous horizons (gouvernements, entreprises et communautés) de co-créeer et de concrétiser une vision commune d'un paysage résilient.

Ensemble, une communauté diversifiée peut commencer à imaginer la manière dont un paysage peut devenir durable, vivable et financièrement attrayant pour le plus grand nombre de personnes possible. Le modèle des 4 Returns est un cadre conceptuel et pratique pour aider les parties prenantes à restaurer les écosystèmes dégradés en se concentrant sur **4 retours clés** (inspiration, capital social, capital naturel, capital financier), en suivant cinq processus (axés sur **5 éléments** : le partenariat paysager, la compréhension partagée, la vision du paysage et planification collaborative, l'action, et enfin le suivi et l'apprentissage), au sein d'un paysage multifonctionnel (avec **3 zones** : les zones naturelles, les zones combinées et les zones économiques). Cette approche transformative se déroule au cours d'une génération (**20 ans – la période minimale** requise pour restaurer les fondements écologiques d'un écosystème.) Le processus reconnaît l'importance d'une gouvernance inclusive et le rôle des lois et des politiques, ainsi que le besoin de financement pour la transition vers la restauration du paysage et les marchés, afin d'assurer la sécurité à long terme des entreprises durables<sup>433</sup>.

## Box 14 : Prairies, savanes et grands pâturages libres

Les écosystèmes des prairies, des savanes et des grands pâturages libres sont soumis à une pression extrême due à la conversion, à la dégradation et au changement climatique. Ensemble, ils couvrent 54 % des terres<sup>434</sup> dont plus de 40 % ont déjà été converties<sup>435</sup> et la plupart des terres restantes font l'objet d'une certaine forme de gestion. Entre 1998 et 2013, 19 % des prairies et 27 % des grands pâturages libres ont affiché des tendances persistantes de baisse de la productivité<sup>436</sup>. Les prairies sont mal conservées, particulièrement avec seulement 4,5 % des prairies tempérées dans des aires protégées<sup>437</sup>, ce qui expose le biome à la fragmentation et à la perte<sup>438</sup>. En outre, les lois nationales sont souvent trop faibles pour assurer la sécurité<sup>439</sup>, et les traités internationaux omettent souvent de mentionner ces écosystèmes.

Pourtant, les services écosystémiques des prairies sont bien plus précieux qu'on ne le pense souvent<sup>440</sup>. Elles constituent effectivement des réserves de carbone pour atténuer le changement climatique,<sup>441</sup> et sont peut-être plus fiables que les forêts dans les endroits à haut risque d'incendie<sup>442</sup>, et ont un énorme potentiel de restauration<sup>443</sup>. Les prairies réduisent la désertification<sup>444</sup> et les tempêtes de poussière protègent les réserves d'eau<sup>445</sup> et contribuent à la sécurité alimentaire<sup>446</sup>. Un quart de la population mondiale vit dans ce biome<sup>447</sup>, et les prairies abritent de nombreux paysages sacrés<sup>448</sup>.

Les pertes que subissent les prairies proviennent de la conversion en cultures agricoles<sup>449</sup> et en plantations d'arbres<sup>450,451</sup>, parfois effectuées sous le couvert de « politiques de reboisement »<sup>452</sup>; du réensemencement pour la production animale intensive,<sup>453</sup> et des impacts de l'urbanisation,<sup>454</sup> des infrastructures de transport,<sup>455</sup> de l'exploitation minière<sup>456</sup> et d'autres facteurs. Elles subissent également diverses formes de dégradation, tout aussi graves, mais plus difficiles à mesurer, causées par des changements dans la pression de pâturage (surpâturage<sup>457</sup> et sous-pâturage), le drainage des prairies humides, une mauvaise irrigation entraînant la salinisation<sup>458</sup>, la pollution agrochimique<sup>459,460</sup> et autres, les espèces envahissantes<sup>461</sup> et les activités de loisirs telles que la conduite hors route<sup>462</sup>. Le changement climatique accroît les sécheresses<sup>463</sup> et les inondations, augmentant le risque d'incendie désastreux<sup>464</sup> et modifiant la ligne de base d'écosystèmes entiers.

Les écosystèmes de prairie, de savane et de grands pâturages libres sont également des endroits où la conservation peut souvent être bien intégrée à l'utilisation durable, par le biais du pâturage contrôlé par exemple, et sont peut-être particulièrement adaptés à certaines formes de développement de l'AMCE. Veiller à ce que le biome des prairies ne soit pas oublié dans le cadre du projet 30x30 est une priorité majeure pour les planificateurs et les communautés.



## 9.1 Note d'orientation

Tous les objectifs du Cadre mondial pour la biodiversité sont nécessaires pour assurer une conservation efficace de la biodiversité et des services écosystémiques. Les avantages qu'offrent les zones protégées et conservées dépendent de l'appui à la restauration et à la gestion durable dans le reste de la planète.

Les gestionnaires d'aires protégées et conservées, qu'il s'agisse de fonctionnaires, de peuples autochtones, de communautés locales, de particuliers ou d'entreprises, doivent donc participer à des approches plus larges de la conservation. Cela implique d'aller au-delà des limites du site et de prendre en compte l'ensemble du paysage et de la mosaïque marine ainsi que l'équilibre entre les différents besoins ou demandes, et donc des négociations et des compromis avec la prudence voulue.

Passer de l'échelle du site à celle du paysage a des implications sur la formation des professionnels de la conservation, sur les indicateurs utilisés pour suivre les progrès et sur les multiples acteurs opérant dans les paysages terrestres ou marins. Somme toute, cela signifie que la conservation doit passer d'une activité de niche pour devenir un élément essentiel de la vie courante.



© Jennifer Webber/TNC Photo Contest 2022

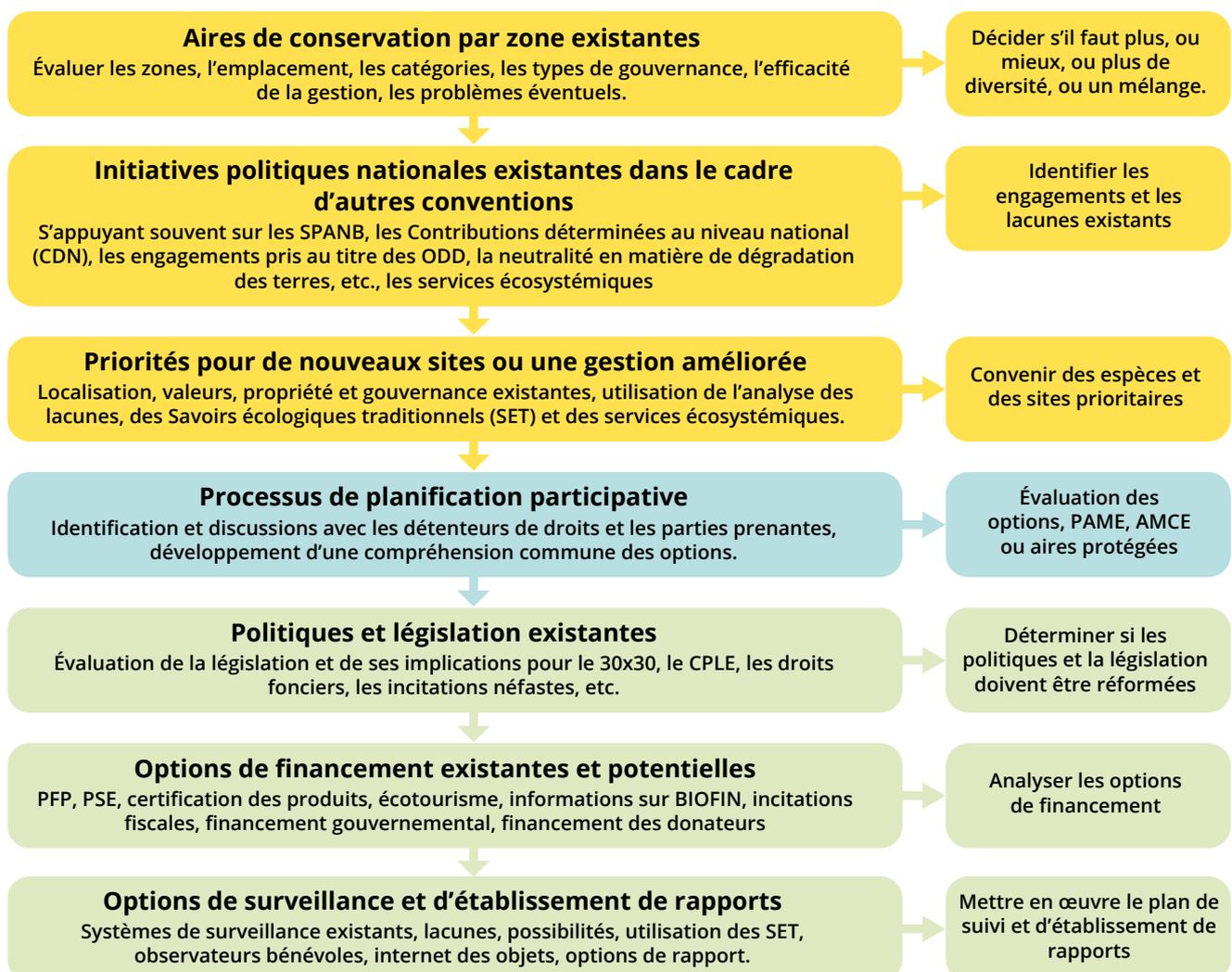


# 10.

Se préparer pour atteindre l'objectif 30x30 : analyse de la situation, négociation et préparation

# 10. Se préparer pour atteindre l'objectif 30x30 : analyse de la situation, négociation et préparation

La figure suivante (12) présente les étapes que les autorités (en termes pratiques, cela signifie les gouvernements, mais idéalement aussi de nombreuses autres institutions) doivent suivre une fois la décision prise de mettre en œuvre le 30x30.



**Figure 12:** Premières étapes de la mise en œuvre de 30x30

**Étapes 1-3 (cases jaunes) :** il s'agit d'une analyse de la situation pour déterminer le caractère de la conservation par zone présente et son efficacité, tout effort supplémentaire engagé par le biais d'autres initiatives, là où il reste des lacunes importantes dans l'efficacité de la gestion et la conservation par zone, ainsi que le statut et la gouvernance dans les zones ayant un potentiel de sites supplémentaires (ou des sites actuels sous-optimaux). L'évaluation doit s'inscrire dans le cadre d'exercices de planification plus larges prenant en compte d'autres besoins liés aux ressources naturelles disponibles.

**Étape 4 (encadré bleu) :** résume l'activité principale ; un processus approfondi et participatif pour se mettre d'accord sur où et comment 30x30 pourrait être mis en œuvre.

**Étapes 5-7 (encadrés verts) :** une fois le processus convenu, examine les besoins en matière de législation, de finances, de suivi et de rapports (régime foncier, gouvernance, politiques habilitantes, incitations, gestion, capacité, financement).

## 10.1 : Un guide étape par étape

En posant l'hypothèse que les gouvernements signent le 30x30 en acceptant le projet de cible 3 de la CDB (notons que beaucoup se sont engagés à atteindre cette cible avant même le CMB), trois étapes sont nécessaires à la préparation.

- 1. Analyse de la situation :** comprendre ce qui existe déjà, les engagements pris, et identifier les priorités pour une action future.
  - **Réseau existant de aires protégées et conservées :** L'analyse commence par la détermination de la superficie répondant déjà à l'objectif 30x30. Il s'agit de déterminer la quantité de terre et d'eau se trouvant dans des aires protégées et conservées, et dans quelle mesure leur gestion est conforme aux exigences plus larges du 30x30.  
*\*Points à noter :* certains gouvernements ont eu tendance à ignorer les aires protégées non étatiques (aires protégées privées, les APAC, etc.) pourtant, à ce stade, elles doivent être prises en compte, car si elles répondent aux critères pertinents relatifs à la cible 3, elles peuvent augmenter la superficie totale de certains pays, à l'inverse, certains gouvernements reconnaissent qu'une partie de leurs aires protégées existantes n'apportent pas suffisamment d'avantages en matière de conservation de la nature, ou pas d'une façon assez équitable et ne peuvent donc pas être éligibles au 30x30.
  - **Engagements existants :** Ensuite, comprendre les engagements pris à travers différentes institutions et processus est important ; certaines des décisions ont peut-être déjà été prises, ou d'autres, futures, font partie des efforts en vue d'atteindre le 30x30 et sont susceptibles de bénéficier à d'autres secteurs du gouvernement. Comprendre les chevauchements et les avantages multiples est essentiel afin d'établir le bien-fondé politique des aires protégées et conservées. Les domaines de chevauchement probables ont été mis en évidence dans la section 8 et la figure 11.
  - **Analyse des lacunes et priorités :** Les informations obtenues au cours des deux premières étapes peuvent être rassemblées, ainsi que des données sur l'emplacement des espèces importantes et/ou menacées, pour identifier les lacunes dans le système existant d'aires protégées et conservées.  
*\*Points à noter :* les lacunes concernent à la fois la couverture de la zone et la gestion efficace et équitable. Les informations doivent provenir de plusieurs sources, y compris des PACL concernés (savoirs écologiques traditionnels). En outre, l'objectif de 30 % est mondial, tous les pays ne l'atteindront pas nécessairement (et n'ont pas besoin de le faire), bien que cela implique que d'autres pays devront protéger plus de 30 % de leurs terres et de leurs eaux pour atteindre le total. Le résultat final sera l'établissement d'un ensemble de sites prioritaires.
- 2. La planification participative :** L'analyse de la situation met en évidence les opportunités et les contraintes. De nombreux acteurs devraient déjà être impliqués dans ce processus ; un plan présenté uniquement par des « experts » aura beaucoup moins de chances de s'imposer que celui dans lequel de nombreux acteurs et ayants droit ont déjà eu l'occasion de donner leur avis.
  - La planification, partie probablement la plus longue, la plus complexe et la plus chronophage du processus, est un engagement avec de nombreuses personnes, en grande majorité, qui seront directement affectées par un plan, afin de déterminer le cas échéant la conservation doit avoir lieu et la façon et la façon dont elle doit progresser. Il s'agit souvent d'un processus de compromis et de négociation, entre les besoins et les souhaits des personnes possédant des droits de propriété ou des droits sur des zones terrestres et océaniques particulières, et ceux plus larges de la société et de l'environnement. Les plans de gestion doivent donc être mutuellement acceptables et comporter, souvent, des mesures de compensation pour les avantages perdus. Dans le cas des peuples autochtones, le CPLE est requis. D'une manière générale, l'expansion impliquée par l'objectif 30x30 sera abordée différemment de la planification et de la mise en œuvre des aires protégées dans le passé.

- 3. Conditions habilitantes** : se mettre d'accord sur le lieu et la manière d'introduire ou d'accroître l'efficacité de la conservation par zone est un pas en avant important. Cependant, les actions doivent être soutenues, financées et mesurées dans le temps.
- **Politiques et législation** : Dans de nombreux pays, les lois ont évolué au coup par coup et, dans les pays postcoloniaux, elles contiennent encore souvent de nombreux aspects introduits sous le régime colonial. En outre, elles peuvent ne plus être adaptées à leur objectif, être trop restrictives, incohérentes, contradictoires, ne pas offrir la flexibilité nécessaire pour faciliter une expansion rapide des aires protégées et conservées ou leur application peut être trop lente et bureaucratique. Citons par exemple les lois datant de l'époque coloniale, qui, en cas de création d'une zone protégée, mettent l'accent sur la nécessité d'en reloger les habitants, que ces derniers interfèrent ou non avec la gestion de la conservation. La révision des lois peut prendre beaucoup de temps tandis que les politiques sont plus flexibles. Cependant, dans la phase de préparation du 30x30, les lois comme les politiques doivent être examinées attentivement.
  - **Options de financement** : Les politiques doivent également être financées. Or, dans le monde entier, le financement de la conservation n'a pas suivi la croissance des aires protégées ni les attentes des utilisateurs en ce qui concerne ces aires sont censées fournir. Trouver un financement adéquat et à long terme est un défi. Nous avons résumé certaines des options dans la section 7 ci-dessus. Avant tout développement, des plans de financement et de développement des capacités clairs et réalistes doivent être mis en place. Tous les financements ne seront peut-être pas assurés, mais il s'agit plus de comprendre les besoins, d'examiner des propositions concrètes pour les satisfaire, et de s'assurer que le financement est suffisant pour lancer l'action.
  - **Suivi et rapports** : Les systèmes de suivi sont souvent sous-estimés et, en cas de restrictions budgétaires, sont les premiers supprimés. Pourtant, selon les recherches, un bon système de suivi est souvent l'élément le plus important de la réussite d'un projet de conservation et de développement. Pour s'assurer du soutien des objectifs par la masse critique de personnes, les parties prenantes se mettent d'accord sur les indicateurs qui doivent couvrir la biodiversité, les services écosystémiques et d'autres valeurs sociales. Leur suivi permet de suivre les succès et les échecs dans le temps et de déclencher des changements de gestion (gestion adaptative) si les valeurs fondamentales sont en déclin. Une compréhension approfondie de ce qui fonctionne et de ce qui ne fonctionne pas permet également de tirer des enseignements pour faciliter les projets et accroître les ambitions.



# 11.

## Résumé des points clés

# 11. Résumé des points clés

Les termes de référence du DEFRA comprenaient dix questions. Les sections suivantes répondent à chacune d'entre elles et servent ainsi à résumer les points clés du rapport dans son ensemble.

**1. Quels cadres de gouvernance et de gestion, y compris les cadres nationaux, locaux, les PACL et les cadres dirigés par les parties prenantes, se sont avérés les plus efficaces ?**

Le succès dépend de la capacité à trouver la bonne combinaison de cadres de gestion et de gouvernance pour une situation particulière. Il existe plus d'une centaine de possibilités et nous fournissons des conseils pour faire des choix judicieux. D'une manière générale, la valeur des approches non traditionnelles (propriété locale, gestion par les PACL, aires protégées privées, etc.) a souvent été sous-estimée. Leur opérationnalisation et, le cas échéant, leur mise à l'échelle seront un élément essentiel du renforcement et de l'expansion des aires protégées et conservées.

**2. Quels sont les moyens les plus rentables de mise en œuvre de politiques efficaces de conservation par zone ?**

Nous interprétons le terme « rentable » comme « assurer la conservation à long terme de la biodiversité, tout en respectant les droits de l'homme et les considérations d'équité, de la manière la plus efficace possible » et en tenant compte des coûts directs et indirects. En général, prendre le temps de s'assurer du soutien des détenteurs de droits locaux et des parties prenantes, et si possible de leur initiative et direction, aidera l'efficacité de la conservation par zone à long terme, bien que le démarrage puisse prendre plus de temps.

**3. Comment combler les importantes lacunes en matière de couverture et de connectivité écologiques, et résoudre les problèmes d'efficacité de gestion du système mondial d'aires protégées existant, de la manière la plus rentable possible ?**

L'efficacité signifie être stratégique quant à l'endroit où investir du temps et des ressources. Dans certaines situations, accroître l'efficacité des aires protégées existantes s'avérera plus utile que d'identifier de nouvelles aires protégées, en particulier si le pays dispose déjà d'un vaste domaine d'aires protégées. Bien que les espèces à large répartition aient besoin de grandes réserves et que les coûts de gestion soient plus faibles, la grande taille d'une zone ne la rend pas préférable. Cependant, les réserves plus petites doivent être reliées à un système plus large. En ce qui concerne les aires protégées situées à proximité des villes, leurs coûts de gestion peuvent être plus élevés, mais elles peuvent fournir plus d'avantages en termes de loisirs et d'exercice, etc. Sur la manière de combler les lacunes, nous avons développé un arbre de décision afin d'aider les gouvernements. En outre, de nombreux ensembles de données et outils sont résumés ici.

**4. Quelles sont les implications financières d'un soutien pour renforcer le rôle de gardiens des PACL sur leurs terres, leurs territoires et leurs ressources, par rapport à d'autres formes de mesures basées sur la zone AMCE menant à des résultats bénéfiques pour la biodiversité ?**

Des preuves solides attestent désormais du rôle essentiel des PACL dans la conservation efficace de la biodiversité. Des investissements sont néanmoins nécessaires pour empêcher l'utilisation illégale et les incursions, soutenir le renforcement des capacités et parfois payer les services écosystémiques fournis. Les coûts sont généralement inférieurs à ceux d'une aire protégée gérée par l'État, il ne faut toutefois pas considérer ces zones comme intrinsèquement « gratuites » ou « données ». Sans un soutien approprié, elles sont susceptibles de subir de nouvelles pertes de biodiversité dues, par exemple, à une utilisation illégale à laquelle les communautés n'ont pas le pouvoir de résister.

**5. Comment mettre en œuvre, de la manière la plus rentable, des mesures supplémentaires essentielles non axées sur la zone, susceptibles d'être nécessaires pour garantir l'efficacité des mesures basées sur la zone ?**

Un cadre juridique et politique solide est nécessaire aux États pour soutenir les aires protégées et conservées. Dans certains pays, cela peut impliquer des changements de politique et même de législation, qui demandent du temps et un coût plus élevé. Certaines mesures supplémentaires sont volontaires, comme les codes de pratique pour les touristes. Selon le pays concerné, les priorités peuvent être de s'attaquer au commerce illégal d'espèces sauvages, au respect des droits des peuples autochtones, à la pollution et à toutes les subventions néfastes incitant au défrichage, y compris l'évaluation des impacts des biens importés. La réduction des pressions exercées sur les aires protégées et les AMCE permet également de réduire les coûts de gestion.

### **6. Quelle est la manière la plus rentable de reproduire et de mettre à l'échelle la durabilité à long terme des AP ?**

Pour reproduire et mettre à l'échelle la durabilité à long terme des AP de la manière la plus rentable, il faut s'assurer qu'elles donnent des résultats, et éviter ainsi des investissements futurs plus importants pour résoudre des problèmes graves. Pour ce faire, il faut garantir un niveau élevé de soutien local, et investir régulièrement de petites sommes, pour la consultation et le suivi. La mise à l'échelle dépend largement de l'attitude à l'égard des aires protégées et conservées existantes. Si elles sont soutenues, cela facilitera la mise à l'échelle. En outre, une approche intégrée à travers les paysages terrestres et marins, et des investissements dans la réduction des pressions, comme indiqué précédemment, contribueront également à réduire les coûts et donc à soutenir la mise à l'échelle.

### **7. Comment intégrer un financement durable dans la mise en œuvre de mesures de conservation peu coûteuses et adaptées à une aire donnée ?**

De nombreux modèles dont nous fournissons un guide et quelques conseils sur le choix. Le modèle de financement doit être conçu pour procurer un soutien régulier à la gestion et permettre également des projets individuels, lesquels échouent généralement sauf si une gestion quotidienne est établie. Une approche de financement par portefeuille est nécessaire, plutôt qu'un financement qui proviendrait d'une source unique. Certaines aires protégées et conservées génèrent suffisamment de fonds pour couvrir leur gestion, mais ce n'est pas toujours le cas. Il importe d'assurer une certaine stabilité, en délimitant des budgets minimaux afin d'assurer une sécurité à long terme.

### **8. Compte tenu de l'évaluation de facteurs directs et indirects ayant donné de fructueux résultats en matière de biodiversité, liés à plusieurs types de mesures axées sur la zone dans différentes géographies, quelles sont les combinaisons de facteurs les plus rentables pouvant être mis en œuvre pour une protection réussie de la biodiversité ?**

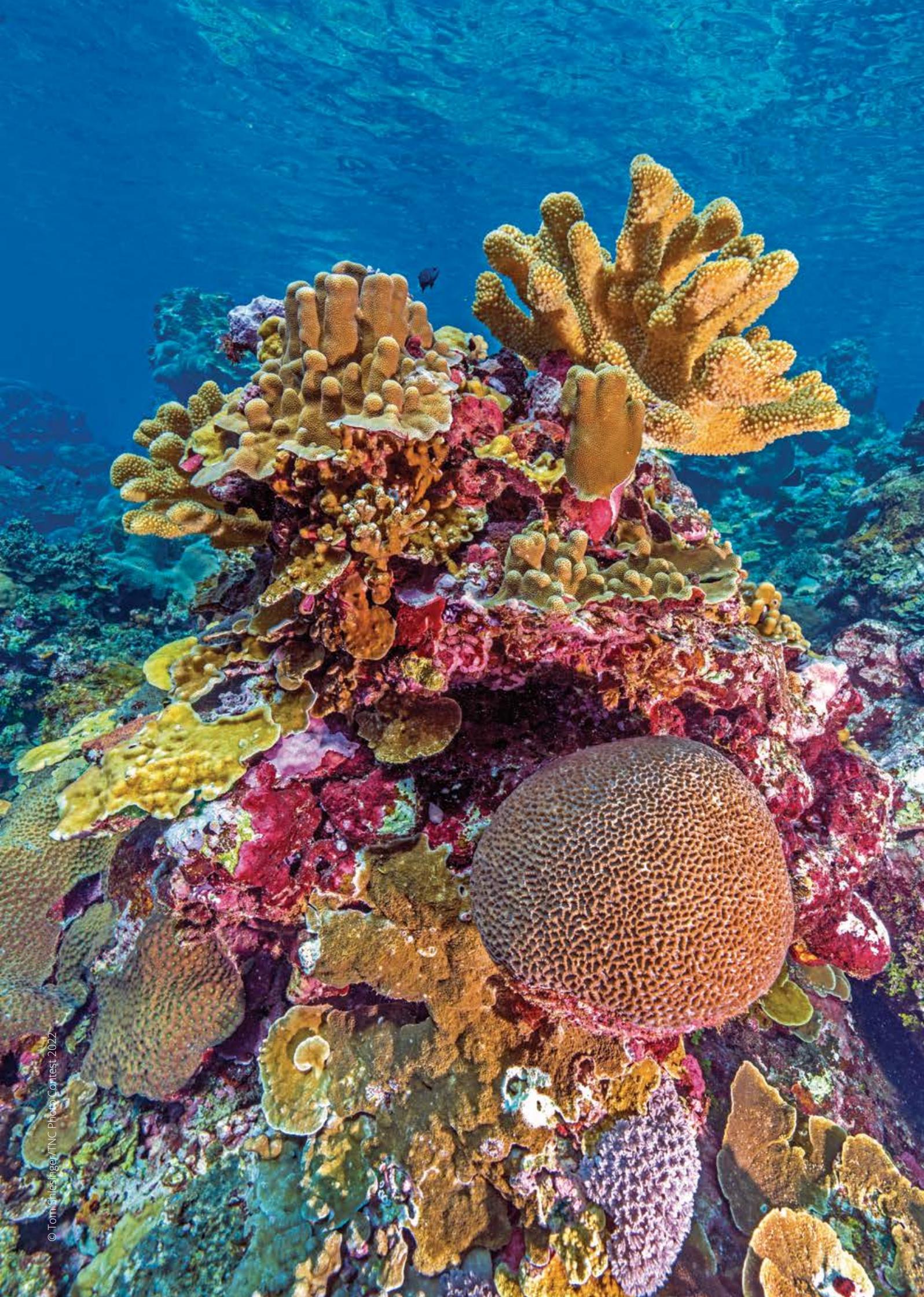
Une approche systématique pour identifier, négocier et convenir d'approches de conservation par zone à l'échelle d'un site doit être soutenue par une série d'approches de soutien à l'échelle nationale et à celle des paysages terrestres ou marins. Un financement adéquat, d'année en année, est un élément clé. Dans les pays concernés, un examen minutieux de la législation, des politiques et des capacités internes est nécessaire pour soutenir le passage à une approche plus pluraliste et participative de la conservation par zone. Dans les pays donateurs, il est souvent nécessaire de repenser les politiques, en abandonnant les financements à court terme, essentiellement axés sur le développement des infrastructures, au profit de programmes d'aide à plus long terme visant à mettre en place des modèles de conservation durables.

### **9. Parmi les actions rentables identifiées, lesquelles présenteraient la plus grande valeur en termes d'impact et de co-bénéfices pour les multiples cibles du cadre post-2020 ? Comment optimiser ces co-bénéfices et minimiser les compromis ?**

Il n'y a pas de réponse unique, car cela dépend du pays concerné. Nous fournissons des conseils et un arbre de décision pour aider à sélectionner l'option la plus rentable en fonction de la situation (environnementale, économique, sociale et politique) du pays ou de la région en question.

### **10. Quels éléments devraient figurer dans une bonne analyse de rentabilité pour l'établissement d'un régime de conservation efficace axée sur la zone ? Quels sont les meilleurs arguments à faire valoir, et comment présenter les coûts initiaux comme réduits ?**

Une analyse de rentabilité doit se concentrer sur sept éléments clés : (i) l'affectation de l'investissement — selon la conservation d'une zone nouvelle ou existante ; (ii) déterminer le lieu de l'investissement en termes de localisation pour la conservation dans une nouvelle zone ; (iii) et la manière d'optimiser le succès en choisissant les approches de gouvernance et de gestion les plus appropriées ; (iv) la façon d'investir — concevoir le montage financier le plus adéquat ; (v) Les autres éléments à mettre en œuvre, notamment toute législation et politique de soutien pour garantir le succès ; (vi) la façon de mesurer les avantages, y compris les avantages supplémentaires afin de justifier l'investissement ; et (vii) la mise à l'échelle pour passer de projets isolés à un changement systématique global. Tous les points précédents doivent être intégrés dans un vaste cadre de planification. Nous fournissons un aperçu de l'analyse de rentabilité de la conservation par zone et des études de cas qui montrent la manière dont différents pays ont introduit des modèles réussis.



# Annexes



# Annexe 1 : Études de cas

Les études de cas apportent des exemples de la manière dont différents pays et juridictions ont relevé le défi de l'accroissement du patrimoine de conservation au cours des dernières années. Pour résumer les approches, la plupart des études de cas utilisent une évaluation standard (tableau 10).

**Tableau 10** : Les critères clés des études de cas pour mesurer l'efficacité des *intentions* au niveau de l'approche

Critères				
Efficacité des résultats	Biodiversité	L'approche est axée sur la réalisation des trois principaux aspects de la cible 3 : priorité à la biodiversité, représentation écologique et connectivité.	Tout en permettant la réalisation de certains aspects de la cible 3, l'approche n'est pas spécifiquement axée sur ces aspects.	L'approche ne concerne pas la cible 3
	Actions	L'approche est conçue pour assurer une gestion équitable	L'approche prend en compte l'équité, sans que celle-ci soit centrale dans le processus.	Les questions d'équité n'ont pas été suffisamment prises en compte
	Valeurs sociales (valeurs culturelles, revenus du tourisme, services écosystémiques)	L'approche est mise en place pour obtenir des résultats sociaux positifs.	L'approche devrait produire des résultats sociaux positifs, sans que ce soit un élément central de sa conception.	Les résultats sociaux n'ont pas été suffisamment pris en compte
Investissement public	Mise en œuvre (coûts fonciers, compensation, infrastructure)	L'approche vise à fournir un mécanisme financier rentable, à long terme, et durable avec une totale prise en compte des coûts de mise en œuvre.	L'approche s'efforce de fournir des mécanismes financiers rentables, à long terme et durables.	L'approche ne prend pas vraiment en compte les mécanismes financiers durables ni l'origine du financement de la mise en œuvre.
	Engagement (ou capacité)	L'approche se concentre et implique les détenteurs de droits et les parties prenantes qui soutiennent les objectifs et ont la capacité de gestion, le cas échéant.	L'approche comprend des mesures visant à développer l'engagement effectif des détenteurs de droits et des parties prenantes et, le cas échéant, leur capacité de gestion.	Peu d'efforts ont été faits pour impliquer les détenteurs de droits et les parties prenantes ou pour examiner leur capacité de gestion.
	Gestion continue	Les plans de gestion sont conçus en fonction de la capacité et avec confiance dans la réalisation.	Les plans de gestion tiennent compte de la capacité, mais certains éléments nécessiteront des ressources supplémentaires.	Une grande partie des plans de gestion ne peuvent être mis en œuvre avec les degrés de capacité actuels.
Finances	Suivi	Un système de suivi complet a été/est en cours d'élaboration et sera régulièrement mis en œuvre.	Un certain suivi sera effectué, mais sur une base plutôt ponctuelle.	Le suivi n'a guère été pris en compte
	Durabilité du financement	Le financement est suffisant et sûr	Le financement est soit insuffisant et/ou incertain d'une année sur l'autre, mais les fonds sont suffisants pour fonctionner à un certain niveau.	Il y a un manque chronique de financement et peu de sécurité.

Table 10: suite

Critères				
Gouvernance	Engagement des parties prenantes	L'approche vise à obtenir une implication constante des détenteurs de droits et des parties prenantes.	Les détenteurs de droits et les parties prenantes seront impliqués de manière ponctuelle.	D'une manière générale, les détenteurs de droits et les parties prenantes ne seront pas du tout impliqués.
	Permanence et sécurité foncière	L'approche se concentre sur les zones établies à perpétuité et avec une sécurité foncière.	L'approche se concentre sur les zones nécessitant des négociations considérables pour développer des accords de conservation à long terme et dont les droits fonciers doivent souvent être révisés.	L'approche est axée sur la sécurisation de la propriété et la gestion de la conservation à long terme, tandis qu'elle se développe par le biais d'accords à court terme (par exemple, moins de 25 ans).
	Qualité de la gouvernance	L'approche veille à établir des modalités de bonne gouvernance (par exemple, la prise de décision est appropriée, adaptée et équitable pour toutes les parties concernées).	L'approche prend en compte, mais ne met pas suffisamment l'accent sur les modalités de bonne gouvernance.	L'approche ne fournira probablement pas des modalités de bonne gouvernance en raison de lacunes dans sa conception.

## Système chinois de lignes rouges de conservation écologique (ECRL)<sup>i</sup>

**Résumé :** Jusqu'à présent, le système d'aires protégées de la Chine couvrait 18 % du territoire<sup>465</sup> avec de multiples catégories, notamment des réserves naturelles, des zones panoramiques, des parcs forestiers, des parcs de zones humides et des géoparcs. Cependant, l'efficacité de ces AP était limitée en raison d'une répartition spatiale non systématique et d'une gestion insuffisante. La quantité et la répartition des aires protégées n'étaient pas suffisantes pour englober la biodiversité et les services écosystémiques, avec de nombreuses zones clés situées en dehors du réseau d'aires protégées. Cependant, en 2011, le Conseil d'État a proposé le système de ligne rouge de conservation écologique (ECRL), une innovation cruciale en Chine, qui a été mis en œuvre au niveau national en 2017. La gestion de l'ECRL vise à garantir l'absence de changement dans la couverture terrestre, de perte nette de biodiversité et de dégradation d'autres services écosystémiques à l'intérieur de l'ECRL<sup>466</sup>, ce qui peut résoudre certains des problèmes rencontrés dans les AP.

**Résultats :** Les dirigeants du gouvernement chinois ont identifié le *concept de ligne rouge de conservation écologique (ECRL)* comme un outil complet de planification spatiale<sup>467</sup>, combinant les données de la télédétection avec la contribution des parties prenantes locales, le contrôle étant centralisé au sein du ministère des Ressources naturelles. L'ECRL comprend des *zones importantes selon trois grandes problématiques : les fonctions écologiques* (par exemple, les sources d'eau, la stabilisation du sable, l'atténuation du changement climatique), la *fragilité écologique* (par exemple, le contrôle de l'érosion de l'eau et du sol, la désertification, la sécurité de l'habitat riverain et du bord de mer) et la *biodiversité* (par exemple, les habitats des espèces et des écosystèmes

clés)<sup>468</sup>. Dans les zones ECRL, le développement urbain et l'industrialisation sont interdits, l'exploitation des ressources est limitée, la responsabilité de la gestion est clarifiée et déléguée, et une protection et une restauration strictes sont appliquées si nécessaire<sup>469, 470</sup>.

ECRL débute en associant les aires protégées existantes avec d'autres zones prioritaires supplémentaires sélectionnées pour leurs fonctions écologiques essentielles, dont plus récemment la séquestration de carbone<sup>471</sup>. Les zones sont ensuite ajustées en fonction des autres besoins de planification, ainsi que pour assurer la connectivité et une gestion efficace. Enfin, les limites sont affinées après des discussions avec les parties prenantes locales, en trouvant un juste équilibre entre les différentes priorités<sup>472</sup>. Toutes les aires protégées sont incluses dans l'ECRL et gérées conformément aux lois et règlements en la matière, tout en se conformant aux exigences de gestion de l'ECRL. De nombreuses autres zones ECRL sont susceptibles de correspondre à des AMCE. Des systèmes de paiement pour les services écosystémiques ont été introduits pour aider les communautés de ces zones et des efforts sont faits pour harmoniser les actions des gouvernements centraux et locaux, avec l'adoption de sanctions plus fortes en cas d'infraction<sup>473</sup>. L'ECRL a déjà permis d'accroître la superficie des zones faisant l'objet d'une conservation effective. Par exemple, dans le Sichuan, la superficie protégée de 17,4 % sous le système des aires protégées a augmenté à 30,5 % grâce à l'ECRL et la couverture de protection des zones de biodiversité prioritaires identifiées dans le NBSAP de la Chine est passée de 22,7 % dans les aires protégées précédentes à 49,1 % grâce à l'ECRL<sup>474</sup>.

i. Merci à Ke Dong, Jin Tong et Xin Xu pour leur aide dans cette étude de cas.

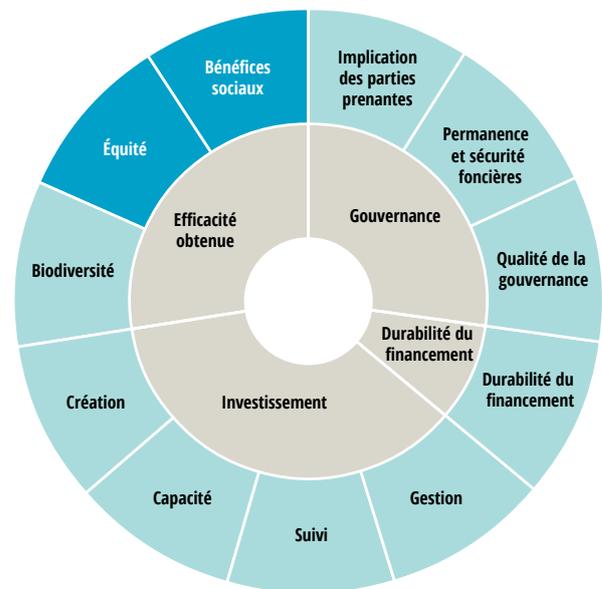


### Synthèse

- L'intégration de la conservation de la biodiversité aux services écosystémiques<sup>475</sup>, y compris les mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, a permis de créer un élan politique suffisant pour apporter une réponse de grande envergure.
- L'ECRL est basé sur les résultats, avec des réponses comprenant des AP, des AMCE et éventuellement des approches de gestion en dehors de l'un ou l'autre de ces systèmes, choisies pour leur efficacité.
- La gestion adaptative, et la possibilité de modifier les approches de gestion dans les zones ECRL en fonction des performances seront essentielles au succès.

## Afrique du Sud : inciter les propriétaires fonciers et les communautés à devenir des gardiens de la biodiversité<sup>i</sup>

**Résumé :** En Afrique du Sud, la détermination des stratégies d'expansion des aires protégées se fait au moyen de la planification spatiale détaillée de la biodiversité. L'initiative nationale d'intendance et de conservation de la biodiversité (National Biodiversity Stewardship Initiative) permet de sécuriser les terres dans les zones prioritaires en matière de biodiversité par le biais d'accords avec les propriétaires fonciers privés et communaux<sup>476</sup>. Les initiatives sont gérées par les provinces et généralement avec le soutien d'ONG de conservation<sup>477</sup>. La loi sur les aires protégées fournit le cadre juridique de l'intendance de la biodiversité, par le biais des réserves naturelles et des parcs nationaux, qui offrent le plus haut niveau de protection, suivis des environnements protégés. Ces zones ont le même statut juridique que les aires protégées détenues et gérées par l'État et contribuent au patrimoine des aires protégées d'Afrique du Sud. Les réserves naturelles et les parcs nationaux doivent obligatoirement faire l'objet d'un endossement du titre de propriété en vertu du droit foncier, garantissant ainsi le statut de zone protégée de la terre, quels que soient les changements ultérieurs de propriété foncière. Les environnements protégés ont un statut similaire, mais autorisent une certaine forme de production sur le terrain, à condition de l'intégrer dans un plan de gestion approuvé. Une incitation fiscale dédiée à la biodiversité, gérée par la loi sur l'impôt sur le revenu, fournit « une incitation fiscale extraordinaire »<sup>478</sup> (*an extraordinary fiscal incentive*) et stimule les ressources financières pour la gestion de la conservation<sup>479</sup>. Les autorités provinciales chargées de la conservation négocient des accords de gestion de la biodiversité avec les propriétaires fonciers, leur fournissent un soutien continu et effectuent des audits annuels afin de s'assurer qu'ils respectent les accords et pour soutenir leurs activités de gestion. La durée typique de l'accord est de 30 à 99 ans ou à perpétuité<sup>480</sup>. La Land Reform



Biodiversity Stewardship Initiative (Initiative d'intendance et de conservation de la biodiversité dans le cadre de la réforme agraire) a été créée en 2009 dans le but d'aider à garantir qu'une réforme foncière équitable soit associée à la déclaration d'aires protégées privées (APP)<sup>481</sup>.

**Résultats :** Entre 2015 et 2020, le domaine des aires protégées terrestres en Afrique du Sud a augmenté de près de 1,2 million d'hectares, notamment grâce à un accroissement important du nombre d'environnements protégés, ce qui a entraîné une meilleure représentation des types d'écosystèmes protégés à travers les biomes terrestres d'Afrique du Sud<sup>482</sup>. La conservation privée et communautaire s'est avérée efficace, en termes d'intégrité de la biodiversité<sup>483</sup>. On a effectué un déclassement d'un petit nombre d'aires protégées privées<sup>484</sup> de zones historiques qui ne répondaient plus aux normes de la loi sur les aires protégées.

i. Merci à Candice Stevens, responsable des finances et des politiques innovantes à la Wilderness Foundation Africa et à la Sustainable Landscape Finance Coalition pour les informations et les commentaires

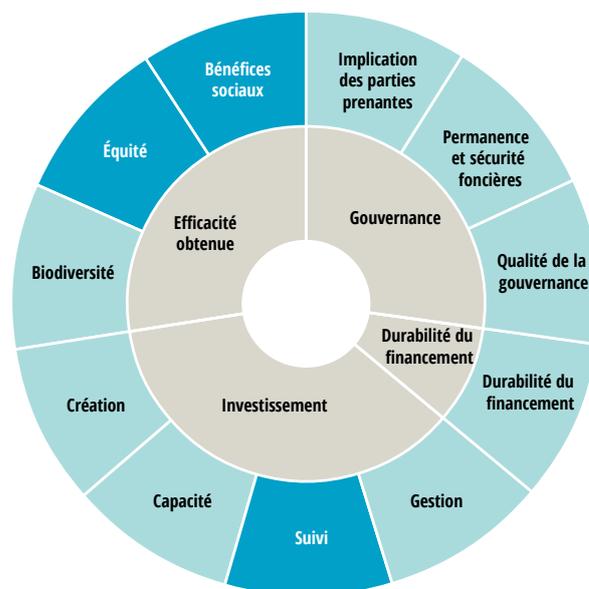


### Synthèse<sup>485</sup>

- Pour atteindre la cible 11 d'Aichi, la politique nationale d'expansion des aires protégées de l'Afrique du Sud a spécifiquement reconnu et exigé l'expansion des aires protégées sur les terres privées et communales, ainsi que sur les terres publiques<sup>486</sup>.
- Cette politique visait à résoudre les problèmes de ressources limitées, de lacunes dans la couverture globale de tous les biomes et de niveaux élevés de propriété privée (environ 75 % de la superficie de l'Afrique du Sud)<sup>487</sup>.
- Des mécanismes de financement innovants telle que l'incitation fiscale pour la biodiversité en Afrique du Sud, sont disponibles pour fournir un financement durable à l'expansion et à la gestion des aires protégées<sup>488</sup>.
- Selon les rapports effectués, les coûts de l'établissement des accords d'intendance sont entre 70 et 400 fois moins élevés (principalement du fait des économies réalisées sur l'achat de terres) et les coûts de gestion sont entre 4 et 17 fois moins élevés que ceux des aires protégées gérées par le gouvernement<sup>489</sup>.

## Nouvelle-Zélande : Les initiatives de conservation des agriculteurs sont couronnées de succès<sup>i</sup>

**Résumé :** 70 % de la superficie de la Nouvelle-Zélande appartient à des propriétaires privés. Il est donc essentiel de protéger la biodiversité sur les terres privées et les eaux qui s'y trouvent et qui les traversent pour inverser le déclin de la biodiversité<sup>490</sup>. De nombreux agriculteurs et autres propriétaires fonciers de Nouvelle-Zélande ont fait de leurs terres des aires protégées parce qu'ils pensent que « c'est la bonne chose à faire »<sup>491</sup>. Nombre d'entre eux l'ont fait par le biais d'un organisme caritatif, créé en 1977, indépendant du gouvernement, le QEII National Trust dont la mission est d'encourager les propriétaires de terres à protéger et améliorer les espaces ouverts à valeur écologique et culturelle, par un partenariat pour la protection et la conservation des sites sur leurs terres, en signant une convention<sup>492</sup> en vertu du Queen Elizabeth Second National Trust Act 1977)<sup>493</sup> promouvant la fourniture, la protection, la préservation et l'amélioration des espaces ouverts au profit des générations actuelles et futures<sup>494</sup>. Le budget de fonctionnement annuel d'environ 6 millions de dollars néo-zélandais (4 millions de dollars américains) est financé à environ 80 % par le gouvernement<sup>495</sup>. Cette protection juridiquement contraignante<sup>496</sup> garantit qu'une fois l'intention de protection inscrite sur le titre foncier, la zone est gérée à des fins de conservation à perpétuité<sup>497</sup>. Les propriétaires fonciers conservent leurs droits d'utilisation des terres, à condition que leurs activités n'interfèrent pas avec les objectifs de la convention, et le QEII National Trust convient des conditions d'un accès public qui reflètent les souhaits des propriétaires fonciers individuels<sup>498</sup>. Le QEII National Trust dispose de représentants régionaux pour conseiller les propriétaires fonciers en matière de conservation, surveille rigoureusement les conventions et entreprend des actions de défense et des procédures juridiques. Le conseil d'administration du QEII National Trust est composé d'administrateurs nommés par le ministre de la Conservation et élus par les membres de QEII<sup>499</sup>.



**Résultats :** Le QEII National Trust a conclu un accord avec le ministre de la Conservation stipulant que 90 % des nouvelles terres protégées doivent répondre aux priorités nationales en matière de protection de la biodiversité<sup>500</sup>. Les terres boisées représentent 44 %, les prairies et les terres à touffes 28 % et les zones humides 5 %<sup>501</sup> de la superficie des terres protégées. Les conventions sont régulièrement contrôlées (environ tous les deux ans) par le QEII National Trust<sup>502</sup>. Des études sur les APP en Nouvelle-Zélande ont montré leur contribution à la conservation des zones humides<sup>503</sup> et des espèces de kiwis.<sup>504</sup> Certains individus soucieux de l'environnement ont également acheté des terres riches en patrimoine naturel avec l'intention de les gérer et de les protéger à des fins de conservation et les propriétaires de conventions encouragent souvent leurs voisins à protéger les zones naturelles adjacentes afin de créer des zones de conservation plus vastes et connectées<sup>505</sup>. En 2021, le QEII de la superficie des terres protégées a travaillé avec le PNUE-WCMC pour inscrire ses conventions sur la BDMAP, augmentant ainsi la couverture du pays de près de 1 600 km<sup>2</sup> et doublant presque le nombre d'aires protégées enregistrées de la Nouvelle-Zélande<sup>506</sup>.

i. Merci à Carl McGuinness et James Fitzsimmons pour leur aide dans la réalisation de cette étude de cas.



### Synthèse

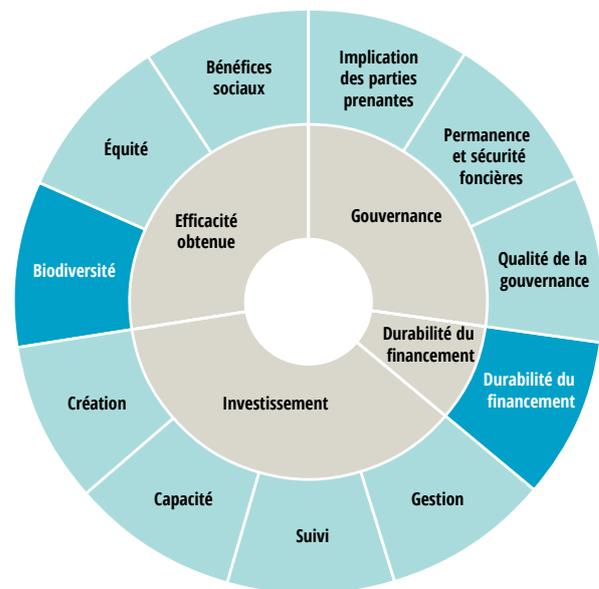
- Les conventions signées entre le QEII National Trust et les propriétaires fonciers ne sont pas un outil réglementaire du gouvernement ou des ONG, mais plutôt un outil de partenariat visant à soutenir les aspirations des propriétaires fonciers ruraux en matière de conservation durable<sup>507</sup>, bien que certains propriétaires fonciers considèrent qu'elles dévalorisent la propriété.
- À l'échelle internationale, le modèle du QEII National Trust est cependant inhabituel, car il ne prévoit pas d'incitations financières importantes (par exemple, des allègements fiscaux ou des subventions); les propriétaires fonciers prennent en charge de la plupart des coûts continus liés à l'intendance et à la gestion des terres<sup>508</sup>.
- Le financement du gouvernement est principalement axé sur le suivi et le développement des capacités afin de garantir le statut de conservation et les résultats du domaine conventionné.
- Il pourrait être nécessaire d'assouplir les conditions afin d'attirer un plus grand nombre de personnes, par exemple en autorisant davantage l'utilisation culturelle ou la récolte durable.

## Inde : Conservation communautaire<sup>i</sup>

**Résumé :** L'État du Nagaland, situé au nord-est de l'Inde, se trouve dans le haut lieu de la biodiversité de l'Indo-Myanmar<sup>509</sup> et compte environ 15 communautés tribales culturellement distinctes<sup>510</sup>. Contrairement à une grande partie de l'Inde, près de 90 % des terres appartiennent à la communauté et les forêts couvrent 85 % de la superficie de l'État<sup>511</sup>. La loi sur les conseils de villages et des régions du Nagaland de 1978 confère aux communautés le pouvoir de gérer et de conserver les ressources de la biodiversité. La chasse aux animaux sauvages est profondément ancrée dans la culture et la tradition de la région, mais l'augmentation de la chasse récréative et l'efficacité des armes à feu ont rendu ces traditions non viables<sup>512</sup>. Avec la reconnaissance croissante de la nécessité de conserver la biodiversité pour les générations futures, les communautés du Nagaland ont pu établir une approche de conservation communautaire efficace.

Créé en 2014, le Nagaland Community Conserved Areas Forum (NCCAF, Forum sur les zones conservées par la communauté du Nagaland) rassemble des aires conservées par les communautés (CCA) et 80 villages, soit plus de la moitié du total de l'État, au sein d'une plateforme où les membres partagent leurs expériences, apprennent de leurs pairs et défendent les droits des peuples autochtones et la protection de la biodiversité. Le NCCAF soutient également le renforcement des compétences, assure une voix commune pour toutes les CCA de l'État en termes de reconnaissance et d'influence politique et permet la représentation des initiatives communautaires dans les plateformes nationales et internationales<sup>513</sup>.

Grâce aux pouvoirs que leur confère la loi de 1978, les conseils de villages de l'État ont créé 25 CCA<sup>514</sup>, dont la réserve naturelle de Khonoma et la réserve de conservation de Tragopan dans le village de Khonoma<sup>515, 516</sup>, une réserve de faune dans le village de Luzuphuhu<sup>517</sup> et une zone de conservation de la faune à Sendenyu<sup>518</sup>. La loi apporte un soutien indirect aux CCA et donne aux communautés un outil juridique pour lutter contre les pressions commerciales et industrielles.



### Les CCA ont un certain nombre d'éléments en commun :

1. Un leadership local fort, avec souvent un ou plusieurs « champions » qui persuadent les propriétaires fonciers et les communautés de gérer la conservation<sup>519, 520</sup>.
2. Une concentration sur les zones présentant des valeurs de conservation (Khonoma, par exemple, est reconnu comme une zone importante pour la conservation des oiseaux [IBA], une zone d'oiseaux endémiques de l'Himalaya oriental<sup>521</sup> et une zone clé pour la biodiversité [ZCB]<sup>522</sup>.
3. Une forte implication des jeunes<sup>523</sup> et une gouvernance locale, par exemple, des trusts communautaires, pour gérer les sites. Plusieurs organisations nationales de conservation soutiennent des initiatives telles que le tourisme équitable, l'éducation et la sensibilisation, ainsi que des études sur la flore et la faune dans les CCA<sup>524</sup>.

**Résultats :** Le développement des CCA fait désormais partie de la culture du Nagaland. Le suivi manque de ressources, mais plusieurs espèces d'oiseaux importantes sont signalées comme étant apparemment en sécurité<sup>525</sup>. Les sites<sup>526</sup> et leurs champions<sup>527</sup> ont été reconnus pour leurs réalisations.

i. Merci à Neema Pathak pour son aide dans la réalisation de cette étude de cas.



## Synthèse

- La propriété privée et communautaire et les cadres juridiques associés assurent aux communautés du Nagaland un haut degré d'autorité dans la gestion de leur village et de ses environs.
- Les ICCA du Nagaland ont été construits grâce à la passion de la communauté [souvent au départ par un seul champion] plutôt que sur un modèle financier à long terme.
- Les initiatives de conservation requièrent souvent des compromis, avec une réduction de l'utilisation traditionnelle des ressources [en raison de leur disponibilité réduite] et une augmentation des valeurs de non-usage des ressources [sur la base de résultats de conservation efficaces]. Ces

compromis ne réussissent qu'à la condition que les valeurs de non-usage fournissent un revenu suffisant pour remplacer l'ancienne dépendance à l'égard de l'utilisation des ressources naturelles. La récente pandémie a montré les limites de la dépendance excessive à l'égard de l'écotourisme. Des modèles de financement à plus long terme, axés sur la communauté, sont nécessaires.

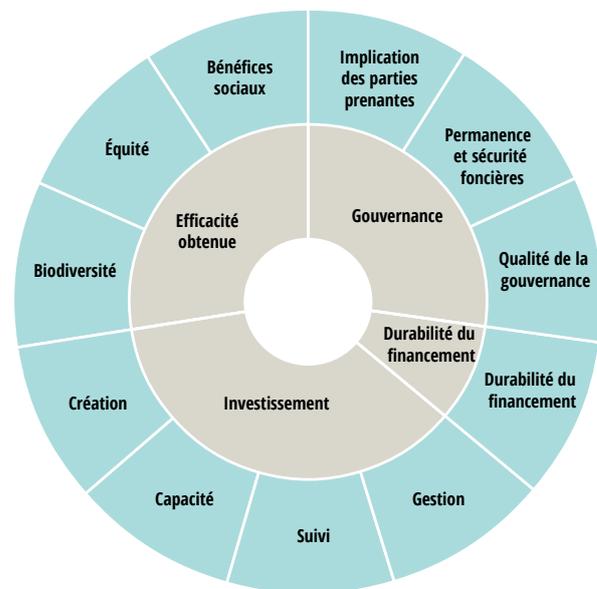
- La jeunesse est fortement impliquée, ce qui est vital pour la protection et le maintien des habitats naturels et de la faune sauvage à l'avenir.

## Bhoutan : Financement de projets pour la permanence

**Résumé :** Unique à bien des égards, Le Bhoutan est un petit pays enclavé, qui jusqu'à récemment était isolé du monde. Désormais c'est une nouvelle démocratie dont la forte éthique de la conservation vient à la fois de la religion bouddhiste et du profond respect pour la monarchie elle-même soucieuse de la conservation<sup>528</sup>. Avec une superficie couvrant plus de la moitié du pays, le domaine de la conservation est étendu avec un système plus proche de ceux d'une grande partie de l'Europe, avec des habitants des aires protégées qui vivent de l'extraction des ressources naturelles, bien qu'elle soit limitée et du tourisme, principalement axé sur la culture. Les changements rapides à travers le pays, y compris le développement des infrastructures linéaires et les impacts du changement climatique, ont entraîné une augmentation des menaces pour la conservation et en conséquence des besoins de gestion.

En 2016, la première évaluation complète de l'efficacité de la gestion a révélé que bien que les aires protégées soient bien gérées, l'efficacité était limitée à cause du faible niveau de ressources (tant le plan financier que des moyens techniques appropriés) et des lacunes dans les données de suivi et de recherche<sup>529</sup>. Cette évaluation et le rapport sur *l'état des parcs* qui en a résulté ont été utilisés pour établir une base de référence pour le renforcement des capacités des aires protégées dans le cadre d'un grand programme national de financement de la conservation.<sup>530</sup>

Le projet Bhutan for Life (BFL) est basé sur le modèle de financement de projet de Wall Street pour l'organisation et le financement de projets complexes, coûteux et bien définis (ainsi que les étapes associées)<sup>531</sup> Projet à perpétuité ou *Project Finance for Permanence* (PFP) est une approche multipartite, à entrée en vigueur unique, outre la sécurité procurée par l'engagement de fonds de multiples donateurs, cette approche se distingue des autres par le fait que rien n'est initié en tant que ne sont pas réunis tous les fonds et toutes les conditions — y compris le plan d'affaires, les dispositions institutionnelles et les engagements financiers — nécessaires pour couvrir l'ensemble des coûts du projet, en théorie à perpétuité. Le PFP permet de mobiliser des fonds en garantissant aux bailleurs de fonds l'utilisation efficace de leur soutien. Le fonds total de Bhutan for Life détient environ 43 millions de dollars



américains [dont 26 millions proviennent du Fonds vert pour le climat] et 75 millions de dollars américains du gouvernement royal du Bhoutan. Ces fonds sont distribués annuellement sur une période de 14 ans, à la fin de laquelle le gouvernement du Bhoutan augmentera également ses dépenses, en partie en créant de nouvelles sources de financement, afin d'assumer entièrement les coûts de conservation<sup>532</sup>.

**Résultats :** Les rapports annuels<sup>533</sup> et les rapports des bailleurs de fonds<sup>534</sup>, pleinement opérationnels depuis 2019, évaluent les réalisations par rapport aux étapes convenues. BFL vise à doubler et plus le budget annuel consacré aux aires protégées (de 3,6 USD en 2017) et à augmenter ses effectifs de 80 %. En 2020, le financement des aires protégées s'est concentré sur la gestion des déchets, les salaires, le renforcement des capacités, les études génétiques des tigres, le déploiement du suivi SMART, les infrastructures et l'achat de véhicules. L'impact de la COVID-19 a sérieusement affecté certaines activités.<sup>535</sup> Une version de l'outil de suivi de l'efficacité de la gestion [METT] a été développée spécifiquement pour le pays et sera utilisée tous les cinq ans pour mesurer les changements dans l'efficacité de la gestion<sup>536</sup>. L'expérience du Bhoutan est reproduite dans d'autres pays grâce à *Enduring Earth*, partenariat entre le Fonds mondial pour la nature (WWF), The Nature Conservancy, The Pew Charitable Trusts et ZOMALAB.



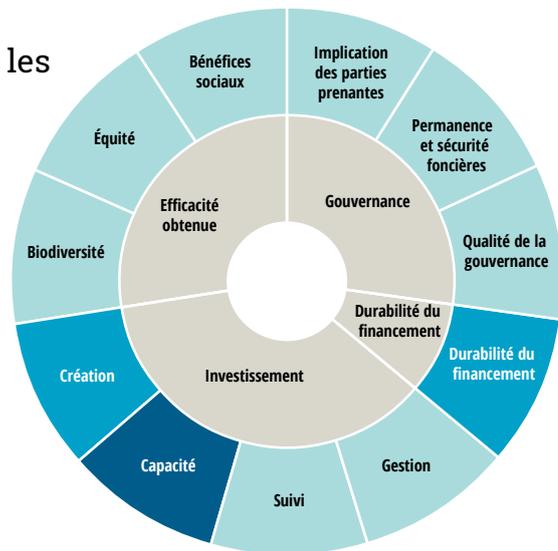
### Synthèse

- Bhutan for Life s'appuie sur la réputation du Bhoutan en matière de gouvernance pour assurer un avenir durable au pays et un patrimoine d'aires protégées bien géré.
- La vision d'une protection permanente et efficace est au cœur de l'approche du Project Finance for Permanence [PFP].<sup>537</sup>
- Le projet s'est appuyé sur des recherches et des évaluations qui ont permis de définir des objectifs et des jalons clairs pour démontrer l'impact du financement.
- Le PFP a fait ses preuves en matière de collecte de fonds importants pour des lieux emblématiques à forte valeur de biodiversité : 215 millions de dollars américains pour les aires protégées de la région amazonienne, 55 millions de dollars américains pour Costa Rica Forever. Les avantages comprennent un programme global et ambitieux [par opposition à de multiples petits projets] avec une sécurité de financement à long terme<sup>538</sup>.
- Le PFP s'est révélé attrayant pour les grands donateurs qui « estiment que l'approche du PFP mérite d'être prise en considération pour d'autres projets à grande échelle visant à traiter les enjeux primordiaux de la conservation »<sup>539</sup>.

## Canada : partenariat entre les exploitations forestières, les défenseurs de la conservation et les Peuples des Premières Nations<sup>17</sup>

**Résumé :** La province canadienne de la Colombie britannique comprend plus de 90 % de terres publiques de la Couronne, dont environ la moitié est boisée<sup>540</sup>. L'utilisation des forêts et des terres à long terme fait l'objet de tensions entre les nombreuses Premières Nations que compte la province et les gouvernements de la Couronne<sup>541</sup>, particulièrement, au cours de la décennie des années 80 qui a été une période de conflits<sup>542</sup> portant sur les différences entre les valeurs environnementales, culturelles et économiques défendues par les Premières Nations, et les positions de l'industrie et du gouvernement. Finalement la forêt pluviale du Grand Ours a fait l'objet d'une décision de protection par le recours à l'aménagement du territoire et la modification des modèles de gouvernance forestière. La forêt pluviale du Grand Ours est un territoire d'une superficie plus ou moins équivalente<sup>543</sup> à celle de l'Irlande. Il représente un quart des forêts pluviales tempérées côtières restantes mondiales et abrite, selon les estimations, 20 % des saumons sauvages<sup>544</sup> subsistants dans le monde. La forêt pluviale du Grand Ours comprend également les territoires de 27 Premières Nations côtières<sup>545</sup>. Parmi les facteurs clés de réussite de ce projet, on peut citer : l'utilisation de la gestion écosystémique (Ecosystem Based Management,EBM) promouvant notamment le bien-être humain et l'écologie; l'aménagement du territoire; la formalisation de la structure de gouvernement à gouvernement; le développement de la législation d'habilitation; et l'implication des principales parties prenantes et des Premières Nations.

Au milieu des années 90, plusieurs évolutions ont permis de mettre fin à l'impasse sur l'abattage des arbres dans la forêt pluviale du Grand Ours : une campagne de consommateurs pour ne pas acheter de produits provenant des forêts pluviales de Colombie-Britannique, un renforcement des droits des Premières Nations<sup>546</sup>, des changements dans la gouvernance des forêts, qui de la concentration sur l'industrie forestière est passée à un système de gestion écosystémique, et le développement d'une certification environnementale pour soutenir la gestion durable de la forêt<sup>547</sup>. Le changement dans la gouvernance forestière s'est déroulé grâce aux processus d'aménagement du territoire, et au développement de législations comme la désignation de zones de conservation, des dispositifs de cogestion et plus récemment des accords sur le partage des bénéfices atmosphériques<sup>548</sup>. Ces évolutions ont permis à The Nature Conservancy de mener une collecte de fonds privés. Les négociations, débutées en 1999, ont abouti en 2006 à un accord multipartite unique, un projet à perpétuité – ou Project Finance for



Permanence (PFP) qui a mobilisé des fonds et des engagements pour créer le Fonds d'opportunités côtières<sup>549</sup>. Le plan incluait un fonds d'environ 100 millions USD de l'époque<sup>550</sup> qui s'élève aujourd'hui à 120 millions CAD la moitié provenant de fondations aux États-Unis<sup>551</sup> et le reste du gouvernement provincial et fédéral<sup>552</sup>. Comme condition à leur financement, les contributeurs exigeaient qu'au moins un tiers de la région soit protégée de l'abattage, par la désignation d'« aires de conservation », une nouvelle désignation juridique en Colombie-Britannique, reconnaissant et garantissant le respect des valeurs culturelles et des usages traditionnels des Premières Nations<sup>553</sup>; et que le reste de la région mette en œuvre les pratiques de gestion écosystémique des forêts.

**Résultats :** l'expansion du fonds a continué et en 2019, la contribution de Kwikwasut'inuxw Haxwa'mis au fonds a représenté la première contribution des Premières Nations<sup>554</sup>. Le projet a permis d'arriver à un consensus pour protéger 8,5 millions d'hectares de forêts pluviales tempérées côtières de Colombie britannique<sup>555</sup>, a soutenu le développement économique local et a mis fin à des décennies de conflits<sup>556</sup>. Le 1er novembre 2021, le Fonds côtier a approuvé le budget de 104,4 millions CAD pour 423 projets de conservation, de développement économique durable et de revitalisation culturelle<sup>557</sup>. Les Premières Nations mènent des recherches pour évaluer et restaurer les habitats et ont dirigé 291 recherches scientifiques ou initiatives de restauration des habitats sur 62 espèces différentes, dont la baleine, l'ours, le glouton, le saumon et le hareng<sup>558</sup>.

i Merci à Kaitlin Almack pour l'aide apportée à cette étude de cas

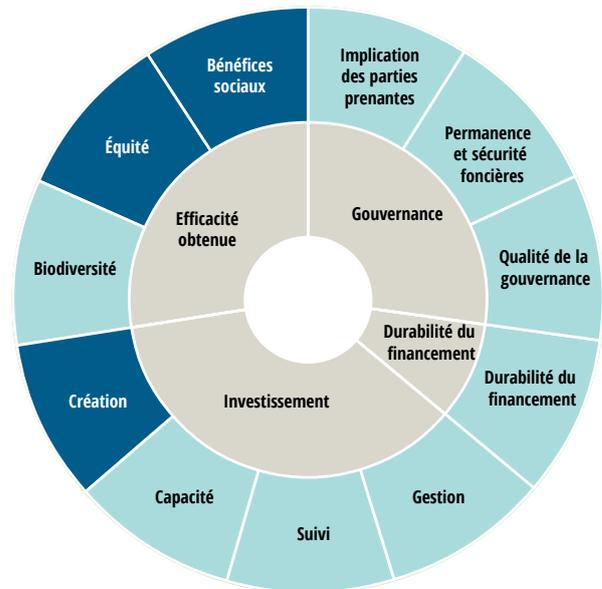


### Synthèse

- L'aspect essentiel de ce cas est l'engagement du gouvernement à partager la prise de décision avec les Premières Nations, à faire évoluer les politiques et le soutien et l'engagement des consommateurs à ne pas acheter de bois provenant de la forêt pluviale du Grand Ours. L'union des forces de ces groupes a permis d'obtenir un accord gagnant-gagnant pour la conservation, les populations autochtones et l'industrie.
- Les opportunités offertes par ces changements et l'importance exceptionnelle de cette aire pour la conservation ont créé un potentiel de financements de conservation à grande échelle dans le cadre d'un projet unique.
- En Colombie britannique, les aires de conservation ont représenté une approche nouvelle de la conservation tandis que celles classiques, utilisées jusque-là, ne répondaient pas aux besoins de toutes les parties de la négociation, et notamment à ceux des Premières Nations.
- Le développement d'un fonds en croissance, à long terme, coordonnant des centaines de projets de conservation, de développement, sociaux et culturels est porteur d'une vision globale : que les Premières Nations exercent leurs droits à l'autodétermination, afin d'assurer la santé et la prospérité des communautés et des écosystèmes<sup>559</sup>.

## Australie : le rôle essentiel de sciences, de droits fonciers, et d'une diversité des financements solides<sup>571</sup>

**Résumé :** En Australie, qui est une nation fédérale, jusqu'au milieu des années 90 trouvent des aires publiques protégées, incombait principalement aux gouvernements des six états et des deux territoires continentaux qui développaient chacun, avec peu de coordination, leurs propres domaines d'AP, principalement à partir de terres publiques. À la ratification de la CDB, le gouvernement australien, les états et territoires se sont mis d'accord pour travailler ensemble afin de créer un système national de réserves (SNR) basé sur les sciences, et les principes d'exhaustivité, d'adéquation et de représentativité (CAR — *comprehensiveness, adequacy and representativeness*) dont le but était d'assurer que des échantillons représentatifs des écosystèmes de chaque biorégions<sup>560</sup> d'Australie, d'un nombre supérieur à 80, soient conservés au sein d'aires protégées. Il ne suffisait donc pas d'augmenter les aires protégées publiques, il fallait également se concentrer sur les dispositions relatives aux terres privées et autochtones. Au-delà de la reconnaissance politique<sup>561</sup>, le gouvernement australien a financé deux programmes innovants. Le programme de SNR a fourni jusqu'aux deux tiers du prix d'achat pour les acquisitions stratégiques de terrains privés par des ONG et gouvernements d'états, avec comme critère essentiel l'amélioration de leur représentation (particulièrement dans les régions et écosystèmes sous-représentés d'un point de vue biogéographique). Le second programme innovant était celui des aires protégées autochtones basées sur des accords volontaires et consultatifs entre le gouvernement et les organisations des populations autochtones afin de gérer, un certain soutien financier du gouvernement, et pour intégrer des droits de propriété dans le SNR. D'autres mécanismes incluent l'évaluation stratégique et la désignation des aires protégées dans les terres forestières publiques, dans le cadre des accords juridiques forestiers régionaux entre le gouvernement et les gouvernements des états respectifs<sup>562</sup>, des enquêtes régionales sur l'utilisation des terres publiques par les gouvernements d'états en ayant recours aux principes CAR<sup>563</sup> et le développement des programmes de conventions de conservation sur les terres privées<sup>564</sup>. Le type et le montant des initiatives financières nécessaires pour inciter les propriétaires fonciers à signer les conventions de conservation varient, avec différents obstacles financiers. Ces initiatives doivent donc être modifiées pour améliorer la participation des propriétaires



fonciers privés dans la protection et la gestion des aires de conservation<sup>565</sup>.

**Résultats :** entre le milieu des années 90 et l'année 2020, l'Australie a augmenté la protection de son territoire de 7 % à 20 % environ. Le programme de SNR (1996-2013) a fourni environ 200 millions AUD qui ont contribué à l'achat de 371 propriétés (environ 10 millions d'hectares)<sup>566</sup>. Ce financement a couvert jusqu'aux deux tiers du prix d'achat des terres privées acquises par les gouvernements d'états ou des groupes de fiducie foncière/communautaires, respectivement pour de nouvelles aires protégées publiques ou privées (APP)<sup>567</sup>. Le reste du financement est principalement venu de sources philanthropiques souvent stimulées par l'effet de levier inhérent à ce modèle<sup>568</sup>. L'incorporation des APP au SNR de l'Australie a renforcé la représentation des biorégions et écosystèmes<sup>569</sup>. Il existe actuellement 78 IPA (Indigenous protected area – Aires autochtones protégées) sur 74 millions d'hectares représentant plus de 46 % du système national de réserves, et incluant certains des paysages écologiques les plus intacts d'Australie. Pour les communautés autochtones, la gestion des IPA leur a permis de protéger leurs valeurs culturelles pour les générations futures, et a débouché sur des bénéfices importants en matière de santé, d'éducation, et sur le plan économique et social.

i. Merci à James Fitzsimons pour l'aide apportée à cette étude de cas



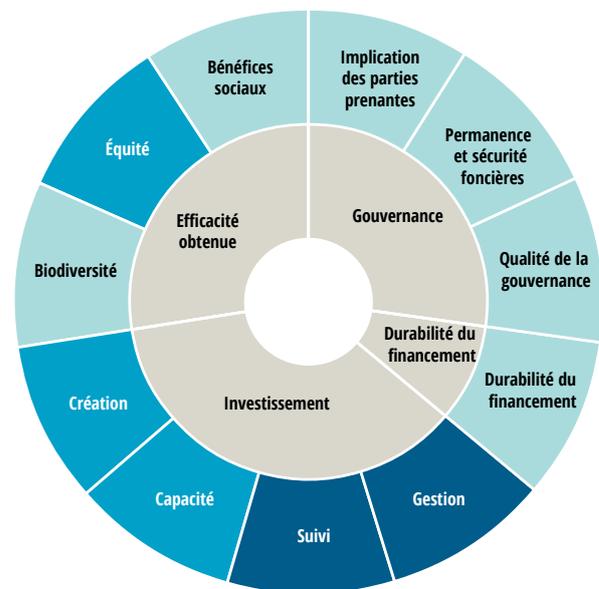
### Synthèse

- L'accroissement des aires protégées est guidé par la science et les politiques de terres publiques, privées et autochtones.
- Un budget dédié à l'acquisition de terrains sur plusieurs années a permis d'avoir confiance dans le processus d'acquisition de terrains, qui s'étale souvent sur plusieurs années de négociation.
- Les APP n'ont été financées que quand elles répondaient aux objectifs nationaux d'augmentation de la conservation des biorégions et écosystèmes sous-représentés.
- Les incitations financières n'ont représenté le principal moteur des quelque 500 propriétaires fonciers qui ont protégé leurs terres à perpétuité par le biais de conventions de conservation, mais la plupart d'entre eux les ont jugées utiles<sup>570</sup>.
- Le développement des IPA a contribué à protéger des zones étendues de paysages parmi les plus intacts d'Australie sur le plan écologique.

## Finlande : bénéfices économiques des aires protégées<sup>i</sup>

**Résumé :** l'évaluation économique peut aider les gouvernements à justifier un investissement dans des aires protégées et conservées. Vers 2010, devant faire face à de possibles coupes budgétaires importantes, l'agence finlandaise des aires protégées Metsähallitus, Parks & Wildlife Finland a lancé une étude sur les bénéfices économiques du système d'aires protégées<sup>572</sup>. Généralement, une analyse de la valeur économique totale comprend un ensemble complet de services écosystémiques, depuis l'eau jusqu'à la séquestration du carbone. Néanmoins, cette étude s'est uniquement centrée sur un sous-ensemble, à savoir les impacts économiques locaux des dépenses des visiteurs, pour en montrer les bénéfices immédiats pour les économies locales. Elle a pris en compte les revenus directs et totaux et les effets sur l'emploi par l'utilisation d'un outil analytique simple basé sur un modèle de génération de revenus développé pour le service des parcs nationaux américains par l'Université de l'État du Michigan<sup>573</sup>. Des estimations annuelles ont ensuite été effectuées au niveau de chaque parc national et de l'État, en procédant à un suivi des visiteurs<sup>574, 575</sup>. L'ensemble des dépenses des visiteurs a été ensuite sous-divisé pour identifier les visiteurs venus uniquement ou principalement en raison de l'existence d'une aire protégée. Après ce projet de développement, Parks & Wildlife Finland a développé des estimations d'autres bénéfices économiques de la gestion des aires protégées, comme les impacts des investissements, des projets de grande échelle et de la gestion continue.

**Résultats :** l'étude de 2010 a montré des valeurs économiques élevées pour les parcs nationaux qui, en outre, ont continué à augmenter avec le temps<sup>576</sup>. En 2021, l'ensemble des impacts sur les revenus et les emplois des quarante parcs nationaux se montait respectivement à 310,3 millions d'euros et environ 2452 emplois (équivalents à des temps pleins)<sup>577</sup>. La plupart des visiteurs sont Finlandais, ce qui peut expliquer l'augmentation importante de la fréquentation pendant la période de la pandémie de COVID-19. En outre, on a demandé aux visiteurs d'évaluer les bénéfices pour leur santé et leur



bien-être sur une base monétaire ; on a obtenu une valeur médiane de 100 € par visite<sup>578</sup>. Les impacts les plus importants se rapportent aux parcs du nord, situés près d'un centre touristique, où il existe peu d'autres opportunités d'emploi, ce qui augmente les avantages sociaux nets obtenus. Les recherches effectuées en 2010 et depuis ont permis de militer en faveur d'un investissement public continu, en démontrant la rentabilité des coûts de gestion au bénéfice des économies locales.

Les impacts économiques les plus importants se produisent dans les centres touristiques où les visiteurs restent sur une période plus longue, et où l'offre de services touristiques est plus importante. En 2021, le nombre de visiteurs du parc national de Nuuksio dans l'agglomération d'Helsinki se montait à 314 500, et à 256 900 au parc national de Koli. Néanmoins, les impacts économiques locaux ont été nettement plus importants à Koli, qui a généré 24,9 millions d'euros, tandis que Nuuksio a généré que 3,7 millions<sup>579</sup> d'euros.

i. Merci à Matti Tapaninen, Sanna-Kaisa Juvonen et Mervi Heinonen pour l'aide apportée à cette étude de cas



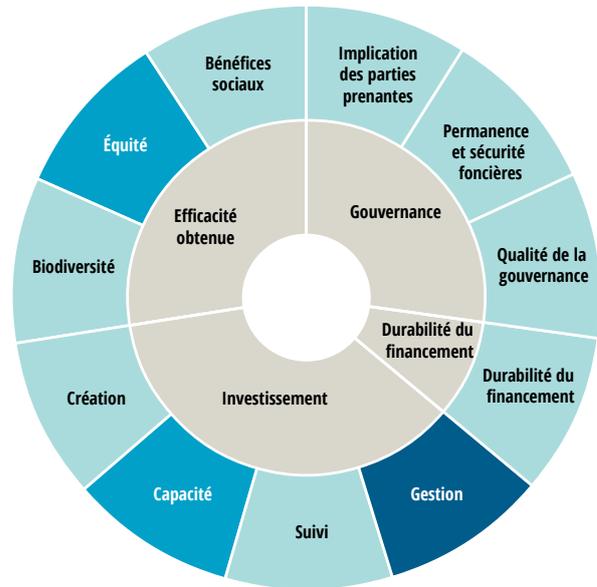
## Synthèse

- Appliquée correctement, l'évaluation économique peut contribuer à générer et sécuriser des fonds pour la conservation basée sur zone.
- Les valeurs doivent être contextualisées ; la valeur dans une zone rurale, disposant de peu d'autres opportunités de générer des revenus, est proportionnellement plus importante.
- La majorité des valeurs économiques se produisent autour des parcs nationaux reculés, s'il y existe des services touristiques, car les visiteurs sont plus susceptibles d'y séjourner plus longtemps.

## Belize : échange de dette pour protéger un récif corallien de première importance<sup>i</sup>

**Résumé :** la plateforme du Belize, une zone karstique submergée, contient le deuxième plus grand récif corallien du monde, et le plus long que compte les hémisphères nord et ouest. La zone, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1996, comporte de nombreux habitats coralliens, des atolls au large, des prairies sous-marines, des mangroves et des cayes de sable, qui abritent une immense biodiversité, notamment des espèces rares de tortues, de lamantins et de crocodiles marins<sup>580</sup>. La protection du récif par le système de réserves de la barrière de corail du Belize est d'importance vitale du point de vue de la conservation de la biodiversité<sup>581</sup>, des services écosystémiques<sup>582</sup> et conformes aux multiples obligations juridiques internationales<sup>583</sup>. Le récif revêt également une importance vitale pour l'économie, la pêche commerciale contribuant à elle seule au PIB du Belize à hauteur de 30 millions USD et le tourisme génère 41 % du revenu national avec plus de 200 000 visiteurs par an dans la région et y dépense 81 millions USD, et dont on estime que 25 % concernent le récif. – Ces activités économiques font d'ailleurs subir une pression croissante au récif, notamment le tourisme mal géré<sup>584</sup> et la surpêche<sup>585</sup>, ainsi que la pollution due aux produits agrochimiques<sup>586</sup> et aux microplastiques<sup>587</sup>. Cependant, le gouvernement du Belize s'est engagé à conserver l'écosystème, par, parmi les étapes importantes, l'inscription de ces engagements en termes juridiques et politiques et la garantie d'un financement suffisant pour leur mise en œuvre. Un échange dette/nature a été proposé comme une manière concrète d'obtenir à ce résultat.

**Résultats :** en 2021, The Nature Conservancy (TNC) et le gouvernement du Belize ont annoncé l'achèvement d'une conversion de dette de 364 millions USD pour la conservation marine, réduisant ainsi la dette du Belize de 12 % du PIB. À ce jour, il s'agit du plus important refinancement de dette au monde au bénéfice de la conservation des océans. La conversion de la dette a permis au Belize de racheter 553 millions USD, soit un quart de la dette publique totale du pays, aux détenteurs d'obligations, avec une décote de



45 %, par le biais d'un « prêt bleu » organisé par TNC. La « conversion de la dette » a débouché sur une réduction de 189 millions USD de l'encours du principal et a permis au Belize de réaffecter 180 millions USD au financement de la conservation étalé sur 20 ans. Le gouvernement s'est engagé à placer 30 % de sa zone marine, et notamment une partie du récif méso-américain, sous protection d'ici à 2026, à l'aide d'un processus d'aménagement de l'espace marin transparent et participatif, et en créant un fonds de conservation indépendant pour les partenaires nationaux. Outre cet engagement, le projet comprend également des engagements en faveur de réglementations pour une industrie de l'aquaculture et de la mariculture durable et à forte valeur ajoutée, de cadres de gouvernance pour les pêches nationales et en haute mer, ainsi que d'un cadre réglementaire pour le développement de projets de carbone bleu côtier. Le Crédit suisse a organisé et financé l'obligation bleue. La structure a fait l'objet d'un rehaussement de crédit par la Société internationale de financement du développement des États-Unis et a incorporé une police d'assurance paramétrique commerciale afin d'atténuer l'impact financier des catastrophes naturelles<sup>588</sup>.

i. Merci à Melissa Garvey pour l'aide apportée à cette étude de cas



## Synthèse

- Le dispositif s'appuie sur un engagement à long terme du gouvernement du Belize envers la conservation marine.
- Il existe également des incitations financières très fortes pour préserver la biodiversité et les services écosystémiques du système des récifs, dont de nombreux chercheurs ont démontré la valeur par des données collectées au cours d'une longue période<sup>589,590</sup>.
- « L'accord » allie des garanties politiques sévères avec un soutien financier à long terme, verrouillant efficacement les accords en place pour les aires protégées et la gestion durable.
- L'aménagement participatif garantit que les détenteurs de droit locaux et les parties prenantes ont pleine connaissance des propositions, et qu'elles ont la possibilité de les façonner pour s'assurer que leurs propres besoins et intérêts reçoivent une attention suffisante.

# Annexe 2 : Acronymes

<b>AMCE :</b>	Autres mesures de conservation efficaces par zone	<b>IPA :</b>	Aires autochtones protégées
<b>AMP :</b>	Aire marine protégée	<b>ODD :</b>	Objectifs de développement durable de l'ONU
<b>APAC :</b>	Aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire ou territoires de vie.	<b>ONG :</b>	Organisation non gouvernementale
<b>APP :</b>	Aires protégées privées	<b>PACL :</b>	Peuples autochtones et communautés locales
<b>BDMAP :</b>	Base de données mondiale sur les aires protégées	<b>PADDD :</b>	Dégradation, réduction et dégazage de la zone protégée
<b>CCNUCC :</b>	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	<b>PIB :</b>	Produit intérieur brut
<b>CDB :</b>	Convention sur la diversité biologique	<b>RRC :</b>	Réduction des risques de catastrophe
<b>CMAP :</b>	Commission mondiale des aires protégées de l'UICN	<b>UICN :</b>	Union internationale pour la conservation de la nature
<b>CMB :</b>	Cadre mondial pour la biodiversité	<b>ZCB :</b>	Zones clés pour la biodiversité
<b>CPLE :</b>	Consentement préalable, libre et éclairé		

# Annexe 3 : Lacunes importantes en matière d'information

L'Objectif 30x30 offre de belles opportunités mais présente aussi de considérables défis — notamment l'existence d'importantes lacunes dans nos connaissances et les outils disponibles, dont voici un bref résumé.

**L'efficacité des paysages protégés (catégorie de gestion V de l'UICN) dans la protection de la biodiversité.** Bien que le nombre des aires protégées de catégorie V en Europe soit important, peu de données chiffrées existent pour comparer la conservation de la biodiversité de catégorie V avec les paysages terrestres/marins extérieurs de référence<sup>591</sup>, ou pour distinguer les impacts de la désignation des paysages protégés de ceux de zones plus petites et plus strictement protégées à l'intérieur de la zone de catégorie V.

**L'efficacité des territoires des PACL pour la conservation des espèces :** Les preuves de l'efficacité des territoires des PACL sur la conservation de la végétation ont considérablement augmenté<sup>592</sup>, de même que les données sur le rôle de gestionnaires des PACL et les avantages pour le bien-être qui en découlent<sup>593</sup>. Cependant, les données quantitatives sur le succès des territoires des PACL en matière de conservation des espèces font encore défaut. Certains sites naturels sacrés font toutefois exception avec plus de 200 projets de recherche disponibles<sup>594</sup>, la même ampleur de recherches et de données devrait être généralisée.

**Intégration des AMCE dans les approches établies de hiérarchisation des priorités,** telles que la planification systématique de la conservation et l'analyse des lacunes des aires protégées. Par définition, les AMCE ne sont généralement pas déterminées principalement par la conservation de la biodiversité<sup>595</sup> et leur intégration dans un système national ne relève donc pas clairement des approches classiques. La manière d'intégrer ces zones de conservation « accidentelles » dans un système national cohérent n'a pas encore fait l'objet d'études détaillées.

**Le rôle de la restauration pour atteindre l'Objectif 30x30 :** Certaines analyses préliminaires existent<sup>596</sup>, cependant nombre d'entre elles sont axées sur les forêts (les prairies et les savanes sont généralement sous-représentées dans les discussions autour de l'Objectif 30x30)<sup>597</sup> et abordent à peine les systèmes marins. Comprendre les endroits les plus stratégiques serait utile pour investir dans la restauration afin de stimuler les services écosystémiques et la biodiversité<sup>598</sup> (ainsi que les options de financement telles que REDD+).

**Méthodes de cartographie des services écosystémiques :** Aucune méthode n'a été convenue au niveau mondial pour cartographier les services écosystémiques dans leur ensemble, ni même pour cartographier les services individuels tels que la [séquestration du] carbone et l'eau. Le manque de clarté des rapports explique peut-être en partie le mauvais fonctionnement des services écosystémiques dans le cadre des Objectifs d'Aichi. Avec la mise de côté des AMCE qui dépendent fortement des terres et de l'eau, à cause des services écosystémiques, cette lacune devient critique dans les outils disponibles pour mettre en œuvre l'Objectif 30x30.

**Comprendre les avantages économiques qu'offrent les aires protégées :** Il est difficile d'obtenir des informations sur les avantages économiques directs fournis par les aires protégées (argent gagné ou coûts directement évités), et il n'existe pas non plus de méthode standardisée de rapport, ce qui complique les comparaisons entre les sites<sup>599</sup>. Mieux comprendre les avantages économiques réels et immédiats des aires protégées et conservées soutiendrait la planification et rassurerait les gouvernements sur le caractère pertinent de leurs dépenses.

**Distinction claire entre la catégorie V des aires protégées et les AMCE :** Bien que ce soit plus un débat politique qu'une question de recherche, il convient de s'y pencher. En théorie, la distinction entre les aires protégées et les AMCE est précise, mais dans la pratique de nombreuses aires protégées de catégorie V de l'UICN ressemblent très étroitement aux AMCE, ce qui entraîne une certaine confusion pour de nombreux gouvernements.

# Annexe 4 : Remerciements

## The Nature Conservancy – Direction de projet

**Sara Mascola**, directrice adjointe, Protection des terres et des eaux océaniques

**Linda Krueger**, Directrice de la politique en matière de biodiversité et d'infrastructures

**Melly Reuling** : Directrice, Initiative sur la biodiversité 30x30

**Carolina Hazin** : Conseillère principale en stratégie, Mesures de conservation par zone

**Andrea Akall'eq Burgess**, Directrice mondiale de la conservation en partenariat avec les peuples autochtones et les communautés locales, États-Unis ; **Kaitlin Almack**, Conseillère pour les peuples autochtones et les communautés locales, Canada ; **Jaka Ariun**, Responsable de la conservation communautaire, Mongolie ; **Rony Brodsky**, Directeur du financement communautaire, Programme mondial pour la conservation en partenariat avec les peuples autochtones et les communautés locales, États-Unis ; **Gala Davaa**, Directeur de la conservation, Mongolie ; **James Fitzsimons**, Directeur de la conservation et de la science, Programme Australie. Conseiller principal auprès de l'équipe Global Protect ; **Melissa Garvey**, Directrice mondiale, Ocean Protection, États-Unis ; **Ivan Gil**, Spécialiste des aires protégées, Colombie ; **Michael Heiner**, Spécialiste de la conservation (notamment en Mongolie/Gabon), États-Unis ; **Ke Dong**, Directeur, China Global Engagement ; **Christina Kennedy**, Scientifique principale, Global Protect Oceans, Lands and Waters (Protection des océans, des terres, et des eaux douces) ; **Joe Kiesecker**, Scientifique principal, Protect, États-Unis ; **Jennifer McGowan**, Coordinatrice technique de l'aménagement du territoire, États-Unis ; **Carl McGuinness**, Directeur de la conservation, Nouvelle-Zélande ; **Tara Moberg**, Conseillère en stratégie mondiale pour les eaux douces, États-Unis ; **Eleanor Phillips**, Directrice des affaires extérieures des Caraïbes, Bahamas ; **Chrissy Schwinn**, Conseillère en conservation communautaire côtière, États-Unis ; **Joanna Smith**, Directrice de la planification et de la cartographie océaniques, Canada ; **Kei Sochi**, Ecologiste spatiale, Development by Design ; **Phil Tabas**, Conseiller principal, États-Unis ; **Jin Tong**, Directeur scientifique, Programme Chine ; **Catalina Gongora Torres**, Spécialiste des politiques publiques, Colombie ; **Xin Xu**, Directeur principal des affaires extérieures, Représentant de la conservation de la nature, Beijing ; **Noor Yafai-Stroband**, Directrice de la politique mondiale et des partenariats institutionnels avec l'Europe.

## Autres contacts et conseillers

**Madhu Rao**, Président de la Commission mondiale des aires protégées de l'UICN et de la Société pour la conservation de la vie sauvage (WCS)

**Anthony Waldron**, Université de Cambridge — a écrit la section sur la finance.

**Natasha Ali**, Administratrice de programme principale, PNUE WCMC, Royaume-Uni et Secrétariat pour le Partenariat sur les indicateurs de la biodiversité ; **Heather Bingham**, Administratrice de programme principale, Initiative Planète protégée | Conservation des paysages terrestres et marins, PNUE WCMC, Royaume-Uni ; **Tracey Cummings**, Conseillère technique pour l'Initiative de financement de la biodiversité du PNUD (BIOFIN) et membre du « Groupe d'experts » de la CDB sur la mobilisation des ressources pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, Canada/Afrique du Sud ; **Neil Dawson**, Chercheur aux universités d'East Anglia et d'Aberdeen (Royaume-Uni) et à la Commission des politiques économiques, environnementales et sociales de l'UICN ; **Katie Deul**, Center for Large Landscape Conservation ; **Donald Djossi**, L'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC, Cameroun) ; **Charles Doumenge**, Unité de recherche Forêts & Sociétés, CIRAD, France ; **Phil Franks**, Institut international pour l'environnement et le développement ; **James Hardcastle**, Chef, Aires protégées et conservées de l'UICN, Suisse ; **Mervi Heinonen**, Metsähallitus, Finlande ; **Harry Jonas**, WWF US ; **Annika Keeley**, Center for Large Landscape Conservation ; **Aaron Laur**, Center for Large Landscape Conservation ; **Sanna-Kaisa Juvonen**, Conseillère principale à Metsähallitus, Finlande ; **David Meyers**, Directeur exécutif à la Conservation Finance Alliance

(CFA), États-Unis ; **Brent Mitchell**, Vice-président, Intendance, QLF (Fondation Québec-Labrador) Atlantic Center for the Environment et Vice-président thématique, Scaling Solutions, UICN/Commission mondiale des aires protégées, États-Unis ; **John Morrison**, Directeur de la planification et des mesures de conservation Fonds mondial pour la nature (WWF) - É. – U, États-Unis ; **Neema Pathak-Broome**, Kalpavriksh, Inde et Coordinatrice régionale du consortium ICCA pour l'Asie du Sud ; **Florence Palla**, de L'Observatoire des forêts d'Afrique centrale (OFAC) et Vice-présidente régionale, Afrique de l'Ouest et du Centre, UICN WCPA, Cameroun ; **Sonia Peña Moreno**, Responsable des politiques de la biodiversité, Unité des politiques mondiales, UICN, Suisse ; **Ilka Petersen**, Fondation pour la nature (WWF) Allemagne ; **Ameyali Ramos**, Vice-présidente de la Commission de l'UICN sur les politiques environnementales, économiques et sociales (UICN-CPEES), Mexique ; **Bob Smith**, Directeur de l'Institut Durrell de conservation et d'écologie, École de conservation anthropologique, Université du Kent, Royaume-Uni ; **Jenny Springer**, Directrice du Programme sur la gouvernance mondiale de l'UICN, États-Unis ; **Candice Stevens**, Wilderness Foundation Africa (fondation pour la faune et la flore sauvages d'Afrique) ; **Matti Tapaninen**, Conseiller principal pour Metsähallitus Parks & Wildlife Finland ; **Kristen Walker Painemilla**, Vice-présidente principale et directrice générale du Center for Communities and Conservation, Conservation International, et Présidente de la Commission sur les politiques environnementales, économiques et sociales (CPEES) de l'UICN, États-Unis ; **Gary Tabor**, Centre for Large Landscape Conservation ; **Marina von Weissenberg**, ministère finlandais de l'Environnement ; **Stephen Woodley**, Vice-président thématique, Science de la biodiversité, UICN WCPA, Canada.

Le projet principal a été préparé par **Nigel Dudley** et **Sue Stolton**, Equilibrium Research, Royaume-Uni.

Nous sommes très reconnaissants au **département de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales** (DEFRA) d'avoir financé ce travail et nous remercions pour leurs précieux commentaires sur le projet de texte **Sultana Bashir, Farah Chaudry, Will Lockhart, Tess Marczewski-Newman, Philip Raymond, Niki Rust, Anya Schlich-Davies, Gemma Singleton, David Thomas, Swati Utkarshini** et **Helen Wallis**.

Toute erreur de fait ou d'opinion qui pourrait subsister relève de notre entière responsabilité.

# Annexe 5 : Tableaux complémentaires

**Tableau 11** : Les limites planétaires et les aires protégées

Les Limites planétaires constituées par	Impacts sur la conservation par zone
Le changement climatique	Changements dans les écosystèmes et dans la répartition des espèces, événements météorologiques extrêmes fréquents et graves <sup>600</sup> .
L'acidification des océans	Impacts majeurs sur les récifs coralliens, et menaces plus larges sur la productivité des océans <sup>601</sup> .
L'amincissement de la couche d'ozone	Impacts écosystémiques à grande échelle <sup>602</sup> .
L'augmentation de la charge en aérosols	Notamment les impacts de l'azote, du soufre, du fer, du phosphore et des cations basiques <sup>603</sup> .
Les flux biochimiques	Charge en azote <sup>604</sup> et phosphore <sup>605</sup> , eutrophisation des eaux douces et marines <sup>606</sup> .
L'utilisation d'eau douce	Assèchement des écosystèmes <sup>607</sup> , barrages réduisant le débit d'eau et bloquant les voies de migration des poissons <sup>608</sup> .
Des entités nouvelles	Impacts à grande échelle des biocides, des polluants organiques persistants (POP) <sup>609</sup> , etc., y compris dans les aires protégées <sup>610</sup> .
Le changement d'affectation des terres	Le changement d'affectation des terres menace de nombreuses espèces <sup>611</sup> et isole les aires protégées et les AMCE <sup>612</sup> .
La perte de biodiversité	Conduit à l'isolement génétique des espèces à l'intérieur des aires protégées <sup>613</sup> .

**Tableau 12** : Liste de contrôle pour les contributions (clés) de la conservation par zone aux ODD<sup>614</sup>

ODD clés	Contribution du projet de cible 3
<p><b>ODD 1 : Éliminer la pauvreté</b></p> <p>L'ODD 1 vise à éliminer l'extrême pauvreté d'ici 2030. Mais il a également des objectifs plus larges : Cible 1.4 : « renforcer la résilience des pauvres et des personnes en situation vulnérable et réduire leur exposition et leur vulnérabilité aux événements extrêmes liés au climat et à d'autres chocs et catastrophes économiques, sociaux et environnementaux »</p>	<p>Aires protégées offrent des opportunités de génération de revenus, en particulier pour les pauvres ou ceux qui n'ont pas d'alternatives évidentes.<sup>615</sup></p>
<p><b>ODD 2 : Faïm zéro</b></p> <p>Cible 2.3 : protéger « les petits producteurs alimentaires, en particulier les femmes, les peuples autochtones, les agriculteurs familiaux, les éleveurs en pastoralisme et les pêcheurs ». 2.4 : « assurer une production alimentaire durable... et... des pratiques agricoles résilientes, qui aident à maintenir les écosystèmes, qui renforcent la capacité d'adaptation... et améliorent progressivement la qualité des terres et des sols ». 2.5 : « maintenir la diversité génétique des semences, des plantes cultivées et des animaux d'élevage et domestiques ainsi que des espèces sauvages qui leur sont apparentées... »</p>	<p>Préserver les espèces prélevées dans la nature, en particulier les poissons</p> <p>Fournir des services écosystémiques (p. ex., eau d'irrigation)</p> <p>Conservation des espèces sauvages dites « auxiliaires » (p. ex. pollinisateurs)<sup>616</sup></p> <p>Stabiliser et reconstruire le sol et les organismes bénéfiques du sol</p> <p>Préserver la faune et la flore apparentées à des espèces domestiquées.</p> <p>Écosystèmes culturels avec agriculture et pâturage traditionnels</p>
<p><b>ODD 3 : Bonne santé et bien-être</b></p> <p>Plusieurs cibles liées, 3,2 : « réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans à au moins 25 pour 1 000 naissances vivantes », 3,4 : « réduire d'un tiers la mortalité prématurée due aux maladies non transmissibles grâce à la prévention et au traitement et promouvoir la santé mentale et le bien-être », 3,9 : « réduire sensiblement le nombre de décès et de maladies dus à des produits chimiques dangereux et à la pollution et à la contamination de l'air, de l'eau et du sol »</p>	<p>Accès à des espaces verts</p> <p>Amélioration de la qualité de l'air et de l'eau et du refroidissement dans les villes</p> <p>Sources de médicaments locaux et mondiaux</p> <p>Écosystèmes intacts ayant un effet tampon contre certaines maladies</p> <p>Les avantages des loisirs pour la santé physique et mentale, etc.</p>

ODD clés	Contribution du projet de cible 3
<p><b>ODD 5 : Égalité entre les sexes</b>                      5.1 : « Mettre fin à toutes les formes de discrimination à l'égard de toutes les femmes et filles partout dans le monde » et 5,5 : « Assurer la participation pleine et effective des femmes et l'égalité des chances pour le leadership à tous les niveaux de la prise de décision dans la vie politique, économique et publique ».</p>	<p>Promouvoir l'égalité des sexes</p> <p>Prendre des mesures contre la violence sexiste</p>
<p><b>ODD 6 : Eau propre et assainissement</b>                      Les objectifs généraux sont de « garantir la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous ». Cible 6.1 « assurer un accès universel et équitable à l'eau potable pour tous », Cible 6.5 « mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, y compris par la coopération transfrontière, le cas échéant » et O6.6 « protéger et restaurer les écosystèmes liés à l'eau, y compris les montagnes, les forêts, les zones humides, les rivières, les aquifères et les lacs ». Ce dernier sera révisé conformément à la CDB.</p>	<p>Amélioration de la qualité de l'eau provenant d'un bassin versant</p> <p>Augmentation de la quantité d'eau s'écoulant d'un bassin versant</p> <p>Stockage de l'eau et maintien du débit pour éviter les inondations et les sécheresses</p>
<p><b>ODD 10 : Réduction des inégalités</b>                      10.1 vise à : « ... atteindre et soutenir progressivement la croissance des revenus des 40 % les plus pauvres de la population à un taux supérieur à la moyenne nationale ». 10.2 « ... autonomiser toutes les personnes et favoriser leur intégration sociale, économique et politique, indépendamment de leur âge, de leur sexe, de leur handicap, de leur race, de leur appartenance ethnique, de leurs origines, de leur religion ou de leur statut économique ou autre ». 10.3 : « Assurer l'égalité des chances et réduire les inégalités de résultats... », y compris en promouvant des politiques de soutien.</p>	<p>Favoriser activement l'inclusion sociale</p> <p>Garantir l'égalité des chances</p> <p>Mécanismes de gouvernance inclusifs pour les services écosystémiques</p> <p>Accès aux services écosystémiques pour les personnes défavorisées</p>
<p><b>ODD 11 : Villes et communautés durables</b>                      11.5 « réduire considérablement le nombre de décès et le nombre de personnes touchées... causés par les catastrophes, y compris les catastrophes liées à l'eau, en mettant l'accent sur la protection des pauvres... » 11.6 : « réduire l'impact environnemental négatif par habitant des villes... », 11,7 : « accès universel à des espaces sûrs, inclusifs et accessibles, verts et publics... ». 11.4 est de « renforcer les efforts pour protéger et sauvegarder le patrimoine culturel et naturel du monde » (légèrement déplacé ici)</p>	<p>Réduction des risques de catastrophe pour les citoyens</p> <p>Améliorer la qualité de l'air</p> <p>Gérer des réserves urbaines comme espaces verts</p> <p>Moyens de subsistance durables pour les communautés</p> <p>Maintenir la connectivité biologique dans les zones urbaines</p>
<p><b>ODD 13 : Action pour le climat</b>                      L'ODD 13 a pour objectif général de « prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses impacts ». 13.1 : « Renforcer la résilience et la capacité d'adaptation aux risques liés au climat et aux catastrophes naturelles dans tous les pays », 13,2 : « Intégrer les mesures relatives au changement climatique dans les politiques, stratégies et plans nationaux ».</p>	<p>Réduction des risques de catastrophe</p> <p>Autres services écosystémiques pour aider à l'adaptation au changement climatique</p> <p>Stockage et séquestration du carbone</p> <p>Laboratoires naturels pour l'évaluation des impacts du changement climatique</p> <p>Démontrer les impacts du changement climatique</p>
<p><b>ODD 15 : Vie sur terre</b></p>	<p>Conservation de la biodiversité de la terre et de l'eau douce</p>
<p><b>ODD 14 : Vie sous l'eau</b></p>	<p>Conservation de la biodiversité dans les zones côtières et marines</p>
<p><b>ODD 16 : Paix, justice et institutions fortes</b>                      Entre autres, 16,3 : « Promouvoir l'état de droit aux niveaux national et international et assurer l'égalité d'accès à la justice pour tous », Cible 4 « ... combattre toutes les formes de criminalité organisée », 16,7 : « Assurer une prise de décision réactive, inclusive, participative et représentative à tous les niveaux »</p>	<p>Prévention des conflits</p> <p>Atténuation et résolution des conflits</p> <p>Reconstruction post-conflit</p>

# Annexe 6 : Planification d'un corridor écologique

## Determine the focal landscape or seascape

### Identify and collaborate with stakeholders and partners across diverse sectors

All potential implementers (e.g., managers and planners, Indigenous Peoples', owners of working lands and waters, wildlife and transportation agencies, conservation NGOs, research institutions) should be engaged from the start to promote coordination and partnerships across jurisdictional boundaries. Be inclusive. Determine who manages and/or has rights to resources in potential corridors, who is positively or negatively impacted by conservation, and who is interested in connectivity conservation. Identify an independent catalyst to lead the process. Work collaboratively with stakeholders and partners throughout the process, from planning and design to implementation and monitoring.

### Assess capacity and expertise

Assess human, financial, and technical capacities that stakeholders and partners bring to the process. Identify existing or potential tools, e.g., formal agreements, steering committees and collaborative groups to facilitate coordination and communication among diverse actors.

### Map connectivity

Decide what to connect (e.g., only protected and conserved areas or also intact unprotected areas?). Select a suite of diverse, focal species to represent habitat requirements and movement needs or choose a structural connectivity model. Base species models on empirical data (e.g., wildlife movement) if possible. Decide on the scale of the model: how large the study area and how small each pixel? A coarse-scale, naturalness-based assessment ("vision map") may be followed by studies for a suite of species or at a finer spatial scale ("shovel-ready plans"). Use maps to identify lands to be conserved to maintain or restore functional connections for all species or ecological processes of interest.

### Assess utility of corridors

Conduct fieldwork to ground-truth analyses, identify barriers, and document conservation management needs. Compile results of analyses and fieldwork into a report with recommended conservation and restoration opportunities for conserving optimal corridors to sustain ecological and evolutionary processes and ecosystem services.

### Identify threats and pressures

Identify and characterize the location, magnitude, and likelihood of occurrence of negative impacts to connectivity (e.g., from linear infrastructure, energy extraction, human population expansion, agricultural conversion, grazing practices and patterns, tourism, climate change) in each corridor.

### Assess the condition

Assess how key ecological and social factors vary across the landscape/seascape to clarify the status of, opportunities for, and obstacles to connectivity. Factors to assess may include land/water use, value for biodiversity, species' needs, ecological processes, climate impacts, environmental policies, and social, political, and economic characteristics. This assessment may provide a baseline against which future changes in connectivity can be assessed.



# Annexe 7 : Références

## 1. Champ d'application

- 1 Convention sur la diversité biologique. 2021. Premier projet de cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. CDB WG/2020/3/3, 5 juillet 2021.
- 2 Hannah, L., Roehrdaz, P.R., Marquet, P.A., Enquist, B.J., Midgley, G. et coll. 2020. 30% land conservation and climate action reduces tropical extinction risk by more than 50%. *Ecogeography* **43**: 1-11.
- 3 Di Marco, M., Ferrier, S., Harwood, T.D., Hoskins, A.J. et Watson, J.E.M. 2019. Wilderness areas halve the extinction risk of terrestrial biodiversity. *Nature* **573**: 582-585.
- 4 Maginnis, S., Jackson, W. et Dudley, N. 2004. Conservation landscapes. Whose landscapes? Whose trade-offs? Dans : McShane, T.O. et Wells, M.P. (eds.) *Getting Biodiversity Projects to Work*. Columbia University Press, New York: 321-339.
- 5 Dudley, N., Mulongoy, K.J., Cohen, S., Stolton, S., Barber, C.V. et Gidda, S.B. 2005. *Towards Effective Protected Area Systems. An Action Guide to Implement the Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas*. Technical Series no. 18. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal.
- 6 Locke, H., Ellis, E.C., Venter, O., Schuster, R., Ma, K. et coll. 2019. Three global conditions for biodiversity conservation and sustainable use: an implementation framework. *National Science Review* **6** (6): 1080-1082.
- 7 Gosling, J., Jones, M.L., Arnell, A., Watson, J.E.M., Venter, O. et coll. 2020. A global mapping template for natural and modified habitat across terrestrial Earth. *Biological Conservation* **250**: 10864.
- 8 Jacobson, A.P., Riggio, J., Tait, A.M. et Baillie, J.E.M. 2019. Global areas of low human impact ("Low Impact Areas") and fragmentation of the natural world. *Nature Scientific Reports* **9**: 14179.
- 9 Grill, G., Lehner, B., Thieme, M. et coll. 2019. Mapping the world's free-flowing rivers. *Nature* **569**: 215-221.
- 10 Grantham, H.S., Duncan, A., Evans, T.D., Jones, K.R., Beyer, H.L. et coll. Anthropogenic modification of forests means only 40% of remaining forests have high ecosystem integrity. *Nature Communications* **11**: 5978.
- 11 Pimm, S.L., Jenkins, C.N. et Li, B.V. 2018. How to protect half of Earth to ensure it protects sufficient biodiversity. *Science Advances* **4**: eaat2616.
- 12 IPBES. 2022. *Résumé, à l'intention des décideurs, de l'évaluation méthodologique concernant la conceptualisation diversifiée des valeurs multiples de la nature et de ses avantages, y compris la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques (évaluation des valeurs diverses et de la valorisation de la nature)*.
- 13 Watson, J.E.M. et Venter, O. 2017. A global plan for nature conservation. *Nature* **550**: 48-59.
- 14 Riggio, J., Baillie, J.E.M., Brumby, S., Ellis, E., Kennedy, C.M. et coll. 2020. Global human influence maps reveal clear opportunities in conserving Earth's remaining intact terrestrial ecosystems. *Global Change Biology* **26**: 4344-4356.
- 15 Beyer, H.L., Venter, O., Grantham, H.S. et Watson, J.E.M. 2020. Substantial losses in ecoregional intactness highlight urgency of globally coordinated action. *Conservation Letters* **13**: e12692.
- 16 Mappin, B., Chauvenet, A.L.M., Adams, V.M., Di Marco, M., Beyer, H.L., et coll. 2019. Restoration priorities to achieve the global protected areas target. *Conservation Letters* **12** (4): e12646.

## 2. Assurer la conservation à long terme de la biodiversité : résumé de l'analyse de rentabilité

- 17 Waldron, A., Adams, V., Allan, J., Arnell, A., Asner, G. et coll. 2020. *Protecting 30% of the planet for nature: costs, benefits and economic implications*.
- 18 McKinsey Global Institute. 2013. Infrastructure productivity: How to save \$1 trillion a year. McKinsey & Company.
- 19 <https://www.weforum.org/agenda/2018/12/the-global-economy-loses-3-6-trillion-to-corruption-each-year-says-u-n>
- 20 Gatsio, T.T., Kulik, L., Bachmann, M., Bonn, A., Bösch, L. et coll. 2022. Sustainable protected areas: Synergies between biodiversity conservation and socioeconomic development. *People and Nature*. **4** (4): 893-903.

## 3. Création de la conservation par zone

- 21 Dans l'article 2 de la Convention, <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>
- 22 Dudley, N. (ed.) 2008. *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion des aires protégées*. Gland, Suisse : UICN.
- 23 AVEC Stolton, S., Shadie, P. et Dudley, N. 2013. *IUCN WCPA Best Practice Guidance on Recognising Protected Areas and Assigning Management Categories and Governance Types*. Best Practice Protected Area Guidelines Série n° 21, Gland, Suisse — une réimpression des directives de 2008 avec des conseils supplémentaires sur l'attribution des catégories.
- 23 Lopoukhine, N. et Ferreira de Souza, B. 2012. What does Target 11 really mean? *PARKS* **18** (1): 5- 8.
- 24 Day, J., Dudley, N., Hockings, M., Holmes, G., Laffoley, D., Stolton, S., Wells, S. and Wenzel, L. 2019. *Guidelines for Applying the IUCN Protected Area Management Categories to Marine Protected Areas, 2nd Edition*. UICN, Gland.
- 25 Dudley, N. (ed.) 2008. Op cit.
- 26 Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Lassen, B., Pathak, N. et Sandwith, T. 2012. *Governance of Protected Areas: From Understanding to Action*. IUCN Best Practice Protected Area Guidelines Série No.20. UICN, CBD et GIZ, Gland, Suisse
- 27 Dudley, N. (ed.) 2008. Op cit.
- 28 CBD. 2018. Décision adoptée à la Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique. 14/8 Aires protégées et autres mesures de conservation efficaces par zone CBD/COP/DEC/18/8.
- 29 Groupe de travail UICN-CMAP sur les AMCE. 2019. *Recognising and reporting other effective area-based conservation measures*. UICN, Gland, Suisse.
- 30 Laffoley, D., Dudley, N., Jonas, H., MacKinnon, D., MacKinnon, K., Hockings, M. and Woodley, S. 2017. An introduction to 'other effective area-based conservation measures' under Aichi Target 11 of the Convention on Biological Diversity: Origin, interpretation and emerging ocean issues. *Aquatic Conservation : Freshwater and Marine Ecosystems* **27** (S1): 130- 137.
- 31 Gurney, G.G., Darling, E.S., Ahmadi, G.N., Agostini, V.N., Ban, N.C. et autres 2021 Biodiversity needs every tool in the box: use OECMs. *Nature* **595**: 646- 649.
- 32 Jonas, H., Barbuto, V., Jonas, H.C., Kothari, A. et Nelson, F. New Steps of Change: Looking Beyond Protected Areas to Consider Other Effective Area-Based Conservation Measures. *PARKS* **20** (2): 111-128.
- 33 Dudley, N., Jonas, H., Nelson, F., Parrish, J., Pyhälä, A., Stolton, S. et Watson, J.E.M. 2018 The essential role of other effective area-based conservation measures in achieving big bold conservation targets. *Global Ecology and Conservation* **15**: e0024.
- 34 Marnewick, D., Stevens, C.M.D., Jonas, H., Antrobus-Wuth, R., Wilson, N. et Theron, N. 2018. Assessing the Extent and Contribution of Oecms in South Africa. *PARKS* **27** (1): 57- 70.
- 35 Alves-Pinto, H., Geldmann, J., Jonas, H., Maioli, V., Balmford, A. et al. 2021 Opportunities and challenges of other effective area-based conservation measures (OECMs) for biodiversity conservation. *Perspectives in Ecology and Conservation* **19** (2): 115-120.
- 36 Groupe de travail UICN-CMAP sur les AMCE. 2019 *Recognising and reporting other effective area-based conservation measures*. UICN, Gland, Suisse.
- 37 Stolton, S., Redford, K.H. et Dudley, N. 2014. *The Futures of Privately Protected Areas*. IUCN, Gland, Suisse.
- 38 Mitchell, B.A., Stolton, S., Bezaury-Creel, J., Bingham, H.C., Cumming, T.L., Dudley, N., et al 2018. *Guidelines for privately protected areas*. IUCN, Gland, Suisse.
- 39 Campos, A., Guaita, L., Hennessey, B. et Hoogeslag, M., 2022. *Sustainable Nature Reserves: Guidelines for creating privately protected areas*. Netherlands Committee for IUCN, Amsterdam, Pays-Bas.
- 40 Gjerde, K., Laffoley, D., Payne, C., Mossop, J., Epps, M., et al (eds.). 2020. *Area-Based Management Tools in Marine Areas Beyond National Jurisdiction: Time to Be Bold, Visionary and Pragmatic for the Benefit of Humankind and the Ocean. Rapport sur un atelier IUCN 8-10 octobre 2019*. IUCN, Gland, Suisse.

- 41 Robertson, L.A., Beyer, H.L., O'Hara, C., Watson, J.E.M., Dunn, D.C. et coll. 2020. Multinational coordination required for conservation of over 90% of marine species. *Global Change Biology* **27** (23): 6206-6216.
- 42 Cinner, J.E. et Aswani, S. 2007. Integrating customary management into marine conservation. *Biological Conservation* **140** (3-4): 201-216.
- 43 Lewis, N., Day, J.C., Wilhelm, A., Wagner, D., Gaymer, C., et coll. 2017. *Large-Scale Marine Protected Areas: Guidelines for design and management*. N° 26. IUCN, Gland, Suisse.
- 44 Cody, H., Kai, U., Pescaia, M. et Waipa, J. 2022. Nā Hulu Aloha—A Precious Remembering Origin stories of the Papahānaumokuākea Marine National Monument. *Parks Stewardship Forum* **38** (2): 212-226.
- 45 Friedlander, A.M., Golbuu, Y., Ballesteros, E., Caselle, J.E., Gouezo, M., et coll. (2017) Size, age, and habitat determine effectiveness of Palau's Marine Protected Areas. *PLoS ONE* **12** (3): e0174787.
- 46 Grober-Dunsmore, R., Wooninck, L., Field, J., Ainsworth, C., Beets, J., et coll. 2008. Vertical Zoning in Marine Protected Areas: Ecological Considerations for Balancing Pelagic Fishing with Conservation of Benthic Communities. *Fisheries* **33**: 598-610.
- 47 Costello, M.J. et Ballantine, B. 2015. Biodiversity conservation should focus on no-take Marine Reserves: 94% of Marine Protected Areas allow fishing. *Trends in Ecology and Evolution* **30** (9): 507-509.
- 48 Mascia, M.B. et Claus, C.A. 2008. A property rights approach to understanding human displacement from protected areas: the case of marine protected areas. *Society for Conservation Biology* **23** (1): 16-23.
- 49 Bennett, N.J., Latz, L., Yadao-Evans, W., Ahmadi, G.N., Atkinson, S. et coll. 2021. Advancing social equity in and through marine conservation. Transformative Adaptation Towards Ocean Equity. *Frontiers in Marine Science* **8**: 711538.
- 50 Edgar, G.J., Stuart-Smith, R.D., Willis, T.J., Kininmouth, S., Baker, S.C., et coll. 2014. Global conservation outcomes depend on marine protected areas with five key features. *Nature* **506**: 216-220.
- 51 Addison, P.F.E., Flander, L.B. et Cook, C.N. 2015. Are we missing the boat? Current uses of long-term biological monitoring data in the evaluation and management of marine protected areas. *Journal of Environmental Management* **149**: 148-156.
- 52 Kenchington, R.A. 2003. Managing marine environments: an introduction to issues of sustainability, conservation, planning and implementation. In: Hutchings, P. et Lunney, D. (eds.) *Conserving Marine Environments: Out of sight out of mind*. Royal Zoological Society of New South Wales, Mosman, NSW, Australie.
- 53 Goni, R., Adlerstein, S., Alvarez-Berastegui, D., Forcada, A., Renones, O., et coll. 2008. Spillover from six western Mediterranean marine protected areas: evidence from artisanal fisheries. *Marine Ecology-Progress Series*: **366**: 159-174.
- 54 Halpern, B.S. 2003. The impact of marine reserves: do reserves work and does reserve size matter? *Ecological Applications* **13**: 117-137.
- 55 Kerwath, S.E., Winker, H., Götz, A. et Attwood, C.G. 2013. Marine protected area improves yield without disadvantaging fishers. *Nature Communications* **4**: 2347.
- 56 Gell, F.R. et Roberts, C.M. 2003. *The Fishery Effects of Marine Reserves and Fishery Closures*. WWF-US, Washington, D. C.
- 57 Abesamis R.A. et Russ, G.R. 2005. Density-dependent spillover from a marine reserve: Long-term evidence. *Ecological Applications* **15**: 1798-1812.
- 58 Babcock, R.C., Phillips, J.C., Lourey, M. et Clapin, G. 2007. Increased density, biomass and egg production in an unfished population of Western Rock Lobster (*Panulirus cygnus*) at Rottne Island, Western Australia. *Marine and Freshwater Research* **58**: 286-292.
- 59 Harrison, H.B., Williamson, D.H., Evans, R.D., Almany, G.R., Thorold, S.R., et coll. 2012. Larval Export from Marine Reserves and the Recruitment Benefit for Fish and Fisheries. *Current Biology* **22**: 1023-1028.
- 60 Garcia-Moreno, J., Harrison, I.J., Dudgeon, D., Clausnitzer, V., Darwall, W. et coll. 2014. Sustaining Freshwater Biodiversity in the Anthropocene. In: Bhaduri, A., Bogardi, J., Leentvaar, J. et Marx, S. (eds.) *The Global Water System in the Anthropocene*. Springer. New York, NY, États-Unis. pp. 247-270.
- 61 Collen, B., Whitton, F., Dyer, E.E., Baillie, J.E.M., Cumberlidge, N. et coll. 2014. Global patterns of freshwater species diversity, threat and endemism. *Global ecology and biogeography*. **23** (1): 40-51.
- 62 Russi, D., ten Brink, P., Farmer, A., Badura, T., Coates, D., Förster, J., Kumar, R. et Davidson, N. 2013. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands*. IEEP: London, UK; Bruxelles, Belgique ; Ramsar Secretariat: Gland, Suisse
- 63 Convention relative aux zones humides. 2021. *Global Wetland Outlook: Special Edition 2021*. Secrétariat de la Convention sur les zones humides, Gland, Suisse
- 64 Horwitz, P., Finlayson, M. et Weinstein, P. 2012. Healthy wetlands, healthy people: a review of wetlands and human health interactions. Rapport technique Ramsar n° 6. Secrétariat de la Convention de Ramsar sur les zones humides, Gland, Suisse, et de l'Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse.
- 65 FAO. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. FAO, Rome.
- 66 Capon, S.J. et coll. 2013. Riparian Ecosystems in the 21st Century: Hotspots for Climate Change Adaptation? *Ecosystems*. **16**..
- 67 Stolton, S., Timmins, H. et Dudley, N. 2021. *Making Money Local: Can Protected Areas Deliver Both Economic Benefits and Conservation Objectives?* Série technique 97, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal.
- 68 Sok, S. et Yu, X. 2021. Co-management of small-scale fishery in the Tonle Sap Lake, Cambodia. *Regional Sustainability* **2** (1): 1-11.
- 69 Verschuuren, B. 2016. Religious and spiritual aspects of wetland management. *The Wetland Book*. Springer Nature, Suisse. Pp. 1405-1415.
- 70 Maund, P.R. et coll. 2019. Wetlands for wellbeing: piloting a nature-based health intervention for the management of anxiety and depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **16** (22): 4413.
- 71 Kumar, R., McInnes, R.J., Everard, M., Gardner, R.C., Kulindwa, K.A.A., Wittmer, H. et Infante Mata, D. 2017. Integrating multiple wetland values into decision-making. Note d'orientation Ramsar n° 2. Gland, Suisse : Secrétariat de la Convention de Ramsar.
- 72 Stolton, S., Timmins, H. et Dudley, N. 2021. Op cit.
- 73 WWF. 2020. *Living Planet Report 2020-Bending the Curve of Biodiversity Loss*. Almond, R.E.A., Grooten, M., Petersen, T., Eds. WWF: Gland, Suisse.
- 74 Deinet, S., Scott-Gatty, K., Rotton, H., Twardek, W.M., Marconi, V., et coll. 2020. *The Living Planet Index (LPI) for migratory freshwater fish - Technical Report*. World Fish Migration Foundation, Pays-Bas.
- 75 He, F., Zarfl, C., Bremerich, V., David, J.N.W., Hogan, Z., et coll. 2019. The Global Decline of Freshwater Megafauna. *Global Change Biology* **25** (11): 3883-3892.
- 76 Collen, B. et coll. 2014. Op cit.
- 77 Revenga, C., Campbell, I., Abell, R., de Villers, P. et Bryer, M. 2005. Prospects for monitoring freshwater ecosystems towards the 2010 targets. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* **360**: 397-413.
- 78 Albert, J.S., Destouni, G., Duke-Sylvester, S.M., Magurran, A.E., Oberdorff, T. et coll. 2020. Scientists' warning to humanity on the freshwater biodiversity crisis. *Ambio* **50**: 85-94.
- 79 Thieme, M., Tickner, D., Grill, G., Carvallo, J.P., Goichot, M., Hartmann, J., et coll. 2021. Navigating trade-offs between dams and river conservation. *Global Sustainability* **4**: e17.
- 80 Chagnon, M., Kreuzweiser, D., Mitchell, E.A.D., Morrissey, C.A., Noome, D.A. et Van der Sluijs, J.P. 2015. Risks of large-scale use of systemic insecticides to ecosystem functioning and services. *Environmental Science and Pollution Research* **22** (1): 119-134.
- 81 Smith, V.H., Joye, S.B., et Howarth, R.W. 2006. Eutrophication of freshwater and marine ecosystems. *Limnology and Oceanography* **51** (2): 351-355.

- 82 Nunes, A.L., Douthwaite, R.J., Tyser, B., Measey, G.J. & Weyl, O.L.F. 2016. Invasive crayfish threaten Okavango Delta. *Frontiers in Ecology and the Environment* **14** (5): 237-238.
- 83 Convention relative aux zones humides. 2021. Restoring drained peatlands: A necessary step to achieve global climate goals. Note d'orientation Ramsar n° 5. Gland, Suisse : Secrétariat de la Convention sur les zones humides.
- 84 Convention relative aux zones humides. 2021. *Global Wetland Outlook: Special Edition 2021*. Op cit.
- 85 Convention relative aux zones humides. 2021. Restoring drained peatlands: A necessary step to achieve global climate goals. Op cit.
- 86 Convention relative aux zones humides. 2021. *Global Wetland Outlook: Special Edition 2021*. Op cit.
- 87 Fullerton, A.H. et coll. 2018. Longitudinal thermal hydrogenity in rivers and refugia for coldwater species: effects of scale and climate change. *Aquatic Sciences* **80** (1): 1-15.
- 88 Capon, S.J., Chambers, L.E., MacNally, R., Naiman, R.J., Daavies, P., et coll. 2013. Riparian Ecosystems in the 21st Century: Hotspots for Climate Change Adaptation? *Ecosystems*. **16**.
- 89 Joosten, H. 2010. *The global peatland CO2 picture. Peatland status and drainage related emissions in all countries of the world*. Wetlands International, Ede, Pays-Bas.
- 90 Acreman, M., Hughes, K.A., Arthington, A.H., Tickner, D. et Dueñas, M.A. 2020. Protected areas and freshwater biodiversity: a novel systematic review distills eight lessons for effective conservation. *Conservation Letters* **13** (1): e12684.
- 91 Leal, C.G., Lennox, G.D., Ferraz, F.V.B., Ferreira, J., Gardner, T.A. et coll. 2020. Integrated freshwater-terrestrial planning doubles conservation of tropical aquatic species. *Science* **370**: 117-121.
- 92 Moir, K., Thieme, M. et Opperman, J. 2016. *Securing A Future that Flows: Case Studies of Protection Mechanisms for Rivers*. World Wildlife Fund et The Nature Conservancy. Washington, DC.
- 93 Perry, D., Harrison, I., Fernandes, S., Burnham, S. et Nichols, A. 2021. Global analysis of durable policies for free-flowing river protections. *Sustainability* **13** (4): 2347.
- 94 Higgins, J., Zablocki, J., Newssock, A., Krolopp, A., Tabas, P. et Salama, M. 2021. Durable Freshwater Protection: A Framework for Establishing and Maintaining Long-Term Protection for Freshwater Ecosystems and the Values they Sustain. *Sustainability* **13** 1950.
- 95 International Rivers. 2020. *Rights of Rivers: A Global Survey of the Rapidly Developing Rights of Nature Jurisprudence Pertaining to Rivers*. The Cyrus R. Vance Center for International Justice: New York, NY, États-Unis ; Earth Law Center: Boulder, CO, États-Unis; International Rivers: Berkeley, CA.
- 96 Juffe-Bignoli, D., Burgess, N.D., Bingham, H., Belle, E.M.S., de Lima, M.G., et coll. 2014. *Protected Planet Report 2014*. PNUW-WCMA, Cambridge, Royaume-Uni.
- 97 Abell, R., Lehner, B., Thieme, M. et Linke, S. 2017. Looking beyond the fence line: assessing protection gaps for the world's rivers. *Conservation Letters* **10** (4): 384-394.
- 98 Bastin, L., Gorelick, N., Saura, S., Bertzky, B., Dubois, G., et coll. 2019. Inland surface waters in protected areas globally: current coverage and 30-year trends. *PLoS One* **14** (1): e0210496.
- 99 Opperman, J.J., Shahbol, N., Maynard, J., Grill, G., Higgins, J., Tracey, D. et Thieme, M. 2021. Safeguarding Free-Flowing Rivers: The Global Extent of Free-Flowing Rivers in Protected Areas. *Sustainability* **13** (5): 2805.
- 100 Assemblée générale de l'ONU. 2017. Rapport du Rapporteur spécial sur la question des obligations relatives aux droits de l'homme se rapportant aux moyens de bénéficier d'un environnement sûr, propre, sain et durable. Conseil des droits de l'homme, 34e session. A/HRC/34/49. New York.
- 101 Forest Peoples' Programme. 2021. *The central roles of Indigenous Peoples and Local Communities in achieving global commitments on Biodiversity*. Note de politique
- 102 Veit, P.G. 2021. *9 Facts about Community Land and Climate Mitigation*. Institut des ressources mondiales, Washington D. C.
- 103 Département des affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies. Non daté. Peuples autochtones, estimation de 20 %
- 104 Garnett, S.T., Burgess, N.D., Fa, J.E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z. et coll. 2018. A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability* **1** : 369-374.
- 105 Fa, J.E., Watson, J.E.M., Leiper, I., Potapov, P., Evans, T.D., et coll. 2020. The importance of Indigenous Peoples' lands for the conservation of Intact Forest Landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment* doi:10.1002/fee.2148.
- 106 Schuster, R., Germain, R.R., Bennett, J.R., Reo, N.J. and Arcese, P. 2019. Vertebrate biodiversity on indigenous-managed lands in Australia, Brazil, and Canada equals that in protected areas. *Environmental Science and Policy* **101** : 1-6.
- 107 Alejo, C., Meyer, C., Walker, W.S., Gorelik, S.R., Josse, C., et coll. 2021. Are indigenous territories effective natural climate solutions? A neotropical analysis using matching methods and geographic discontinuity designs. *PLoS ONE* **16** (7) : e0245110.
- 108 Redpath, S.M., Gutiérrez, R.J., Wood, K.A. et Young, J.C. (dir.). 2015. *Conflicts in Conservation: Navigating towards solutions*. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni.
- 109 Tauli-Corpuz, V., Alcorn, J., Molnar, A., Healy, C. et Barrow, E. Cornered by PAs: Adopting rights-based approaches to enable cost-effective conservation and climate action. *World Development* **130** : 104923.
- 110 Mitchell, M.I. et Yuzdepski, D. 2012. Indigenous peoples, UNDRIP and land conflict: an African perspective. *The International Journal of Human Rights* **23** (8) : 1356-1377.
- 111 Sangha, K.K., Russell-Smith, J. et Costanza, R. 2019 Mainstreaming indigenous and local communities' connections with nature for policy decision-making. *Global Ecology and Conservation* **19** : e00668.
- 112 Ogar, E., Peci, G. et Mustonen, T. 2020. Science must embrace traditional and indigenous knowledge to solve our biodiversity crisis. *One Earth* **3** (2) : 162-165.
- 113 Townsend, J., Moola, F. et Craig, M.K. 2020. Indigenous peoples are critical to the success of nature-based solutions to climate change. *Facets* **5** : 551-556.
- 114 Fernández-Llamazares, Á. et Cabeza, M. 2017. Rediscovering the potential of indigenous storytelling for conservation practice. *Conservation Letters* **11** (3) : 1-12.
- 115 Wilder, B.T., O'Meara, C., Monti, L. et Nabhan, G.P. 2016. The Importance of Indigenous Knowledge in Curbing the Loss of Language and Biodiversity. *BioScience* **66** (1) : 499-509.
- 116 Bartlett, C., Marshall, M. et Marshall, A. 2012. Two-eyed seeing and other lessons learned within a co-learning journey of bringing together indigenous and mainstream knowledges and ways of knowing. *Journal of Environmental Studies and Sciences* **2** (4) : 331-340.
- 117 Popp, J.N., Priadka, P., Young, M., Koch, K. et Morgan, J. 2020. Indigenous Guardianship and moose monitoring: weaving Indigenous and Western ways of knowing. *Human-Wildlife Interactions* **14** (2) : 17.
- 118 Kowler, L.F., Kumar Pratihast, A., Pérez Ojeda del Arco, A., Larson, A.M., Braun, C. et Herold, M. 2020. Aiming for sustainability and scalability: Community engagement in forest payment schemes. *Forests* **11**. 444.
- 119 Reyes-García, V., Fernández-Llamazares, Á., Aumeeruddy-Thomas, Y. 2022 et coll. Recognizing Indigenous peoples' and local communities' rights and agency in the post-2020 Biodiversity Agenda. *Ambio* **51** : 84-92.
- 120 Sze, J.S., Carrasco, L.R., Childs, D. et Edwards, D.P. 2021. Reduced deforestation and degradation in Indigenous Lands pan-tropically. *Nature Sustainability* **5** : 123-130.
- 121 Vergera-Asenjo, G. et Potvin, C. Forest protection and tenure status: The key role of indigenous peoples and protected areas in Panama. 2014. *Global Environmental Change* **28** : 205-215.
- 122 FAO et FILAC. 2021. *Forest governance by indigenous and tribal peoples. An opportunity for climate action in Latin America and the Caribbean* (rapport sur la gouvernance forestière par les peuples autochtones et tribaux). FAO, Santiago.

- 123 McClanahan, T.R., Marnane, M.J., Cinner, J.E. et Kiene, W.E. 2006. A comparison of marine protected areas and alternative approaches to coral-reef management. *Current Biology* **16** : 1408-1413.
- 124 Porter-Bolland, L., Ellis, E.A., Gariguata, M.R., Ruiz-Mallén, I., Negrete-Yankelevich, S. et Reyes-García, V. 2012. Community managed forests and forest protected areas: An assessment of their conservation effectiveness across the tropics. *Forest Ecology and Management* **268** : 6-17.
- 125 Hajjar, R., Oldekop, J.A., Cronkleton, P., Newton, P., Russell, A.J.M. et Zhou, W. 2020. A global analysis of the social and environmental outcomes of community forests. *Nature Sustainability* **4** : 216-224.
- 126 Artelle, K.A., Adams, M.S., Bryan, H.M., Darimont, C.T., Housty, J. (Cúagilákv), et coll. 2021. Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest. *Ethics, Policy & Environment* **24** (3) : 283-323.
- 127 Gilchrist, H., Roccliffe, S., Anderson, L.G. et Gough, C.L.A. 2020. Reef biomass recovery within community-managed no take zones. *Ocean and Coastal Management* **192** : 105210.
- 128 Oviedo, G. et Kenza Ali, M. 2018. *Indigenous peoples, local communities and wetland conservation*. Secrétariat de la Convention de Ramsar, Gland, Suisse.
- 129 Paneque-Gálvez, J., Pérez-Llorente, I., Luz, A.C., Guèze, M., Mas, J.F. et coll. 2018. High overlap between traditional ecological knowledge and forest conservation found in the Bolivian Amazon. *Ambio* **47** (8) : 908-923.
- 130 Swiderska, K., Argumedo, A., Song, Y., Rastogi, A., Gurung, N., Wekesa, C. et Li, G. 2021. Indigenous knowledge and values: key for nature conservation. Synthèse de l'IIED, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.
- 131 Dawson, N.M., Coolsaet, B., Sterling, E.J., Loveridge, R., Gross-Camp, N.D. et coll. 2021. The role of Indigenous peoples and local communities in effective and equitable conservation. *Ecology and Society* **26** (3) : 19.
- 132 Alejo, C., Meyer, C., Walker, W.S., Gorelik, S.R., Josse, C. et coll. 2021. Are indigenous territories effective natural climate solutions? A neotropical analysis using matching methods and geographic discontinuity designs. *PLOS One* **17** (7) : e0245110.
- 133 WWF. 2021. *Indigenous contributions to NDCs: How increasing recognition can raise Paris agreement ambition and drive implementation*. Gland, Suisse.
- 134 Dawson, N.M. et coll. 2021. Op. cit..
- 135 Boedhihartono, A.K. 2017. *Can Community Forests Be Compatible with Biodiversity Conservation in Indonesia?* *Land Special Issue* 6 : 21.
- 136 Rao, M., Nagendra, H., Shaabuddin, G. et Carrasco, L.R. 2016. Integrating community-managed areas into protected area systems: the promise of synergies and the reality of trade-offs. In : Joppa, L.N., Baillie, J.E.M. et Robinson, J.G. (dir.). *Protected Areas: Are they safeguarding biodiversity?* Wiley Blackwell et ZSL. P. 169-189.
- 137 Adjei, P. O.-W., Buor, D. et Addrah, P. 2017. Ecological health effects of rural livelihood and poverty reduction strategies in the Lake Bosomtwe basin of Ghana. *GeoJournal* **82** (3) : 609-625.
- 138 Voir par exemple Begotti, R.A. et Peres, C.A. 2020. Rapidly escalating threats to the biodiversity and ethnocultural capital of Brazilian Indigenous Lands. *Land Use Policy* 96 : 104694.
- 139 Tran, T.C., Ban, N.C. et Bhattacharyya, J. 2020. A review of successes, challenges, and lessons from Indigenous protected and conserved areas. *Biological Conservation* **241** : 108271.
- 140 Dudley, N., Higgins-Zogib, L. et Mansourian, S. 2009. The Links between protected areas, faiths, and sacred natural sites. *Conservation Biology* **23** (3) : 568-577.
- 141 Schuster, R., et coll. 2019. Op. cit.
- 142 Moola, F. et Roth, R. 2019. Moving beyond colonial conservation models: Indigenous Protected and Conserved Areas offer hope for biodiversity and advancing reconciliation in the Canadian boreal forest. *Environmental Review* **27** : 200-201.
- 143 Ross, H., Grant, C., Robinson, C.J., Izurteta, A., Smyth, D. et Rist, P. 2012. Co-management and Indigenous protected areas in Australia: achievements and ways forward. *Australasian Journal of Environmental Management* **16** (4) : 242-252.
- 144 Chiffres du gouvernement australien : consultés le 26 janvier 2022.
- 145 Hill, R., Pert, P.L., Davies, J., Robinson, C.J., Walsh, F. et Falco-Mammone, F. 2013. *Indigenous Land Management in Australia: Extent, scope, diversity, barriers and success factors*. CSIRO Ecosystem Sciences, Cairns.
- 146 Jonas, H., Barbuto, V., Jonas, H.C., Kothari, A. et Nelson, F. New steps of change: looking beyond protected areas to consider other effective area-based conservation measures. *PARKS* **20** (2) : 111-128.
- 147 Dudley, N. (dir.) 2008. *Guidelines for applying protected area management categories*. UICN, Gland, Suisse.
- 148 Société pour la nature et les parcs du Canada. 2022. Largest protection of boreal forest in the world grows even bigger through Indigenous leadership. Communiqué de presse.
- 149 Artelle, K.A., et coll. 2021. Op. cit.
- 150 Consortium APAC, consulté le 26 janvier 2022.
- 151 Blackman, A., Corral, L., Santos Lima, E. et Asner, G.P. 2017. Titling indigenous communities protects forests in the Peruvian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Science* **114** (16) : 4123-4128.
- 152 EcoAdvisors. 2020. *Conservation financing for conservation programs with Indigenous People and Local Communities*
- 153 Davis, A. et Goldman, M.J. 2019. Beyond payments for ecosystem services: considerations of trust, livelihoods and tenure security in community-based conservation projects. *Oryx* **53** (3) : 491-496.
- 154 Hatcher, J., Owen, M. et Yin, D. 2021. *Falling Short: Donor Funding for Indigenous Peoples and Local Communities to Secure Tenure Rights and Manage Forests in Tropical Countries (2011-2020)*. Rainforest Foundation Norway.
- 155 Newing, H. 2021. *Biodiversity and finance: building on common ground with customary rights-holders*. Forest Peoples' Programme.
- 156 Notess, L., Veig, P.G., Monterroso, I., Andiko, Sulle, E. et coll. 2017. *The Scramble for Land Rights: Reducing inequity between communities and companies*. Institut des ressources mondiales, Washington D. C.
- 157 Ding, H., Veit, P.G., Blackman, A., Gray, E., Reyntar, K. et coll. 2016. *Climate Benefits Tenure Costs: The economic case for securing Indigenous land rights in the Amazon*. World Resources Institute, Washington D. C.
- 158 Hatcher, J., et coll. 2021. Op. cit.
- 159 Schreckenber, K., Franks, P., Martin, A. et Lang, B. 2016. Unpacking equity for protected area conservation. *Parks* **22** (2) : 11-26.
- 160 Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2004. *Akwé: Kon Guidelines*. Collection des lignes directrices de la CDB. Montréal.
- 161 Nations Unies. 2018. Framework Principles on Human Rights and the Environment. Procédures spéciales des droits humains de l'ONU. A/HRC/37/59
- 162 Borrini-Feyerabend, G. 1996. *Collaborative management of protected areas: tailoring the approach to the context*. Série sur les politiques sociales. UICN, Gland, Suisse.
- 163 Borrini-Feyerabend, G., Pimbert, M., Farvar, M.T., Kothari, A. et Renard, Y. 2004. *Sharing Power: learning-by-doing in co-management of natural resources throughout the world*. IIED et UICN/ CESP/ CMWG, Cenesa, Téhéran.
- 164 Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Lassen, B., Pathak, N. et Sandwith, T. 2012. *Governance of Protected Areas: From understanding to action*. UICN, CDB et GIZ, Gland, Suisse.
- 165 Schleicher, J., Peres, C.A., Amano, T., Lactayo, W. et Leader-Williams, N. 2017. Conservation performance of different conservation governance regimes in the Peruvian Amazon. *Scientific Reports* **7** : 11318.
- 166 Campese, J., Sunderland, T., Greiber, T. et Oviedo, G. (dir.). 2009. *Rights-based approaches: Exploring issues and opportunities for conservation*. CIFOR et UICN. Bogor, Indonésie.

- 167 Jonas, H., Roe, D. et Makagon, J.E. 2014. *Human Rights Standards for Conservation: An analysis of responsibilities, rights and redress for just conservation*. IIED, Londres.
- 168 Wilkie, D., Kretser, H., Painter, M., O'Brien, F., Holmes, A., et coll. 2022. Tailoring social safeguards in conservation to reflect the local context and level of risk. *Conservation Science and Practice* **4** : e.12747.
- 169 Décision CDB/COP/DEC/14/8 <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-08-en.pdf>
- 170 Schreckenberg, K., Mace, G. et Poudyal, M. (dir.). 2018. *Ecosystem Services and Poverty Alleviation: Trade-offs and Governance*. Routledge, Londres.
- 171 Schreckenberg, K., et coll. 2016. Op. cit.
- 172 Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N. Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Broome, N., Phillips, A. et Sandwith, T. 2013. *Governance of Protected Areas : from understanding to action*. Collection des lignes directrices sur les bonnes pratiques pour des aires protégées N° 20 UICN, Gland, Suisse.
- 173 « Acteurs » désigne ici les titulaires de droits et les parties prenantes
- 174 Formule abrégée pour désigner les identités, les valeurs, les systèmes de connaissances et les institutions.
- ## 5. Hiérarchisation des priorités et efficacité de la gestion
- 175 Radeloff, V.C., Beaudry, F., Brooks, T.M., Butsic, V., Dubinin, M., et coll. 2013. Hot moments for biodiversity conservation. *Conservation Letters* **6** (1): 58-65.
- 176 Bertzky, B., Corrigan, C., Kemsey, J., Kennedy, S., Ravilious, C. et coll. 2012. *Protected Planet Report 2012: Tracking progress towards global targets for protected areas*. UICN et PNUE-WCMC, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.
- 177 Butchart, S.H.M., Clarke, M., Smith, R.J. et Sykes, R.E. 2015. Shortfalls and solutions for meeting national and global conservation area targets. *Conservation Letters* **8** (5): 329-337.
- 178 Klein, C.J., Brown, C.J., Halpern, B.S., Segan, D.B., McGowan, J. et coll. 2015. Shortfalls in the global protected area network at representing marine biodiversity. *Scientific Reports* **5**: 17539.
- 179 Jantke, K., Jones, K.R., Allan, J.R., Chauvenet, A.L.M., Watson, J.E.M. et Possingham, H.P. 2018. Poor ecological representation by an expensive reserve system: evaluating 35 years of marine protected area expansion. *Conservation Letters* **11**: e12584.
- 180 Eklund, J. and Cabeza, M. 2017. Quality of governance and effectiveness of protected areas: crucial concepts for conservation planning. *Annals of the New York Academy of Sciences* **1399**: 27-41.
- 181 Devillers, R., Pressey, R.L., Grech, A., Kittinger, J.N., Edgar, G.J., et coll. 2015. Reinventing residual reserves in the sea: are we favouring ease of establishment over need for protection? *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater* **25** (4): 480-504.
- 182 Leclère, D., Obersteiner, M., Barrett, M., Butchart, S.H.M., Chaudhary, A., De Palma, A. et coll. 2020. Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature* **585**: 552-556.
- 183 Fastré, C., van Zeist, W.J., Watson, J.E.M. et Visconti, P. Integrated spatial planning for biodiversity conservation and food production. *One Earth* **4** (11): 1635-1644.
- 184 Jones, K.R., Klein, C.J., Grantham, H.S., Possingham, H.P., Halpern, B.S. et coll. 2020. Area requirements to safeguard Earth's marine species. *One Earth* **2** (2): 188-196.
- 185 Mokany, K., Ferrier, S., Harwood, T.D., Ware, C., Di Marco, M. et coll. 2020. Reconciling global priorities for conserving biodiversity habitat. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **117** (18): 9906-9911.
- 186 Chauvenet, A.L.M., Watson, J.E.M., Adams, V.M., Di Marco, M., Venter, O. et coll. To achieve big wins for terrestrial conservation, prioritize protection of ecoregions closest to meeting targets. *One Earth* **2** (5): 479-486.
- 187 Venter, O., Fuller, R.A., Segan, D.B., Carwardine, J., Brooks, T. et coll. Targeting global protected area expansion for imperiled biodiversity. *PLOS Biology* **12** (6): e1001891.
- 188 <https://www.iucnredlist.org/> consulté le 9 février 2022.
- 189 UICN. 2016. *A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas*, Version 1.0. UICN, Gland, Suisse.
- 190 Luther, D., Justin Cooper, W., Wong, J., Walker, M., Farinelli, S. et coll. 2021. Conservation actions benefit the most threatened species: a 13-year assessment of Alliance for Zero Extinction species. *Conservation Science and Practice* **3**: e510.
- 191 Brown, C.J., Bode, M., Venter, O., Barnes, M.D., McGowan, J., et coll. 2015. Effective conservation requires clear objectives and prioritizing actions, not places or species. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **112** (32): e4342.
- 192 Martinez-Harms, M., Bryan, B.A., Wood, S.A., Fisher, D.M., Law, E. et coll. 2018. Inequality in access to cultural ecosystem services from protected areas in a Chilean biodiversity hotspot. *Science of the Total Environment* **636**: 1128-1138.
- 193 Mitchell, M.G.F., Schuster, R., Jacob, A.L., Hanna, D.E.L., Outlet Dallaire, C. et coll. 2021. Identifying key ecosystem service providing areas to inform national-scale conservation planning. *Environmental Research Letters* **16**: 014038.
- 194 Kubiszewski, I., Costanza, R., Anderson, S. et Sutton, P. The future value of ecosystem services: global scenarios and national implications. *Ecosystem Services* **26**: 289-301.
- 195 Kettunen, M., Dudley, N., Gorricho, J., Hickey, V., Krueger, L., MacKinnon, K., Oglethorpe, J., Paxton, M., Robinson, J.G., et Sekhran, N. 2021. *Building on Nature: Area-based conservation as a key tool for delivering SDGs* IEEP, UICN WCPA, The Nature Conservancy, The World Bank, UNDP, Wildlife Conservation Society and WWF.
- 196 Neugarten, R.A., Moull, K., Martinez, N.A., Andriamaro, L., Bernard, C., et coll. 2020. Trends in protected area representation of biodiversity and ecosystem services in five tropical countries. *Ecosystem Services* **42**: 101078.
- 197 Fastré, C., Possingham, H.P., Strubbe, D. et Matthysen, E. 2020. Identifying trade-offs between biodiversity conservation and ecosystem services delivery for land-use decisions. *Nature Scientific Reports* **10**: 7971.
- 198 Neugarten, R.A., Langhammer, P.F., Osipova, E., Bagstad, K.J., Bhagabati, N., et coll. 2018. *Tools for measuring, modelling, and valuing ecosystem services: Guidance for Key Biodiversity Areas, natural World Heritage Sites and protected areas*. UICN, Gland, Suisse.
- 199 Chaplin-Kramer, R., Sharp, R.P., Weil, C., Bennett, E.M., Pascual, U., Arkema, K.K., et coll. 2019. Global modelling of nature's contributions to people. *Science* **366** (6462): 255-258.
- 200 Chaplin-Kramer, R., Neugarten, R.A., Sharp, R.P., Collins, P.M., Polasky, S. et coll. *In Press*. Mapping the planet's critical natural assets for people.
- 201 Jantke, K., Jones, K.R., Allan, J.R., Chauvenet, A.L.M., Watson, J.E.M. et coll. 2018. Poor ecological representation by an expensive reserve system: evaluating 35 years of marine protected area expansion. *Conservation Letters* **11** (6): e12584.
- 202 Dudley, N. et Parrish, J. 2006. *Closing the Gap: Creating Ecologically Representative Protected Area Systems*. CBD Technical Series 24. Convention sur la diversité biologique, Montréal.
- 203 Jetz, W., McGowan, J., Rinnan, D.S., Possingham, H.P., Visconti, P. et coll. 2022. Include biodiversity representation indicators in area-based conservation targets. *Nature, Ecology and Evolution* **6**: 123-126.
- 204 Jantke, K., Kuempel, C.D., McGowan, J., Chauvenet, A.L.M. et Possingham, H.P. 2018. Metrics for evaluating representation target achievement in protected area networks. *Diversity and Distributions* **25**: 170-175.
- 205 Par exemple, Newmark, W.D. 2008. Isolation of African protected areas. *Frontiers in Ecology and the Environment* **6** (6): 321-328.
- 206 Ramirez-Delgado, J.P., di Marco, M., Watson, J.E.M., Johnson, C.J., Rondinini, C. et coll. 2022. Matrix condition mediates the effects of habitat fragmentation on species extinction risk. *Nature Communications* **13** (595).
- 207 Saura, S., Bertzky, B., Bastin, L., Battistella, L., Mandrici, A. et Dubois, G. 2019. Global trends in protected area connectivity from 2010 to 2018. *Biological Conservation* **238**: 108183.

- 208 Nuñez, T.A., Lawler, J.J., McRae, B.H., Pierce, D.J., Krosby, M.B. et coll. 2013. Connectivity planning to address climate change. *Conservation Biology* **27** (2): 407-416.
- 209 Hilty, J., Worboys, G.L., Keeley, A., Woodley, S., Lausche, B., et coll. 2020. *Guidelines for conserving connectivity through ecological networks and corridors*. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 30. IUCN, Gland, Suisse.
- 210 Watson, J.E.M., Evans, T., Venter, O., Williams, B., Tulloch, A. et coll. 2018. The exceptional value of intact forest ecosystems. *Nature Ecology and Evolution* **2**: 599-610.
- 211 Casson, S.A., Martin V.G., Watson, A., Stringer, A., Kormos, C.F. (eds.) 2016). *Wilderness Protected Areas: Management guidelines for IUCN Category 1b protected areas*. Best Practice Protected Area Series No. 25. IUCN, Gland, Suisse.
- 212 Smith, R.J., Bennun, L., Brooks, T.M., Butchart, S.M., Cuttelod, A., et coll. 2018. Synergies between key biodiversity areas and systematic conservation planning approaches. *Conservation Letters* **e12625**.
- 213 McGowan, J., Beaumont, L.J., Smith, R.J., Chavenet, A.L.M., Harcourt, R., et coll. 2020. Conservation prioritization can resolve the flagship species conundrum. *Nature Communications* **11**: 994.
- 214 Elsen, P.R., Monahan, W.B., Dougherty, E.R. et Merenlender, A.M. Keeping pace with climate change in global terrestrial protected areas. *Science Advances* **6**: eaay 0814.
- 215 Gross, J.E., Woodley, S., Welling, L.A., et Watson, J.E.M. (eds.) 2016. Adapting to Climate Change: Guidance for protected area managers and planners. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 24. IUCN, Gland, Suisse.
- 216 Gibbs, H.K., Ruesch, A.S., Achard, F., Clayton, M.K., Holmgren, P., et coll. 2010. Tropical forests were the primary sources of new agricultural land in the 1980s and 1990s. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **107** (38): 16732-16737.
- 217 Kuempel, C.D. Jones, K.R., Watson, J.E.M. et Possingham, H.P. 2019. Quantifying biases in marine protected area placement relative to abatable threats. *Conservation Biology* **33** (6): 1350-1359.
- 218 Mappin, B., Chauvenet, A.L.M., Adams, V.M., Di Marco, M., Beyer, H.L. et coll. 2019. Restoration priorities to achieve the global protected area target. *Conservation Letters* **12**: e12646.
- 219 Keenleyside, K., Dudley, N., Cairns, S., Hall, C. et Stolton, S. (eds.) 2012. *Ecological Restoration for Protected Areas: Principles, guidelines and best practice*. Best Practice Protected Area Guidelines number 18. IUCN, Gland, Suisse.
- 220 Dudley, N., Gonzales, E., Hallett, J.G., Keenleyside, K. et Mumba, M. 2020. The UN Decade on Restoration: What can protected areas contribute? *PARKS* **26** (1): 111-116.
- 221 Alves-Pinto, H., Geldmann, J., Jonas, H., Maioli, V., Balmford, A. et coll. 2021. Opportunities and challenges of other effective area-based conservation measures (OECMs) for biodiversity conservation. *Perspectives in Ecology and Conservation* **19** (2): 115-120.
- 222 Donald, P.F., Buchanan, G.M., Balmford, A., Bingham, H., Couturier, A.R. et coll. 2018. The prevalence, characteristics and effectiveness of Aichi Target 11's "other effective area-based conservation measures" (OECMs) in Key Biodiversity Areas. *Conservation Letters* **12** e12659.
- 223 Macura, B., Secco, L. et Pullin, A.S. 2015. What evidence exists on the impact of governance type on the conservation effectiveness of forest protected areas? Knowledge base and evidence gaps. *Environmental Evidence* **4**: 24.
- 224 Rodrigues, A.S.L., Pilgrim, J.D., Lamoreux, J.F., Hoffmann, M. et Brooks, T.M. 2006. The value of the IUCN Red List for conservation. *Trends in Ecology and Evolution* **21** (2): 71-76.
- 225 Stuart, S.N., Brooks, T.M., Butchart, S.H.M., Elliott, W., Heath, M. et coll. 2017. Vlarifying the key biodiversity areas partnership and programme. *Biodiversity and Conservation* **27**: 791-793.
- 226 Luther, D., Cooper, W.J., Wong, J., Walker, M., Farinelli, S. et coll. 2021. Conservation actions benefit the most threatened species: A 13-year assessment of Alliance for Zero Extinction species. *Conservation Science and Practice* **3**. e510.
- 227 Hoyt, E. et Notarbartoloo di Sciara, G. 2021. Important Marine Mammal Areas: a spatial tool for marine mammal conservation. *Oryx* **55** (3): 330.
- 228 Dudley, N. et Parrish, J. 2006. *Closing the Gap: Creating Ecologically Representative Protected Area Systems*. Op cit.
- 229 Brown, G., Sanders, S. et Reed, P. 2018. Using public participatory mapping to inform general land use planning and zoning. *Landscape and Urban Planning* **177**: 64-74.
- 230 Boedhihartono, A. K. 2012. *Visualizing Sustainable Landscapes: Understanding and Negotiating Conservation and Development Trade-offs Using Visual Techniques*. IUCN, Gland, Suisse.
- 231 Noon, M.L. Goldstein, A., Ledezma, J.C., Roehrdanz, P.R., Cook-Patton, S.C. et coll. 2022. Mapping the irrecoverable carbon in Earth's ecosystems. *Nature Sustainability* **5**: 37-46.
- 232 Adapté de : Belokurov, A., Baskinas, L., Biyo, R., Clausen, A., Dudley, N., Guevara, O., Lumanog, J., Rakotondrazafy, H., Ramahery, V., Salao, C., Stolton, S. et Zogib, L. 2016 *Changing Tides: Climate Adaptation Methodology for Protected Areas (CAMPA): Coastal and Marine*. WWF, Gland, Suisse.
- 233 Gross, J.E., et coll. (eds.) 2016. Op cit.
- 234 Dudley, N. Anderson, J., Lindsey, P. et Stolton, S. 2022. Using carbon management as a sustainable strategy for protected and conserved areas. *Biodiversity* **23** (1): 30-34.
- 235 Fernandes, G.W., Serra Cielho, M., Bomfin Machado, R., Ferreira, M.E., Moura de Souza Aguiar, L., et coll. 2016. Afforestation of savannas: an impending ecological disaster. *Natureza & Conservação* **14**: 146-151.
- 236 Bond, W.J. 2019. *Open ecosystems: ecology and evolution beyond the forest edge*. Oxford University Press, Oxford.
- 237 Valkó O., Zmiorski, M., Biurrun, I., Loos, J., Labadessa, R. et Venn, S. 2016. Ecology and conservation of steppes and semi-natural grasslands. *Hacquetia* **12**: 5-15.
- 238 Veldman, J.W., Overbeck, G.E., Negreiros, D., Mahy, G., Le Stradic, S., et coll. 2015. Tyranny of trees in grassy biomes. *Science* **347** (6221): 484-485.
- 239 Moilanen, A., Anderson, B.J., Eigenbrod, F., Heinemeyer, A., Roy, D.B., Gillings, S., et coll. 2011. Balancing alternative land uses in conservation prioritization. *Ecological Applications* **21** (5): 1419-1426.
- 240 Thomas, C.D., Anderson, B.J., Moilanen, A., Eigenbrod, F., Heinemeyer, A., Quaipe, T., et coll. 2013. Reconciling biodiversity and carbon conservation. *Ecology Letters* **16** (SUPPL.1): 39-47.
- 241 Tilman, D., Wedin, D. et Knops, J. 1996. Productivity and sustainability influenced by biodiversity in grassland ecosystems. *Nature* **379**: 718-720.
- 242 Lázaro, C., Dudley, N., Jonas, H., et Lewis, E. 2021. *Assess the potential of other effective area-based conservation measures as a driver for landscape-level conservation and connectivity in the EU*. PNUE WCMC et Institut pour la politique environnementale européenne pour la Commission européenne, Cambridge et Bruxelles.
- 243 Margules, C.R. et Pressey, R.L. 2000. Systematic conservation planning. *Nature* **405**: 243-253.
- 244 Sala, E., Costello, C., Dougherty, D., Heal, G., Kelleher, K., Murray, J. H., et coll. 2013. A general business model for marine reserves. *PLoS One* **8**: 1-9.
- 245 Green, E.J., Buchanan, G.M., Butchart, S.H.M., Chandler, G.M., Burgess, N.D. et coll. 2019. Relating characteristics of global biodiversity targets to reported progress. *Conservation Biology* **33** (6): 1360-1369.
- 246 Kuempel, C.D., Adams, V.M., Possingham, H.P. et Bode, M. 2017. Bigger or better: The relative benefits of protected area network expansion and enforcement for the conservation of an exploited species. *Conservation Letters* **11**: e12433.
- 247 Tallis, H., Fargione, J., Game, E., McDonald, R., Baumgarten, L. et coll. 2021. Prioritizing actions: spatial action maps for conservation. *Annals of the New York Academy of Sciences* **1505**: 118-141.
- 248 Adams, V.M., Visconti, P., Graham, V. et Possingham, H.P. 2021. Indicators keep progress honest: a call to track both the quantity and quality of protected areas. *One Earth* **4** (7): 901-906.
- 249 Kuempel, C.D., Chauvenet, A.L.M., Possingham, H.P. et Adams, V.M. 2021. Evidence-based guidelines for prioritizing investments to meet international conservation objectives. *One Earth* **4** (1): 60-74.

- 250 Geldmann, J., Deguignet, M., Balmford, A., Burgess, N.D., Dudley, N. et coll. 2020. Essential indicators for measuring site-based conservation effectiveness in the post-2020 global biodiversity framework. *Conservation Letters* **14** (4): e12792.
- 251 Diaz, S., Zafra-Calvo, N., Purvis, A., Verburg, P.H., Obura, D. et coll. 2020. Set ambitious goals for biodiversity and sustainability. *Science* **370** (6515): 411-412.
- 252 Locke, H., Ellis, E.C., Venter, O., Schuster, R., Ma, K. et coll. 2019. Three global conditions for biodiversity conservation and sustainable use: an implementation framework. *National Science Review* **6** (6): 1080-1082.
- 253 Brown, C.J., Bode, M., Venter, O., Barnes, M.D., McGowan, J., et coll. 2015. Effective conservation requires clear objectives and prioritizing actions, not places or species. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **112** (31): e4342.
- 254 Tallis, H., Fargione, J., Game, E., McDonald, R., Baumgarten, L. et coll. 2021. Prioritizing actions: spatial action maps for conservation. *Annals of the New York Academy of Sciences* **1505** (1): 118-141.
- 255 Sterling, E.J., Betley, E., Sigouin, A., Gomez, A., Toomey, A., et coll. 2017. Assessing the evidence for stakeholder engagement in biodiversity conservation. *Biological Conservation* **209**: 159-171.
- 256 UICN – SSC Species Conservation Planning Sub-Committee. 2017. *Guidelines for Species Conservation Planning*. Version 1.0. UICN, Gland, Suisse.
- 257 Beger, M., Metaxas, A., Balbar, A.C., McGowan, J.A., Daigle, R., et coll. In press. Demystifying ecological connectivity for actionable spatial conservation planning. *Trends in Ecology and Evolution*.
- 258 Cowling, R.M., Pressey, R.L., Sims-Castley, R., le Roux, A., Baard, E., et coll. 2003. The expert or the algorithm? – comparison of priority conservation areas in the Cape Floristic Region identified by park managers and reserve selection software. *Biological Conservation* **112**: 147-167.
- 259 Stern, E.R. et Humphries, M.M. 2022. Interweaving local, expert, and Indigenous knowledge into quantitative wildlife analyses: A systematic review. *Biological Conservation* **266**: 109444.
- 260 Leverington, F., Lemos Costa, K., Pavese, H., Lisle, A. et Hockings, M. 2010. A global analysis of protected area management effectiveness. *Environmental Management* **46**: 685-698.
- 261 Dudley, N., Phillips, A., Amend, T., Brown, J. et Stolton, S. 2016. Evidence for biodiversity conservation in protected landscapes. *Land* **5**: 38; DOI: 10.3390/land5040038
- 262 Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. et Courrau, J. (2006). *Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas*. 2nd Edition, UICN, Gland, Suisse.
- 263 Stolton, S., Dudley, N., Belokurov, A., Deguignet, M., Burgess, N.D., et coll. 2019. Lessons learned from 18 years of implementing the Management Effectiveness Tracking Tool (METT): a perspective from the METT developers and implementers. *PARKS* **25**:2.
- 264 Hockings, M., James, R., Stolton, S., Dudley, N., Mathur, V., Makombo, J., Courrau, J. and Parrish, J.D. 2008. *Enhancing our Heritage Toolkit: Assessing Management Effectiveness of Natural World Heritage Sites*. World Heritage Papers 23. UNESCO, UN Foundation and UICN, Paris.
- 265 Franks, P., et coll. 2018. Op cit.
- 266 Franks, P. et Booker, F. 2018. *Governance assessment for protected and conserved areas (GAPA): Early experiences of a multi-stakeholder methodology for enhancing equity and effectiveness*. IIED, London.
- 267 Hockings, M., Hardcastle, J., Woodley, S., Sandwith, T., Bamert, M. et coll. 2019. The IUCN Green List of protected and conserved areas: setting the standard for effective area-based conservation. *PARKS* **25** (2): 57-66.
- 268 Dudley, N., Stolton, S., Pasha, M.K.S., Baltzer, M. Yap, W.L., et coll. 2020. How effective are tiger conservation areas at managing their sites against the Conservation Assured | Tiger Standards (CA|TS)? *PARKS* **26** (2): 115-128.
- 269 DEFRA. Submission from the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (UK) on progress made in the development of a new globally applicable indicator of Protected Area Management Effectiveness. Département britannique de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales.
- 270 Stolton, S., Dudley, N. et Hockings, M. 2021. *METT Handbook: A guide to using the Management Effectiveness Tracking Tool (METT)*. Second edition guidance for using METT-4. WWF, Gland, Suisse.
- 271 Ivanić, K-Z., Stolton, S., Figueroa Arango, C. et Dudley, N. 2020. *Protected Areas Benefits Assessment Tool + (PA-BAT+): A tool to assess local stakeholder perceptions of the flow of benefits from protected areas*. UICN, Gland, Suisse.
- 272 Franks, P., Small, R. et Booker, F. 2018. *Social Assessment for Protected and Conserved Areas (SAPA)*. Methodology manual for SAPA facilitators. Second edition. IIED, Londres.
- 273 Booker, F. et Franks, P. 2019. *Governance Assessment for Protected and Conserved Areas (GAPA): Methodology manual for GAPA facilitators*. IIED, Londres.
- 274 UICN et Commission mondiale sur les aires protégées 2017. *IUCN Green List of Protected and Conserved Areas: Standard*. Version 1.1. UICN, Gland, Suisse.
- 275 Conservation Assured. 2018. *CA|TS Manual Version 2*. Conservation Assured, Singapour.
- 276 Hockings, M., James, R., Stolton, S., Dudley, N., Mathur, V., Makombo, J., Courrau, J. et Parrish, J.D. 2008. *Enhancing our Heritage Toolkit: Assessing Management Effectiveness of Natural World Heritage Sites*. World Heritage Papers 23. UNESCO, Foundation des Nations Unies et UICN, Paris.
- 277 <https://smartconservationtools.org/>
- 278 Stolton, S., et coll. 2021. Op cit.
- 279 Mittermeier, R.A., Myers, N., Thomsen, J.B., Gustavo A.B. da Fonseca et Olivieri, S. 1998. Biodiversity Hotspots and Major Tropical Wilderness Areas: Approaches to Setting Conservation Priorities. *Conservation Biology* **12** (3): 516-520.
- 280 Leverington, F., Peterson, A. et Peterson, G. 2017. *Assessment of management effectiveness for Papua New Guinea's protected areas*. Final Report. SPREP, Apia, Samoa.
- 281 Bath, P., Guzman-Valladares, A., Lujan-Gallegos, V. et Mathias, K. 2020. *Conservation trust funds 2020 global vision - local action*. Conservation Finance Alliance, USA
- 282 BIOFUND. 2019. Annual report.
- 283 Vasilakopoulos, P., Maravelias, C.D. et Tserpes, G. 2014. The alarming decline of Mediterranean fish stocks. *Current Bioogy* **24** (14): 1643-1648.
- 284 Giakoumi, S., Scianna, C., Plass-Johnson, J., Micheli, F., Gorud-Colvert, K., et coll. 2017. Ecological effects of full and partial protection in the crowded Mediterranean Sea: a regional meta-analysis. *Scientific Reports* **7**: 8940.
- 285 Galliers, C., Cole, R., Singh, R., Ohlfs, J., Aisha, H., et coll. 2022. Conservation casualties: an analysis of on-duty ranger fatalities (2006-2021). *PARKS* **28** (1): 39-50.
- 286 Belecky, M., Singh, R. Moreto, W. D. 2019. *Life on the frontline 2019: A global survey of the working conditions of rangers*. WWF, Gland, Suisse
- 287 Seager, J. 2021. *Working Towards Gender Equality in the Ranger Workforce: Challenges & Opportunities*. Universal Ranger Support Alliance (URSA)
- 288 Verweijen, J., Massé, F., Dutta, A. et Marijnien, E. 2021. Distinguishing park rangers from environmental defenders. *Policy Matters*, Special Issue Volume III.
- 289 Ramutsindela, M. 2021. Green violence and human rights in conservation spaces. *Policy Matters*, Special Issue Volume III
- 290 Stolton, S., Timmins, H.L. et Dudley, N. 2022. *Building Trust with Rangers and Communities: A scoping report for URSA. Volume 1: Scoping Report and Initial Findings*. Universal Ranger Support Alliance (URSA).
- 291 Stolton, S., Timmins, H.L. et Dudley, N. 2022. *Building Trust with Rangers and Communities: A scoping report for URSA. Volume 1: Scoping Report and Initial Findings*. Universal Ranger Support Alliance (URSA).
- 292 [www.internationalrangers.org/wp-content/uploads/Chitwan-Declaration\\_2019\\_EN.pdf](http://www.internationalrangers.org/wp-content/uploads/Chitwan-Declaration_2019_EN.pdf)
- 293 Stolton, S., Dudley, N. et Zogib, L. 2019. *Mobile Pastoralism and World Heritage*. DiversEarth, Suisse.

- 294 Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. et Courrau, J. 2006. *Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas*. 2nd Edition, IUCN, Gland, Suisse.
- 295 Franks, P., Small, R. et Booker, F. 2018. *Social Assessment for Protected and Conserved Areas (SAPA). Methodology manual for SAPA facilitators*. Second edition. IIED, Londres.
- 296 Booker, F. et Franks, P. 2019. Op cit.
- 297 IUCN. 2019. *IUCN Green List of Protected and Conserved Areas: User Manual, Version 1.2*. Op cit
- 298 Conservation Assured. 2018. *Safe Havens for Wild Tigers: A rapid assessment of management effectiveness against the Conservation Assured Tiger Standards*, Conservation Assured, Singapour.
- 6. Outils non spatiaux pour soutenir l'objectif 30x30**
- 299 Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S.E., Fetzer, I. et coll. 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science* **347** : 736.
- 300 Lausche, B. 2011. *Lignes directrices pour la législation des aires protégées*. IUCN, Droit et politique de l'environnement, document n° 81. IUCN, Gland, Suisse.
- 301 Quin, S., Golden Kroner, R.E., Cook, C., Tesfaw, A.T., Braybrook, R., Rodriguez, C.M. et coll. 2019. Protected area downgrading, downsizing and degazettement as a threat to iconic protected areas. *Conservation Biology* **33** (6) : 1275-1285.
- 302 Nations Unies. 2018. Rapport du Rapporteur spécial sur la question des obligations relatives aux droits de l'homme se rapportant aux moyens de bénéficier d'un environnement sûr, propre, sain et durable. Trente-septième session du Conseil des droits de l'homme, 26 février–23 mars 2018, Point 3 de l'ordre du jour.
- 303 Kennedy, T., Martin, T. et Lee, M. 2021. *La pratique du CLPE : Perspectives de la concertation sur les solutions au CPLE*. RESOLVE.
- 304 Dudley, N., Burlando, C., Cooney, R., Jones, S. et Kehaulani Watson, T. 2016. Draft principles for justice and equity in access to and distribution of benefits from ecosystem services in protected areas. In : Burlando, C. Te Pareake Mead, A., Marker Noshirwani, M., Seagle, C. et Kehaulani Watson, T. (dir.) *From Solutions to Resolutions: A New Social Compact for Just and Effective Conservation of Biodiversity Policy Matters* **20** : 41-54.
- 305 Waithaka, J., Dudley, N., Álvarez, M., Arguedas Mora, S., Chapman, S., Figgis, P. et coll. 2021. Impacts of Covid 19 on protected and conserved areas: a global overview and regional perspectives. *PARKS* **27** (numéro spécial) : 41-56.
- 306 Norton, D.A., Suryaningrum, F., Buckley, H.L., Case, B.S., Cochrane, C.H. et coll. 2020. Achieving win-win outcomes for pastoral farming and biodiversity conservation in New Zealand. *New Zealand Journal of Ecology* **44** (2) : 3408.
- 307 Hilty, J., et coll. 2020. Op. cit.
- 308 Monaco, A. et Genovesi, P. 2014. *European Guidelines on Protected Areas and Invasive Alien Species*. Conseil de l'Europe, Strasbourg, Agence des parcs régionaux – Région du Latium, Rome.
- 309 Jackson, M.V., Carrasco, L.R., Choi, C.Y., Li, J., Ma, Z. et coll. 2019. Multiple habitat use by declining migratory birds necessitates joined-up conservation. *Ecology and Evolution* **9** : 2505-2515.
- 310 Barthem, R. et Goulding, M. 1997. *The catfish connection: Ecology, migration and conservation of Amazon predators*. Columbia University Press, New York.
- 311 Finer, M. et Jenkins, C.N. 2012. Proliferation of Hydroelectric Dams in the Andean Amazon and Implications for Andes-Amazon Connectivity. *PLOS One* **7** (4) : 335126.
- 312 Palomo, I., Martín-Lopez, B., Potschin, M., Haines-Yooung, R. et Montes, C. 2013. National parks, buffer zones and surrounding lands: Mapping ecosystem services flows. *Ecosystem Services* **4** : 104-116.
- 313 Alexandre, B., Crouzeilles, R. et Viveiros Grelle, C.E. 2010. How can we estimate buffer zones in protected areas? A proposal using biological data. *Natureza & Conservação* **8** (2) : 165-170.
- 314 Lamichhane, B.R., Persoon, G., Leirs, H., Poudel, S., Subedi, N. et coll. 2019. Contribution of buffer zone programs to reduce human-wildlife impacts: the case of the Chitwan National Park, Nepal. *Human Ecology* **47** : 95-110.
- 315 Armenteras, D., Schneider, L. et Dávalos, L.M. 2019. Fires in protected areas reveal unforeseen costs of Colombian peace. *Nature Ecology and Evolution* **3** : 20-23.
- 316 Loveridge, R., Sallu, S.M., Pfeifer, M., Oldekop, J.A., Gaya, M. et coll. 2021. Certified community forests positively impact human wellbeing and conservation effectiveness and improve the performance of nearby protected areas. *Conservation Letters* e12831.
- 317 Gilbert-Norton, L., Wilson, R., Stevens, R. et Beard, K.H. A meta-analytic review of corridor effectiveness. *Conservation Biology* **24** (3) : 660-668.
- 318 Damschen, E.M., Haddad, N.M., Orrock, J.L., Tewksbury, J.J. et Levey, D.J. 2006. Corridors increase plant richness at large scales. *Science* **313** : 1284-1286.
- 319 Brondizio, E.S., Settele, J., Díaz, S. et Ngo, H.T. (dir.) 2019. *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne.
- 320 PNUW-WCMC. 2022. Rapport Planète protégée, chapitre 8. <https://livereport.protectedplanet.net/chapter-8>
- 321 Hilty, J., Worboys, G.L., Keeley, A., Woodley, S., Lausche, B., et coll. 2020. *Lignes directrices pour la conservation de la connectivité par le biais de réseaux et de corridors écologiques*. Collection des lignes directrices des bonnes pratiques pour les aires protégées N° 30. IUCN, Gland, Suisse.
- 322 Hilty, J., et coll. 2020. *ibid.*
- 323 Rees, S.E., Pittman, S.J., Foster, N., Langmead, O., Griiffiths, C. et coll. 2018. Bridging the divide: Social-ecological coherence in Marine Protected Area network design. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* **28** (3) : 754-763.
- 324 Yeager, L.A., Estrada, J., Holt, K., Keyser, S.R. et Oke, T.A. 2020. Are habitat fragmentation effects stronger in marine ecosystems? A review and meta-analysis. *Current Landscape Ecology Reports* **5** : 58-67.
- 325 O'Leary, B.C. et Roberts, C.M. 2018. Ecological connectivity across ocean depths: implications for protected area design. *Global Ecology and Conservation* **15** : e00431.
- 326 Halpern, B.S., Ebert, C.M., Kappel, C.V., Madin, E.M.P., Micheli, F. et coll. Global priority areas for incorporating land-sea connections in marine conservation. *Conservation Letters* **2** : 189-196.
- 327 Balbar, A.C. et Metaxas, A. 2019. The current application of ecological connectivity in the design of marine protected areas. *Global Ecology and Conservation* **17** : e00569.
- 328 Bracken, L.J., Wainwright, J., Ali, G.A., Tetzlaff, D., Smith, M.W., et coll. 2013. Concepts of hydrological connectivity: research approaches, pathways and future agendas. *Earth-Science Reviews* **119** : 17-34.
- 329 Magilligan, F.J., Graber, B.E., Nislow, K.H., Chipman, J.W., Sneddon, C.S. et Fox, C.A. 2016. River restoration by dam removal: Enhancing connectivity at watershed scales. *Elementa* **4** : 108.
- 330 Gray, M., Micheli, E., Comendant, T. et Merenlender, A. 2020. Climate-wise habitat connectivity takes sustained stakeholder engagement. *Land* **9** : 413.
- 331 Haddad, N.M., Brudvig, L.A., Damschen, E.I., Evans, D.M., Johnson, B.J., Levey, D.J. et coll. 2014. Potential negative effects of corridors. *Conservation Biology* **28** (5) : 1178-1187.
- 332 Kallioniemi, E., Zannese, A., Tinker, J.E. et Franco, A.M.A. 2013. Inter- and intra-specific differences in butterfly behaviour at boundaries. *Insect Conservation and Diversity* **7** (3) : 232-240.
- 333 Cowen, R.K. et Sponaugle, S. 2009. Larval dispersal and marine population connectivity. *Annual Review of Marine Science* **1** : 443-466.
- 334 Belecky, M., Stolton, S., Dudley, N., Dahal, S., Fei Li, M et Hebert, C. 2022. *Living with Tigers: How to manage coexistence for the benefit of tigers and people*. WWF International, Suisse.
- 335 Adapté de Hilty, J., et coll. 2020. Op. cit.
- 336 <https://whsrn.org/>

- 337 Stefanescu, C., Páramo, F., Åkesson, S., Alarcón, M., Ávila, A., et coll. 2012. Multi-generational long-distance migration of insects: studying the painted lady butterfly in the Western Palearctic. *Ecography* **36** (4) : 474-486.
- 338 <https://www.cms.int/en/legalinstrument/cms>
- 339 Waithaka, J., et coll. 2021. Op. cit.
- 340 Leung, Y.F., Spenceley, A., Hvenegaard, G., et Buckley, R. (dir.) 2018. *Gestion du tourisme et des visiteurs dans les aires protégées : Lignes directrices pour la durabilité*. Collection des lignes directrices des bonnes pratiques pour les aires protégées N° 27, Gland, Suisse.
- 341 Burnham, R., Duffus, D.A. et Malcolm, C. 2021. Towards an enhanced management of recreational whale watching: The use of ecological and behavioural data to support evidence-based management actions. *Biological Conservation* **255** (12-14) : 109009.
- 342 Black, R. et Crabtree, A. 2007. Achieving quality in ecotourism: Tools in the tool box In : Black, R. et Crabtree, A. (dir.) *Quality Assurance and Certification in Ecotourism*. CABI Publishing, Wallingford, Royaume-Uni : 16-22.
- 343 Initiative pour les droits et les ressources. 2021. Standard pour les droits fonciers. Washington D. C.
- 344 Leung, Y.F., Spenceley, A., Hvenegaard, G., et Buckley, R. (dir.) 2018. *Gestion du tourisme et des visiteurs dans les aires protégées : Lignes directrices pour la durabilité*. Collection des lignes directrices des bonnes pratiques pour les aires protégées N° 27. UICN, Gland, Suisse.
- ## 7. Financement durable des aires protégées : un guide pour l'objectif 30x30 post-2020
- 345 Stolton, S. et coll. 2018. Valeurs et avantages des aires protégées. Extrait du livre « Gouvernance et gestion des aires protégées » édité par Worboys, G.L., Lockwood, M., Kothari, A., Feary, S. et Pulsford, I. (eds.) publié par l' ANU Press, Université nationale australienne, Canberra, Australie.
- Union, E. 2013. *The economic benefits of the Natura 2000 network*. Rapport de synthèse. Union européenne, Luxembourg.
- Brander, L.M., van Beukering, P., Nijsten, L., McVittie, A., Baulcomb, C. et coll. 2020. The global costs and benefits of expanding Marine Protected Areas. *Marine Policy* **116**: 103953.
- Rashid, S.U., Tai, T.C., Lam, V.W., Cheung, W.W.L., Bailey, M. et coll. 2022. Benefits of the Paris Agreement to ocean life, economies, and people. *Science Advances* **5**: eaau3855.
- Gantioler, S., Bassi, S., Kettunen, M., McConville, A., ten Brink, P. et coll. 2010. *Costs and Socio-Economic Benefits associated with the Natura 2000 Network*. IEEP, Royaume-Uni.
- Waldron, A., Adams, V., Allan, J., Arnell, A., Asner, G. et coll. 2020. *Protecting 30% of the planet for nature: costs, benefits and economic implications*.
- Coad, L., Campbell, A., Miles, L. et Humphries, K. 2008. *The costs and benefits of forest protected areas for local livelihoods: a review of the current literature*. PNUE-WCMC, Royaume-Uni.
- 346 Cardinale, B.J., Duffy, J.E., Gonzalez, A., Hooper, D.U., Perrings, C. et coll. 2012. Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature* **486**: 59– 67.
- Maxwell, S.L., Fuller, R.A., Brooks, T.M. et Watson, J.E.M. 2016. Biodiversity: The ravages of guns, nets and bulldozers. *Nature* **536**: 143– 145.
- Dasgupta, P. 2021. *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. a)Trésor public britannique, Londres, Royaume-Uni.
- Butchart, S.H.M., Walpole, M., Collen, B., van Strien, A., Scharlemann, J.P.W. et coll. 2010. Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines. *Science* **328**: 1164– 1168.
- Tittensor, D.P., Walpole, M., Hill, S.L.L., Boyce, D.G., Britten, G.L. et coll. 2014. A mid-term analysis of progress toward international biodiversity targets. *Science* **346**: 241– 244.
- 347 Johnson, J.A., Ruta, G., Baldos, U., Cervigni, R., Chonabayashi, S., et coll. 2021. *The Economic Case for Nature: A Global Earth-Economy Model to Assess Development Policy Pathways*. Banque mondiale, Washington, D. C.
- 348 Waldron, A. et coll. 2020. Op cit.
- 349 Waldron, A. et coll. 2020. Op cit.
- 350 Waldron, A., Mooers, A.O., Miller, D.C., Nibbelink, N., Redding, D. et coll. 2013. Targeting global conservation funding to limit immediate biodiversity declines. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **110**: 12144– 12148.
- 351 Bruner, A.G., Gullison, R.E. et Balmford, A. 2004. Financial Costs and Shortfalls of Managing and Expanding Protected-Area Systems in Developing Countries. *BioScience* **54**: 1119– 1126
- 352 James, A.N., Gaston, K.J. et Balmford, A. 1999. Balancing the Earth's accounts. *Nature*, 23 septembre 1999
- 353 Gill, D.A., Mascia, M.B., Ahmadi, G.N., Glew, L., Lester, S.E. et coll. 2017. Capacity shortfalls hinder the performance of marine protected areas globally. *Nature* **543**: 665– 669.
- Coad, L., Watson, J.E.M., Geldmann, J., Burgess, N.D., Leverington, F. et coll. 2019. Widespread shortfalls in protected area resourcing undermine efforts to conserve biodiversity. *Frontiers in Ecology and the Environment* **17**: 259– 264.
- Naidoo, R., Fisher, B., Manica, A. et Balmford, A. 2016. Estimating economic losses to tourism in Africa from the illegal killing of elephants. *Nature Communications* **7**:13379.
- 354 MacKinnon, K., van Ham, C., Reilly, K. et Hopkins, J. 2019. Nature-Based Solutions and Protected Areas to Improve Urban Biodiversity and Health. In: Marseille, M.R., Stadler, J., Korn, H., Irvine, K.N. et Bonn, A (eds.) *Biodiversity and Health in the Face of Climate Change* Springer. Pages 363– 380.
- Li, Q. 2010. Effect of forest bathing trips on human immune function. *Environmental Health and Preventive Medicine* **15**: 9– 17.
- Hansen, M.M., Jones, R. et Tocchini, K. 2017. Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **14** (8): 851.
- Buckley, R., Brough, P., Hague, L., Chauvenet, L., Fleming, C. et coll. 2019. Economic value of protected areas via visitor mental health. *Nature Communications* **10**: 5005.
- Fisher, B., Herrera, D., Adams, D., Fox, H.E., Gill, D.A., et coll. 2017. Effect of coastal marine protection on childhood health: an exploratory study. *The Lancet* **389**, S8.
- 355 Rashid, S.U. et coll. 2022. Op cit.
- Batini, N., di Serio, M., Fragetta, M., Melina, G. et Waldron, A. 2022. Building back better: How big are green spending multipliers? *Ecological Economics* **193**: 107305.
- Waldron, A., Miller, D.C., Redding, D., Mooers, A., Kuhn, T.S. et coll. 2017. Reductions in global biodiversity loss predicted from conservation spending. *Nature* **551**: 364– 367.
- 356 Bruner, A.G., et coll. 2004. Op cit.
- James, A., Gaston, K.J. et Balmford, A. 2001. Can We Afford to Conserve Biodiversity? *BioScience* **51**: 43– 52.
- Balmford, A., Gaston, K.J., Blyth, S., James, A. et Kapos, V. 2003. Global variation in terrestrial conservation costs, conservation benefits, and unmet conservation needs. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **100**, 1046–1050.
- Balmford, A., Gravestock, P., Hockley, N., McClean, C.J. et Roberts, C.M. 2004. The worldwide costs of marine protected areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **101**: 9694– 9697.
- Balmford, A., Bruner, A., Cooper, P., Costanza, R., Farber, S., et coll. 2002. Economic Reasons for Conserving Wild Nature. *Science* **297**: 950– 953.
- 357 Xu, J. et Melick, D.R. 2007. Op cit.
- Tauli-Corpuz, V., et coll. 2020. Op cit.
- Dehens, L. A. et Fanning, L. M. 2018. What counts in making marine protected areas (MPAs) count? The role of legitimacy in MPA success in Canada. *Ecological Economics* **86**: 45– 57.
- 358 Spenceley, A., Habyalimana, S., Tusabe, R. et Mariza, D. 2010. Benefits to the poor from gorilla tourism in Rwanda **27** (5): 647– 662.

- Maekawa, M., Lanjouw, A., Rutagarama, E. et Sharp, D. 2013. Mountain gorilla tourism generating wealth and peace in post-conflict Rwanda, In *Natural Resources Forum*, vol. **37**, pp. 127–137.
- 359 Brown, C.J., Parker, B., Ahmadi, G.N., Ardiwijaya, R., Purwanto et Game, E.T. 2018. The cost of enforcing a marine protected area to achieve ecological targets for the recovery of fish biomass, in *Biological Conservation* vol. **22**, nov. 2018.
- 360 Xu, J. et Melick, D.R. 2007. Op cit.  
Ross, H. et coll. 2009. Op cit.  
Dehens, L.A. et Fanning, L.M. 2018. Op cit.  
Brenner, L. 2019. “Multi-stakeholder Platforms and Protected Area Management: Evidence from El Vizcaíno Biosphere Reserve, Mexico”. *Conservation and Society* **17** (2): 147- 160.  
Guénette, S. et Alder, J. 2007. Lessons from Marine Protected Areas and Integrated Ocean Management Initiatives in Canada **35**: 51- 78.  
Tran, T.C., et coll. 2020. Op cit.  
Ward, C., Stringer, L.C. et Holmes, G. 2018. Protected area co-management and perceived livelihood impacts. *Journal of Environmental Management* **228**: 1– 12.  
Granek, E.E. et Brown, M.A. 2005. Approche de cogestion de la conservation marine à Mohéli, Comores. *Conservation Biology* **19** (6): 1724- 1732.
- 361 Waldron, A. et coll. 2020. Op cit.  
van Zyl, H., Kinghorn, J. et Emerton, L. 2019. National Park Entrance Fees: A Global Benchmarking Focused on Affordability. *PARKS* **25**: 39- 54.  
Cumming, T., Seidl, A., Emerton, L., Spenceley, A., Golden Kroner, R., Uwineza, Y. et van Zyl, H. 2021. Building Sustainable Finance for Resilient Protected and Conserved Areas: Lessons from COVID-19. *PARKS* **27** (numéro spécial) : 149- 160.  
Spenceley, A. 2015. Tourism and the IUCN World Parks Congress 2014, in *Journal of Sustainable Tourism* **23** (7): 1114- 1116.  
Spenceley, A. et Rylance, A. 2022. Ecotourism and the Sustainable Development Goals. In: Fennel, D.A. (ed.) *Routledge Handbook of Ecotourism*.  
McCool, S.F. et Spenceley, A. 2014. Tourism and protected areas: A growing nexus of challenge and opportunity. *Koedoe* **56** (2).  
Spenceley, A. et Snyman, S. 2017. Protected area tourism: Progress, innovation and sustainability. *Tourism and Hospitality Research* **17** (1): 3- 7.
- 362 Waldron, A. et coll. 2020. Op cit.  
Balmford, A., Green, J., Anderson, M., Bereford, J., Huang, C. et coll. 2015. Walk on the Wild Side: Estimating the Global Magnitude of Visits to Protected Areas). *PLoS Biology* **13** (2): e1002074.
- 363 van Zyl, H., Kinghorn, J. et Emerton, L. 2019. National Park Entrance Fees: A Global Benchmarking Focused on Affordability. *PARKS* **25** (1): 39- 54.  
Baral, N. et Dhungana, A. 2014. Diversifying Finance Mechanisms for Protected Areas Capitalizing on Untapped Revenues. *Forest Policy and Economics* **41**: 60- 67.  
Ransom, K.P. et Mangi, S.C. 2010. Valuing Recreational Benefits of Coral Reefs: The Case of Mombasa Marine National Park and Reserve, Kenya. *Environmental Management* **45** (1): 145- 154.  
Getzner, M., Jungmeier, M. et Špika, M. 2017. Willingness-To-Pay for Improving Marine Biodiversity: A Case Study of Lastovo Archipelago Marine Park (Croatia). *Water* **9** (1): 2.  
Wang, P.W. et Jia, J.B. 2012. Tourists’ willingness to pay for biodiversity conservation and environment protection, Dalai Lake protected area: Implications for entrance fee and sustainable management. *Ocean and Coastal Management* **62**: 24- 33.  
Trujillo, J.C., Carrillo, B., Charris, C.A. et Velilla, R.A. 2016. Coral reefs under threat in a Caribbean marine protected area: Assessing divers’ willingness to pay toward conservation. *Marine Policy* **68**: 146- 154.  
Gelcich, S., Amar, F., Valdebenito, A., Castilla, J.C., Fernandez, M. et coll. 2013. *Financing Marine Protected Areas Through Visitor Fees: Insights from Tourists Willingness to Pay in Chile*. *Ambio* **42** (8): 975- 984.
- Witt, B. 2019. Tourists’ Willingness to Pay Increased Entrance Fees at Mexican Protected Areas: A Multi-Site Contingent Valuation Study. *Sustainability* **11** (11): 3041.  
Kirkbride-Smith, A.E., Wheeler, P.M. et Johnson, M.L. 2016. Artificial reefs and marine protected areas: a study in willingness to pay to access Folkestone Marine Reserve, Barbados, West Indies. *PeerJ*. **4**. e2175.
- 364 Meyers, D., Bohorquez, J., Cumming, T., Emerton, L., et coll. 2020. *Conservation Finance: A Framework* Conservation Finance Alliance.  
Pagiola, S., Zhang, W. et Colom, A. 2010. Can Payments for Watershed Services Help Finance Biodiversity Conservation? A Spatial Analysis of Highland Guatemala. *Journal of Natural Resources Policy Research* **2** (1).  
Maxwell, S.L., Cazalis, V., Dudley, N., Hoffman, M., Rodrigues, A.S.L., et coll. 2020. Area-based conservation in the twenty-first century. *Nature* **586**: 217– 227.
- 365 Harrison, I.J. et coll. 2016. Protected areas and freshwater provisioning: a global assessment of freshwater provision, threats and management strategies to support human water security: Protected areas and freshwater provisioning. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* **26** (S1): 103- 120.
- 366 Espinosa, C., 2005. Payment for Water-Based Environmental Services: Ecuador’s Experiences, Lessons Learned and Ways Forward. IUCN Water, Nature and Economics Technical Paper No. 2. IUCN, Ecosystems and Livelihoods Group Asia, Colombo.
- 367 <https://unfccc.int/topics/climate-finance/the-big-picture/introduction-to-climate-finance> Consulté le 25 mars 2022.
- 368 Chiroleu-Assouline, M., Poudou, J.C. et Roussel, S. 2018. Designing REDD+ contracts to resolve additionality issues. *Resource and Energy Economics* **51**: 1- 17.  
Karky, B.S., Vaidya, R., Karki, S. et Tulachan, B. 2013. What is REDD+ Additionality in Community Managed Forest for Nepal? *Journal of Forest and Livelihood* **11** (2): 37- 45.  
Harvey, C.A., Dickson, B. et Kormos, C. 2010. Opportunities for achieving biodiversity conservation through REDD. *Conservation Letters* **3**: 53- 61.  
Scharlemann, J.P.W., Kapos, V., Campbell, A., Lysenko, I. Burgess, N.D. et coll. 2010. Securing tropical forest carbon: the contribution of protected areas to REDD. Published online by Cambridge University Press: **30 juillet 2010**.  
Jones, K.W. et Lewis, D.J. 2015. Estimating the Counterfactual Impact of Conservation Programs on Land Cover Outcomes: The Role of Matching and Panel Regression Techniques. *PLoS ONE* **10** (10): e0141380.
- 369 Waldron, A., et coll. 2013. Op cit.  
Miller, D.C. 2014. Explaining Global Patterns of International Aid for Linked Biodiversity Conservation and Development **59**: 341– 359.
- 370 Campbell, J.G., Martin, A. et Bank, T.W. 2000. *Financing the global benefits of forests: the Bank’s GEF Portfolio and the 1991 Forest Strategy. A Review of the World Bank’s 1991 Forest Strategy and Its Implementation*. Groupe Banque mondiale, Washington D. C.  
Zimsky, M., Fonseca, G., Cavelier, J., Gaul, D., Sinnassamy, J.M. et coll. 2013. The Global Environment Facility: Financing the Stewardship of Global Biodiversity. In: *Encyclopaedia of Biodiversity: Second Edition*.
- 371 Pagiola, S., Zhang, W. et Colom, A. 2010. Can Payments for Watershed Services Help Finance Biodiversity Conservation? A Spatial Analysis of Highland Guatemala. *Journal of Natural Resources Policy Research* **2** (1). 7- 24.  
Quesada, A., Australie 2019. Costa Rica: Bringing Natural Capital Values into the Mainstream. Chap. 13. In: Mandle, L., Ouyang, Z., Salzman, J.E. et Daily, G. (eds.) *Green Growth That Works*. Island Press, Covelo  
Kull, C.A. 1996. The evolution of conservation efforts in Madagascar. *International Environmental Affairs* **8** (1): 50- 86.  
Thapa, S. et Thapa, B. 2002. Debt-for-nature swaps: Potential applications in Nepal. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* **9**: 239- 255.

- Affolder, N. 2012. Transnational Conservation Contracts. *Leiden Journal of International Law* **25**: 443-460.
- Emerton, L., Bishop, J. et Thomas, L. 2006. *Sustainable financing of protected areas : a global review of challenges and options*. Best Practice Protected Area Guidelines series No. 13. UICN, Gland, Suisse.
- 372 Goncharov, A.I., Matytsin, D.E. et Kokoreva, T.V. 2021. Prospects for the development of «green banking» in Russia. *Journal of Law and Administration* **17** (3): 17-26.
- Keohane, G.L. 2016. REDD Forests, Green Bonds, and the Price of Carbon, in *Capital and the Common Good*. Columbia University Press.
- Anderson, J. 2016. Chapter 15 - Environnemental Finance. In: Ramiah, V. et Gregoriou, G.N. (eds.) *Handbook of Environmental and Sustainable Finance*. Academic Press
- McFarland, B.J. 2018. Conservation of Tropical Rainforests: A Review of Financial and Strategic Solutions ... Springer, 14 novembre 2017 - Social Science - 680 pages
- Anon. 2019. Behind the deal: Seychelles' landmark blue bond. *International Financial Law Review*, Euromoney Institutional Investor PLC.
- Delpha, J. et von Weizäcker, J. 2010. The Blue Bond Proposal. *Bruegel Policy Brief*, Bruegel, Brussels
- 373 Barichiev, C., Altwegg, R., Balfour, D., Brett, R., Gordon, C. et coll. 2021. A Demographic Model to Support An Impact Financing Mechanism for Black Rhino Metapopulations, *Biological Conservation* **257**: 109073.
- 374 Diverses publications détaillent les sources de financement des AP, leur durabilité, et la façon dont le contexte plus global joue sur leur impact, et notamment :
- Femmami, N., Le Port, G., Cook, T., et Binet, T. 2021. *Financing Mechanisms: A Guide for Mediterranean Marine Protected Areas*. Bordeaux. BlueSeeds, Fondation.
- Iyer, V., Mathias, K., Meyers, D., Victurine, R., et Walsh, M. 2018. *Finance Tools for Coral Reef Conservation: A Guide*. 50 Reefs. Société de conservation de la vie sauvage et Alliance pour le financement de la conservation.
- Meyers, D., et coll. 2020. Op cit.
- Sala, E., Costello, C., Dougherty, D., Heal, G., Kelleher, K., Murray, J. H., et coll. 2013. A General Business Model for Marine Reserves. *PLoS One* **8** (4): e58799.
- Spergel, B., et Moye, M. 2004. *Financing Marine Conservation. A Menu of Options*. Washington, D. C Centre WWF pour le financement de la conservation.
- UICN 2000 *Financing Protected Areas: Guidelines for Protected Area Managers*, UICN, Gland, Suisse.
- PNUD 2018. *The BIOFIN Workbook 2018: Finance for Nature., Initiative pour le financement de la biodiversité. Programme des Nations unies pour le développement* : New York.
- 375 Deutz, A., Heal, G.M., Niu, R., Swanson, E., Townshend, T., et coll. 2020. *Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap*, Institut Paulson, The Nature Conservancy, et Centre pour la durabilité Cornell Atkinson.
- 376 Xu, J. et Melick, D.R. 2007. Rethinking the effectiveness of public protected areas in southwestern china. *Conservation Biology* **21** (2): 318-328.
- Major, K., Smith, D., & Migliano, A. B. (2018). Co-Managers or Co-Residents? Indigenous Peoples' Participation in the Management of Protected Areas: A Case Study of the Agta in the Philippines. *Human Ecology*, 46(4), 485-495.
- Nepal, S.K. 2002. Involving Indigenous Peoples in Protected Area Management: Comparative Perspectives from Nepal, Thailand, and China. *Environmental Management* **30**: 748-763.
- Ross, H., et coll. 2009. Op cit.
- Gould, J., Smyth, D., Rassip, W., Rist, P. et Oxenham, K. 2001. Recognizing the contribution of Indigenous Protected Areas to marine protected area management in. *Maritime Studies* **20**: 5-26.
- Tauli-Corpus, V., et coll. 2020. Op cit.
- 377 Jonas, H.D., Lee, E., Jonas, H.C., Matallana-Tobon, C., Sander Wright, K., et coll. 2017. Will 'Other Effective Area-based Conservation Measures' Increase Recognition and Support for ICCA? *PARKS* **23** (2): 63-78, pdf.
- Jonas, H.D., Ahmadi, G.N., Bingham, H.C., Briggs, J., Butchart, S.H.M. et coll. 2021. Equitable and Effective Area-based Conservation: towards the Conserved Areas Paradigm. *PARKS* **27** (1): 71-84.
- 378 Convergence. *The State of Blended Finance 2021*.
- 379 <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/overview/what-are-public-private-partnerships> consulté le 25 mars 2022.
- 380 <https://www.africanparks.org/about-us/our-story> consulté le 25 mars 2022.
- 381 Spergel, B. et Taieb. 2008. *Rapid Review of Conservation Trust Funds. Prepared for the CFA Working Group on Environmental Funds* (. Conservation Finance Alliance.

## 8. Prendre en compte les liens avec d'autres objectifs

- 382 Stolton, S. et Dudley, N. (eds.) 2010. *Arguments for Protected Areas*, Earthscan, Londres.
- 383 Dudley, N., S. Stolton, A. Belokurov, L. Krueger, N. Lopoukhine, K. MacKinnon, T. Sandwith, et Sekhran, N. 2009. *Natural Solutions: Protected Areas Helping People Cope with Climate Change*. IUCN-WCPA, TNC, UNDP, WCS, la Banque mondiale et WWF, Gland, Suisse, Washington, D.C., et New York.
- 384 Vorisek, D. et Yu, S. 2020. *Understanding the Costs of Achieving the Sustainable Development Goals*. Document de travail sur les politiques de développement 9146. Groupe de la Banque Mondiale, Washington, DC.
- 385 Watson, J.E.M., Evans, T., Venter, O., Williams, B., Tulloch, A. et coll. 2018. The exceptional value of intact forest ecosystems. *Nature Ecology and Evolution* **2**: 599-610.
- 386 Casson, S.A., Martin V.G., Watson, A., Stringer, A., Kormos, C.F. (eds.) 2016). *Wilderness Protected Areas: Management guidelines for IUCN Category 1b protected areas*. Série des bonnes pratiques en matière d'aires protégées numéro 25. IUCN, Gland, Suisse.
- 387 Ward, M., Saura, S., Williams, B., Ramirez-Delgado, J.P., Arafeh-Dalmau, et coll. 2020. Just ten percent of the global terrestrial protected area network is structurally connected via intact land. *Nature Communications* **11**: 4563.
- 388 Keenleyside, K.A., Dudley, N., Cairns, S., Hall, C.M. et Stolton, S. 2012. *Ecological Restoration for Protected Areas: Principles, Guidelines and Best Practices*. Série des bonnes pratiques en matière d'aires protégées N° 18. IUCN, Gland, Suisse.
- 389 Friedman, W., Gurney, G., Darling, E., Ahmadi, G., Agostini, V., et coll. 2021. Biodiversity needs every tool in the box: use OECMs. *Nature* **595** (7869): 646-649. [ff10.1038/d41586-021-02041-4](https://doi.org/10.1038/d41586-021-02041-4). [ffhal-03311837](https://doi.org/10.1038/d41586-021-02041-4)
- 390 Dudley, N., Gonzales, E., Hallet, J.G., Keenleyside, K. et Musonda, M. 2020. The UN Decade on Ecosystem Restoration (2021-2030): What can protected areas contribute? *PARKS* **26** (1): 111-116.
- 391 Brooks, T.M., Da Fonseca, G.A.B. et Rodrigues, A.S.L. 2004. Protected areas and species. *Conservation Biology* **18** (3): 616-618.
- 392 Pacifici, M., Di Marco, M. et Watson, J.E.M. 2020. Protected areas are now the last strongholds for many imperilled mammal species. *Conservation Letters* **13** (6): e12748.
- 393 Dudley, N., Stolton, S. et Elliott, W. 2013. Editorial: Wildlife crime poses unique challenges to protected areas. *PARKS* **19** (1): 7-12.
- 394 Duffy, R., et coll. 2019. Op cit.
- 395 Belecky, M., Singh, R. et Moreto, W. 2019. *Life on the Front Line 2018: A global survey of the working conditions of rangers*. WWF, Gland, Suisse.
- 396 Nurse, A. 2015. *Policing Wildlife: Perspectives on the enforcement of wildlife legislation*. Palgrave MacMillan, Londres.
- 397 Legge, S., Woinarski, J.C.Z., Burbidge, A.A., Palmer, R., Ringma, J. et coll. 2018. Havens for threatened Australian mammals: The contributions of fenced areas and offshore islands to the protection of mammal species susceptible to introduced predators. *Wildlife Research* **45** (7): 627-644.

- 398 Butt, N., Wenger, A.S., Lohr, C., Woodberry, O., Morris, K. et Pressey, R.L. 2019. Predicting and managing plant invasions on offshore islands. *Conservation Science and Practice* **3**: e192.
- 399 Dudley, N., Atwood, S., Goulson, D. et coll. 2017. How should conservationists respond to pesticides as a driver of biodiversity loss in agroecosystems? *Biological Conservation* **209**: 449-453.
- 400 Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., et coll. 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* **12** (10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- 401 Thorburn, P.J., Wilkinson, S.N. et Silburn, D.M. 2013. Water quality in agricultural lands draining to the Great Barrier Reef: A review of causes, management and priorities. *Agriculture, Ecosystems and Environment* **180**: 4-20.
- 402 Barnes, D.K.A., Morley, S.A., Bell, J., Brewin, P., Brigden, K. et coll. Marine plastics threaten giant Atlantic Marine Protected Areas. *Current Biology* **28** (9): R1137-R1138.
- 403 Dudley, N., Ali, N. et MacKinnon, K. 2017. *Natural Solutions: Protected areas helping to meet the Sustainable Development Goals*. Commission mondiale des aires protégées de l'IUCN, Gland, Suisse.
- 404 Anderson, C.M., DeFries, R.S., Litterman, R., Matson, P.A., Nepstad, D.C. et coll. 2019. Natural climate solutions are not enough. *Science* **363**: 933-934.
- 405 Jupiter, S.C., Cohen, P.J., Weeks, R., Tawake, A. et Govan, H. 2014. Locally-managed marine areas: multiple objectives and diverse strategies. *Pacific Conservation Biology* **20** (2): 165-179.
- 406 Stolton, S., Dudley, N., Avcioglu Çokçalışkan, B., Hunter, D., Ivanić, K.Z. et coll. 2014. Values and benefits of protected areas. In: Worboys, G., Lockwood, M., Kothari, A., Feary, S. et Pulsford, I. (eds.) *Protected Area Governance and Management*. ANU Press, Canberra, Australie. pp. 145-168.
- 407 Roberts, C.M., Hawkins, J.P. et Gell, F.R. 2005. The role of marine reserves in achieving sustainable fisheries. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* **360**: 123-132.
- 408 Convention Ramsar. 2018. *Global Wetland Outlook*. Gland, Suisse.
- 409 Dudley, N. et Stolton, S. (eds.) 2003. *Running Pure: The importance of forest protected areas to drinking water*, WWF International and The World Bank, Gland, Suisse et Washington DC.
- 410 Dudley, N., Buyck, C., Furuta, N., Pedrot, C., Bernard, F. et Sudmeier-Rieux, K. 2015. *Protected Areas as Tools for Disaster Risk Reduction: A handbook for practitioners*. IUCN et le ministère de l'Environnement, Japon.
- 411 Stolton, S. et Dudley, N. (eds.) 2010. *Arguments for Protected Areas*, Earthscan, Londres.
- 412 Romagosa, F., Eagles, P.F.J. et Lemieux, C.J. 2015. From the inside out to the outside in: Exploring the role of parks and protected areas as providers of human health and well-being. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* **10**: 70-77.
- 413 Terraube, J. et Fernández-Llamazares, Á. 2020. Strengthening protected areas to halt biodiversity loss and mitigate pandemic risks. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **46**: 35-38.
- 414 Hunter, D., Maxted, N., Heywood, V., Kell, S. et Borelli, T. 2012. Protected areas and the challenge of conserving crop wild relatives. *PARKS* **18** (1): 87-97.
- 415 Stolton, S., Boucher, T., Dudley, N., Hoekstra, J., Maxted, N. et Kell, S. 2008. Ecoregions with crop wild relatives are less well protected. *Biodiversity* **9**: 52-55.
- 416 Ervin, J. 2019. *The Indivisible Nature of Sustainable Development: A discussion paper exploring the relevancy of biodiversity to SDG targets and indicators*. PNUD, New York.
- 417 Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General. 2019. *Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development*. New York.
- 418 Cumming, T.L., Shackleton, R.T., Förster, J., Dini, J., Khan, A. Gumula, M. et Kubiszewski, I. 2017. Achieving the national development agenda and the Sustainable Development Goals (SDGs) through investment in ecological infrastructure: A case study of South Africa. *Ecosystem Services* **27** (b): 253-260.
- 419 Kettunen, M. et ten Brink, P. 2013. *Social and Economic Benefits of Protected Areas: An Assessment Guide*. Routledge.
- 420 Dudley, N., Ali, N., Kettunen, M. et MacKinnon, K. 2017. Protected areas and the Sustainable Development Goals. *PARKS* **23** (2): 9-12.
- 421 Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (SCDB). Non daté. *Biodiversity and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Information Brief*. Coédition avec le PNUD, le PNUE, la FAO et la Banque mondiale, Montréal.
- 422 Geijzendorffer, I.R., Cohen-Shacham, E., Cord, A.F., Cramer, W., Guerra, C. et Martín-Lopez, B. 2017. Ecosystem services in global sustainability policies. *Environmental Science and Policy* **74**: 40-48.
- 423 Scherer, L., Behrens, P., de Koning, A., Heijungs, R., Sprecher, B. et Tukker, A. 2018. Trade-offs between social and environmental Sustainable Development Goals. *Environmental Science and Policy* **90**: 65-72.
- Katila, P., Pierce Colfer, C.J., de Jong, W., Galloway, G., Pacheco, P. et Winkel, G. *Sustainable Development Goals: Their impacts on forests and people*. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni.
- 424 Stolton, S. et Dudley, N. (eds.) 2010. *Arguments for Protected Areas*, Op cit.
- 425 Alves-Pinto, H., Geldmann, J., Jonas, H., Maioli, V., Balmford, A., et al / 2021. Opportunities and challenges of other effective area-based conservation measures (OECMs) for biodiversity conservation. *Perspectives in Ecology and Conservation* **19**: 115-120.
- 426 Dudley, N., Anderson, J., Lindsey, P. et Stolton, S. 2022. Op cit.
- 427 Neugarten, R.A., Langhammer, P.F., Osipova, E., Bagstad, K.J., Bhagabati, N., Butchart, S.H.M., Dudley, N., et coll. 2018. *Tools for measuring, modelling, and valuing ecosystem services: Guidance for Key Biodiversity Areas, natural World Heritage Sites and protected areas*. IUCN, Gland, Suisse.
- 428 Ivanić, K-Z., Stolton, S., Figueroa Arango, C. et Dudley, N. 2020. Op cit.
- 429 Stolton, S. et Dudley, N. 2010. Op cit.

## 9. Adopter une approche centrée sur les passages terrestres et marins

- 430 Watson, J.E.M., Simmonds, J.S., Narain, D., Ward, M., Maron, M. et Maxwell, S.L. 2021. Talk is cheap: Nations must act now to achieve long-term ambitions for biodiversity. *One Earth* **4** (7): 897-900.
- 431 Chatterton, P., Dudley, N. et Ladeceq, T (eds.) 2016. *Landscape Elements: Steps to achieving sustainable landscape management*. Guidance Brief 2016, Fonds mondial pour la nature,.
- 432 Les cinq organisations sont le Global Canopy Programme (GCP), EcoAgriculture Partners, l'Initiative pour le commerce durable (IDH), The Nature Conservancy (TNC) et le Fonds mondial pour la nature.
- 433 Dudley, N., Baker, C., Chatterton, P., Ferwerda, W.H., Gutierrez, V., Madgwick, J., 2021, *The 4 Returns Framework for Landscape Restoration*. Commonland, Wetlands International Landscape Finance Lab et Commission de l'IUCN sur la gestion des écosystèmes.
- 434 ILRI, IUCN, FAO, WWF, UNEP et ILC. 2021. *Rangelands Atlas*. ILRI, Nairobi Kenya.
- 435 Sayre, R., Karagulle, D., Frye, C., Boucher, T., Wolff, N.H. et coll. 2020. An assessment of the representation of ecosystems in protected areas using new maps of World Climate Regions and World Ecosystems. *Global Ecology and Conservation* **21**: e00860.
- 436 CNULCD. 2017. *Global Land Outlook*. Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification, Bonn.
- 437 Carbutt, C., Henwood, W.D. et Gilfedder, L.A. 2017. Global plight of temperate grasslands: going, going, gone? *Biodiversity Conservation* **26**: 2911-2932 (2017).
- 438 Jacobson, A.P., Riggio, J. Tait, A.M. et Baille, J.E.M. 2019. Global areas of low human impact ("Low Impact Areas") and fragmentation of the natural world. *Scientific Reports* **9**: 14179.

- 439 Nelson, R. 2006. Regulating grassland degradation in China: shallow-rooted laws. *Asian-Pacific Law and Policy Journal* **7** (2): 385–417.
- 440 Bengtsson, J., Bullock, J.M., Egoh, B., Everson, T., O'Connor, T. ... Lindborg, R. 2019. Grasslands – more important for ecosystem services than you might think. *Ecosphere* **10** (2): e02582.
- 441 Conant, Richard T. 2010. *Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems*. FAO, Rome.
- 442 Dass, P., Houlton, B.Z., Wang, Y. et Warlind, D. 2018. Grasslands may be more reliable carbon sinks than forests in California. *Environmental Research Letters* **13**: 074027.
- 443 Yang, Y., Tilman, D., Furey, G. et Lehman, C. 2019. Soil carbon sequestration accelerated by restoration of grassland biodiversity. *Nature Communications* **10**: 718.
- 444 Bo, T.L., Fu, L.T. et Zheng, X.J. 2013. Modelling the impact of overgrazing on evolution processes of grassland. *Aeolian Research* **9**: 183–189.
- 445 Siebert, S., Burke, J., Faires, J. M., Frenken, K., Hoogeveen, J., et coll. 2010. Groundwater use for irrigation – a global inventory, *Hydrology and Earth System Sciences* **14**: 1863–1880.
- 446 O'Mara, F.P. 2012. The role of grasslands in food security and climate change. *Annals of Botany* **110** (6): 1263–1270.
- 447 CNULCD. 2017. *Global Land Outlook*. Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification, Bonn.
- 448 Duan, C., Shi, P., Zhang, X., Zong, N., Chai, X. et coll. 2017. The Rangeland Livestock Carrying Capacity and Stocking Rate in the Kailash Sacred Landscape in China. *Journal of Resources and Ecology* **8** (6): 551–558
- 449 Lambin, E. F. et Meyfroidt, P. 2011. Global land use change, economic globalization, and the looming land scarcity. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **108** (9): 3465–3472.
- 450 Veldman, J.W., Overbeck, G.E., Negreiros, D., Mahy, G., Le Stradic, S. et coll. 2015. Tyranny of trees in grass biomes. *Science* **347** (6221): 484–485.
- 451 Veldman, J.W., et coll. 2016. Op cit.
- 452 Bond, W.J., Stevens, N., Midgley, G.F. and Lehmann, C.E.R. 2019. The trouble with trees: Afforestation plans for Africa. *Trends in Ecology and Evolution* **34** (11): 963–965.
- 453 Molinari, N. et D'Antonio, C.M. 2014. Structural, compositional and trait differences between native- and non-native-dominated grassland patches. *Functional Ecology* **28**: 745–754.
- 454 Williams, N.S.G., McDonnell, M.J. et Seager, E.J. 2005. Factors influencing the loss of an endangered ecosystem in an urbanising landscape: a case study of native grasslands from Melbourne, Australia. *Landscape and Urban Planning* **71**: 35–49.
- 455 Laurance W.F., Clements, G.R., Sloan, S., O'Connell, C.S., Mueller, N.D., et coll. 2014. A global strategy for road building. *Nature* **513**: 229–232.
- 456 Wilson Fernandes, G., Barbosa, N.P.U., Alberton, B., Barbieri, B., Dirzo, R. et coll. 2018. The deadly route to collapse and uncertain fate of Brazilian rupestris grasslands. *Biodiversity Conservation* **27**: 2587–2603.
- 457 Pulido, M., Schnabel, S., Lavado Contado, J.F., Lozano-Parra, J. et González, F. 2016. The impact of heavy grazing on soil quality and pasture production in rangelands of SW Spain. *Land Degradation and Development*. DOI: 10.1002/ldr.2501.
- 458 Barati, A.A., Asadi, A., Kalantari, K., Azadi, H. et Witlox, F. 2015. Agricultural land conversion in Northwest Iran. *International Journal of Environmental Research* **9** (1): 281–290.
- 459 Costantini, D. 2015. Land-use changes and agriculture in the tropics: pesticides as an overlooked threat to wildlife. *Biodiversity Conservation* DOI 10.1007/s10531-015-0878-8.
- 460 PNUE. 2014. *UNEP Year Book 2014: Emerging issues in our global environment*. Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi, pp. 6–11.
- 461 Paini, D.R., Sheppard, A.W., Cook, D.C., de Barro, P.J., Worner, S.P., et coll. 2016. Global threat to agriculture from invasive species. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **113** (27): 7575–7579.
- 462 Bhandari, M.P. 2018. Impact of tourism of off road driving on vegetation biomass: a case study of Masai Mara National Reserve, Narok, Kenya. *SocioEconomic Challenges* **2** (3).
- 463 Craine, J.M., Ocheltree, T.W., Nippert, J.B., Towne, E.G., Skibbe, A.M. et coll. 2012. Global diversity of drought tolerance and grassland climate-change resilience. *Nature Climate Change* **3**: 63–67.
- 464 Zong, X., Tian, X. et Yin, Y. 2020. Impacts of climate change on wildfires in Central Asia. *Forests* **2020**, 11(8) 802.

## Annexe 1 : Études de cas

- 465 Administration nationale des forêts et des pâturages (2019) <http://env.people.com.cn/n1/2019/0110/c1010-30515636.html>
- 466 <https://academic.oup.com/nsr/article/8/7/nwaa139/5861308>
- 467 Gao, J. 2019. How China will protect one-quarter of its land. *Nature* **569** : 457.
- 468 Zhang, K., Zou, C., Lin, N., Qiu, J., Pei, W. et coll. 2022. The Ecological Conservation Redline program: A new model for improving China's protected area network. *Environmental Science and Policy* **131** : 10–13.
- 469 Gao, J., Zou, C., Zhang, K., Xu, M. et Wang, Y. 2020. The establishment of Chinese ecological conservation redline and insights into improving international protected area. *Journal of Environmental Management* **264** : 110505.
- 470 He, P., Gao, J., Zhang, W., Rao, S., Zou, C. et coll. 2017. China integrating conservation areas into red lines for stricter and unified management. **71** : 245–248.
- 471 Schmidt-Traub, G., Locke, H., Gao, J., Ouyang, Z., Adams, J. et coll. 2021. Integrating climate, biodiversity, and sustainable land-use strategies: innovations from China. *New Science Review* **8** : nwaa139.
- 472 Choi, C.Y., Shi, X., Shi, J., Gan, X., Wen, C. et coll. 2021. China's Ecological Conservation Redline policy is a new opportunity to meet post-2020 protected area targets. *Conservation Letters* **15** : e12853.
- 473 Jiang, B., Sun, Y., de Boer, D., Khan, M. and Schmidt-Traub, G. 2021. *Overview and Early Lessons from China's Ecological Conservation Redlines*. Report to the International Advisory Group on Ecological Conservation Redlines
- 474 Zhang, K et coll. 2022. Op cit.
- 475 Xu, W., Xiao, Y., Zhang, J., Yang, W., Zhang, L. et coll. 2017. Strengthening protected areas for biodiversity and ecosystem services in China. *Actes de l'Académie nationale des sciences* **114** (7) : 1601–1606.
- 476 Stevens, C. 2018. Establishing PPAs: Lessons learnt from South Africa. In: Mitchell, B.A., Stolton, S., Bezaury-Creel, J., Bingham, H.C., Cumming, T.L., Dudley, N., et coll. *Guidelines for privately protected areas*. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 29. Gland, Suisse: IUCN.
- 477 <https://conservationmag.org/en/places/path-cleared-for-26-nature-reserves-including-the-world-s-smallest-desert-in-kwazulu-natal-to-be-legally-recognised> (consulté le 3/2/22)
- 478 Stevens, C. 2018. Op cit.
- 479 <https://www.biofin.org/news-and-media/role-tax-incentives-south-africas-biodiversity-economy> (consulté le 3/2/22)
- 480 SANBI. 2015. *Fiche d'information sur l'intendance de la biodiversité*, deuxième édition. Institut national sud-africain de la biodiversité, Pretoria.
- 481 Chevallier, S. 2021. *Elevating the Role of Communities in Conservation Management Areas*. Policy Briefing 242. South African Institute of International Affairs (SAIIA), Johannesburg, Afrique du Sud.
- 482 Statistiques Afrique du Sud. 2021. *Natural Capital Series 2 : Accounts for Protected Areas, 1900 to 2020*. Document de discussion Do401.2. Produit en collaboration avec le South African National Biodiversity Institute et le Department of Forestry, Fisheries and the Environment. Statistics South Africa, Pretoria.
- 483 Shumba, T., De Vos, A., Biggs, R., Esler, K.J., Ament, J.M. et Clements, H.S. 2020. Effectiveness of private land conservation areas in maintaining natural land cover and biodiversity intactness. *Global Ecology and Conservation* **22** : e00935.

- 484 De Vos, A., Clements, H., Biggs, D. et Cumming, G.S. 2019. The dynamics of proclaimed privately protected areas in South Africa over 83 years. *Conservation Letters* **12** (2) : e12644.
- 485 <https://www.sanbi.org/wp-content/uploads/2018/04/sanbi-biodiversity-stewardship-business-case-factsheet.pdf> consulté le 3 février 2022
- 486 Gouvernement d'Afrique du Sud. 2010. National Protected Aera Expansion for South Africa 2008. Pretoria : Département des affaires environnementales.
- 487 Mitchell, B.A., Fitzsimons, J.A., Stevens, C.M.D, et Wright, D.R. 2018. PPA or OECM? Differentiating between Privately Protected Areas and Other Effective Area-Based Conservation Measures on Private Land . *PARKS Vol. 24* - Special Issue Juin 2018 : 49-60.
- 488 Stevens, C.M.D., Maduray, C. et van Wyk, E. 2021. The Sustainable Landscape Finance Coalition Driving Financing for Conservation in South Africa's Critical Landscapes Fondation pour la nature (WWF) et Wilderness Foundation Africa, Port Elizabeth, Afrique du Sud,
- 489 <https://panorama.solutions/sites/default/files/2.-biodiversity-stewardship-in-south-africa-the-story-so-far-ddg-bc-biodiversity-stewardship-in.pdf> (consulté le 3/2/22)
- 490 QEII. 2021. *Annual Report 2021*. Wellington, Nouvelle-Zélande
- 491 Jebson, M. 2018. Private land conservation in New Zealand as a social movement. In: Mitchell, B.A., et coll. Op cit.
- 492 Scrimgeour, F., Kumar, V. et Weenink. 2017. Investment in Convenanted Land Conservation. Université de Waikato, Hamilton, Nouvelle-Zélande.
- 493 Jebson, M. 2018. Op cit.
- 494 Rodgers, C. et Grinlinton, D. 2020 Covenanted for Nature: A Comparative Study of the Utility and Potential of Conservation Covenants. *The Modern Law Review* **83** : 373-405.
- 495 QEII. 2021. Op cit.
- 496 <https://www.stuff.co.nz/business/farming/81991614/precedent-making-case-makes-it-harder-to-overt-qn-covenants> consulté le 7 février 2022.
- 497 Jebson, M. 2018. Op cit.
- 498 Rodgers, C. et Grinlinton, D. 2020. Op cit.
- 499 QEII. 2021. *Annual Report 2021*. Op cit.
- 500 QEII. 2021. *Annual Report 2021*. Op cit.
- 501 Rodgers, C. et Grinlinton, D. 2020. Op cit.
- 502 Jebson, M. 2018. Op cit.
- 503 Robertson, H. A. 2016. Wetland Reserves in New Zealand: the status of protected areas between 1990 and 2013. *The New Zealand Journal of Ecology* **40** (1) : 100-107.
- 504 Blue, L., et Blunden, G. 2010. (Re)making space for kiwi : beyond 'fortress conservation' in Northland. *New Zealand Geographer* **66** : 105-123.
- 505 Jebson, M. 2018. Op cit.
- 506 Bingham, H.C., Fitzsimons, J.A., Mitchell, B.A., Redford, K.H. et Stolton, S. 2021. Privately Protected Areas: Missing Pieces of the Global Conservation Puzzle. *Front. Conserv. Sci.*, 14 octobre 2021: 748127.
- 507 Saunders, S. 1996. Conservation covenants in New Zealand. *Land Use Policy* **13** (4) : 325-329.
- 508 Jebson, M. 2018. Op cit.
- 509 Critical Ecosystem Partnership Fund. 2012. Ecosystem Profile- Indo-Burma Biodiversity Hotspot: 2011 Update, CEPF, Washington D.C.
- 510 <https://nagaland.gov.in/pages/people-culture>
- 511 <https://kalpavriksh.org/luzophuhu-village/> consulté le 19 février 2022.
- 512 Pathak, N. et Kothari, A. 2009. *Indigenous and Community Conserved Areas: The Legal Framework in India*. Kalpavriksh, Pune, Inde.
- 513 <https://caforumnagaland.blogspot.com/p/about-nagaland-community-conserved-area.html> (consulté le 19/02/2022)
- 514 *ibid*
- 515 <https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/nagalands-khonoma-village-where-residents-set-aside-a-part-of-their-forest-as-a-sanctuary/article23334727.ece> consulté le 19h février 2022.
- 516 <https://kalpavriksh.org/khonoma-village/> consulté le 19 février 2022.
- 517 <https://kalpavriksh.org/luzophuhu-village/> consulté le 19 février 2022.
- 518 <https://www.sendenyu.org/> consulté le 19 février 2022.
- 519 Pathak, N. et Kothari, A. 2009. Op cit.
- 520 <https://waleandme.com/khonoma-forest-conservation/> consulté le 19 février 2022.
- 521 BirdLife International. 2022. Khonoma Nature Conservation and Tragopan Sanctuary.
- 522 KBA Partnership. 2022. *Key biodiversity areas factsheet: Khonoma Nature Conservation and Tragopan Sanctuary*. <http://www.keybiodiversityareas.org/> Consulté le 19 février 2022.
- 523 <https://www.thehindu.com/> Op cit.
- 524 *Ibid*.
- 525 BirdLife International. 2022. Op cit.
- 526 <https://easternmirrornagaland.com/khonoma-nature-conservation-and-tragopan-sanctuary-wins-biodiversity-award/> consulté le 19 février 2022.
- 527 [https://currentaffairs.adda247.com/nagaland-conservationist-nuklu-phom-gets-prestigious-whitley-awards-2021/#:~:text=An%20environmentalist%20from%20Nagaland's%20remote,Fund%20for%20Nature%20\(WFN\)](https://currentaffairs.adda247.com/nagaland-conservationist-nuklu-phom-gets-prestigious-whitley-awards-2021/#:~:text=An%20environmentalist%20from%20Nagaland's%20remote,Fund%20for%20Nature%20(WFN)) Consulté le 19 février 2022.
- 528 Ministère de l'Agriculture et des Forêts. 2016. *Bhutan's state of Parks – Report 2016*. Département des services forestiers et des parcs, ministère de l'Agriculture et des Forêts, gouvernement royal du Bhoutan, Thimphu, Bhoutan.
- 529 Lham, D., Wangchuk, S., Stolton, S. et Dudley, N. 2019. Assessing the effectiveness of a protected area network: a case study of Bhutan. *Oryx* **53** (1) : 63-70.
- 530 Ministère de l'Agriculture et des Forêts, Bhoutan. 2016. Op cit.
- 531 <https://www.bfl.org.bt/milestone-biodiversity?index=4> consulté le 19 février 2022.
- 532 <https://www.bfl.org.bt/resources-documents?index=5> consulté le 19 février 2022.
- 533 RGB. 2021. *Bhutan For Life*, Annuel Report 2020, Bureau du secrétariat de Bhoutan For Life, Thimpu, Bhoutan.
- 534 <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/fp050-annual-performance-report-cy2020.pdf>
- 535 <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/fp050-annual-performance-report-cy2020.pdf>
- 536 Lham, D., and al. 2019. Op cit.
- 537 [https://ssir.org/articles/entry/a\\_big\\_deal\\_for\\_conservation#](https://ssir.org/articles/entry/a_big_deal_for_conservation#) consulté le 19 février 2022.
- 538 WWF. 2015. *Project Finance for Permanence: Key Outcomes and Lessons Learned*. Fonds mondial pour la nature É. -U., Washington D.C.
- 539 [https://ssir.org/articles/entry/a\\_big\\_deal\\_for\\_conservation#](https://ssir.org/articles/entry/a_big_deal_for_conservation#) consulté le 19 février 2022.
- 540 Howlett, M., Rayner, J. and Tollefson, C. 2009. From government to governance in forest planning? Lessons from the case of the British Columbia Great Bear Rainforest initiative. *Forest Policy and Economics* **11** (5-6): 383- 391.
- 541 Low, M. and Shaw, K. 2012. Indigenous Rights and Environmental Governance: Lessons from the Great Bear Rainforest, *BC Studies* **172** : 9- 33.
- 542 Howlett, M., Rayner, J. and Tollefson, C. 2009. Op cit.
- 543 McGee, G., Cullen, A. and Gunton, T. 2010. A new model for sustainable development: A case study of The Great Bear Rainforest regional plan. *Environment, Development and Sustainability* **12** (5): 745- 762.
- 544 Krauss, C. 2006. Canada to Shield 5 Million Forest Acres. *The New York Times*. 7 février 2006.

- 545 Low, M. et Shaw, K. 2012. Op cit.
- 546 [https://ssir.org/articles/entry/a\\_big\\_deal\\_for\\_conservation](https://ssir.org/articles/entry/a_big_deal_for_conservation) consulté le 20 février 2022
- 547 Howlett, M., and Al. 2009. Op cit.
- 548 Colombie britannique. Atmospheric Benefit Sharing Agreements .
- 549 Krauss, C. 2006. Op cit.
- 550 [https://ssir.org/articles/entry/a\\_big\\_deal\\_for\\_conservation](https://ssir.org/articles/entry/a_big_deal_for_conservation) consulté le 20 février 2022
- 551 Howlett, M., et autres 2009. Op cit.
- 552 Low, M. et Shaw, K. 2012. Op cit.
- 553 Low, M. et Shaw, K. 2012. Op cit.
- 554 Coast Funds. 2020. *2020 Annual report*.
- 555 Fonds mondial pour la nature. 2015. Project Finance for Permanence: Key Outcomes and Lessons Learned. Août 2015. Fonds mondial pour la nature É. -U, Washington D. C.
- 556 [https://ssir.org/articles/entry/a\\_big\\_deal\\_for\\_conservation](https://ssir.org/articles/entry/a_big_deal_for_conservation) consulté le 20 février 2022
- 557 <https://coastfunds.ca/resources/annual-reports/> and <https://coastfunds.ca/wp-content/uploads/2019/08/Approved-Funding-CCEFF-Jan-1-2008-to-Nov-2-2021.pdf> (site visité le 20/2/2022)
- 558 Coast Funds. 2020. Op cit.
- 559 <https://coastfunds.ca/about/vision-mission-values/> (site visité le 20/2/2022)
- 560 Thackway, R. and Cresswell, I. 1997. A bioregional framework for planning the national system of protected areas in Australia. *Natural Areas Journal* **17**: 241- 247.
- 561 JANIS. 1997. Nationally agreed criteria for the establishment of a comprehensive, adequate and representative reserve system for forests in Australia. Joint ANZECC/MCFFA National Forest Policy Statement Implementation Sub-Committee. Canberra, Australie. Natural Resource Management Ministerial Council. 2005. Directions for the National Reserve System: A partnership approach. Canberra, Australia: Natural Resource Management Ministerial Council.
- Conseil ministériel pour la gestion des ressources naturelles. 2009. Australia's Strategy for the National Reserve System 2009–2030. Canberra, Australie : Conseil ministériel pour la gestion des ressources naturelles.
- 562 <https://www.awe.gov.au/agriculture-land/forestry/policies/rfa>
- 563 Coffey, B., Fitzsimons, J.A. et Gormly, R. 2011. Strategic public land use assessment and planning in Victoria, Australia: Four decades of trailblazing but where to from here? *Land Use Policy* **28**: 306-313.
- 564 Fitzsimons, J.A. 2015. Private protected areas in Australia: current status and future directions. *Nature Conservation* **10**: 1– 23.
- 565 Smith, F., Smillie, K., Fitzsimons, J., Lindsay, B., Wells, G., Marles, V., Hutchinson, J., O'Hara, B., Perrigo, T. et Atkinson, I. 2016. Reforms required to the Australian tax system to improve biodiversity conservation on private land. *Environmental and Planning Law Journal* **33**: 443– 450.
- 566 <https://www.awe.gov.au/agriculture-land/land/nrs>
- 567 Fitzsimons, J.A. 2015. Op cit.
- 568 Humann, D. 2012. Un voyage personnel dans l'innovation. in: P. Figgis, J. Fitzsimons et J. Irving (eds.) *Innovation for 21st Century Conservation*, pp. 16–23. Sydney, Australie : Comité australien pour l'UICN.
- 569 Taylor, M.F.J., Fitzsimons, J. et Sattler, P. 2014. *Building Nature's Safety Net 2014: A decade of protected area achievements in Australia*. Sydney, Australie : WWF-Australie.
- 570 Selinske, M.J., Howard, N., Fitzsimons, J.A., Hardy, M.J., et Knight, A.T. 2022. "Splitting the bill" for conservation: Perceptions and uptake of financial incentives by landholders managing privately protected areas. *Conservation Science and Practice* **4**: e12660
- 571 Texte principalement basé sur Fitzsimons, J.A. 2018. Australia's National Reserve System of public, private and indigenous protected areas. Dans : Mitchell, B.A., et coll. Op cit.
- 572 Kajala, L. 2012. Estimating the benefits of protected areas in Finland. In: Kettunen, M., Vihervaara, P., Kinnunen, S., D'Amato, D., Badura, T., Argimon, M. et Ten Brink, P. (eds) *Socio-economic importance of ecosystem services in the Nordic Countries. Synthesis in the context of The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)*. TemaNord 2012:559: 255– 259.
- 573 Huhtala, M. Kajala, L. et Vatanen, E. 2010. Local economic impacts of national park visitors' spending: The development process of an estimation method. Documents de travail de l'Institut de recherche forestière finlandais. 149.
- 574 <http://www.metsa.fi/web/en/economicbenefitsofnationalparks>
- 575 Kajala, L., Almkj, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., et autres 2007. Visitor Monitoring In Nature Areas – a manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries. TemaNord, Bromma, Suède.
- 576 <https://www.epressi.com/tiedotteet/ymparisto-ja-luonto/the-attractiveness-and-economic-impacts-of-national-parks-continue-to-increase-the-additional-funding-received-by-metsahallitus-parks-amp-wildlife-finland-was-urgently-needed.html>
- 577 <http://www.metsa.fi/web/en/economicbenefitsofnationalparks>
- 578 <http://www.metsa.fi/web/en/healthbenefitsfromnationalparks>
- 579 <http://www.metsa.fi/web/en/economicbenefitsofnationalparks>
- 580 Claudino-Sales, V. 2018. Belize Barrier Reef System, Belize. In: Coastal World Heritage Sites. Coastal Research Library, vol 28. Springer, Dordrecht.
- 581 Gress, E., Voss, J.D., Eckert, R.J., Rowlands, G. et Andradi-Brown, D.A. 2019). Mesophotic Coral Ecosystems. In: Loya, Y., Puglise, K., Bridge, T. (eds.) *Coral Reefs of the World s.*, vol. 12. Springer, Cham.
- 582 Ruiz de Gauna, Itziar, Markandya, A., Onofri, L., Greño, F.P., Warman, J., et coll. 2021. *Economic Valuation of the Ecosystem Services of the Mesoamerican Reef, and the Allocation and Distribution of these Values*. IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-01214. Banque interaméricaine de développement (BID) Washington, D. C.
- 583 Scocca, G. 2020. The Preservation of Coral Reefs as a Key Step for Healthy and Sustainable Oceans: The Belize Case. **23** (1): 27- 43.
- 584 Alves, C., Valdivia, A., Aronson, R.B., Bood, N., Castillo, K.D., et autres 2022. Twenty years of change in benthic communities across the Belizean Barrier Reef. *PLoS ONE* **17** (1): e0249155.
- 585 Tewfik, A., Babcock, E.A., Phillips, M., Moreira-Ramírez, J.F., Polanco, F., and Al. 2022. Simple length-based approaches offer guidance for conservation and sustainability actions in two Central American small-scale fisheries. *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Systems* **32** (8): 1372- 1392.
- 586 Lapointe, B.E., Terfik, A. et Phillips, M. 2021. Macroalgae reveal nitrogen enrichment and elevated N:P ratios on the Belize Barrier Reef *Marine Pollution Bulletin* **171**: 112686.
- 587 Oldenburg, K.S., Urban-Rich, J., Castillo, K.D. et Baumann, J.H. 2021. Microfiber abundance associated with coral tissue varies geographically on the Belize Mesoamerican Barrier Reef System. *Marine Pollution Bulletin* **163**: 111938.
- 588 The Nature Conservancy. 2022. Case Study - Belize Debt Conversion For Marine Conservation. TNC, Arlington, VA, USA.
- 589 Rosenthal, A., Verutes, G., Arkema, K., Clarke, C., Canto, M. et autres. Non daté. INVEST Scenarios Case Study: Coastal Belize. The Natural Capital Project.
- 590 Arkema, K.K., Verutes, G.M., Wood, S.A., Clarke-Samuels, C., Rosado, S. et autres 2015. Embedding ecosystem services in coastal planning leads to better outcomes for people and nature. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **112** (24): 7390- 7395.

### Annexe 3 : Lacunes importantes en matière d'information

- 591 Dudley, N., Phillips, A., Amend, T., Brown, J. et Stolton, S. 2016. Evidence for biodiversity conservation in protected landscapes. *Land* **5**: 38.
- 592 Par exemple, Schuster, R. Op cit.
- 593 Dawson, N.M., et coll. 2021. Op cit.
- 594 Dudley, N., Bhagwat, S., Higgins-Zogib, L., Lassen, B., Verschuuren, B. et Wild, R. 2010. Conservation of Biodiversity in Sacred Natural Sites in Asia and Africa: A Review of the Scientific Literature. In: Verschuuren, B., Wild, R., McNeely, J. et Oviedo, G. (eds.) *Sacred Natural Sites: Conserving Nature and Culture*. Earthscan, Londres : 19-32.
- 595 Groupe de travail UICN-WCPA sur les AMCE. 2019. *Recognising and reporting other effective area-based conservation measures*. IUCN, Gland, Suisse.
- 596 Mappin, B., Chauvenet, A.L.M., Adams, V.M., Di Marco, M., Beyer, H.L. et coll. 2019. Restoration priorities to achieve the global protected area target. *Conservation Letters* **12**: e12646.
- 597 Dudley, N., Eufemia, L., Fleckenstein, M., Periago, M.E., Petersen, I. et Timmers, J.F. 2020. Grassland and savannahs in the UN Decade on Ecosystem Restoration. *Restoration Ecology* **28** (6): 1313-1317.
- 598 Dudley, N., Gonzales, E., Hallett, J.G., Keenleyside, K. et Mumba, M. 2020. The UN Decade on Ecosystem Restoration (2021-2030): What can protected areas contribute? *PARKS* **26** (1): 111-116.
- 599 Stolton, S., Stevens, C., Timmins, H.L. et Dudley, N. 2021. Recommendations for standardising reporting of site-based economic benefits from protected and conserved areas. *PARKS* **27** (2): 63-68.
- 612 Saura, S., Bertzky, B., Bastin, L., Battistell, L., Mandrici, A. et Dubois, G. 2018. *Biological Conservation* **219**: 53-67.
- 613 Durrant, H.M.S., Burridge, C.P., Kelaher, B.P., Barrett, N.S., Edgar, G.J. et Coleman, M.A. 2014. Implications of macroalgal isolation by distance for networks of marine protected areas. *Conservation Biology* **28** (2): 438-445.
- 614 Exemples tirés de Kettunen, M., et coll. 2021. Op cit.
- 615 Stolton, S., Timmins, H. et Dudley, N. 2021. *Making Money Local: Can Protected Areas Deliver Both Economic Benefits and Conservation Objectives?* Série technique 97, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal.
- 616 FAO. 2019. *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*. FAO. Rome.

### Annexe 5 : Tableaux complémentaires

- 600 Hannah, L. 2008. Protected areas and climate change. *Annals of the New York Academy of Sciences* **1134**: 201-212.
- 601 Partelow, S., von Wehrden, H. et Horn, O. 2015. Pollution exposure on protected areas, a global assessment. *Marine Pollution Bulletin* **100** (1): 352-358.
- 602 Barnes, P.W., Williamson, C.E., Lucas, R.M., Robinson, S.A., Madronich, S., et coll. 2019. Ozone depletion, ultraviolet radiation, climate change and prospects for a sustainable future. *Nature Sustainability*, Online First: 1-11.
- 603 Mahowald, N.M., Scanza, R., Brahney, J., Goodale, C.L., Hess, P.G. et coll. 2017. Aerosol deposition impacts on land and ocean carbon cycles. *Current Climate Change Reports* **3**: 16-31.
- 604 Melillo, J. 2021. Disruption of the global nitrogen cycle: A grand challenge for the twenty-first century. *Ambio* **50** (4): 759-763.
- 605 Mallin, M.A. et Cahoon, L.B. 2020. The hidden impacts of phosphorus pollution to streams and rivers. *Bioscience* **70** (4): 315-329.
- 606 UNEP. 2014. *UNEP Yearbook 2014: Emerging issues in our global environment*. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), Nairobi
- 607 Zorrilla-Miras, P., Palomo, I., Gómez-Baggethun, E., Martín-López, B., Lomas, P.L. et Montes, C. 2014. Effects of land-use change on wetland ecosystem services: A case study in the Doñana marshes (SW Spain). *Landscape and Urban Planning* **122**: 160-174.
- 608 Zarfl, C., Lumsdon, A.E., Berlekamp, J., Tydecks, L. et Tockner, K. 2014. A global boom in hydropower dam construction. *Aquatic Sciences* **77** (1): 161-170.
- 609 Vijgen, J., Weber, R., Lichtensteiger, W. et Schlumpf, M. 2018. The legacy of pesticides and POPs stockpiles – a threat to health and the environment. *Environmental Science and Pollution Research* **25**: 39713-39718.
- 610 Dudley, N., Atwood, S., Goulson, D. et coll. 2017. How should conservationists respond to pesticides as a driver of biodiversity loss in agroecosystems? *Biological Conservation* **209**: 449-453.
- 611 Chaudhary, A. et Mooers, A.O. 2018. Terrestrial vertebrate biodiversity loss and future global land use change scenarios. *Sustainability* **10**: 2764.

# Bonnes pratiques pour la réalisation de l'objectif 30x30

Aires protégées et autres mesures de conservation efficaces par zone

