

Protected Planet Report 2016

La contribution des aires protégées à la réalisation des objectifs mondiaux pour la biodiversité



Protected Planet Report 2016

La contribution des aires protégées
à la réalisation des objectifs mondiaux pour
la biodiversité

Copyright

© 2016 United Nations Environment Programme

ISBN: 978-92-807-3629-8

DEP/2077/CA

Citation

UNEP-WCMC and IUCN (2016). Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC and IUCN: Cambridge UK and Gland, Switzerland.

Le Centre mondial pour la conservation de la nature du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE-WCMC) est le centre spécialiste d'évaluation de la biodiversité du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la principale organisation intergouvernementale pour l'environnement. Le Centre est en opération depuis plus de 30 ans, combinant recherche scientifique et conseils pratiques sur les politiques.

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) est la plus ancienne et la plus grande organisation mondiale de l'environnement dans le monde, avec plus de 1,200 membres de gouvernements et d'ONG et près de 11,000 experts bénévoles dans 160 pays. Le travail de l'UICN est soutenu par plus de 1,000 employés dans 45 bureaux et des centaines de partenaires dans les secteurs public, d'ONG et privé à travers le monde. www.iucn.org

Cette publication peut être reproduite à des fins éducatives ou non lucratives sans autorisation spéciale du détenteur du copyright, dans la mesure où les sources sont citées. La réutilisation des chiffres présentés dans ce rapport nécessite la permission des détenteurs des droits originaux. Cette publication ne peut être revendue ou utilisée à aucune fin commerciale sans la permission écrite préalable du PNUE. Les demandes de permission, ainsi qu'une déclaration d'intention et l'engagement de la reproduction, doivent être adressées au Directeur, le PNUE-WCMC, 219 Huntingdon Road, Cambridge, CB3 0DL, Royaume-Uni.

Le contenu de ce rapport ne reflète pas nécessairement l'opinion ou la politique du PNUE, de l'UICN, des organisations participantes ou des rédacteurs. Les désignations employées ou les présentations faites ne sous-entendent aucunement l'expression d'une quelconque opinion de la part du PNUE, de l'UICN ou des organisations participantes, rédacteurs ou éditeurs sur le statut légal d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou d'une région, de son autorité, de la délimitation de ses frontières ou limites, de la désignation de son nom ou de ses allégeances. La mention d'une société commerciale ou d'un produit dans cette publication n'implique pas le soutien du PNUE ou de l'UICN.



UNEP WCMC

**UNEP World Conservation Monitoring Centre
(UNEP-WCMC)**

219 Huntingdon Road,
Cambridge CB3 0DL, UK

Tel: +44 1223 277314

www.unep-wcmc.org

Le PNUE encourage les pratiques respectueuses de l'environnement au niveau mondial et dans ses propres activités. Notre politique de distribution vise à réduire les émissions carbone du PNUE.

Collaborateurs

RÉDACTEURS

Nina Bhola, Diego Juffe-Bignoli, Neil Burgess (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE), et Trevor Sandwith (UICN), Naomi Kingston (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE).

Ce rapport a été traduit par Anne Lindsey.

COLLABORATEURS

Le présent rapport ne serait pas réalisable sans l'implication et la générosité des auteurs-collaborateurs experts. Leurs compétences et leur vision techniques ont permis à ce rapport de voir le jour.

Chapitre 1

Katherine Despot Belmonte, Katharina Bieberstein (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE) et le Secrétariat de la CDB.

Chapitre 2

Rachael Scrimgeour et James Vause (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE).

Chapitre 3

Jessica Brown (Groupe d'étude de la CMAP sur les paysages protégés de l'UICN). Llewellyn Foxcroft (South African National Parks et Centre d'excellence sur la biologie invasive, Université de Stellenbosch). Jonas Geldmann (Université de Cambridge). Lucas Joppa (Microsoft Research). Shyama Pagad (Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de la CSE UICN). Brian O'Connor, Rachael Scrimgeour (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE). Kevin Smith (Programme mondial sur les espèces, UICN).

Chapitre 4

Andy Arnell, Heather Bingham, Colleen Corrigan, Marine Deguignet, April Eassom, Samantha Hill, Edward Lewis, Corinne Martin, Murielle Misrachi, Chris McOwen, Brian MacSharry, Piero Visconti, Lauren Weatherdon, (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE). Lucy Bastin, Bastian Bertzky, Andrea Mandrici et Santiago Saura (Commission européenne - Centre commun de recherche). Stuart Butchart (BirdLife International). Robin Freeman et Louise MacRae (Société zoologique de Londres). Marc Hockings (Université du Queensland). Stephen Woodley (UICN, CMAP UICN, CSE UICN). Penny Langhammer (CMAP UICN, CSE UICN).

Chapitre 5

Elise Belle, April Eassom, Rachael Scrimgeour, et Sylvia Wicander (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE). Jenny Birch (BirdLife International).

Chapitre 6

James Vause, Heather Bingham et Colleen Corrigan (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE), le Secrétariat de la CDB.

Chapitre 7

Bastian Bertzky (Commission européenne - Centre commun de recherche). Robert Munroe (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE). Kate Teperman et Victor Tsang (Gender and Social Safeguards Unit - PNUE). Evelyn Ongige (DEWA PNUE).

Remerciements

La réalisation de ce rapport résulte des efforts collectifs de nombreuses personnes et organisations du monde entier. Les rédacteurs désirent ici exprimer leurs remerciements pour ces nombreuses contributions.

Nous remercions également nos donateurs, l'Office fédéral suisse de l'environnement (OFEV), le Ministère de l'environnement de la Finlande et l'UICN pour leur engagement et leur soutien financier par rapport à ce projet. En particulier, Andreas Obrecht, Marina Von Weissenberg et James Hardcastle.

Les membres et le comité de la Commission mondiale des aires protégées de l'UICN (CMAP UICN) ont été d'un grand soutien pour ce Rapport Protected Planet, et les précédents de 2012 et 2014. En particulier, Kathy McKinnon (Présidente de la CMAP UICN) et Trevor Sandwith (Programme mondial des aires protégées, UICN).

Ce rapport a été amplement révisé et nous adressons nos sincères remerciements aux relecteurs suivants, pour leurs compétences et leur temps précieux : Neville Ash, Thomas Brooks, Stuart Butchart, le Secrétariat de la CDB, Corinne Martin, Kathy MacKinnon, Andreas Obrecht, Denise Oliveira, Sue Stolton, Corli Pretorius, Sheila Vergara, Piero Visconti, Steven Woodley et Dorothy Zbicz.

Nous sommes reconnaissants à Miriam Guth (Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature du PNUE), Grégoire Dubois (Commission européenne - Centre commun de recherche), l'UICN, le Programme pour la biodiversité et la gestion des aires protégées (BIOPAMA), le Ministère Fédéral allemand pour l'environnement, Nature Conservation, le Building and Nuclear safety (BMUB), le World Resource Institute, Global Forest Watch, le Centre commun de recherche de la Commission européenne, BirdLife International, le Fonds pour l'environnement mondial, le Fonds mondial pour la nature, la Société zoologique de Londres et l'Agence européenne pour l'environnement pour leurs contributions à l'élaboration de ce rapport, notamment par leur appui à la collecte de données pour la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA).

Enfin, nous voudrions remercier toutes les agences gouvernementales et les organisations qui ont fourni des informations sur les aires protégées, qui constituent l'assise des analyses relatives aux aires protégées à échelle mondiale dans ce rapport.

Sommaire

Avant-propos	IV
Résumé exécutif	V
1. Introduction	1
2. But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société	11
3. But stratégique B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable	17
4. But stratégique C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique	29
5. But stratégique D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes	45
6. But stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités	51
7. Les aires protégées et les Objectifs de développement durable	57
Références	64
Crédits photos	73

Avant-propos

A l'heure où les pressions humaines sur les espèces et les écosystèmes de la planète s'intensifient, on connaît également une reconnaissance croissante de la contribution essentielle que les écosystèmes naturels apportent à la santé et au bien-être humains. L'intégration de la durabilité environnementale dans plus de la moitié des Objectifs de développement durable des Nations Unies reflète clairement cette tendance. La nécessité de conserver la biodiversité et le patrimoine culturel n'a jamais été aussi grande, et plus universellement acceptée, qu'aujourd'hui. Cette prise de conscience a conduit à des investissements dans de nouveaux systèmes de protection dans le monde entier.

Les précédents *Protected Planet Reports*, de 2012 et 2014, étaient axés sur l'évaluation des progrès vers la réalisation du Plan stratégique 2011-2020 pour la biodiversité, notamment de l'objectif 11 d'Aichi pour la biodiversité. En soulignant les recherches actuelles et des études de cas, ce *Protected Planet Report* évalue la façon dont les aires protégées contribuent à la réalisation de 15 des 20 Objectifs d'Aichi pour la biodiversité et des Cibles pertinentes des Objectifs de développement durable.

Le rapport souligne l'importance des aires protégées dans le maintien des fonctions et des valeurs des écosystèmes naturels ainsi que des besoins de la société humaine. Il met en avant les solutions basées sur la nature que les aires protégées fournissent face aux défis environnementaux et sociétaux critiques, y compris le changement climatique, la sécurité alimentaire et la provision en eau, la santé humaine et le bien-être, et les catastrophes naturelles. Ces fonctions deviendront d'autant plus précieuses que les écosystèmes terrestres, marins, côtiers et des eaux intérieures situés en dehors des aires protégées sont de plus en plus compromis par la surexploitation, la perte et l'habitat et la dégradation.

Le *Protected Planet Report* 2016 est un appel pour mieux comprendre de la valeur de l'investissement dans des aires protégées gérées en vertu d'un large éventail de dispositifs de gouvernance. Cela nécessitera un engagement concerté et coordonné de tous les secteurs, y compris les organisations d'experts, la société civile, les peuples autochtones et les communautés locales, les gouvernements et les entreprises. Un tel engagement constitue un élément fondamental de succès dans la quête qui vise à rendre les aires protégées et autres aires conservées des éléments essentiels de paysages durables.



Neville Ash
Director,
UNEP World Conservation
Monitoring Centre



Braulio Ferreira de
Souza Dias
Executive Secretary, CBD



Inger Andersen
Director General,
IUCN



Kathy MacKinnon
Chair, IUCN/World
Commission on Protected
Areas

Résumé exécutif

En 2010, les Parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB) ont adopté le Plan stratégique pour la biodiversité 2010-2020 et ses 20 Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique. Il a depuis été approuvé par de nombreux Accords multilatéraux sur l'environnement, en tant que cadre de travail en matière d'environnement au niveau mondial. En 2015, les membres des Nations Unies ont adopté le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et ses Objectifs de développement durable. Ils constituent deux des plus importants engagements en matière d'environnement et de développement durable jamais souscrits par les gouvernements dans les enceintes internationales, et tous deux reconnaissent le rôle important des aires protégées en tant que stratégie clé en faveur de la conservation de la biodiversité et du développement durable dans le cadre des objectifs qui y figurent, par exemple, l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique, les objectifs 14 et 15 des ODD. Le domaine mondial des aires protégées apporte, par conséquent, une contribution importante à la réalisation de ces engagements.

Le *Protected Planet Report* 2016 évalue la manière dont les aires protégées contribuent à la réalisation des Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique ainsi que des objectifs concernés parmi les Objectifs de développement durable, et met en avant des travaux de recherche et des études de cas actuels pour illustrer le rôle joué par les aires protégées dans la conservation de la biodiversité et du patrimoine culturel.

MESSAGES CLÉS

- La garantie d'un avenir plus durable pour les populations et la planète nécessitera une plus grande reconnaissance du rôle important que jouent les aires protégées (AP) dans leur soutien au développement durable. Une communication renforcée concernant les avantages relatifs aux aires protégées dans l'ensemble des secteurs de la société contribuera à démontrer aux générations existantes et futures les valeurs économiques et sociales des AP (Objectif 1 d'Aichi relatif à la diversité biologique).
- L'intégration des AP en tant que part essentielle des solutions locales et nationales visant à gérer les incitations néfastes pour la biodiversité (Objectif 3 d'Aichi), les invasions biologiques (Objectif 9 d'Aichi), les impacts anthropiques et les problématiques liées au changement climatique (Objectifs 10, 15 d'Aichi) contribuera à mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité (Objectifs 5 et 12 d'Aichi), à renforcer la sécurité alimentaire et de l'eau, à accroître la résilience des communautés humaines vulnérables pour faire face aux catastrophes naturelles, et à promouvoir la santé et le bien-être des êtres humains (Objectif 14 d'Aichi).
- Les AP jouent également un rôle clé dans l'augmentation des stocks de poissons et le renforcement de la gestion durable de la pêche (Objectif 6 d'Aichi), et les aires protégées dans différents paysages peuvent permettre de promouvoir des modes de production durables des ressources naturelles dans les zones soumises à l'agriculture, l'aquaculture et la foresterie (Objectif 7 d'Aichi). Toutefois, bien qu'il existe un certain nombre d'exemples valables qui démontrent la manière dont aires protégées et modes de production durables coexistent, les informations relatives aux facteurs qui affectent leur réussite ou leur échec demeurent encore limitées.
- Un peu moins de 15 % des zones terrestres et d'eaux intérieures du monde, un peu plus de 10 % des zones marines et côtières relevant de juridictions nationales, et environ 4 % de l'océan au niveau mondial sont couverts par des AP (Objectif 11 d'Aichi).
- Néanmoins, la couverture des AP à elle seule ne permet pas de mesurer l'efficacité globale de la performance des aires protégées ou de la performance de la conservation, et d'autres éléments de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique présentent une importance équivalente. Par exemple, d'autres mesures efficaces de conservation par zone peuvent contribuer de manière significative aux éléments de conservation importants relatifs à la représentativité et à la connectivité.
- Dans le cadre de l'élément relatif à la représentation de l'Objectif 11 d'Aichi, moins de la moitié des 823 écorégions terrestres du monde comportent au moins 17 % de leur superficie dans des AP et seulement un tiers des 232 écorégions marines comportent au moins 10 % de leur superficie sous protection. Moins de 20 % des Zones clés pour la biodiversité sont totalement protégées et, par conséquent, davantage d'efforts doivent être déployés en vue d'accroître les systèmes d'AP pour garantir que le domaine mondial d'AP couvre adéquatement les zones importantes pour la biodiversité ainsi que la fourniture de services écosystémiques aux populations.

- Davantage d'évaluations de l'efficacité de la gestion des aires protégées (PAME) sont également nécessaires en vue de mieux comprendre l'impact et la contribution des aires protégées du monde. Avant 2015, 17,5 % des pays avaient réalisé et rendu compte d'au moins une évaluation de l'efficacité de la gestion pour 60 % des réserves faisant partie de leur domaine d'aires protégées (Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique). Les analyses de l'impact significatif d'une protection sur la biodiversité indiquent que les aires protégées ont, en moyenne, été performantes quant à la réduction de la perte des habitats (Objectif 5 d'Aichi), ont affecté positivement un vaste ensemble d'espèces, et ont diminué le risque d'extinction pour les espèces dont les sites les plus importants étaient protégés (Objectif 12 d'Aichi).
- L'évaluation de la totalité et de la valeur des services et des avantages découlant des aires protégées (Objectif 14 d'Aichi) renforcera l'appui aux stratégies et mécanismes de financement liés à la biodiversité en faveur des réseaux d'aires protégées (Objectif 20 d'Aichi), notamment les systèmes de paiement pour les services écosystémiques, l'allocation de budgets publics supplémentaires et le financement à travers des projets de développement majeurs.
- De plus en plus, les pays intègrent les AP dans les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (NBSAP [Objectif 17 d'Aichi]) en vue de réaliser un ensemble d'Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique. Une analyse préliminaire de 45 NBSAP révisés indiquait que les aires protégées sont formulées dans les NBSAP dans le cadre de buts et d'objectifs généraux, en tant qu'éléments clés des objectifs nationaux.
- L'accueil des peuples autochtones et des communautés locales dans des structures de gouvernance partagée et dans la gestion des aires protégées peut constituer une stratégie importante visant à garantir que les AP respectent et intègrent les connaissances traditionnelles dans les mesures de gestion et de gouvernance (Objectif 18 d'Aichi).
- Les aires protégées et conservées auront un rôle fondamental quant à la réalisation de nombreux Objectifs de développement durable (ODD), et les aires protégées sont utilisées pour assurer le suivi des avancées concernant la réalisation des objectifs 14 (Vie aquatique) et 15 (Vie terrestre) des ODD.

Guide pratique pour ce rapport

Chapitre	La contribution des aires protégées à	Objectifs évalués
1	Introduction	
2	But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société	Objectifs 1, 2, 3 d'Aichi relatifs à la diversité biologique
3	But stratégique B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable	Objectifs 5, 6, 7, 9, 10 d'Aichi relatifs à la diversité biologique
4	But stratégique C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique	Objectifs 11, 12 d'Aichi relatifs à la diversité biologique
5	But stratégique D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes	Objectifs 14, 15 d'Aichi relatifs à la diversité biologique
6	But stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités	Objectifs 17, 18, 20 d'Aichi relatifs à la diversité biologique
7	Objectifs de développement durable	Objectifs 14.5, 15.1 et 15.4. des ODD

1. Introduction

Les aires protégées ont un rôle crucial quant au maintien d'un environnement sain pour les êtres humains et la nature. Elles sont essentielles pour la conservation de la biodiversité et vitales pour les cultures et les moyens d'existence des peuples autochtones et des communautés locales. Elles fournissent également de l'air et de l'eau propres, procurent des avantages à des millions de personnes par le biais du tourisme, et favorisent une protection contre le changement climatique et les catastrophes naturelles.

Au cours des 20 dernières années, le nombre et l'étendue des aires protégées établies au niveau mondial ont considérablement augmenté, ce qui correspond à une reconnaissance de plus en plus significative quant à la valeur de la protection comme moyen de sauvegarder la nature et les ressources culturelles et de réduire les impacts humains sur la biodiversité. Il est également important de reconnaître les engagements politiques souscrits par les gouvernements sur de nombreux plans qui ont orienté ces réalisations. Le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020, comportant 20 Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, et le Programme de développement durable à l'horizon 2030 constituent probablement deux des plus importants engagements contractés au cours de la dernière décennie. Les deux engagements visent à conserver et à utiliser durablement la biodiversité marine et terrestre ainsi que les services écosystémiques qui en découlent. Ce rapport analyse la manière dont les aires protégées concourent significativement à la réalisation d'un certain nombre des Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, et présente une brève description de leur rôle quant à la mise en œuvre des buts concernés parmi les Objectifs de développement durable (ODD).





1.1. LE PROTECTED PLANET REPORT 2016

De précédents Protected Planet Report, de 2012 et 2014 [1,2], étaient consacrés à l'évaluation des avancées concernant l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique. Le présent Protected Planet Report 2016 élargit son analyse au-delà de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique, en vue d'évaluer la contribution des aires protégées à la réalisation d'autres Objectifs d'Aichi.

Ce rapport s'attache à 15 des 20 Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique (*désignés dans le texte par le terme Objectif/s, pour des raisons de clarté*), pour lesquels les aires protégées présentent le plus d'intérêt, et fournit des exemples de la manière dont les aires protégées contribuent à la réalisation du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020. Cette sélection ne doit néanmoins pas être considérée comme une liste complète de tous les objectifs pour lesquels les aires protégées présentent un intérêt. Les 15 objectifs sélectionnés reflètent l'ensemble des Buts stratégiques, à savoir : Objectifs 1, 2 et 3 (But stratégique A, Chapitre 2), Objectifs 5, 6, 7, 9 et 10 (But stratégique B, Chapitre 3), Objectifs 11 et 12 (But stratégique C, Chapitre 4), Objectifs 14 et 15 (But stratégique D), Objectifs 17, 18 et 20 (But stratégique E, Chapitre 6). Le chapitre final (Les aires protégées et les Objectifs de développement durable, Chapitre 7) souligne la manière dont les aires protégées peuvent contribuer à la mise en œuvre et à la réalisation des objectifs concernés du Programme de développement durable à l'horizon 2030, et résume brièvement les connaissances actuelles quant aux indicateurs convenus qui utilisent des informations relatives aux aires protégées.

Ce rapport est essentiellement basé sur les recherches publiées dans les journaux scientifiques, ainsi que sur des rapports produits par des institutions nationales et internationales à ce sujet. À cela s'ajoute une mise à jour détaillée du statut des aires protégées mondiales dans le contexte de l'Objectif 11 d'Aichi, basée sur une analyse de la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) réalisée par le PNUE - Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature (Chapitre 4, Objectif 11).

Le Rapport Protected Planet 2016 s'inspire également de la *Promesse de Sydney*, qui était le résultat du Congrès mondial des parcs 2014 de l'UICN à Sydney, en Australie (Encadré 1.1). La Promesse de Sydney établit le lien crucial entre l'investissement dans des systèmes d'aires protégées et conservées, et l'inspiration et l'implication des individus par rapport à une gouvernance juste et équitable, tout en permettant une contribution importante à la gestion des problématiques de développement au niveau mondial. Elle est appuyée par des recommandations et des engagements spécifiques en vue d'accélérer la mise en œuvre du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et de contribuer de manière significative à au moins 12 des 17 Objectifs de développement durable.

Encadré 1.1 La Promesse de Sydney

Par : Trevor Sandwith (UICN)

La Promesse de Sydney résume les résultats du Congrès mondial des parcs de l'UICN organisé du 12 au 19 novembre 2014 à Sydney, en Australie, et auquel ont assisté plus de 6 000 participants provenant de 160 pays. Cet événement qui se déroule une fois tous les dix ans a établi une feuille de route pour la conservation des aires protégées jusqu'en 2025. La Promesse de Sydney comporte quatre composantes : (i) une Vision, (ii) des Recommandations concernant les démarches innovantes pour accélérer la mise en œuvre découlant des huit thématiques du congrès et des quatre thématiques transversales, (iii) une plateforme en ligne de Solutions inspirantes qui reflètent des études de cas présentées au Congrès et (iv) un ensemble d'Engagements souscrits par les gouvernements nationaux et par d'autres organisations pour renforcer la mise en œuvre du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020. Le texte complet de la Promesse de Sydney peut être consulté à l'adresse suivante : http://www.worldparkscongress.org/about/promise_of_sydney.html.



La Vision de la Promesse de Sydney souligne la nécessité :

- **D'inspirer tous les êtres humains, de toutes les générations, de tous les horizons et de toutes les cultures, et particulièrement de toutes les villes du monde en expansion**, pour les engager à faire l'expérience des merveilles de la nature dans les aires protégées, à ouvrir leur cœur et leur esprit et à nouer des liens de toute une vie pour le bien-être physique, psychologique, écologique et spirituel (Voir l'Objectif 1 dans le Chapitre 2) ;
- **De dynamiser les efforts pour que les aires protégées ne régressent pas mais progressent**, pour renforcer la protection des paysages terrestres, des zones humides et des paysages marins pour inclure tous les sites essentiels pour la conservation de la nature, en particulier dans les océans, et pour impliquer tous les acteurs de la conservation (Voir les Objectifs 11 et 12 dans le Chapitre 4) ; et
- **D'investir dans les solutions de la nature, soutenues par des politiques publiques, des incitations, des outils et des garanties qui aident à mettre un terme à la perte de biodiversité**, à atténuer le changement climatique et à y réagir, à prévenir les risques et réduire les impacts des catastrophes, à améliorer la sécurité alimentaire et de l'eau, et à promouvoir la santé humaine et la dignité (Voir les Objectifs 14 et 15 dans le Chapitre 5).

1.2. 1.2. LES AIRES PROTÉGÉES ET LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CDB)

En 2010, lors de la dixième réunion de la Conférence des parties (CdP) à la Convention sur la diversité biologique (CDB), les parties à la CDB ont adopté un Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 révisé et mis à jour, comprenant cinq Buts et 20 Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique [3]. Les buts et les objectifs comprennent à la fois : « (i) *des aspirations en vue de leur réalisation au niveau mondial ; et (ii) un cadre flexible pour l'établissement d'objectifs nationaux et régionaux.* » (Figure 1.1). Suite à son adoption, l'Assemblée générale des Nations Unies (AGNU) a convenu d'utiliser le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 comme cadre universel pour ses actions liées à la biodiversité et comme fondement pour le développement durable pour toutes les parties prenantes, notamment les agences du Système des Nations Unies. Les organes directeurs des cinq autres Conventions liées à la biodiversité, autres que la CDB, ont également reconnu ou appuyé le Plan.

Les Parties à la CDB ont convenu de traduire ce cadre international global en stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (NBSAP) révisés et mis à jour d'ici à 2015. Les NBSAP sont les principaux instruments de mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique (CDB) au niveau national. Le Secrétariat de la CDB et ses partenaires contribuent à la diffusion d'indicateurs visant à suivre les évolutions concernant le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et à vérifier la mise en œuvre des NBSAP, par exemple par le biais du *Biodiversity Indicators Partnership* (Partenariat relatif aux indicateurs de biodiversité) (Encadré 1.2). Le Plan stratégique pour la biodiversité est un cadre d'action souple en faveur de la biodiversité et constitue un fondement pour le développement durable pour tous les pays et toutes les parties prenantes.














But stratégique A: <i>Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société</i>			
	Objectif 1: Sensibilisation à la biodiversité		Objectif 3: Incitations réformées
	Objectif 2: Valeurs de biodiversité intégrées		Objectif 4: Consommation et production durables
But stratégique B: <i>Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable</i>			
	Objectif 5: Appauvrissement de l'habitat réduit de moitié ou diminué		Objectif 8: Réduction de la pollution
	Objectif 6: Gestion durable des ressources vivantes aquatiques		Objectif 9: Prévention et contrôle des espèces exotiques envahissantes
	Objectif 7: Agriculture, aquaculture et sylviculture durables		Objectif 10: Écosystèmes vulnérables au changement climatique
But stratégique C: <i>Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique</i>			
	Objectif 11: Aires protégées		Objectif 13: Protection de la diversité génétique
	Objectif 12: Réduction des risques d'extinction		
But stratégique D: <i>Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes</i>			
	Objectif 14: Services écosystémiques		Objectif 16: Accès et partage des avantages fournis par les ressources génétiques
	Objectif 15: Restauration et résilience des écosystèmes		
But stratégique E: <i>Renforcer la mise en oeuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités</i>			
	Objectif 17: Stratégies et plans d'action en faveur de la biodiversité		Objectif 19: Partage des connaissances et de l'information
	Objectif 18: Stratégies et plans d'action en faveur de la biodiversité		Objectif 20: Mobilisation des ressources financières

Figure 1.1 Le plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et ses objectifs

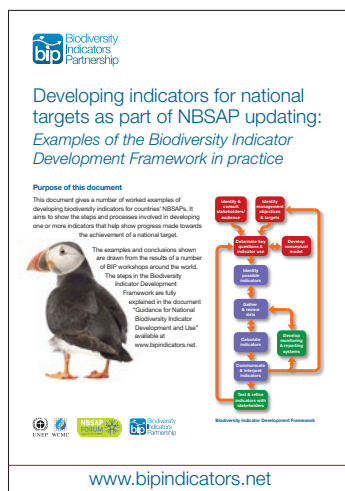
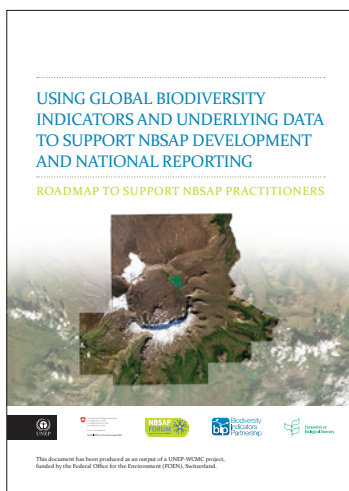
Encadré 1.2 Le Biodiversity Indicators Partnership (BIP)

Par : Le Secrétariat du *Biodiversity Indicators Partnership*

Le BIP est une initiative mondiale mandatée par la CDB en vue de promouvoir le développement et la diffusion d'indicateurs relatifs à la biodiversité en soutien à la CDB. Il appuie également d'autres Accords multilatéraux sur l'environnement (AME), les Objectifs de développement durable (ODD), l'*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques - IPBES), les gouvernements nationaux et régionaux, et d'autres secteurs. Le Secrétariat du BIP est hébergé au PNUE-WCMC et a été établi en 2007.

Le partenariat du BIP rassemble 40 organisations internationales qui appuient la diffusion constante d'indicateurs visant à assurer le suivi des tendances en matière de biodiversité et à contrôler les évolutions concernant le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020. Environ 50 indicateurs relatifs à la biodiversité sont disponibles, et il existe au moins un indicateur pour chacun des 17 Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique parmi les 20 au total. Le BIP travaille actuellement sur l'amélioration de l'ensemble d'indicateurs et sur l'identification d'indicateurs potentiels pour combler les lacunes en termes d'indicateurs pour les Objectifs 2, 3 et 15 d'Aichi.

Outre le développement d'indicateurs, le BIP coordonne les rapports sur la biodiversité à l'échelle mondiale, communique des informations concernant les tendances mondiales de la biodiversité pour appuyer la prise de décisions, et assure des formations liées aux indicateurs au niveau national pour appuyer les Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (NBSAP). Le Secrétariat du BIP a rassemblé des informations pour les Perspectives mondiales de la diversité biologique (GBO-4), et tous les ans met à jour le Passeport d'Aichi, un outil innovant qui fournit des informations rapides et précises concernant les progrès réalisés quant aux objectifs et aux références à partir desquelles le suivi des évolutions futures peut être assuré.



Sources:

<http://www.bipindicators.net/>

<https://www.cbd.int/kb/record/meetingDocument/105223?Event=ID-AHTEG-2015-01>

<http://www.unep-wcmc.org/featured-projects/a-partnership-to-monitor-biodiversity>

En reconnaissant le rôle important et crucial des aires protégées non seulement pour la conservation de la biodiversité, mais également pour protéger les biens et les services écosystémiques dans le cadre du développement durable, les 188 Parties à la CDB en 2004 (aujourd'hui 196) se sont engagées sur un ensemble spécifique d'actions en faveur des aires protégées, désigné en tant que Programme de travail sur les aires protégées (PTAP). Le PTAP présente un cadre mondial pour l'établissement de systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées sur des zones terrestres et d'eaux intérieures et dans des environnements marins et côtiers, qui sont globaux, représentatifs en termes écologiques, efficacement gérés et équitablement régis.

En fixant des objectifs pour la conservation de la biodiversité à tous les niveaux et en insistant sur la diversité de la gouvernance, l'équité et le partage des coûts et des avantages en appui aux moyens d'existence des êtres humains, le PTAP a fourni le cadre décisif, ou le schéma directeur, pour les aires protégées au niveau mondial, et a motivé un programme réfléchi visant à progresser vers ces objectifs. L'Objectif 11 d'Aichi a élargi cette vision et a déterminé des buts ambitieux à réaliser d'ici à 2020, notamment l'intégration des aires protégées et conservées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin, dans le cadre du développement. Étant donné que les éléments de l'Objectif 11 d'Aichi englobent la portée du PTAP, sa mise en œuvre est essentielle à la réalisation d'autres Objectifs d'Aichi, notamment 1, 2, 5, 6, 9, 12, 13, 14, 15 et 18. Les actions menées pour atteindre un Objectif d'Aichi auront une influence sur d'autres Objectifs [4]. Du fait du caractère transversal des aires protégées, les synergies et les concessions entre différents Objectifs doivent être prises en compte [5] en vue de réaliser des progrès pour accomplir la Mission et la Vision globales du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020.

1.3. DÉFINITION ET CLASSIFICATION DES AIRES PROTÉGÉES DU MONDE

Dans le cadre de ce rapport, la définition de l'UICN d'une aire protégée [6] est utilisée, celle-ci étant pleinement compatible avec la définition de la CDB d'une aire protégée [7] et étayant la Base de données mondiale sur les aires protégées (Encadré 1.3). Selon l'UICN, une *aire protégée est 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 associées.*

Encadré 1.3 Données et méthodes utilisées pour les analyses étendue d'aires protégées dans ce rapport

La plupart des indicateurs et des nouvelles analyses présentées dans ce rapport s'appuient sur la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) et, le cas échéant, sur la superposition de la WDPA et d'autres jeux de données (p. ex. les écorégions). La WDPA découle d'un travail commun de l'UICN et du PNUE (en tant que PNUE-WCMC) et constitue la base de données sur les aires protégées terrestres et marines la plus complète et faisant le plus autorité. La WDPA est compilée à partir de jeux de données nationaux et régionaux, en étroite collaboration avec les agences gouvernementales et les organismes œuvrant pour la conservation de la nature [8]. Elle est mise à disposition du public, en ligne sur le site www.protectedplanet.net. Actuellement, la WDPA comprend uniquement les aires protégées qui correspondent à la définition de l'UICN d'une aire protégée [6].

Les statistiques relatives à la couverture des aires protégées pour ce Rapport Protected Planet ont été calculées à partir de la version de la WDPA d'avril 2016 [9]. Au total, 217 155 aires protégées désignées dans 244 pays et territoires ont été intégrées (202 467 aires terrestres et 14 688 aires marines). Celles-ci comprennent l'ensemble des aires protégées désignées au niveau national, celles relevant d'accords régionaux (p. ex. le réseau Natura 2000), et celles relevant de conventions ou d'accords régionaux et internationaux (p. ex. les sites naturels du Patrimoine mondial). Au total, 6 797 sites ont été exclus des analyses. Ceux-ci correspondaient aux réserves du Programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère (583 sites), aux aires protégées dont le statut est « proposée » (2 347 sites) ou « non signalée » (236 sites), et à 3 631 sites signalés sous forme de points sans zone associée. Les réserves du Programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère (réserves du programme MAB) ont été supprimées du fait que leurs zones tampons et leurs zones de transition n'étaient peut-être pas conformes à la définition de l'UICN d'une aire protégée. En outre, la plupart des zones clés des réserves du programme MAB et les aires protégées existantes se chevauchent. La WDPA est constamment mise à jour, à mesure que de nouvelles informations et corrections sont intégrées. Toutefois, étant donné qu'il s'agit d'un processus dynamique, elle ne peut jamais être considérée comme étant complètement mise à jour. Depuis 2014, 85 % de la base de données a néanmoins été mise à jour, et le but visé est d'actualiser les pays et les territoires au moins tous les cinq ans et de déployer des efforts concertés en vue de compléter les collections de données lorsque celles-ci sont insuffisantes.

Tous les calculs de superficie relatifs à la couverture présentés dans le Chapitre 4 suppriment les chevauchements d'aires protégées (résultant de désignations multiples) afin d'éviter le comptage en double. Pour les aires protégées signalées dans la WDPA sous forme de points mais qui comprennent une zone, une zone tampon équivalant à la Zone signalée a été créée et utilisée dans l'analyse. Afin de calculer la superficie totale du domaine de l'aire protégée pour différentes années, le champ dans la WDPA nommé *Année du statut* a été utilisé. L'*Année du statut* se réfère à l'année où une aire protégée spécifique a été désignée. Les sites qui n'ont plus le statut d'aire protégée ne sont pas conservés dans la WDPA.

Concernant la classification des aires protégées, deux normes de l'UICN sont utilisées : Les Catégories de gestion des aires protégées de l'UICN permettent de classer les aires protégées en se basant sur leurs principaux objectifs de gestion [6], tandis que les Types de gouvernance pour les aires protégées de l'UICN classent les aires protégées en fonction de l'organisme d'autorité, de responsabilité et de transparence qui leur est attribué [10]. La relation entre les types de gouvernance et les catégories de gestion est présentée dans le Tableau 1.1.

La WDPA conserve les catégories de gestion et les types de gouvernance tels qu'ils sont indiqués par le fournisseur de données. Les pays et territoires n'utilisent pas tous le système de catégories de gestion de l'UICN, et certaines désignations, telles que les Sites du patrimoine mondial, ne sont pas accompagnées de ces informations lors de leur enregistrement dans la WDPA. En 2016, aucune catégorie de gestion de l'UICN n'a été attribuée pour 33 % des aires protégées faisant partie de la WDPA. À partir des données disponibles, les Catégories I-IV de l'UICN dominent les aires protégées du monde (48 %), la Catégorie IV (zones de Gestion des espèces/habitats) correspondant à la forme la plus courante de gestion (28 %). En ce qui concerne la gouvernance, il est signalé que 84 % des aires protégées comprises dans la WDPA sont régies par des gouvernements, 4,5 % sous forme de gouvernance privée, 1,8 % sous forme de gouvernance partagée, et 0,6 % sous forme de gouvernance par les peuples autochtones et les communautés locales. L'insuffisance potentielle de notification des types de gouvernance non gouvernementale résulte probablement, dans de nombreux cas, de la notification au niveau national. Des actions sont en cours pour identifier les zones soumises à ces types de gouvernance qui ne sont peut-être pas actuellement reconnues et/ou signalées par les sources gouvernementales.

Tableau 1.1 Catégories de gestion et types de gouvernance des aires protégées de l'UICN. Source : [6,10]

Catégorie de gestion	A. Gouvernance par le gouvernement			B. Gouvernance partagée			C. Gouvernance privée			D. Gouvernance par les peuples autochtones et les communautés locales	
	Ministère ou organisme national ou fédéral responsable	Ministère ou organisme sous-national responsable	Gestion déléguée par le gouvernement (p. ex. à une ONG)	Gestion transfrontalière	Gestion collaborative (différentes formes d'influence pluraliste)	Gestion commune (comité de direction pluraliste)	Déclarée et dirigée par un propriétaire foncier particulier	Déclarée et dirigée par des organisations à but non lucratif (p. ex. ONG, universités, coopératives)	Déclarée et dirigée par des organisations à but lucratif (p. ex. propriétaires fonciers particuliers ou du secteur de l'entreprise)	Aires et territoires du patrimoine autochtone - établis et dirigés par les peuples autochtones	Aires du patrimoine communautaire - déclarées et dirigées par les communautés locales
I a. Réserve naturelle intégrale											
Ib. Zone de nature sauvage											
II. Parc national											
III. Monument naturel											
IV. Gestion des espèces/habitats											
V. Paysage terrestre/marin protégé											
VI. Aire protégée de ressources naturelles gérées											



Les définitions de l'UICN et de la CDB d'une aire protégée ne couvrent possiblement pas d'autres zones qui pourraient présenter une contribution positive à la conservation. L'existence de ces zones est reconnue par la Décision IX/18 de la CDB [11] qui invite les parties à *Reconnaître la contribution, selon qu'il convient, des aires protégées cogérées, des aires protégées privées et des aires conservées par les communautés locales et autochtones faisant partie du système d'aires protégées national par leur reconnaissance dans les lois nationales ou par d'autres moyens effectifs*. En outre, l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique souligne également l'importance « ...d'autres mesures de conservation effectives par zone », dont la définition n'est pas claire mais fait actuellement l'objet d'un Groupe de travail de la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) de l'UICN et de la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN concernant la biodiversité et les aires protégées (Encadré 4.2). À ce jour, il n'existe aucune définition de ces zones qui soit convenue au niveau mondial, et il n'existe aucune base de données mondiale qui répertorie l'ensemble de ces types de sites, ce qui maintient une lacune quant aux notifications (Voir l'Objectif 11 dans le Chapitre 4).



2. But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société

2.1. INTRODUCTION

Le But stratégique A expose les actions socioéconomiques et institutionnelles nécessaires à la gestion des causes sous-jacentes à la perte de biodiversité. Ces actions comprennent, par exemple, la sensibilisation quant à l'importance de la diversité biologique et des services qu'elle fournit (Objectif 1 d'Aichi), l'intégration des valeurs de la diversité biologique dans les politiques sectorielles et les processus de planification politique (Objectif 2 d'Aichi), l'élimination ou la réforme des incitations qui sont néfastes pour la diversité biologique et la création d'incitations économiques positives en faveur de la conservation de la diversité biologique (Objectif 3 d'Aichi) et la promotion de modes de production et de consommation durables en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique à tous les niveaux (Objectif 4 d'Aichi). Ce chapitre s'attache aux Objectifs 1, 2 et 3 et décrit la manière dont les aires protégées peuvent à la fois contribuer à réaliser ces objectifs et bénéficier des actions mises en place en vue de les réaliser plus largement.



2.2. CONTRIBUTIONS DES AIRES PROTÉGÉES AU BUT A



Objectif 1 - D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable.

Les aires protégées jouent un rôle important dans les actions de sensibilisation quant aux valeurs de la diversité biologique, en exposant les visiteurs directement à la nature de différentes manières auxquelles ils ne seraient possiblement pas confrontés sinon. Le tourisme et les loisirs constituent les utilisations courantes de la plupart des aires protégées par les visiteurs et contribuent de manière significative aux économies locales et nationales [12]. **Au niveau mondial, les aires protégées terrestres à elles seules attirent un nombre estimé de 8 milliards de visites par an [13]. Le Parc national de Yellowstone reçoit environ 4 millions de visiteurs chaque année** (National Park Service, www.nps.gov), **tandis que le Parc marin de la grande barrière de corail attire un nombre estimé de 2,43 millions de visiteurs par an [14].** Le potentiel touristique dans les aires protégées, notamment les Parcs nationaux et les Sites du patrimoine mondial, est en expansion. L'Organisation mondiale du tourisme estime que le tourisme dans les aires protégées poursuivra une croissance annuelle de 3,3 % jusqu'en 2030 [15]. Par exemple, Parcs Canada a signalé une hausse de 6 % relative aux visites des Parcs nationaux et des Aires marines nationales de conservation entre 2010 et 2015 (Parcs Canada, www.pc.gc.ca). Par conséquent, le tourisme, en raison de l'échelle et de l'ampleur de son influence, est un service primordial qui peut potentiellement contribuer directement non seulement à l'Objectif 1, mais également à un certain nombre des Objectifs liés à la conservation, au développement communautaire et à sensibilisation du public [15].

Outre le fait d'attirer des visiteurs, les aires protégées offrent des opportunités éducatives pour les visiteurs par le biais d'expériences, d'études, d'activités d'interprétation, de pavillons d'accueil et de publications. Le tourisme axé sur la nature propose aux gens une manière spécifique de rentrer en contact direct avec la nature [16], et le tourisme axé sur les aires protégées offre d'importantes opportunités éducatives pour les visiteurs concernant les valeurs de la biodiversité [17]. De nombreux agents des aires protégées dans le monde ont développé des programmes de communication, d'éducation et de sensibilisation afin de promouvoir l'échange d'informations sur la biodiversité [18]. À travers ces programmes, les aires protégées peuvent potentiellement motiver les actions en matière de conservation au niveau mondial. Toutefois, pour atteindre cet objectif, une communication stratégique doit systématiquement être développée, documentée et mise en œuvre en vue de refléter les valeurs et les croyances communes des bénéficiaires, et doit être adaptée pour correspondre aux traditions, à la culture et au contexte locaux de la zone cible [19] (Encadré 2.1).

Les aires protégées peuvent également permettre une sensibilisation au niveau mondial quant aux avantages de la biodiversité par le biais d'un échange d'informations à l'échelle mondiale, en utilisant une diversité de techniques et de moyens de communication. Le Programme Reef Guardian, mené par les Autorités du parc marin de la grande barrière de corail [20], reconnaît les actions des acteurs qui utilisent et dépendent du récif corallien pour les loisirs ou le commerce en vue d'aider à établir un récif corallien plus sain et plus résilient. **L'initiative Panorama** (www.panorama.solutions), menée par l'UICN, utilise un site internet interactif pour compiler et communiquer des études de cas qui présentent la manière dont les aires protégées apportent des solutions à certaines problématiques dans le monde. Actuellement, 150 solutions provenant du monde entier sont à disposition des utilisateurs. Il s'agit d'exemples positifs de démarches pour appuyer les enseignements tirés à partir de réussites dans des aires protégées. Une implantation et un renforcement plus significatifs de la compréhension de la société quant à l'importance des aires protégées sont nécessaires, par une mise en œuvre plus généralisée de telles initiatives. Celles-ci pourraient proposer un modèle à partir duquel de nouvelles initiatives peuvent être créées, axées sur des valeurs humaines partagées, telles que le patrimoine, la responsabilité, la fierté et l'héritage nationaux [21].



Objectif 2 - D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporés dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification.

Quoique traditionnellement établies pour protéger notre diversité biologique et nos traditions culturelles les plus précieuses, les aires protégées peuvent également générer bien d'autres avantages (souvent mesurés par le biais d'évaluations du capital naturel ou des services écosystémiques). Les efforts déployés pour réaliser l'Objectif 2 garantiront que ces avantages soient mieux compris et pris en compte dans les plans économiques nationaux. Cela pourrait permettre d'accroître l'appui aux aires protégées provenant d'autres secteurs, et de diffuser leur contribution, au-delà des Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, à la réalisation d'autres objectifs sociaux et économiques, et des Objectifs de développement durable (ODD).

Les preuves se multiplient à travers le monde quant aux avantages plus larges liés aux aires protégées. Une évaluation récente des avantages liés aux sites naturels et mixtes du Patrimoine mondial montre que, **au-delà des valeurs naturelles et culturelles remarquables des sites, ceux-ci fournissent également des services écosystémiques importants : 60 % des sites présentaient une importance en termes de services liés à la quantité et/ou la qualité de l'eau, 52 % présentaient une importance en termes de séquestration du carbone, 48 % en termes de stabilisation des sols et 45 % en termes de prévention des inondations** [22] (Voir le Chapitre 5). De la même manière, le rapport du WWF « Aires marines protégées : Un bon investissement pour la santé des océans » [23] estime les avantages de l'extension des Aires marines protégées (AMP) et révèle que, même en évaluant un éventail restreint des avantages possibles (protection du littoral, pêche, tourisme, loisirs et séquestration du carbone), la valeur économique des avantages qui découlent de l'établissement de nouvelles AMP surpasse vraisemblablement de trois à 20 fois les coûts financiers, parmi les scénarios qu'ils ont examinés.

Suite à la mise en application de méthodes de comptabilité plus officielles, liées à un programme de travail plus vaste axé sur l'élément de l'Objectif 2 qui prescrit que les valeurs de la diversité biologique soient incorporées dans les comptes nationaux, le gouvernement du Royaume-Uni a publié des comptes expérimentaux pour six aires protégées en Angleterre et en Écosse. Les résultats étaient surprenants, comme l'illustre le cas du Lake District, où les avantages monétaires les plus importants estimés provenaient de la réglementation de la qualité de l'air (75 M£/an). Les avantages liés aux loisirs, auxquels le parc est plus couramment associé, étaient estimés à 44 M£/an. Les avantages en termes d'approvisionnement en eau et de régulation climatique étaient également significatifs, correspondant respectivement à 38 M£/an et 21 M£/an. Dans ce contexte, le PNUE-WCMC a récemment publié des orientations concernant les évaluations du capital naturel dans le cadre de la planification d'économies vertes [24], qui permettent d'identifier les liens entre le capital naturel (notamment les aires protégées) et les autres secteurs de l'économie, et qui soulignent comment la compréhension de ces liens peut contribuer à justifier l'investissement dans les aires protégées ainsi que dans les efforts visant à améliorer leur efficacité.

La compréhension et la promotion des avantages plus larges liés aux aires protégées deviendra de plus en plus importante dans la lutte pour maintenir les aires protégées face à la croissance des populations et des demandes en termes de ressources [25]. L'IPEE et le PNUE-WCMC ont publié des orientations concernant « l'intégration des valeurs de la diversité biologique et des services écosystémiques dans les NBSAP » en 2013 [26]. Le projet 2.0 Rationalisation, en cours, exécuté par l'IIED/PNUE-WCMC, s'appuie sur ces orientations et a formulé des conseils quant à la manière dont les NBSAP peuvent être utilisés pour rationaliser la biodiversité dans les plans de développement et d'autres plans économiques.



Objectif 3 - D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socio-économiques nationales.

Les incitations constituent un élément important des conditions favorables de l'économie qui influenceront la mesure dans laquelle les objectifs relatifs aux aires protégées peuvent être facilement atteints, ainsi que l'étendue et l'emplacement de nouvelles aires protégées.

À l'échelle du site, cela se reflète en examinant les avantages communautaires, qui suggèrent que les aires protégées qui génèrent des avantages directs ou indirects pour les communautés locales sont vraisemblablement plus efficaces [27]. **L'application d'une réforme des subventions et des incitations de manière plus générale dans les économies peut rendre plus vraisemblable le fait que les communautés bénéficieront des aires protégées**, comme le montre l'illustration ci-dessous. Par conséquent, comme pour l'Objectif 2, la réalisation de l'Objectif 3 contribuera plus vraisemblablement aux aires protégées, plutôt que de bénéficier des efforts déployés pour les aires protégées (bien qu'il soit possible que l'identification des pressions exercées sur les aires protégées contribue à identifier les incitations néfastes pour la biodiversité).

Une étude comparative des bénéfices commerciaux de l'élevage de crevettes et des bénéfices commerciaux des forêts de mangroves dans le sud de la Thaïlande [27] révèle que la crevette surpasse de seize fois les mangroves, ce qui illustre pourquoi il y a vraisemblablement eu une pression importante pour convertir les mangroves en fermes de crevettes. L'étude indique toutefois également que plus de 80 % des bénéfices commerciaux générés par l'élevage de crevettes proviennent de subventions, et que les bénéfices commerciaux générés par les forêts de mangroves excluent les avantages plus larges pour la société qui proviennent de leur rôle en tant que zones d'alevinage et zones de protection contre les tempêtes. Lorsque les bénéfices non subventionnés générés par l'élevage de crevettes sont comparés à la somme de l'éventail des avantages liés à la conservation des mangroves, la logique qui favorise la conversion des mangroves en fermes de crevettes disparaît, c.-à-d. il est évident que les coûts surpassent de loin les avantages.

L'échelle des incitations perverses - qu'il s'agisse de subventions explicites qui encouragent un comportement nuisible à l'environnement, ou de subventions implicites qui correspondent au fait que certains coûts liés à la dégradation de l'environnement ne sont pas pris en compte dans les prix du marché - signifie qu'elles constitueront vraisemblablement de puissants motifs des pressions commerciales exercées sur tous les habitats naturels, notamment les aires protégées. **Au niveau mondial, les subventions perverses dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche, de l'énergie et de l'eau ont été estimées à environ 1 T\$ US par an.**

D'autre part, il existe souvent des avantages plus larges considérables liés aux aires protégées (voir également le Chapitre 5). Si ces avantages pouvaient être révélés et récompensés, les incitations positives pourraient mieux s'aligner sur le maintien des aires protégées. Un exemple de ce type de programme est celui du fonds pour l'eau, le FONAG, à Quito [28]. En reconnaissant que plus de 80 % de la source d'eau pour Quito est contenue dans trois aires protégées, le fonds du FONAG a été établi avec le double objectif de fournir un approvisionnement en eau régulier et propre pour près de 2 millions de personnes qui vivent à Quito, et de financer les aires protégées existantes qui sont primordiales pour les services de la ville relatifs à l'eau. Le fonds pour l'eau est constitué d'une dotation avec des contributions provenant de plus de 250 sources, notamment la compagnie principale des eaux de Quito, The Nature Conservancy (une ONG) et d'autres entreprises locales. Les intérêts générés par le fonds de dotation (qui s'élevaient à 690 000 \$ US en 2008) sont utilisés pour des projets de conservation, comme par exemple le financement de 11 gardes de parcs communautaires pour soutenir les Parcs nationaux de Cayambe Coca et du Cotopaxi, la Réserve écologique Antisana et leurs zones tampons [29].



2.3. CONCLUSIONS

- Les aires protégées peuvent contribuer à la réalisation de l'Objectif 1 en aidant les populations à comprendre la valeur de la nature.
- Les efforts déployés pour atteindre les Objectifs 2 et 3 appuieront les aires protégées, en contribuant à promouvoir la compréhension de leurs avantages plus larges et en modifiant les incitations économiques, pour que ces avantages soient plus vraisemblablement récompensés et pour que les activités qui sont néfastes pour la biodiversité (et, par extension, pour les aires protégées) ne soient plus encouragées (Objectif 3).
- Étant donné que les pressions exercées sur l'environnement naturel augmentent en fonction de la croissance démographique et du changement climatique, la compréhension et la promotion du rôle des aires protégées dans l'ensemble du paysage deviendront de plus en plus importantes en vue de démontrer l'intérêt des aires protégées pour l'économie et la société, ainsi que pour la biodiversité. Cela permettra de favoriser la compréhension des véritables concessions et synergies entre les objectifs des aires protégées et d'autres objectifs socioéconomiques, plutôt que de se fier sur les prix du marché où la valeur de la nature a tendance à être invisible.



3. But stratégique B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable

3.1. INTRODUCTION

Le But stratégique B s'attache à réduire les pressions directes exercées sur les espèces et les écosystèmes. Les objectifs clés figurant dans ce but comprennent l'enraiment de la perte d'habitats et la réduction de leur dégradation et de leur fragmentation (Objectif 5 d'Aichi) ; l'augmentation de l'utilisation des approches basées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée et des plans et des mesures de récupération soient en place pour les espèces épuisées (Objectif 6 d'Aichi) ; la promotion de la biodiversité sur les terres agricoles et l'utilisation de méthodes de production agricole qui favorisent une plus grande biodiversité (Objectif 7 d'Aichi) ; et la gestion de multiples pressions, telles que la pollution, les espèces exotiques envahissantes et d'autres pressions anthropiques (Objectifs 8, 9 et 10 d'Aichi). Ce chapitre s'attache aux Objectifs 5, 6, 7, 9 et 10, et présente des exemples quant à la manière dont les aires protégées peuvent contribuer à leur réalisation.



3.2. CONTRIBUTION DES AIRES PROTÉGÉES AU BUT B



Objectif 5 : D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.

Les aires protégées qui conservent les habitats naturels, notamment les forêts, les zones boisées, les prairies et les habitats marins, jouent un rôle important dans la réduction du rythme d'appauvrissement, de dégradation et de fragmentation des habitats [30]. Quoiqu'un certain nombre de facteurs peuvent influencer le rythme d'appauvrissement des habitats à l'extérieur des aires protégées (p. ex. l'extraction des ressources naturelles, la population humaine, les politiques et les lois nationales et internationales), à l'intérieur des aires protégées, l'influence exercée sur le rythme d'appauvrissement des habitats incombe à une diversité de facteurs, notamment les cadres de gestion, l'aménagement du territoire, l'emplacement, l'application des réglementations et l'implication communautaire, entre autres.

Une étude à l'échelle mondiale, qui s'est basée sur les modifications du couvert végétal pour évaluer l'efficacité des aires protégées quant à la prévention des conversions d'habitats naturels en habitats modifiés par l'homme, révèle que, en moyenne, **les aires protégées ont été soumises à 15,7 % de conversions d'habitats de moins que les aires non protégées** [30]. Toutefois, l'impact a été réduit de moitié jusqu'à 7,7 % lors du contrôle des sites d'aires protégées les plus isolés et inaccessibles par rapport aux terres non protégées. Une étude récente révèle que **les aires protégées en Amazonie brésilienne présentent un rythme de déforestation quatre fois moins élevé que les aires non protégées, même lorsqu'elles sont très accessibles** [31]. Ces résultats suggèrent qu'il est primordial d'inclure les caractéristiques d'un site protégé dans l'évaluation des impacts, et que le fait de négliger le contrôle des facteurs qui sont potentiellement liés à la protection et à la déforestation peut entraîner une surestimation considérable des déforestations évitées.

L'examen systématique de 76 études qui évaluent la modification des habitats dans les systèmes terrestres grâce à la télédétection par satellite (63), à des photos aériennes (3), à une combinaison de ces deux méthodes (5) et à la collecte de données *in situ* (5), a révélé que, en moyenne, **les aires protégées sont confrontées à une perte du couvert forestier, mais que le rythme de perte des forêts est moins élevé à l'intérieur qu'à l'extérieur des aires protégées** [32]. L'efficacité des aires protégées quant à la réduction de la perte des forêts était variable d'une région à l'autre, l'Asie du Sud-Est étant confrontée aux pertes les plus importantes, à la fois en termes absolus et par rapport aux aires non protégées.

À l'échelle mondiale, les preuves démontrant le maintien des habitats naturels et la réduction de la perte des habitats dans les aires protégées proviennent principalement des données de télédétection, grâce auxquelles la perte ou le gain d'habitats peut plus facilement être observé. Bien que la télédétection puisse fournir des informations concernant des domaines spatiaux et temporels qui sont inaccessibles aux méthodes traditionnelles sur site, elle ne peut égaler la précision et la richesse des données collectées par le biais de mesures *in situ* [33].

Cet ensemble de preuves en expansion indique que les aires protégées peuvent jouer un rôle majeur dans la réalisation de l'Objectif 5. Pour le mener à bien, il est nécessaire d'identifier de manière proactive les sites qui contribuent le plus efficacement au but.



Objectif 6 : D'ici à 2020, tous les stocks de poisson et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, des plans et des mesures de récupération sont en place pour toutes les espèces épuisées, les pêcheries n'ont pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres.

La mise en place d'Aires marines protégées (AMP) a été largement encouragée et reconnue comme un moyen de réaliser les objectifs en matière de conservation marine, par la réduction des impacts anthropiques sur les écosystèmes marins et la biodiversité qui y est associée, et par le renforcement de la gestion durable de ces derniers, plusieurs avantages directs et indirects ayant été décrits concernant le secteur de la pêche (p. ex. [34]). Une synthèse de plus de 100 études sur les zones de non prélèvement (ZNP) des aires marines protégées (AMP), qui sont fermées à toute pêche, révèle que la protection contre la pêche mène à des augmentations rapides de la biomasse, de l'abondance et de la taille moyenne des organismes exploités à l'intérieur de ces aires protégées [35]. **Une analyse plus récente de 124 différentes réserves marines situées dans 29 pays indique que, en moyenne, les réserves ont positivement affecté la biomasse, la densité numérique, la richesse spécifique et la taille des organismes à l'intérieur de leurs limites [36]**, ce qui peut mener au débordement des espèces adultes dans les zones environnantes [37]. Les AMP qui présentent une protection partielle peuvent également conférer des avantages, tels qu'une densité et une biomasse de poissons plus importantes, lorsqu'elles sont comparées aux zones sans restrictions. Toutefois, les réactions les plus notables étaient observées dans les zones de non prélèvement des AMP [38].

Tandis que les avantages liés aux réserves marines se sont avérés être bien plus fréquents que les situations produisant des impacts négligeables ou négatifs, les caractéristiques et le contexte des réserves, tels que l'intensité de la pêche dans les zones environnantes et à l'intérieur de la réserve avant sa mise en place, ont joué des rôles clés dans la détermination de la tendance et de l'ampleur des réactions d'une réserve [36]. Malgré leur contribution importante à la compensation des impacts négatifs sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, les réserves marines intégralement classées comme zones de non prélèvement sont rares et, le cas échéant, elles nécessitent une mise en application suffisante des réglementations pour garantir que les restrictions sont respectées. Le reste des AMP sont caractérisées par des niveaux variables d'application des réglementations et par un éventail d'objectifs en matière de gestion qui permettent différents types d'exploitation. L'efficacité de la gestion et de la conservation des AMP varie donc considérablement.

Edgar *et al.* [39] ont analysé les avantages de la conservation d'un ensemble de 87 AMP au niveau mondial, en comparant la biomasse des poissons à l'intérieur et à l'extérieur de chaque aire protégée. Ils ont conclu que la réussite d'une AMP augmente de manière exponentielle en fonction de l'accumulation de cinq caractéristiques clés : non prélèvement, bonne application des réglementations, temps écoulé depuis la mise en place (établie depuis plus de 10 ans), taille (plus de 100 km²), et isolée par des eaux profondes ou du sable. En se basant sur des AMP effectives qui ont démontré que quatre ou cinq de ces caractéristiques clés constituaient des critères de « non pêche », des comparaisons ont été effectuées entre les données issues des études sous-marines provenant d'AMP effectives et les prévisions fondées sur des données d'études le long des zones côtières de pêche. Ces comparaisons ont indiqué que la biomasse totale des poissons a baissé de deux-tiers par rapport aux références historiques, en conséquence de la pêche. **Les AMP effectives comportaient également deux fois plus d'espèces de poissons de grande taille (plus de 250 mm de longueur totale) par transect, une quantité cinq fois plus élevée en termes de biomasse des poissons de grande taille, et une quantité quatorze fois plus élevée en termes de biomasse des requins par rapport aux zones de pêche.** La plupart (59 %) des AMP étudiées ne comportaient qu'une ou deux caractéristiques clés et il n'était pas possible de les distinguer des sites de pêche en termes écologiques. Les conclusions de leurs recherches ont révélé que les objectifs en matière de conservation au niveau mondial basés uniquement sur les zones couvertes n'optimiseront pas la protection de la biodiversité marine, et qu'il est nécessaire d'insister sur la configuration, la gestion durable, et l'application des réglementations des AMP pour garantir que les AMP réalisent leur objectif quant à la valeur visée pour ces dernières en termes de conservation.

Les outils les plus appropriés pour gérer les stocks de poissons et d'invertébrés doivent être identifiés par le biais d'un engagement effectif des parties prenantes et d'une compréhension approfondie des conditions locales. La probabilité de réussite peut être augmentée en impliquant directement les parties prenantes, notamment les pêcheurs, dans l'attribution, la configuration et l'application des réglementations d'une AMP, particulièrement lorsqu'un intérêt est porté aux différences relatives à la participation, à la communication et au partage des informations [40]. Les processus participatifs peuvent également accroître la sensibilisation aux valeurs de la biodiversité et renforcer les capacités des parties prenantes en leur donnant les moyens de conserver et d'utiliser les ressources locales de manière durable (Objectif 1 d'Aichi). Les stratégies de gestion fructueuses qui découlent de ces collaborations peuvent comprendre une combinaison d'outils de réglementation associés à l'emplacement stratégique de zones de fermeture de la pêche et de réserves de non prélèvement. **Les AMP qui présentent des niveaux de protection multiples en fonction des besoins peuvent constituer de précieux outils de gestion de l'espace, en particulier dans les zones où l'exclusion de toute forme d'activité n'est pas viable sur le plan socioéconomique ou politique** [38].



Objectif 7 : D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.

Une grande diversité de systèmes de production peut être prise en considération pour réaliser l'Objectif 7 d'Aichi relatif à la diversité biologique. Il s'agit notamment de systèmes alimentaires et de cultures, de pâturages, de systèmes de pastoralisme, d'aquaculture durable, d'exploitation forestière durable, de gestion forestière communautaire et de produits forestiers non ligneux (PFNL), parmi bien d'autres. Garantir la conservation de la biodiversité comprend la conservation de la biodiversité agricole, dont l'importance est reconnue par la CDB dans le cadre de son Programme de travail sur la biodiversité agricole (www.cbd.int/agro/whatis.shtml).

Les terres cultivées, par exemple, couvrent au moins 12 % des zones terrestres libres de glace du monde [41], et il est anticipé que l'expansion agricole se poursuive en réponse à la demande mondiale en termes de produits agricoles [42,43]. Il est possible que cette expansion mondiale des cultures anticipée menace sérieusement les zones qui sont importantes pour la biodiversité si des normes et des politiques efficaces en matière de développement durable visant à éviter les impacts ne sont pas mises en place [42]. La gestion durable des systèmes de production peut constituer une stratégie clé en vue de répondre aux demandes alimentaires au niveau mondial, tout en garantissant la conservation de la biodiversité voire même, dans certains cas, en réduisant les coûts de production [43].

Les aires protégées correspondent à une catégorie spécifique d'utilisation des terres qui peut permettre et promouvoir la production durable, sous réserve que la conservation de la biodiversité soit leur principal objectif. La Catégorie VI de gestion des aires protégées de l'UICN (Tableau 1.1) reconnaît spécifiquement cette allégation, en décrivant l'objectif principal d'une aire protégée faisant partie de cette catégorie de la manière suivante : « Protéger des écosystèmes naturels et utiliser les ressources naturelles de façon durable, lorsque conservation et utilisation durable peuvent être mutuellement bénéfiques. » [6]. De la même manière, la Catégorie V de gestion des aires protégées de l'UICN comprend des aires protégées « ... où l'interaction des hommes et de la nature a produit, au fil du temps, une aire qui possède un caractère distinct, avec des valeurs écologiques, biologiques, culturelles et panoramiques considérables... » [6]. Cette dernière catégorie peut comprendre des systèmes de production. **Environ 7,3 Mkm² d'aires protégées sont actuellement répertoriés dans la Catégorie V de l'UICN (18 % de la superficie totale des aires protégées associées à une Catégorie de l'UICN) et 8,3 Mkm² d'aires protégées sont répertoriés dans la Catégorie VI de l'UICN (21 % de la superficie totale des aires protégées associées à une Catégorie de l'UICN).** Toutefois, certaines zones comportent différentes Catégories de l'UICN qui se chevauchent ; par conséquent, ces chiffres correspondent vraisemblablement à une surestimation.

Au cours des dernières décennies, le modèle classique d'une aire protégée a été modifié, les aires protégées hautement restreintes évoluant vers une multiplicité de modèles de gestion et de gouvernance [44] (Encadré 3.1 pour des exemples). Aujourd'hui, la gestion durable des systèmes de production peut faire partie des quatre principaux régimes de gouvernance décrits par l'UICN (Voir la Section 1.3 dans le Chapitre 1). Les pratiques durables des peuples autochtones et des communautés locales peuvent avoir des effets positifs sur le bien-être humain et la faune sauvage. Par exemple, une étude réalisée en 2016 compare le Parc national de Tarangire strictement protégé à la Zone de conservation du Ngorongoro qui permet l'utilisation durable des ressources par les Massaï. L'étude révèle que davantage de changements positifs relatifs au bien-être humain et aux populations de faune sauvage sont observés pour Ngorongoro que pour Tarangire [45]. Dans les eaux marines qui entourent le Japon, l'Espagne, Madagascar et le Kenya, des aires marines gérées localement sont régies par les communautés locales pour protéger les ressources marines et côtières.

Encadré 3.1 Sélection d'exemples d'aires protégées qui comprennent l'utilisation durable des ressources

Le Parc de la pomme de terre au Pérou

Situé dans un microcentre connu pour l'origine et la diversité des pommes de terre dans les Andes péruviennes, le Parc de la pomme de terre est un Territoire bioculturel autochtone géré localement en se basant sur le modèle d'Aire du patrimoine bioculturel autochtone (IBCHA) développé par l'*Asociación ANDES*. Le modèle IBCHA consiste en une approche en matière de conservation, menée par les communautés et basée sur les droits, qui s'appuie sur les traditions et les philosophies autochtones en termes de développement durable, et sur l'utilisation des stratégies, des compétences et des systèmes de connaissances locaux liés à la gestion holistique et adaptative des paysages, des écosystèmes et des actifs biologiques et culturels. Le parc est fondé sur l'approche de l'Ayllu, dont la description correspond à une « communauté d'individus présentant les mêmes intérêts et objectifs par le biais de normes et de principes partagés en ce qui concerne les êtres humains, les animaux, les rochers, les esprits, les montagnes, les lacs, les rivières, les pâturages, les cultures vivrières, la faune sauvage, etc. » (Plus d'informations sur cet exemple et davantage dans Bélair et al., 2010 [46]).

La récolte de PFNL dans le Parc national de la rivière souterraine de Puerto Princesa aux Philippines

Les communautés autochtones qui vivent dans le paysage du Parc national de la rivière souterraine de Puerto Princesa aux Philippines pratiquent depuis longtemps la récolte des produits forestiers non ligneux (PFNL). Les autorités du parc permettent la collecte de fruits sauvages et la chasse, conformément aux Revendications des domaines ancestraux. Ces produits constituent un supplément intéressant à leurs méthodes agricoles d'écobuage et permettent d'acheter du riz et d'autres produits de base. Afin de minimiser la pression exercée sur les forêts due à l'extraction des ressources, un projet d'agroforesterie a été développé dans le Domaine ancestral des Kayasan. Les partenaires du projet ont planté des espèces d'arbres endémiques en vue de générer un revenu supplémentaire pour les habitants autochtones, ont apporté leur appui à l'installation de pipelines d'irrigation pour développer des rizières sur les basses terres, et ont apporté leur soutien à la plantation de rotang en vue de récoltes durables par les habitants autochtones, ce qui a également amélioré la capacité de rétention d'eau du bassin hydrographique (Plus d'informations sur cet exemple et davantage dans [47]).

Au cours des dernières années, la gestion durable des forêts dans les aires protégées a été de plus en plus recommandée comme étant un moyen efficace d'équilibrer la conservation, l'utilisation des ressources et le bien-être humain. Par exemple, la Vision pour la conservation de la forêt boréale du Canada, qui attribue des terres de manière égale entre protection et gestion durable, a été approuvée tant par le secteur industriel que par les organisations autochtones et œuvrant pour la conservation [48]. D'autres études ont révélé que **les parcs visant à l'utilisation durable des ressources au Mexique et au Brésil sont plus efficaces en matière de prévention de la déforestation que les parcs qui sont strictement protégés** [49,50].

Un examen systématique de 42 études concernant l'impact de la gestion forestière communautaire (GFC) sur la génération d'avantages environnementaux au niveau mondial et d'avantages en termes de bien-être au niveau local [51] révèle que la GFC pourrait apporter des avantages quant à l'amélioration de l'état des forêts. Toutefois, les preuves sont actuellement insuffisantes pour tirer des conclusions concernant les effets de la GFC sur les moyens d'existence locaux pour différentes raisons, notamment des données de référence limitées, ainsi que des échelles de temps et des mesures des moyens d'existence variables.



Objectif 9 : D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont considérées comme des facteurs déterminants de l'altération des écosystèmes et de la perte de biodiversité. Les aires protégées conservent les composantes vitales de la diversité biologique à travers la planète et maintiennent l'apport d'un ensemble de services écosystémiques essentiels [52]. Les impacts des invasions biologiques peuvent être dévastateurs pour l'intégrité écologique des aires protégées et des services écosystémiques, si elles sont mal gérées [52]. Par conséquent, la gestion efficace des EEE à l'intérieur des limites des aires protégées est essentielle pour la réalisation de l'Objectif 9. Les aires protégées peuvent fortement influencer les pratiques de gestion des EEE ainsi que les efforts déployés pour réaliser l'Objectif 9 à de multiples niveaux, notamment à l'intérieur de sites d'aires protégées, de réseaux d'aires protégées, ou au niveau international [53].

Les aires protégées jouent un rôle primordial dans le renforcement des capacités de contrôle des EEE et dans la sensibilisation à cette démarche à tous les niveaux, notamment auprès des employés et des gestionnaires des aires protégées, des visiteurs des AP, des communautés locales et de l'ensemble de la société [52,54]. Ces actions sont particulièrement importantes quant à la prévention de l'introduction accidentelle ou délibérée d'espèces, ainsi qu'à la détection rapide de nouvelles invasions et la réaction à celles-ci dans les aires protégées [53]. En raison de leur crédibilité au sein de la société, les aires protégées peuvent susciter un intérêt et encourager la participation de groupes de sympathisants, de visiteurs et de communautés à la gestion et la prévention des EEE [52]. La participation du public à la prévention des EEE, et un travail réactif de suivi et de gestion, permettent de sensibiliser les individus et de renforcer leurs capacités quant à leur contribution à la conservation de l'intégrité écologique des aires protégées [52]. Par exemple, les visiteurs peuvent participer à des initiatives de nettoyage du matériel ; respecter les quotas de visiteurs, les restrictions liées aux activités et l'utilisation saisonnière des sites ; et participer à des initiatives scientifiques organisées par les citoyens pour identifier ou supprimer les EEE [52] (Encadré 3.2). Les gestionnaires des aires protégées peuvent également amplifier cette influence, en encourageant et en appuyant le développement de nouvelles politiques relatives aux EEE, ou le renforcement de cadres et de politiques de prévention existants, p. ex. les lois relatives à la quarantaine ou les politiques relatives aux eaux de ballast [53].

Les aires protégées sont tenues de développer et, par la suite, d'appliquer des stratégies coordonnées pour gérer la problématique des EEE, incluant notamment la prévention, l'éradication et la gestion, ainsi que des efforts de réglementation, de communication et de sensibilisation [56]. Par le développement de telles stratégies, il est possible d'identifier les priorités en matière de gestion [53] (c.-à-d. en utilisant des outils tels que le *US Alien Plants Ranking System*, Système états-unien de classification des plantes exotiques) et différentes méthodes peuvent être testées au sein d'un environnement géré. Un exemple de ce type consiste en la gestion des espèces exotiques envahissantes dans le Parc national Kruger (PNK) en Afrique du Sud (Encadré 3.3).

Le développement d'une stratégie efficace de gestion des EEE au sein d'une aire protégée peut déterminer un point de référence et établir les lignes directrices et méthodes relatives aux meilleures pratiques à utiliser dans d'autres aires protégées ou dans différents contextes. Les invasions biologiques présentent un caractère dynamique, et les aires protégées proposent également un environnement propice pour tester le caractère adaptatif des cadres de gestion ainsi que la modification des priorités en réponse à ce dynamisme [52,54].

Encadré 3.2 Gestion des poissons-lions dans les Sanctuaires marins nationaux

Le poisson-lion (*Pterois volitans* et *Pterois miles*) est un poisson prédateur venimeux, qui se distingue par les impacts, qui lui sont associés, sur les écosystèmes marins sensibles tels que les récifs coralliens. D'abord observé dans le sud de la Floride dans les années 1980, le poisson-lion envahissant de la région indo-pacifique a depuis considérablement augmenté l'étendue de son invasion jusqu'à la côte est des États-Unis, aux Caraïbes et à certaines zones du Golfe du Mexique [55]. Les impacts sur les écosystèmes associés à cette espèce envahissante comprennent notamment : une réduction de la biomasse des poissons fourrage, une concurrence active avec les espèces indigènes de poissons des récifs coralliens, des modifications des structures communautaires des proies et les cascades trophiques qui en résultent, et une probabilité accrue de décalage des phases algales due à la suppression d'espèces herbivores [55]. En outre, les populations de poissons-lions peuvent également influencer les expériences des visiteurs et la popularité touristique à travers des valeurs esthétiques, des opportunités plus faibles d'observer des écosystèmes sains qui comportent une faune sauvage abondante et des risques accrus de blessures par envenimation.

En réponse, la NOAA a élaboré le *Plan d'action national sur le poisson-lion dans les sanctuaires marins de la NOAA (2015-2018)* pour identifier les actions cruciales nécessaires dans des AMP spécifiques. Le plan recommande les *National Marine Sanctuaries* (Sanctuaires marins nationaux - NMS) comme zones déterminantes pour la recherche, l'éducation et la gestion adaptative en réponse aux menaces émergentes [54]. Ce plan a été adapté pour chaque NMS, en fonction de leurs situations et de leurs besoins différents.

Les efforts déployés pour contrôler les populations de poissons-lions comprennent l'identification des zones prioritaires qui nécessitent un contrôle, l'autorisation de prises dans les zones de non prélèvement (accordée suite à l'assistance à un atelier de formation), les concours de pêche au poisson-lion, les campagnes « *eat lionfish* » et des modifications de la loi de l'État de Floride (p. ex. une interdiction sur l'importation de poissons-lions vivants et sur l'élevage pour le commerce des poissons d'aquarium) [54]. Le plan comprend également la diffusion de connaissances et d'activités éducatives sur le poisson-lion pour ses utilisateurs, le personnel et le grand public, essentiellement par le biais d'ateliers de sensibilisation et de formation, de concours de pêche au poisson-lion, de guides sur les espèces non indigènes, et de mises à jour des médias sociaux. Les résultats des travaux de recherche et de suivi, et l'évaluation des efforts déployés en termes de contrôle au sein du *Florida Keys National Marine Sanctuary* peuvent fournir un ensemble de lignes directrices sur les meilleures pratiques qui peuvent être distribuées au niveau régional ou mondial en vue d'aider les gestionnaires des aires protégées dans leurs prises de décisions.



Invasion de *Pterois volitans* dans le Golfe du Mexique

Source: McCreedy *et al.* 2012 & Johnston *et al.* 2015 [54,55]

Encadré 3.3 Espèces exotiques envahissantes dans le Parc national Kruger (PNK) en Afrique du Sud

Par : Llewellyn Foxcroft, South African National Parks (SANParks) & Shyama Pagad (Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de la CSE UICN)

Le Parc national Kruger (PNK), au cours des dernières décennies, s'est attaché à l'élaboration d'un plan de gestion complet et intégré des espèces exotiques envahissantes. Certaines composantes ont été développées en réponse à des besoins particuliers (p. ex. les plantes exotiques envahissantes ornementales, et un plan de gestion pour des espèces spécifiques très préoccupantes, telles que *Parthenium hysterophorus*), tandis que certains aspects ont été développés de manière conceptuelle et sont aux premiers stades de leur mise en œuvre (p. ex. le travail de suivi). Le contrôle et le suivi des aires de distribution à grande échelle reposaient en grande partie sur les données de présence enregistrées par les gardes au cours de leurs rondes, grâce au système CyberTracker, un logiciel libre qui a été adapté aux besoins du PNK. Une base de données a ainsi pu être établie, qui contient des relevés spatialement explicites provenant de l'ensemble du parc, et qui sera utilisée dans les plans de gestion spécifiques aux espèces et aux zones en développement.



Invasion de *Parthenium hysterophorus* dans le sud du Parc national Kruger.

L'objectif du plan de gestion du PNK pour la gestion des espèces exotiques envahissantes consiste à « anticiper, prévenir l'introduction et, lorsque réalisable et/ou nécessaire, contrôler les espèces exotiques envahissantes pour tenter de minimiser l'impact sur la biodiversité indigène et de maintenir l'intégrité de celle-ci ». Cet objectif est divisé en plusieurs sous-objectifs, sous les rubriques de Stratégie et appui, Prévention, Contrôle, Recherche et sensibilisation, avec des activités spécifiques comprises dans chacune d'entre elles. Le développement de ces objectifs explicites a contribué à l'amélioration de la sensibilisation à différents niveaux institutionnels, comprenant tant les gestionnaires sur le terrain que les chefs de direction. En 1997, le programme *Working for Water*, un programme national de réduction de la pauvreté qui vise à minimiser la perte d'eau au profit des espèces envahissantes et à restaurer le capital naturel des terres envahies, a été amorcé dans le PNK. Une grande partie de la réussite du programme résulte de l'intégration des besoins en termes écologiques et des impératifs sociaux. Quoique la majorité du travail se soit centrée au sein du PNK, des efforts ont également été déployés pour réduire les invasions adjacentes au parc et en amont, dans des zones clés.

En réponse à l'appréciation grandissante des écosystèmes comme étant intrinsèquement complexes et dynamiques, un modèle de gestion adaptative s'est développé, contenant le concept de « seuils présentant un danger potentiel ». Ces seuils signalent des préoccupations spécifiques (p. ex. l'invasion potentielle d'une nouvelle espèce), provoquant l'engagement d'actions de gestion, de suivi et la transmission de réactions au Comité de gestion de la conservation du PNK jusqu'à ce qu'une issue satisfaisante soit atteinte.



Objectif 10 : D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement.

Les aires protégées apportent une méthode efficace de minimisation des pressions anthropiques, telles que la déforestation, les pratiques de récolte non durables, etc. sur des sites localisés [57]. Les menaces indirectes agissant à des niveaux plus généraux, telles que le changement climatique ou l'acidification des océans, sont accentuées par les activités anthropiques, menaçant davantage les écosystèmes vulnérables.

Les stratégies de gestion qui influencent directement les pressions anthropiques sont des composantes cruciales dans la configuration des aires protégées. Ces stratégies varient considérablement, comprenant tant des réserves naturelles intégrales qui contrôlent ou limitent les activités humaines (p. ex. les sites de la Catégorie de gestion Ia de l'UICN) que des aires protégées qui autorisent l'utilisation durable des ressources naturelles conformément aux systèmes de gestion des ressources traditionnelles (p. ex. les sites de la Catégorie de gestion VI de l'UICN) [6]. Lorsqu'elles sont configurées et gérées efficacement, les aires protégées peuvent accroître la résilience des écosystèmes vulnérables à ce type de facteurs de stress à échelle mondiale (Figure 3.1).

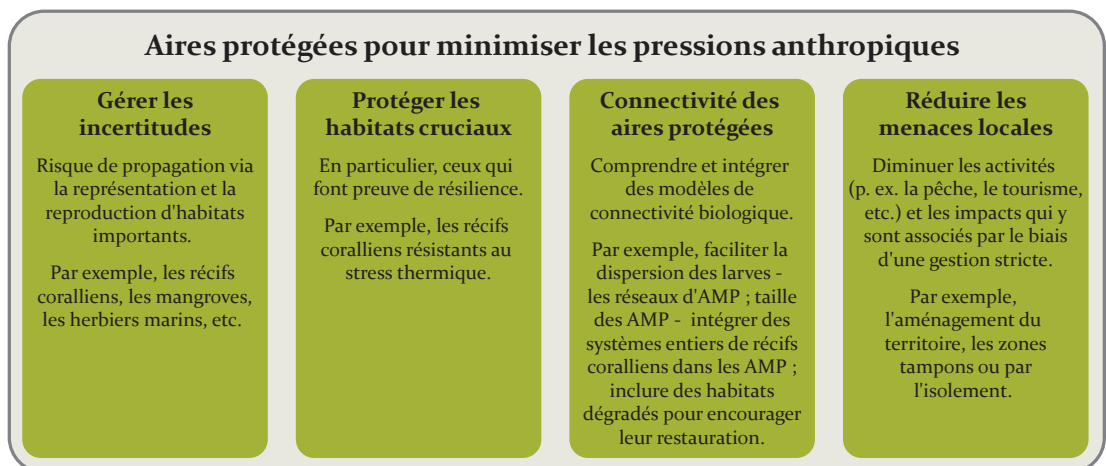


Figure 3.1. Principes clés de configuration des aires protégées pour augmenter la résilience des écosystèmes [39,58–60]. Les écosystèmes des récifs coralliens dans les AMP sont utilisés à titre d'exemple.

Les stratégies de gestion des aires protégées utilisent un ensemble d'outils de planification, de programmes de gestion des zones, de modèles et de techniques pour gérer les menaces et réduire les impacts qui y sont associés, par exemple l'établissement de zones tampons à usages multiples autour de zones clés à usages restreints et l'utilisation d'évaluations des impacts environnementaux ou cumulatifs [57]. De ce fait, **la réduction des pressions anthropiques grâce aux aires protégées permet le maintien ou la restauration de fonctions écologiques et de la résilience naturelle aux facteurs de stress à échelle mondiale.**

Les écosystèmes des récifs coralliens présentent un caractère fortement dynamique et, dans des conditions naturelles, ont une capacité remarquable de survie face à des perturbations [61]. Toutefois, **l'augmentation du stress en raison des activités anthropiques déstabilise cette résilience naturelle, ce qui accentue la vulnérabilité des écosystèmes des récifs coralliens aux impacts du changement climatique** [62]. Par conséquent, cela peut engendrer l'augmentation de la vulnérabilité des écosystèmes des récifs coralliens au blanchissement ou au décalage des phases vers des systèmes dominés par les algues [61], qui présentent des structures et des fonctions écologiques complètement différentes. Un exemple de mécanisme utilisé dans les aires protégées pour contribuer à la préservation de la résilience des écosystèmes des récifs coralliens face au changement climatique consiste en **la gestion stricte de la pêche dans les récifs coralliens afin de permettre la restauration des populations herbivores**. Il a été observé que certains groupes d'herbivores (p. ex. les bioérodeurs, les brouteurs et les racleurs) aident à décomposer le corail mort et à réduire le développement de gazon algal [58], fournissant ainsi un substrat approprié pour le recrutement et l'installation d'espèces coralliennes, dont la survie était auparavant possiblement menacée [58] (Encadré 3.4).

Encadré 3.4 Gestion adaptative de la Grande barrière de corail : Une démonstration importante sur le plan mondial des avantages liés aux réseaux de réserves marines



Une analyse complète des avantages provenant du réseau à grande échelle de réserves marines qui couvrent la Grande barrière de corail décrit que la fréquence relative de l'apparition de l'étoile de mer épineuse mangeuse de coraux (*Acanthaster planci*) (la cause majeure de la mortalité des coraux sur la Grande barrière de corail) était 3,75 fois plus élevée dans les zones ouvertes à la pêche que dans les zones récifales de non prélèvement. Aussi, la couverture corallienne était manifestement plus importante dans les zones de non prélèvement que dans les zones où les requins et les poissons des récifs coralliens sont pêchés. Cela suggère que le réseau élargi de réserves marines présentant une gestion plus stricte des activités de pêche apporte une contribution cruciale et rentable à l'augmentation de la résilience de l'écosystème de la Grande barrière de corail.

Source: McCook L, *et al.* [63]

L'analyse d'une base de données mondiale contenant les résultats de plus de 8 500 études relatives aux couvertures de coraux vivants collectées au cours de la période de 1969-2006 révèle que, en moyenne, **la couverture corallienne dans les aires marines protégées (AMP) est demeurée constante, tandis que la couverture corallienne sur les récifs non protégés a diminué** [64]. Ces résultats suggèrent que les aires protégées peuvent présenter un certain nombre d'opportunités importantes en vue de contribuer à la réduction des impacts anthropiques directs et des impacts indirects résultant du changement climatique. Elles comptent, entre autres : le travail de suivi (impliquant des entités locales chargées de la gestion et des organisations bénévoles), l'évaluation et la communication des résultats en vue de sensibiliser et d'apporter des éléments éducatifs, la démonstration des mesures relatives aux meilleures pratiques en matière de gestion, et l'apport d'informations par site pouvant contribuer à orienter la prise de décisions et les objectifs en termes de réduction des impacts au niveau national ou international [65].

3.3. CONCLUSIONS

- Les aires protégées contribuent à la réalisation de l'Objectif 5 en apportant une protection réelle, toutefois la contribution totale des aires protégées à cet objectif sera difficilement réalisée si les nouvelles aires protégées sont limitées aux mêmes types de lieux occupés actuellement par les aires protégées. Des méthodes de suivi par télédétection doivent être intégrées aux observations de terrain afin de maximiser l'efficacité du travail de suivi.
- En vue d'optimiser la protection de la biodiversité marine, et ainsi réaliser l'Objectif 6, la configuration et l'établissement de réseaux représentatifs d'aires marines protégées sont nécessaires, de même qu'une gestion durable. En outre, l'application des réglementations est nécessaire pour garantir que les AMP réalisent leur objectif quant à la valeur visée pour ces dernières en termes de conservation.
- Il existe un certain nombre de bons exemples concernant la manière dont conservation de la biodiversité et production durable peuvent coexister (Objectif 7) ; toutefois, les données relatives aux facteurs qui influencent leur réussite ou leur échec sont limitées. Le développement d'études bien conçues et rigoureusement mises en œuvre concernant les avantages des activités réalisées dans les aires protégées des Catégories V et VI peut créer une base empirique de preuves visant à mesurer leur efficacité.
- Dans le cadre de l'Objectif 9, les aires protégées peuvent jouer le rôle de mécanismes d'alerte rapide pour les invasions biologiques et offrir des opportunités idéales pour établir et tester des stratégies de gestion des EEE par détection précoce et réaction rapide, qui peuvent également être utilisées par d'autres gestionnaires des aires protégées ou des paysagistes par le biais d'une plateforme de partage des connaissances et des informations, p. ex. afin d'informer les gestionnaires des voies d'introduction des EEE.
- L'identification des écosystèmes vulnérables et la conception de stratégies de gestion qui sont directement associées à l'impact des pressions anthropiques (Objectif 10) permettent le maintien ou la restauration des fonctions écologiques et de la résilience naturelle aux facteurs de stress à échelle mondiale.



4. But stratégique C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

4.1. INTRODUCTION

Le but stratégique C s'attache aux efforts déployés en vue de conserver les écosystèmes et les espèces dans les environnements terrestres et marins. Ces efforts consistent notamment à gérer les aspects quantitatifs et qualitatifs de l'Objectif 11 d'Aichi, y compris la couverture et la représentation en termes écologiques, ainsi qu'à garantir la gestion efficace et équitable des aires protégées, à sauvegarder les lieux importants pour la biodiversité et à développer des systèmes d'aires protégées bien reliés, intégrés dans l'ensemble du paysage terrestre et marin. Ce but se rapporte également spécifiquement à la conservation des espèces par la prévention de l'extinction des espèces menacées connues et par l'amélioration et le maintien de leur état de conservation (Objectif 12 d'Aichi).



4.2. CONTRIBUTION DES AIRES PROTÉGÉES AU BUT C



Objectif 11 : D'ici à 2020, au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10 % des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.

Cet objectif décrit un ensemble d'éléments auxquels un réseau mondial d'aires protégées doit aspirer, tout en indiquant que les progrès en vue d'atteindre l'objectif sont uniquement réalisables lorsque la totalité des éléments sont pris en compte.

Coverage of terrestrial and inland water areas

La Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) comprend 202 467 aires protégées terrestres et d'eaux intérieures, correspondant à 14,7 % (19,8 Mkm²) de l'étendue de ces écosystèmes dans le monde (à l'exception de l'Antarctique) (voir la Figure 4.1 et l'Encadré 1.3 pour les méthodes). Il s'agit cependant d'une sous-estimation, étant donné que les aires protégées terrestres et d'eaux intérieures du monde ne sont pas encore toutes enregistrées dans la WDPA. Parmi les aires protégées actuellement enregistrées dans la WDPA, environ 1 % ont été désignées depuis 2014, prouvant ainsi que le domaine des aires protégées du monde continue de croître. Toutefois, la superficie totale reflétée dans la WDPA a globalement diminué par rapport aux 15,4 % signalés en 2014, suite à des modifications apportées au jeu de données. Les désignations changent au fil du temps, notamment en termes d'augmentations et de diminutions des tailles, et dans certains cas, il est possible que les aires protégées soient déclassées ou qu'elles ne remplissent plus les conditions d'inclusion dans la WDPA (Encadré 4.1). Par conséquent, en vue d'atteindre 17 % de couverture terrestre, il serait nécessaire de protéger 3,1 Mkm² supplémentaires.

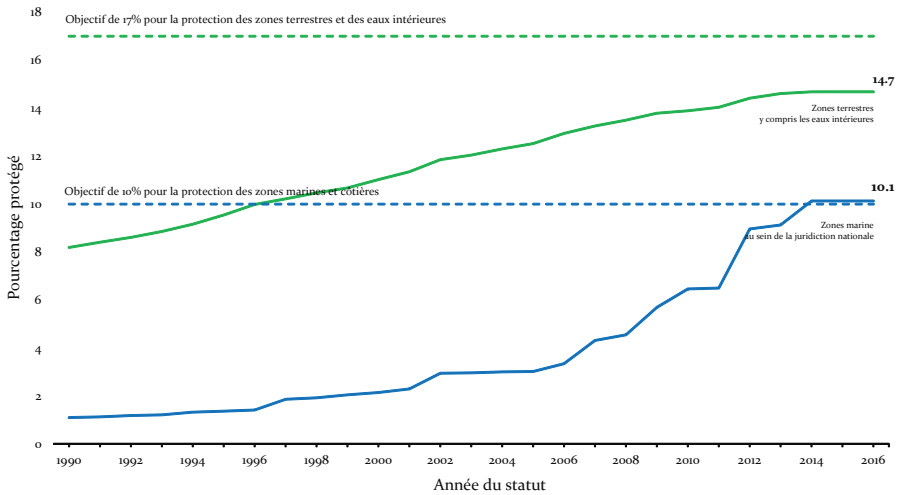


Figure 4.1. Pourcentage de l'ensemble des aires terrestres et marines (0-200 milles nautiques) couvertes par des aires protégées par année de désignation pour toutes les aires protégées désignées comprises dans la WDPA à compter d'avril 2016. Les totaux par année comprennent uniquement les aires protégées désignées et sont extraits de l'année du statut d'aire protégée signalée à la WDPA. Les aires protégées pour lesquelles aucune année du statut n'est indiquée sont classées sous la référence de 1990. Les chiffres qui correspondent aux années antérieures diffèrent de ceux indiqués dans les précédents rapports, étant donné que la WDPA constitue un aperçu des aires protégées à un moment donné dans le temps, et non une base de données temporelle sur le développement des aires protégées. Lorsqu'un site est déclassé, il n'est plus conservé dans la WDPA. Les sites supprimés de la WDPA au cours des deux dernières années ne sont plus inclus dans les analyses.

Encadré 4.1 Modifications de l'étendue des aires protégées au fil du temps

Le nombre d'aires protégées et leur étendue dans les pays changent constamment, du fait que les limites changent et certaines zones sont ajoutées ou supprimées. La distinction entre les changements réels en termes de protection et les artefacts et retards dans la mise à jour des données est primordiale pour comprendre les statistiques relatives à la couverture. Plusieurs mois à plusieurs années peuvent être nécessaires avant que les changements relatifs aux aires protégées sur le terrain ne soient reflétés dans les bases de données sur les aires protégées. Par exemple, durant la période qui s'est écoulée entre les Rapports Protected Planet 2014 et 2016, 7 711 sites supplémentaires ont été ajoutés à la WDPA. De grandes aires marines protégées, telles que le Monument national marin des îles isolées du Pacifique, désigné en 2006 mais agrandi en 2014 pour couvrir plus de 1 Mkm², ont été ajoutées à la WDPA depuis 2014, contribuant ainsi au score de 10,2 %.

Depuis 2014, de nombreux sites ont été supprimés de la base de données suite à des discussions avec les fournisseurs de données. Par exemple, un site a été supprimé de la WDPA en 2015 en raison de l'expiration de son statut juridique, et il était à l'origine de 50 % de la diminution de la couverture signalée pour les aires protégées terrestres décrites dans ce rapport.

Les changements qui pourraient influencer les statistiques relatives à la couverture des aires protégées comprennent :

Les modifications des aires protégées sur le terrain

- Une nouvelle aire protégée est désignée.
- Le statut de protection d'un espace géographique déterminé est rehaussé, rétrogradé ou supprimé dans les lois nationales. Cela peut ou non engendrer la modification des limites des sites ainsi que la modification de la gestion des sites et des activités autorisées sur les sites.
- Le statut de protection n'a pas changé mais les limites sont mises à jour pour augmenter ou réduire l'étendue d'une aire protégée.
- Une aire protégée existante est fusionnée avec une autre aire protégée ou une grande aire protégée est divisée en plusieurs aires protégées plus petites.

Les modifications de la WDPA

- Une base de données nationale est mise à jour, menant à une mise à jour complète de la WDPA.
- Un fournisseur de données demande la suppression ou l'ajout d'un site ou d'un certain nombre de sites dans la WDPA.
- Un site est supprimé de la WDPA suite à des discussions avec le fournisseur de données.

La rétrogradation, la réduction de taille et le déclassement des aires protégées ont été étudiés dans le cadre d'un domaine de recherche intitulé PADDD (*Protected Area Downgrading, Downsizing and Degazettement*) [66–68]. Bien que ces recherches soient fondamentales pour comprendre certaines des plus importantes dynamiques des aires protégées, le PADDD ne mesure pas explicitement en termes systématiques et spatiaux les changements au niveau mondial, ni les changements positifs relatifs aux aires protégées. Quoiqu'il ait été possible au fil des décennies d'évaluer la couverture nationale, régionale et mondiale des aires protégées à des moments déterminés dans le temps, l'absence d'une base de données mondiale sur les aires protégées qui évalue complètement les changements positifs et négatifs relatifs au domaine d'aires protégées a incité le PNUE-WCMC à mettre en place ce type de base de données à partir de versions historiques de la WDPA.

La couverture la plus vaste réalisée au niveau régional concerne l'Amérique latine et les Caraïbes, où 4,85 Mkm² (24 %) de terres sont protégées. La moitié (2,47 Mkm²) des terres protégées de l'ensemble de la région se trouve au Brésil, ce qui en fait le plus vaste réseau national d'aires protégées terrestres dans le monde (Figure 4.2).

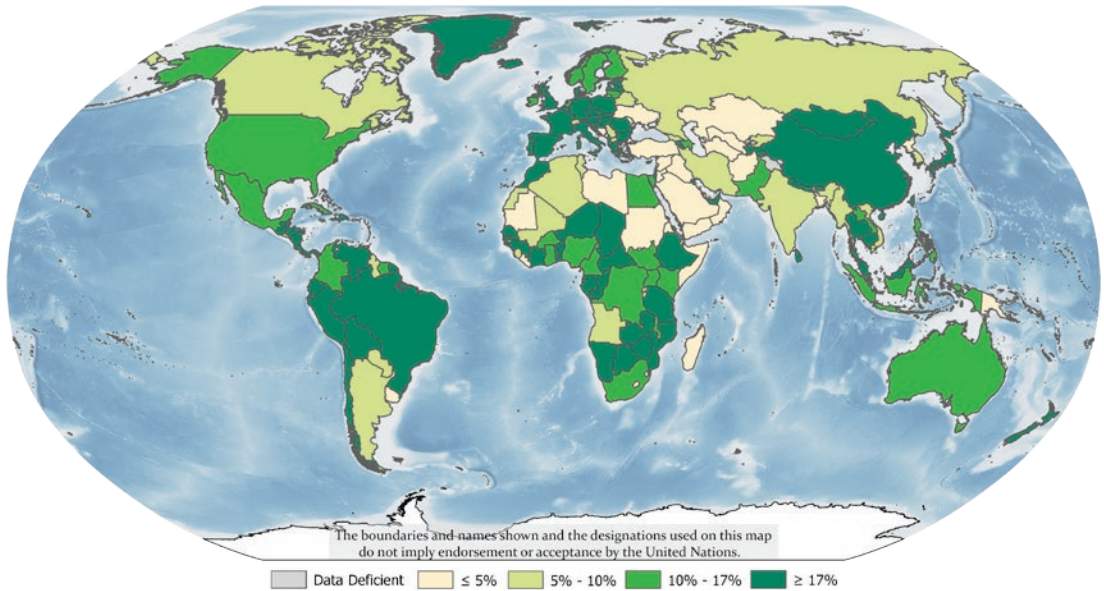


Figure 4.2. Pourcentage des zones terrestres et d'eaux intérieures couvertes par des aires protégées, par pays et territoire à compter d'avril 2016. Des différences entre ces chiffres et ceux fournis par les gouvernements par le biais des Rapports nationaux de la CDB, par exemple, sont escomptées du fait de l'application de méthodologies différentes pour calculer la couverture d'aires protégées (voir l'Encadré 1.3 pour la méthodologie utilisée dans ce rapport) et de retards dans les notifications. Les pages de profil des pays seront disponibles sur le site www.protectedplanet.net.

Aires marines protégées

La Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) comprend 14 688 Aires marines protégées (AMP), correspondant à 4,12 % (14,9 Mkm²) de l'océan au niveau mondial et à 10,2 % des aires marines et côtières relevant d'une juridiction nationale (voir la Figure 4.1 et l'Encadré 1.3 pour les méthodes). Depuis 2014, la couverture des aires marines protégées dans les zones relevant d'une juridiction nationale a augmenté de 1,8 % (ce qui équivaut à 2,6 Mkm²). Toutefois, cette croissance est localisée, fortement centrée sur les eaux au large de l'Australie, de la Nouvelle Zélande, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Espagne (Figure 4.3).

Les progrès en termes de croissance dans le réseau des AMP, qui résultent de la combinaison de nouveaux sites créés, de sites existants agrandis et d'un certain nombre de grands sites proclamés, contribueront encore davantage à une augmentation de la couverture totale des aires protégées. Le Royaume-Uni et l'Espagne, en particulier, ont désigné respectivement plus de 30 et 50 sites. Aux États-Unis, le Monument national marin des îles isolées du Pacifique, initialement désigné en 2006, a été agrandi en 2014 pour couvrir plus de 1 Mkm². Le gouvernement du Royaume-Uni, dans son budget de 2015, s'est engagé à procéder à la désignation d'une AMP autour des îles Pitcairn qui aurait une superficie de plus de 800 000 km². En Nouvelle Zélande, le Projet de loi sur le sanctuaire océanique de Kermadec établirait un sanctuaire marin intégralement protégé de 620 000 km², qui couvrirait une zone correspondant à environ 15 % de la Zone économique exclusive (ZEE - du littoral jusqu'à 200 milles nautiques) de la Nouvelle Zélande. Une fois adopté, ce projet de loi améliorerait la protection existante de cette zone de manière significative. Fin 2015, les îles Palau ont adopté la Loi sur le sanctuaire marin national de Palau, qui vise à préserver 80 % de sa ZEE sous la forme d'une zone de non prélèvement protégée de toute exploitation. Le Sanctuaire marin sera entièrement opérationnel d'ici à 2020. Malte a désigné huit nouvelles AMP, dont la superficie totale s'élève à 3 450 km². Fin 2015, le Chili a annoncé qu'il créerait une nouvelle AMP de 297 000 km² dénommée le Parc marin de Nazca-Desventuradas et qu'il entamait également des négociations en vue de désigner une AMP de 720 000 km² autour de Rapa Nui/l'île de Pâques.

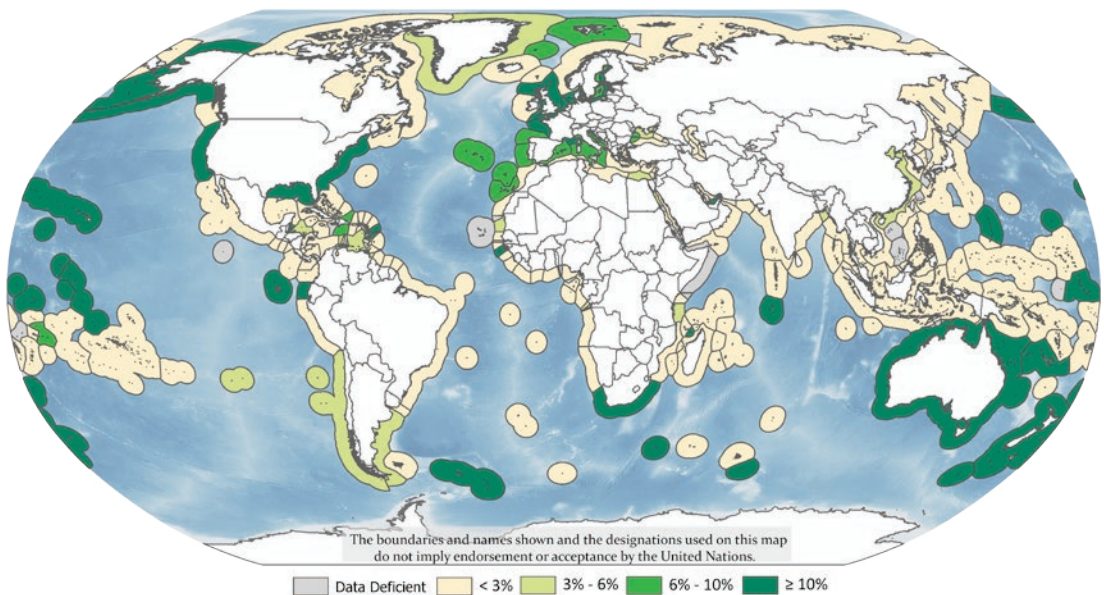


Figure 4.3. Pourcentage des aires marines relevant de la juridiction nationale (0-200 milles nautiques) couvertes par des aires protégées à compter d'avril 2016, Cambridge, Royaume-Uni : PNUE-WCMC. Des différences entre ces chiffres et ceux fournis par les gouvernements par le biais des Rapports nationaux de la CDB, par exemple, sont escomptées du fait de l'application de méthodologies différentes pour calculer la couverture d'aires protégées (voir l'Encadré 1.3 pour la méthodologie utilisée dans ce rapport). Les pages de profil des pays seront disponibles sur le site www.protectedplanet.net

Dans les zones situées au-delà de la juridiction nationale (ZAJN) (généralement >200 milles nautiques), les AMP ne représentent que 0,25 % de la superficie totale des ZAJN, aucun changement n'étant enregistré depuis 2014. En juin 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies a convenu d'un processus de négociations en vue de développer un « instrument international juridiquement contraignant dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer concernant la conservation et l'utilisation durable de la diversité marine biologique au-delà des eaux soumises à une juridiction nationale ». [69]. Les négociations aborderont une variété de sujets concernant la conservation et l'utilisation durable de la diversité marine biologique des ZAJN ; les ressources génétiques marines, y compris quant au partage des avantages ; et les mesures telles que les outils de gestion par zone, notamment les AMP, les EIE et le renforcement des capacités, et le transfert de technologies marines.

Zones particulièrement importantes pour la biodiversité et les services écosystémiques

Il est primordial de déterminer si les aires protégées couvrent les sites les plus importants pour la biodiversité afin de garantir la protection à long terme de la nature. Cette section s'attache à une représentation adéquate par le biais des Zones clés pour la biodiversité (ZCB).

Les Zones clés pour la biodiversité (ZCB) sont des sites qui contribuent de manière significative à la persistance de la biodiversité au niveau mondial, comprenant notamment les Zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité, les sites « *Alliance for Zero Extinction* » (Alliance pour une extinction zéro), et des réseaux similaires [70] (Encadré 4.2). Elles ont été utilisées pour évaluer les avancées concernant cet élément de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique [2,71] et ont eu une influence sur l'orientation de la désignation des aires protégées et des actions en matière de conservation [72]. En 2016, seulement 19,2 % des ZCB identifiées sont totalement couvertes par des aires protégées (Figure 4.4). **Malgré une croissance positive depuis 1990, la protection des ZCB semble avoir cessé au cours de la dernière décennie, avec une hausse de seulement 1 % depuis 2006.**

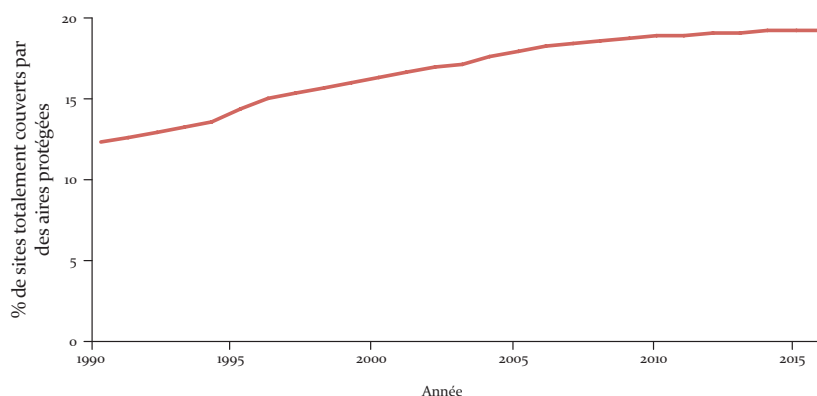


Figure 4.4. Pourcentage des Zones clés pour la biodiversité totalement couvertes par des aires protégées par année de désignation pour toutes les aires protégées désignées comprises dans la WDPA en avril 2016. Source : Analyse réalisée par BirdLife International pour 14 595 Zones clés pour la biodiversité de la Base de données mondiale sur les Zones clés pour la biodiversité.

Bien que les efforts soient déployés en vue de développer la Base de données sur les Zones clés pour la biodiversité, celle-ci ne comprend pas encore les zones importantes pour tous les groupes taxonomiques, par exemple, les Zones importantes pour les plantes (ZIP). La Stratégie mondiale pour la conservation des plantes (SMCP), convenue dans le cadre de la CDB, détermine un certain nombre d'objectifs à réaliser d'ici à 2020, qui prennent en compte la protection et l'utilisation durable des plantes par le biais des aires protégées. Par exemple, l'Objectif 5 de la SMCP stipule : « *Au moins 75 % des zones les plus importantes du point de vue de la diversité végétale dans chaque région écologique sont protégées et une gestion efficace est mise en place pour conserver les plantes et leur diversité génétique.* » **Un rapport publié récemment sur l'état des plantes dans le monde [73] révèle que 1 771 ZIP ont été identifiées à ce jour, toutefois il existe très peu d'informations concernant leur état de conservation.** En Europe, par exemple, une ZIP européenne sur quatre ne bénéficie actuellement d'aucune protection juridique, un grand nombre d'entre elles n'ont pas de plan de gestion active et un nombre important d'entre elles sont menacées.

Les Zones clés pour la biodiversité sont des sites importants pour la biodiversité, mais ne sont pas nécessairement prioritaires pour la conservation de la biodiversité [70]. Dans certains pays, les principes et outils relatifs à la Planification systématique de la conservation (PSC) ont été appliqués pour identifier les priorités en matière de conservation de la biodiversité [74-77]. Ceux-ci peuvent être utilisés pour déterminer les lieux prioritaires pour la mise en place de zones de conservation, en réalisant des analyses relatives à l'établissement de priorités géographiques ou des évaluations en matière de conservation [78]. La PSC a été utilisée en Afrique du Sud [79], dans le bassin du fleuve Zambèze [80] et sur la Grande barrière de corail [81].

Encadré 4.2 Groupe de travail mixte de la CMAP-CSE de l'UICN sur la biodiversité et les aires protégées

Par : Stephen Woodley (CMAP UICN) et Penny Langhammer (CMAP UICN)

Un Groupe de travail sur la biodiversité et les aires protégées a été établi conjointement par la Commission mondiale des aires protégées de l'UICN et la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. Le Groupe de travail a deux objectifs : comprendre les facteurs contribuant à de bons résultats en matière de biodiversité dans les aires protégées, sur terre et en mer, et développer de nouveaux critères au niveau mondial pour l'identification des Zones clés pour la biodiversité (ZCB).

Dans le cadre du premier objectif, le Groupe de travail a réalisé plusieurs analyses clés au niveau mondial concernant les facteurs qui contribuent aux résultats en matière de biodiversité dans les aires protégées. Le rôle des facteurs financiers, sociaux et économiques, de la gouvernance et de la planification dans l'obtention de résultats positifs pour la biodiversité dans les aires protégées a été évalué grâce à un certain nombre d'études scientifiques et de rapports techniques (voir la section concernant l'*efficacité de la gestion* dans ce chapitre pour plus d'informations).

Dans le cadre du second objectif, « Des critères à échelle mondiale pour l'identification des Zones clés pour la biodiversité » ont été approuvés par la Décision C/88/25 du Conseil de l'UICN en avril 2016, à la suite d'un processus de consultation mondiale impliquant des centaines d'experts. Les nouveaux critères relatifs aux ZCB s'appuient sur des approches existantes pour identifier les sites importants pour la biodiversité, plus particulièrement les Zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité, mais peuvent à présent s'appliquer à tous les taxons et niveaux de biodiversité. Les critères peuvent être utilisés par les parties intéressées sur le plan national pour identifier les sites qui contribuent de manière significative à la persistance de la biodiversité à l'échelle mondiale dans les environnements terrestres, marins et d'eaux intérieures. Des seuils quantitatifs sous-jacents à chaque critère permettront de garantir que l'identification des ZCB est objective, transparente et rigoureuse, de même que reproductible dans différents endroits et au fil du temps. Les ZCB peuvent appuyer les efforts déployés par les gouvernements et la société civile visant à accroître stratégiquement et à gérer efficacement les aires protégées dans le cadre de l'Objectif 11 d'Aichi et à enrayer l'extinction des espèces dans le cadre de l'Objectif 12 d'Aichi.

L'Objectif 11 reconnaît le rôle important et crucial des aires protégées, non seulement pour la conservation de la biodiversité, mais également pour protéger les biens et les services écosystémiques pour le bien-être humain [82]. Toutefois, **il n'existe actuellement aucun indicateur au niveau mondial pour évaluer dans quelle mesure les zones importantes pour les services écosystémiques sont protégées.** (Les avantages générés par les aires protégées sont analysés dans le Chapitre 5, Objectif 14).

Représentation écologique des aires protégées : domaines terrestres, biomes et écorégions

À l'échelle mondiale, il existe huit domaines biogéographiques terrestres et 14 biomes qui contiennent un total de 827 écorégions [83]. Le Tableau 4.1 indique qu'en 2016 43 % des écorégions du monde comportent au moins 17 % de leur superficie terrestre sous protection, ce qui demeure inchangé depuis 2014. En particulier, 10 % des écorégions terrestres du monde comportent plus de la moitié de leur superficie sous protection, tandis que 6 % des écorégions comportent moins de 1 % de leur superficie terrestre sous protection. Dans le passé, les aires protégées ont souvent été situées dans des lieux où il n'existe aucun conflit par rapport à d'autres besoins humains, plutôt que dans des lieux où elles sont importantes pour la biodiversité [84]. Il est par conséquent nécessaire de privilégier les efforts visant à protéger les zones importantes sous-représentées.

Tableau 4.1. Protected area coverage of terrestrial realms, biomes and ecoregions (not including polar regions).

Programme	Couverture des aires protégées (Nombre d'unités et pourcentage)		
	Domaines terrestres	At least 17%	At least 50%
Domaines terrestres	Biomes terrestres	3 (43%)	0
Biomes terrestres	Ecorégions terrestres	6 (43%)	0
Ecorégions terrestres	53 (6%)	350 (43%)	85 (10%)

Source: *Realms, biomes and ecoregions*, Olson et al. (2001) [83].

Représentation écologique des aires protégées : Domaines, provinces, écorégions marines et provinces pélagiques

Les eaux marines, comportant des régions qui s'étendent de la côte (zone intertidale) jusqu'à la courbe de niveau de 200 mètres de profondeur, ont été classées en 12 grands domaines, 62 provinces et 232 écorégions, qui couvrent l'ensemble des eaux côtières et du plateau continental dans le monde [85]. Au-delà de 200 mètres de profondeur, les eaux pélagiques de surface ont été classées selon des critères biogéographiques en 37 provinces pélagiques [86].

En 2016, une évaluation de la couverture des aires protégées indique que **36 % des écorégions marines du monde comportent au moins 10 % de leur superficie sous protection, ce qui équivaut à une hausse de 2 % depuis 2014**. Il est intéressant de noter que 13 % des écorégions marines du monde comportent plus de la moitié de leur superficie sous protection, et que 22 % des écorégions marines comportent moins de 1 % de leur superficie sous protection. Les plus grandes aires marines protégées sont concentrées dans les domaines de la région indo-pacifique orientale (21 % sous protection), des eaux tempérées de l'Australasie (19 % sous protection) et des eaux tempérées de l'Atlantique Nord (17 % sous protection). **Au-delà de 200 mètres de profondeur, seulement 8 % des provinces pélagiques comportent au moins 10 % de leur superficie comprise dans des aires protégées, et 49 % comportent moins de 1 % de leur superficie totale sous protection.**

Tableau 4.2. Protected area coverage of marine realms, provinces, ecoregions and pelagic provinces (excluding polar regions).

Programme	Couverture des aires protégées (Nombre d'unités et pourcentage)		
	Moins de 1 %	Au moins 10 %	Au moins 50 %
Domaines marins	0	3 (50%)	0
Provinces marines	4 (6%)	28 (45%)	7 (11%)
Ecorégions marines	51 (22%)	84 (36%)	29 (13%)
Provinces pélagiques	18 (49%)	3 (8%)	0

Source: Realms, provinces and ecoregions, Spalding et al. (2007) [85]. Pelagic provinces, Spalding et al. (2012) [86].

Représentation écologique des espèces

En 2013, la couverture des aires protégées pour environ 25 000 espèces répertoriées dans la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN, écorégions et sites importants pour la biodiversité a été évaluée [87]. Les résultats indiquent que moins de la moitié des espèces dans la plupart des groupes inclus (mammifères, oiseaux, amphibiens, poissons osseux marins, poissons cartilagineux, coraux d'eau chaude formant des récifs, herbiers marins et mangroves) présentaient une part suffisante de leur aire de distribution sous couverture des aires protégées. Seuls les oiseaux (56 %) et les coraux (78 %) comportaient plus de la moitié de leurs espèces sous couverture adéquate des aires protégées. Les résultats indiquaient que, de manière générale, les aires de distribution des espèces sont insuffisamment couvertes par les aires protégées, et que plus de 17 % des terres et 10 % de la mer nécessiteraient possiblement d'être couverts par des aires protégées en vue de réaliser une représentation adéquate des espèces, des écorégions et des sites importants pour la biodiversité.

Aires protégées gérées de manière efficace

Les méthodes d'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées (PAME) sont utilisées dans de nombreuses parties du monde. Les évaluations de la PAME peuvent être définies de la manière suivante : « l'évaluation de la bonne gestion des aires protégées - essentiellement dans quelle mesure les moyens de gestion protègent les valeurs et réalisent les buts et les objectifs » [88]. L'efficacité de la gestion comprend trois composantes principales : (1) les questions liées à la configuration et à la planification ; (2) le caractère approprié des systèmes et des processus de gestion ; et (3) la réalisation des objectifs des AP [89].

Depuis le milieu des années 1990, différentes méthodologies ont été développées pour évaluer la PAME, dont bon nombre ont à présent été compilées dans la Base de données mondiale sur l'efficacité de la gestion des aires protégées (GD-PAME). À compter de janvier 2015, la GD-PAME contenait les résultats de 17 739 évaluations de la PAME, représentant 9 037 aires protégées du monde entier [90]. **Les informations actuelles contenues dans la GD-PAME indiquent que seulement 17,5 % des pays ont réalisé l'objectif du Programme de travail sur les aires protégées de la CDB visant à 60 % d'évaluations de la PAME (Décision X/31 de la CDB) [90,91].** Bien qu'il ait été reconnu que les données relatives à la PAME sont utiles à la gestion adaptative locale, les liens de cause à effet qui pourraient influencer les résultats en termes de biodiversité dans les aires protégées nécessitent la réalisation d'évaluations scientifiques rigoureuses concernant les impacts.

Une étude récente [92] révèle que, en moyenne, une hausse de 11 % des espèces et de 15 % des individus a été observée sur les sites testés à l'intérieur de 359 aires protégées terrestres, par rapport à ceux situés à l'extérieur, après avoir pris en compte l'altitude, l'inclinaison, l'adéquation pour l'agriculture, et d'autres facteurs qui affectent la richesse spécifique et l'abondance des populations (Figure 4.5). De manière prévisible, des niveaux plus élevés de biodiversité ont été observés dans les aires protégées situées dans des lieux présentant des utilisations des terres naturelles ou en réhabilitation, par rapport aux aires protégées présentant des utilisations des terres dominées par l'homme. Néanmoins, même parmi certaines utilisations des terres dominées par l'homme, la richesse et l'abondance des espèces étaient plus élevées sur les sites se trouvant à l'intérieur d'aires protégées (Figure 4.6). En l'absence de meilleures informations concernant les intentions et les processus relatifs à la gestion, il est difficile de quantifier l'efficacité, bien que l'impact positif d'une protection observé dans Gray et al. (2016) [92] indique que la gestion des aires protégées (qu'il s'agisse de la prévention de l'appauvrissement, de l'augmentation des effectifs, ou du maintien des gradients préexistants en termes de biodiversité) a été, en moyenne, menée à bien pour un ensemble d'espèces important en termes taxonomiques.



Figure 4.5. Impacts des aires protégées terrestres sur (a) la richesse spécifique et (b) l'abondance totale des espèces, sur des sites se trouvant à l'intérieur (cercles pleins) par rapport à des sites se trouvant à l'extérieur (cercles vides) d'aires protégées. Source : Gray et al. (2016) [92].

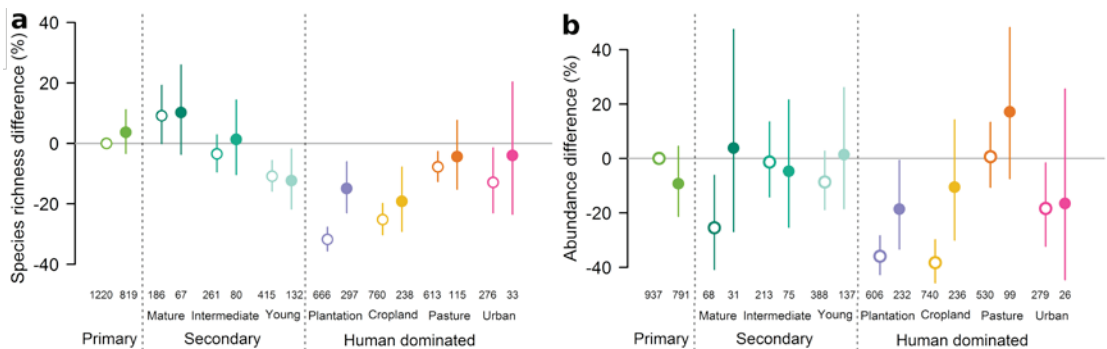


Figure 4.6. Impacts d'une protection sur deux mesures relatives à la biodiversité pour huit types d'utilisations des terres. (a - b) Sites se trouvant à l'extérieur (cercles vides) et à l'intérieur (cercles pleins) d'aires protégées présentant différentes utilisations des terres (couleurs : de gauche à droite : végétation primaire ; végétation secondaire à maturité, de niveau intermédiaire, et jeune ; plantations ; terres cultivées ; pâturages ; aménagement urbain). Les barres d'erreur indiquent des intervalles de confiance à 95 %. Le nombre de sites pour chaque type d'utilisation des terres et de protection se trouve en-dessous de chaque point de données. Source : Gray et al. (2016) [92].

Le Groupe de travail mixte de la CMAP-CSE de l'UICN sur la biodiversité et les aires protégées (Encadré 4.2) a réalisé une analyse au niveau mondial en vue de rechercher les facteurs et les liens de cause à effet qui pourraient influencer les résultats relatifs à la biodiversité dans les aires protégées [93]. Les résultats indiquaient que le contexte social et économique est fondamental quant à la réussite des aires protégées. Les sites sont considérés comme une réussite lorsqu'ils reçoivent l'appui des communautés locales tout en leur étant bénéfiques. En outre, les sites dont la gestion est menée à bien doivent être suffisamment financés, exempts de corruption, et disposer de personnel présentant des capacités adéquates en matière de gestion. Les facteurs écologiques tels que la connectivité, la fragmentation et la taille des parcs sont fondamentalement importants à long terme, mais sont souvent supplantés par des facteurs sociaux et économiques à court terme. La Liste verte de l'UICN des aires protégées et conservées (Encadré 4.3) fournit un ensemble de critères qui définissent les normes de bonne performance pour les aires protégées.

Encadré 4.3 Liste verte de l'UICN des aires protégées et conservées

Par : Marc Hockings (CMAP UICN)

La Liste verte de l'UICN des aires protégées et conservées (LVAPC) est un programme mondial visant à améliorer la performance des Aires protégées et conservées, et à contribuer à l'apport d'avantages en matière de conservation pour les êtres humains et la nature. La prémisse fondamentale du programme est qu'il sera en mesure de reconnaître la production fructueuse de résultats relatifs à la conservation, et de mesurer les progrès ainsi que les impacts relatifs à une gouvernance équitable et à une gestion efficace des Aires protégées.



Le programme de la LVAPC est conçu pour appuyer les gouvernements nationaux et leurs partenaires communautaires en matière de conservation en vue d'atteindre les objectifs relatifs à la conservation de la biodiversité au niveau mondial, en particulier les éléments liés à la qualité du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 de la CDB et ses Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, notamment l'Objectif 11.

Au cœur du programme de la LVAPC se trouve une série de critères qui définissent les normes de bonne gestion que les aires protégées doivent respecter pour obtenir un statut sur la Liste verte. Les critères de la LVAPC

ont été développés par l'UICN grâce aux compétences de la CMAP et d'une coalition de professionnels dans un vaste éventail de domaines thématiques.

Le projet de critères et procédures pour la LVAPC a été développé et mis à l'essai dans huit pays entre 2010 et 2014, et 24 aires protégées ont été répertoriées dans la Liste verte provisoire de l'UICN lors du Congrès mondial des parcs à Sydney en novembre 2014.

La LVAPC a entamé une nouvelle phase de développement qui se déroulera de mi-2015 à fin 2018. Au cours de cette phase, les enseignements tirés d'une évaluation de la phase d'essai sont intégrés, et la mise en œuvre est élargie à plus de 20 pays.

Pour plus d'informations, veuillez consulter :

www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_quality/gpap_greenlist

Aires protégées gérées équitablement

La compréhension et la prise en compte de l'équité sociale dans les aires protégées sont des éléments importants pour des raisons éthiques et morales, et il est de plus en plus reconnu que l'administration et la gestion des ressources naturelles de manière équitable contribuent à produire des résultats plus efficaces en matière de conservation [94]. À l'inverse, les interventions qui affectent négativement l'équité sociale peuvent porter atteinte aux objectifs relatifs à la conservation et inciter au conflit entre les populations locales et les gestionnaires des aires protégées [95].

L'équité comporte trois aspects qui sont étroitement liés et se renforcent mutuellement : 1) la reconnaissance (respect des connaissances, normes et valeurs des parties prenantes), 2) la procédure (caractère inclusif de la prise de décisions et de l'établissement de réglementations), et 3) la répartition (répartition des coûts et avantages). L'équité comporte également un aspect contextuel, affecté par les conditions environnantes qui influencent la capacité des parties prenantes à participer et à obtenir une reconnaissance et des avantages [96,97] ou des conditions favorables [98].

En s'appuyant sur les recherches existantes relatives à l'équité provenant d'autres mécanismes de conservation (p. ex. les systèmes de Paiement pour les services écosystémiques [PSE] et la Réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts [REDD+]), un Cadre d'action pour l'équité a été proposé en vue d'évaluer l'équité en matière de gouvernance et de gestion des aires protégées. Dans ce cadre d'action, des principes d'équité ont été identifiés pour chaque aspect concernant l'équité, par rapport auxquels une évaluation de la gestion des aires protégées peut être effectuée (pour l'ensemble des détails, voir Franks & Schreckenberg, 2016 [98]).

Les évaluations existantes des aires protégées du point de vue social, de la gouvernance et de la gestion peuvent constituer un point de départ pour promouvoir et évaluer l'équité [99], bien que ces outils soient limités quant à la prise en compte de l'ensemble des aspects concernant l'équité. Toutefois, malgré les avancées récentes, il n'existe aucune méthodologie convenue et standardisée pour assurer le suivi des progrès réalisés concernant cet élément de l'Objectif 11 d'Aichi, ce qui demeure une priorité pour tout travail futur.

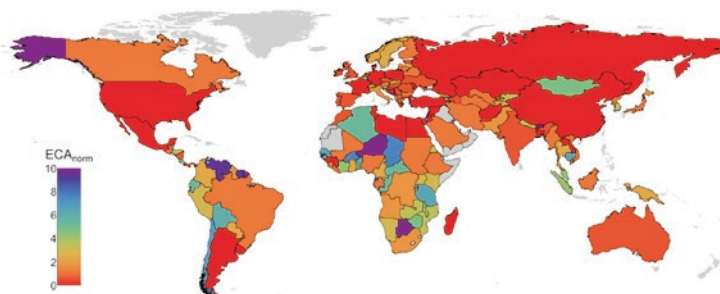
Systèmes d'aires protégées bien reliés, intégrés dans l'ensemble du paysage terrestre et marin

Relier les aires protégées à l'intérieur des paysages terrestres et marins, et inclure les aires protégées dans la planification du développement de manière plus générale, notamment la planification spatiale, font partie intégrante de la réalisation de l'Objectif 11 d'Aichi. De nombreuses initiatives relatives à la connectivité ont été mises en place [100], et les nouvelles aires protégées sont de plus en plus considérées comme faisant partie de l'ensemble du paysage. Toutefois, l'identification des lieux où les aires protégées fournissent des services écosystémiques essentiels, et où il découle des avantages sociaux et économiques de l'intégration d'une infrastructure verte dans les plans de développement, est une tâche ardue. Des lignes directrices sont en cours d'élaboration en vue de définir et de décrire les zones où la conservation de la connectivité est appliquée [101]. Elles serviront de base à l'identification cohérente et consciencieuse des différents types d'aires de conservation de la connectivité (ACC), ainsi qu'à leur délimitation spatiale, à l'échelle mondiale. En outre, elles pourraient également servir de base à l'évaluation des progrès en termes de mise en application de la conservation de la connectivité dans le cadre de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique.

Des progrès concernant le développement d'indicateurs visant à quantifier l'élément relatif à la connectivité dans l'Objectif 11 d'Aichi sont réalisés, et une étude récente [102] présente la première évaluation de la connectivité du réseau d'aires protégées terrestres au niveau mondial (Encadré 4.4).

Encadré 4.4 Connectivité du réseau mondial d'aires protégées

Une étude récente réalisée par Santini et al. (2016) [102] s'est appuyée sur la théorie des graphes pour comparer la connectivité au sein des réseaux d'aires protégées au niveau national et continental, proposant ainsi la première perspective relative au fonctionnement des réseaux à cette échelle. L'étude s'est attachée à mesurer la connectivité en termes de quantité de superficie « accessible », car cet aspect prend en compte les capacités de dispersion des espèces ainsi que la superficie de chaque parcelle d'habitats. Par conséquent, pour une espèce déterminée, cette mesure permet de comparer l'importance de disposer d'une seule grande parcelle d'habitats ou de plusieurs petites parcelles. Afin de fournir des résultats concernant la plupart des vertébrés terrestres, l'étude a calculé l'étendue des aires protégées accessibles dans chaque réseau pour une variété de distances de dispersion (c.-à-d. s'échelonnant d'une courte distance de ~200 m à une longue distance de ~100 km). Les résultats indiquaient que l'étendue d'aires protégées auxquelles les espèces qui présentent de telles capacités de dispersion ont accès était généralement beaucoup plus petite que l'étendue d'aires protégées dans l'ensemble du réseau, ce qui suggère qu'il est fortement possible d'améliorer la connectivité des paysages. D'autres analyses ont souligné la nécessité de tenir compte de la connectivité transfrontalière.



Pourcentage de la superficie accessible (ECA norm) pour les réseaux d'aires protégées dans les pays, pour la distance de dispersion la plus courte (177 m) prise en compte dans l'étude à titre d'exemple. Les résultats sont ajustés par superficie nationale, pour qu'ils soient comparables. Les pays pour lesquels aucune aire protégée n'a été signalée et/ou qui ne sont pas pris en compte dans l'analyse sont en gris. Dans le but d'une discrimination de moindre importance, toutes les valeurs excédant 10 % sont de la même couleur (violet).

L'analyse souligne également une grande variation en termes de connectivité parmi les régions. Par exemple, les terres protégées accessibles dans le réseau africain sont principalement déterminées par la connectivité à l'intérieur des grandes aires protégées, de légères augmentations de la connectivité étant observées en fonction des capacités de dispersion en raison des vastes distances qui séparent les aires protégées. En revanche, la connectivité en Europe dépend davantage des capacités de dispersion (et est augmentée par ce biais), du fait que les aires protégées sont plus petites mais également plus proches les unes des autres. L'Amérique du Nord et du Sud indiquent les niveaux de connectivité les plus élevés, en tenant compte des terres protégées qui sont accessibles en se déplaçant tant à l'intérieur des aires protégées que de l'une à l'autre.

Source: Santini, L., Saura, S. & Rondinini, C. 2016 [102].

Définition d'autres mesures efficaces de conservation par zone

L'Objectif 11 d'Aichi prescrit le but mondial selon lequel au moins 17 % de couverture terrestre et 10 % de couverture marine sont conservées par le biais d'une alliance d'aires protégées et d'autres mesures efficaces de conservation par zone (souvent désignées par AMEC). En outre, **les AMEC doivent contribuer aux aspects à la fois quantitatifs et qualitatifs de l'Objectif 11 d'Aichi. Suite à une demande des Parties à la CDB, la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) de l'UICN a organisé un groupe de travail en vue d'apporter des orientations quant à la manière d'identifier et de rendre compte des AMEC (voir les exemples dans l'Encadré 4.5).** Les premières orientations sont escomptées avant décembre 2016, et les orientations finales en 2018.

Lorsque les parties à la CDB auront commencé à identifier et à rendre compte des AMEC, le PNUE-WCMC, en collaboration avec l'UICN et le PNUE, a l'intention de compiler ces données dans la WDPA. Cela permettra de mesurer leurs contributions à l'Objectif 11 d'Aichi pour la première fois. À long terme, les AMEC pourraient potentiellement contribuer à certains éléments de manière considérable, tels que la représentativité et la connectivité, ainsi qu'à la conservation dans des lieux importants, tels que les ZCB, notamment dans les cas où les aires protégées ne sont pas envisageables.

Encadré 4.5 Exemples d'AMEC potentielles

Ces exemples correspondent à des types de zones généraux qui pourraient potentiellement être considérés comme des AMEC. Ils font l'objet de discussions continues au sein du Groupe de travail, et les résultats ne sont pas encore définitifs.

- Une zone qui correspond à la définition de l'UICN d'une aire protégée, mais les autorités dirigeantes rejettent sa désignation sous le statut d'aire protégée.
- Une zone qui correspond à la définition de l'UICN d'une aire protégée, mais où le gouvernement concerné ne la reconnaît actuellement pas au titre d'une aire protégée.
- La conservation volontaire secondaire, c.-à-d. la conservation de la biodiversité est un objectif en matière de gestion, mais ne constitue pas l'objectif premier.
- La conservation auxiliaire, c.-à-d. la conservation de la biodiversité n'est pas un objectif déclaré en matière de gestion, mais résulte d'autres actions de gestion.

Source: Groupe de travail de la CMAP UICN, comm. pers. 20166



Objectif 12 : D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.

Les progrès concernant cet objectif sont mesurés en effectuant le suivi des tendances en termes d'abondance et de risque d'extinction, particulièrement des espèces menacées. Les tendances relatives à l'abondance pour plus de 16 000 populations d'espèces de vertébrés sont disponibles grâce à l'Indice Planète vivante produit par l'Organisation mondiale de protection de la nature et la Société zoologique de Londres [103] (Encadré 4.2). Les tendances relatives au risque d'extinction sont disponibles grâce à l'Indice Liste rouge produit par l'UICN [104]. Une étude réalisée à l'échelle mondiale révèle que le risque d'extinction est plus faible et augmente plus lentement pour les espèces dont les sites les plus importants sont protégés, par rapport à celles pour lesquelles moins de sites importants sont protégés, voire aucun [71,105]. **Il est pratiquement avéré que certaines espèces seraient éteintes en l'absence d'interventions ciblées en matière de conservation au sein des aires protégées** [106–108]. Toutefois, l'impact des aires protégées quant à l'inversion des tendances négatives et à la prévention des extinctions est vraisemblablement sous-estimé, du fait des influences géographiques et taxonomiques concernant le suivi des populations à l'intérieur et à l'extérieur des sites [109].

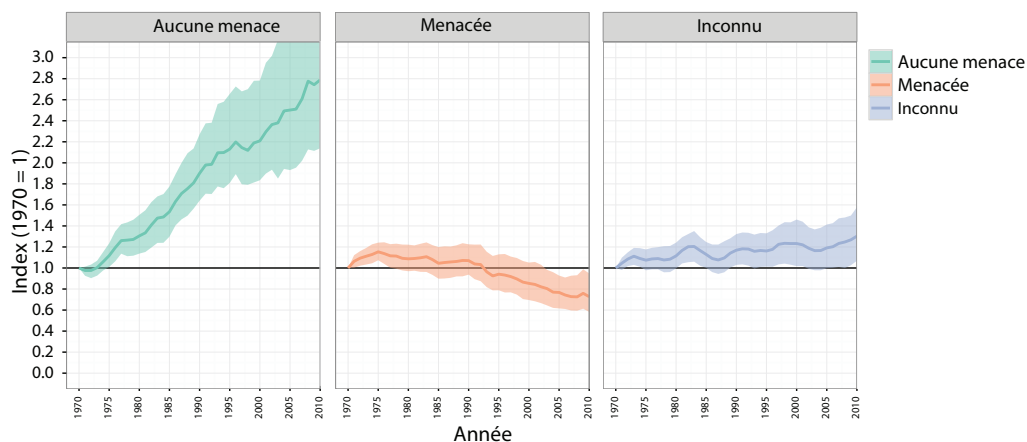
Les aires protégées peuvent potentiellement contribuer de manière considérable à la prévention d'extinctions futures et à l'inversion des tendances négatives des populations [110]. Toutefois, ce potentiel est loin d'être pleinement concrétisé. De récentes études indiquent que le réseau mondial actuel d'aires terrestres protégées ne correspond pas encore à une représentation adéquate de la biodiversité [87,111,112]. **La majorité des aires protégées ont été confrontées au déclin continu des populations de plantes et d'animaux, bien que moins rapidement que dans les zones environnantes** [32,113,114] (Encadré 4.6).

L'emplacement approprié des aires protégées, dans des lieux où elles peuvent prévenir la perte de biodiversité, détermine leur contribution potentielle à la persistance des espèces [84]. La gestion efficace des aires protégées est fondamentale en vue de garantir la concrétisation de leur plein potentiel [115].

Encadré 4.6 Aires protégées - tendances des populations d'espèces d'vertébrés au niveau mondial

Par : Robin Freeman & Louise MacRae (SZL)

L'Indice Planète vivante (l'abondance moyenne des populations de vertébrés par rapport à une taille de population de référence en 1970) peut être utilisé pour estimer la manière dont les populations dans les aires protégées ont changé au fil du temps. Avant 2010, les populations d'espèces terrestres au niveau mondial avaient chuté, en moyenne, de 39 % depuis 1970, alors que les populations à l'intérieur des aires terrestres protégées n'avaient chuté que de 18 % au cours de la même période [116]. Toutefois, les tendances relatives aux populations protégées varient de manière significative [113]. La figure ci-dessous compare les tendances relatives aux populations de vertébrés dans les aires protégées qui sont et ne sont pas exposées à des menaces. Les populations répertoriées comme n'étant pas menacées ont augmenté de ~150 % depuis 1970 (1 475 populations parmi 800 espèces) et les populations exposées à des menaces ont chuté d'environ 35,7 % depuis 1970 (856 populations parmi 556 espèces). Quoique les aires protégées aient des impacts positifs sur les populations de vertébrés, en l'absence d'une gestion active améliorée des menaces telles que la chasse illégale et la déforestation à l'intérieur et à l'extérieur des aires protégées, il est vraisemblable que ces déclinés se poursuivent, ce qui suggère l'improbabilité de la réalisation de l'Objectif 12 d'Aichi.



Indice Planète vivante pour les populations protégées de vertébrés

En conclusion, les aires protégées peuvent avoir des impacts positifs sur les tendances relatives aux risques d'extinction et aux populations des espèces, toutefois elles doivent être bien placées et gérées en vue de concrétiser leur plein potentiel. En outre, les aires protégées sont nécessaires mais insuffisantes quant à la réalisation de l'Objectif 12 d'Aichi. Conjuguer l'emplacement stratégique et la gestion efficace des aires protégées afin de protéger les espèces en péril et limitées quant à leur aire de distribution, par le biais de politiques nationales et internationales en matière de développement durable élaborées en visant au maintien des processus à grande échelle et des espèces présentant de grandes aires de distribution, est une approche nécessaire en vue de réaliser pleinement l'Objectif 12 d'Aichi [117].

4.3. CONCLUSIONS

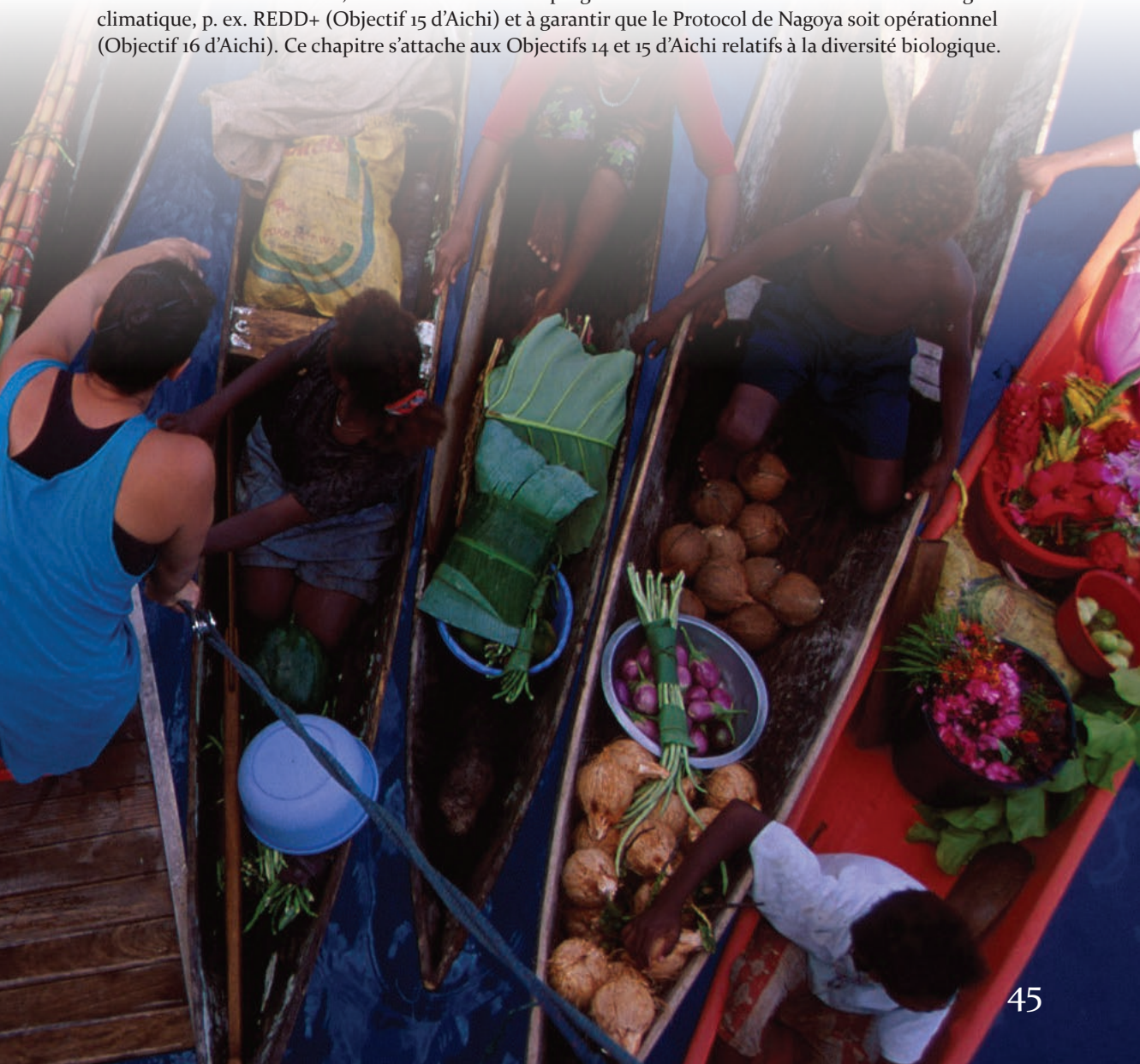
- Le monde continue d'accomplir des progrès considérables en atteignant des niveaux de protection marine de plus en plus élevés. Les Aires marines protégées couvrent actuellement environ 4,12 % des océans de la planète. Dans le cadre des juridictions nationales, la superficie totale couverte s'élève à 10,2 % par rapport aux 8,4 % signalés en 2014. Cette hausse résulte en majeure partie de la désignation de grandes aires protégées en Australie, en Nouvelle Zélande, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Espagne.
- Malgré la croissance continue du domaine des aires protégées à l'échelle mondiale, le réseau d'aires protégées ne répond pas encore aux critères de représentativité écologique stipulés dans l'Objectif 11. Actuellement, 350 (46 %) écorégions terrestres sur 823 dans le monde, à l'exception du continent antarctique, répondent à l'objectif visant à 17 % de leur superficie sous protection, et 84 (36 %) écorégions marines sur 232 comportent au moins 10 % de leur superficie sous protection, ce qui correspond à une hausse de 2 % depuis 2014.
- Un peu moins de 15 % des zones terrestres et d'eaux intérieures du monde, à l'exception de l'Antarctique, sont protégées. La couverture la plus vaste atteinte au niveau régional concerne l'Amérique latine et les Caraïbes, où 4,85 Mkm² (24 %) de terres sont protégées.
- Tandis que le nombre de sites désignés dans des zones terrestres et d'eaux intérieures semble se stabiliser, il est probable que la superficie sous protection sur terre et en mer augmente davantage avec l'extension d'une reconnaissance officielle aux aires régies par des entités privées, des communautés locales et des peuples autochtones. De nouvelles études suggèrent que « D'autres mesures efficaces de conservation par zone », une fois définies et reconnues, pourraient contribuer de manière significative à l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique.
- Il est nécessaire d'améliorer la protection des zones importantes pour la biodiversité par l'établissement et l'expansion ciblée d'aires protégées officielles. Actuellement, seulement 19,2 % des Zones clés pour la biodiversité sont totalement couvertes par des aires protégées.
- En 2015, seulement 17,5 % des pays avaient réalisé une évaluation de l'efficacité de la gestion pour au moins 60 % de leur domaine d'aires protégées. En l'absence de meilleures informations concernant les intentions et les processus relatifs à la gestion, il est difficile de quantifier l'efficacité ; toutefois, l'impact positif d'une protection indique que la gestion des aires protégées (qu'il s'agisse de la prévention de l'appauvrissement ou de l'augmentation des effectifs) a été, en moyenne, menée à bien pour un ensemble d'espèces important en termes taxonomiques.
- Un Cadre d'action pour l'équité a été proposé, visant à évaluer l'équité en matière de gouvernance et de gestion des aires protégées. Dans ce cadre d'action, des principes d'équité ont été identifiés pour chaque aspect concernant l'équité, par rapport auxquels une évaluation de la gestion des aires protégées peut être effectuée.
- Il est démontré que les aires protégées peuvent potentiellement contribuer de manière considérable à la prévention de nombreuses extinctions et à l'inversion des tendances négatives des populations, si elles sont adéquatement placées dans des lieux où elles peuvent prévenir la perte de biodiversité de la manière la plus efficace. La gestion efficace des aires protégées est fondamentale en vue de garantir la concrétisation de leur plein potentiel.



5. But stratégique D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes

5.1. INTRODUCTION

Le But stratégique D vise à garantir l'accès adéquat et équitable aux écosystèmes et à la biodiversité qui y est associée, ainsi que la fourniture de services en découlant, afin de contribuer au bien-être humain. Les efforts déployés en ce sens consistent à identifier, cartographier et estimer les services écosystémiques essentiels, et à intégrer ces informations dans les plans de développement (Objectif 14 d'Aichi) ; à cibler les activités de restauration ; à mettre en œuvre des programmes d'incitation dans le cadre du changement climatique, p. ex. REDD+ (Objectif 15 d'Aichi) et à garantir que le Protocol de Nagoya soit opérationnel (Objectif 16 d'Aichi). Ce chapitre s'attache aux Objectifs 14 et 15 d'Aichi relatifs à la diversité biologique.



5.2. CONTRIBUTION DES AIRES PROTÉGÉES AU BUT D



Objectif 14 : D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.

Bien que les aires protégées soient généralement associées à la conservation de la biodiversité, ces zones peuvent maintenir des écosystèmes sains, entièrement fonctionnels qui fournissent un vaste éventail de services écosystémiques essentiels, tels que l'approvisionnement en eau et en aliments, des services culturels qui renforcent la prospérité économique, le bien-être social et la qualité de vie [118].

Il est estimé qu'un tiers des 100 plus grandes villes du monde puisent une part importante de leur eau potable des aires forestières protégées [119] (Encadré 5.1). Les efforts déployés en vue de conserver, relier et potentiellement restaurer des zones dans les aires protégées et les terres adjacentes peuvent permettre d'augmenter la disponibilité et la fiabilité de sources d'eau de haute qualité, ainsi que de sauvegarder les ressources hydriques en aval pour l'utilisation agricole [120]. Par exemple, en République dominicaine, l'Aire de conservation de Madre de las Aguas protège la source de 17 rivières qui fournissent de l'eau à des fins domestiques et d'irrigation à plus de la moitié de la population du pays [120]. En outre, une étude qui se rapporte à l'approvisionnement en eau provenant d'aires protégées pour des communautés en aval conclut que **près des deux-tiers de la population mondiale vit en aval des aires protégées du monde en tant qu'utilisateurs potentiels de l'eau douce fournie par ces zones [121]**. Malgré l'importance des aires protégées quant à la conservation à la fois de la biodiversité des eaux douces et des écosystèmes qui fournissent de l'eau, les réseaux d'aires protégées ont auparavant été établis principalement en faveur de la conservation terrestre [122]. En conséquence, les écosystèmes d'eaux douces font partie des écosystèmes les plus menacés et dégradés de la planète [123]. Garantir que les écosystèmes d'eaux douces sont mieux représentés et mieux reliés dans les systèmes d'aires protégées est une contribution nécessaire à la réalisation de l'Objectif 14 et de l'Objectif 11 [124].

Encadré 5.1 Ressources hydriques dans le réseau mondial de sites naturels du Patrimoine mondial

Une analyse a été réalisée afin de dresser un panorama de référence relatif aux ressources hydriques mondiales dans le réseau de sites naturels du Patrimoine mondial. Sur 222 sites naturels et mixtes, il a été observé que 163 Sites du patrimoine mondial présentent un bilan hydrologique positif, avec une production moyenne de 638 mm par an. Une variation importante de la répartition de la production hydrique a été observée, en fonction des différentes géographies des Sites du patrimoine mondial, s'échelonnant des forêts tropicales humides aux déserts arides. Les sites qui génèrent les plus grandes quantités d'eau étaient en grande partie situés dans les régions tropicales et subtropicales du monde. Ces sites sont décrits comme ayant potentiellement le rôle de « châteaux d'eau » naturels, sources essentielles d'approvisionnement en eau pour les communautés locales [22]. Par exemple, le Parc national de Durmitor au Monténégro est une source essentielle d'approvisionnement en eau pour les communautés environnantes et a également généré des revenus s'élevant à environ 112 000 € pour les communautés environnantes par la mise en bouteille et la vente d'eau de source provenant du parc [22].

Source: Osipova *et al.* 2014 [22]

Des écosystèmes sains peuvent également contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire. Par exemple, la gestion stricte des pesticides peut promouvoir la pollinisation à des fins agricoles, tandis que la préservation des zones d'alevinage et des zones d'alimentation peut permettre aux stocks de poissons de se rétablir suite à l'épuisement des ressources halieutiques [125].

Les aires protégées jouent également un rôle important dans l'amélioration de la santé et du bien-être mental des êtres humains (p. ex. [126,127]). Par exemple, il est estimé que **les activités physiques pratiquées dans les aires protégées gérées par Parks Victoria en Australie ont généré des économies relatives aux coûts de santé s'élevant à environ 200 M\$ AU** [118]. Par la prévention de la déforestation et la restauration de la végétation naturelle, **les aires protégées peuvent réduire le nombre d'angles sous lesquels les agents pathogènes, les vecteurs et les hôtes peuvent interagir, réduisant ainsi le risque de transmission de maladies infectieuses telles que la malaria, l'Ébola et le SRAS** [128]. Au cours des dernières années, les aires protégées ont été de plus en plus utilisées par l'industrie pharmaceutique pour des activités de bioprospection visant à découvrir et à extraire de nouveaux médicaments. Par exemple, à ce jour, plus de 400 plantes médicinales ont été collectées dans le Parc national de Langtang au Népal [118].

Malgré les nombreux exemples disponibles, l'évaluation des avantages précis provenant des aires protégées demeure complexe et, par conséquent, la valeur économique des aires protégées est souvent sous-estimée. La détermination de la valeur des services écosystémiques fournis par les aires protégées a auparavant été entravée par l'absence d'outils et de méthodes permettant d'apporter des informations solides à l'échelle des sites sans nécessiter d'importantes ressources financières et techniques. Différentes boîtes à outils ont récemment été développées en vue de combler cette lacune (p. ex. [129,130] etc.), notamment *The Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment* (la Boîte à outils pour l'évaluation des services écosystémiques à l'échelle des sites) [131], un outil d'estimation rapide, participatif, à faible coût conçu pour son utilisation par des non experts en vue d'évaluer la valeur des services écosystémiques sur un site spécifique, dans les habitats terrestres et de zones humides. La boîte à outils TESSA a été appliquée sur un large éventail de sites, notamment dans les prairies de la pampa en Amérique du Sud, les forêts communautaires aux Fidji, les réserves naturelles de zones humides au Royaume-Uni et les parcs nationaux au Népal (Encadré 5.2).

Encadré 5.2 Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment (TESSA)

Par : Jenny Merriman (Birdlife International)

La TESSA peut être utilisée pour améliorer la compréhension de la valeur des aires protégées pour la société en comparant les services écosystémiques fournis dans le cadre de différentes options de gestion ou d'utilisation des terres. Les résultats permettent d'identifier les gagnants et les perdants dans le cadre d'options spécifiques d'utilisation des terres, ainsi que les impacts potentiels de l'établissement ou du déclassement d'aires protégées sur les services fournis. Par exemple, la TESSA a été utilisée pour estimer les avantages nets du Parc national de Shivapuri-Nagarjun (PNSN) au Népal, et pour orienter les décisions futures en matière de gestion concernant la répartition de ces avantages.

Le Parc national de Shivapuri-Nagarjun (PNSN) couvre une superficie de 15 900 ha dans la région centrale du Népal. Le parc est principalement boisé et constitue une source d'eau majeure pour les rivières de la Vallée de Katmandou. Les zones environnantes forment une mosaïque de rizières en terrasses, de parcelles agricoles sur coteaux, de forêts dégradées et de zones résidentielles urbanisées. À l'aide de la TESSA, les services écosystémiques fournis par le parc et leur répartition auprès de différentes parties prenantes ont été comparés à une alternative plausible de l'état du site, représentée par les terres cultivées et les forêts dégradées entourant le parc.

Les résultats ont révélé la valeur du parc, les concessions impliquées et la nécessité de gérer la manière dont les avantages peuvent être plus équitablement répartis parmi les parties prenantes. Par exemple, la protection du PNSN a considérablement augmenté le flux annuel des services écosystémiques, ce qui se reflète notamment par une hausse de 74 % relative à la valeur de la séquestration des gaz à effet de serre, une hausse de 60 % relative au stockage du carbone, une hausse de 94 % relative aux loisirs axés sur la nature, et une hausse de 88 % relative à la qualité de l'eau. Le total des avantages nets du parc (à l'exception de la qualité de l'eau, qui n'a pas été évaluée en termes économiques) a été estimé à 11 M\$ par an, ce qui suggère que conservation et fourniture de services écosystémiques étaient en harmonie à l'échelle du site. Toutefois, les avantages n'étaient pas équitablement répartis, les usagers de l'eau en aval et la communauté mondiale étant les bénéficiaires au détriment de l'accès des communautés locales aux ressources.

Les aires protégées sont un concept établi, qui comporte des lois et des politiques bien développées, des stratégies de gouvernance et de gestion, des connaissances, du personnel et des capacités. Par conséquent, les aires protégées peuvent maintenir des écosystèmes sains de manière efficace afin de fournir un large éventail de services écosystémiques et d'assurer une sécurité renforcée de cette fourniture, par rapport aux zones non gérées et non réglementées exposées à une dégradation et des changements rapides [127]. Les aires protégées offrent également des opportunités idéales de développer et de démontrer l'utilisation de méthodes et d'outils, dont les résultats peuvent contribuer à l'éducation et approfondir les connaissances quant aux avantages de la conservation pour les communautés locales et le grand public. En outre, l'intégration de l'ensemble des informations découlant de l'estimation du rôle des aires protégées en termes d'approvisionnement, de réglementation et de qualité de l'eau peut servir à orienter les décisions des gouvernements concernant les ressources naturelles.



Objectif 15 : D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique aux stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15 % des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et à l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.

Les émissions de carbone provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts représentent une grande part des émissions de carbone au niveau mondial. Afin de réduire ces émissions provenant de modifications du couvert végétal, il est par conséquent nécessaire de protéger et de restaurer les habitats naturels. En particulier, la conservation des écosystèmes tels que les forêts, les sols, les eaux douces et les zones humides côtières constitue une manière efficace d'augmenter le stockage et la séquestration du carbone [132,133]. Les aires protégées constituent souvent la meilleure opportunité pour préserver ces écosystèmes précieux au sein des réseaux terrestres et aquatiques [134]. **Une étude récente estime que les aires terrestres protégées correspondent actuellement à environ 20 % du carbone séquestré par l'ensemble des écosystèmes terrestres** [133].

Il est amplement démontré que les efforts déployés en termes de restauration au sein des aires protégées peuvent contribuer aux actions d'atténuation des impacts, en rétablissant des habitats qui peuvent potentiellement stocker et séquestrer du carbone, qui sinon serait émis ou conservé dans l'atmosphère [135]. De nombreuses stratégies nationales utilisent les aires protégées, entre autres, comme approche visant à la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) - une stratégie qui vise à créer une valeur financière pour le carbone stocké dans les forêts, présentant ainsi des incitations pour que les pays en voie de développement réduisent les émissions de carbone [136]. Un domaine de recherche qui pourrait s'avérer utile en vue de réaliser l'Objectif 15 correspond à l'évaluation des lieux où des zones présentant une valeur élevée de carbone chevauchent des sites présentant un taux important de biodiversité.

En 2015, la vision commune pour le Biome amazonien était soulignée dans la Déclaration sur les aires protégées et le changement climatique, qui prescrit la reconnaissance du rôle des aires protégées quant à l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci, et qui propose d'intégrer les aires protégées dans la planification et les stratégies de financement concernant le climat [137]. En soulignant les preuves scientifiques manifestes relatives au rôle des aires protégées dans la gestion du changement climatique, elle doit également encourager la communauté des aires protégées à travailler en plus étroite collaboration avec la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) dans le futur [138].

Les aires protégées bien gérées jouent également un rôle primordial dans les stratégies d'adaptation et d'atténuation visant à réduire la vulnérabilité écologique et sociale des communautés locales aux impacts du changement climatique, par exemple en Afrique de l'Ouest (Encadré 5.3).

Encadré 5.3. Aires protégées résilientes au changement climatique (projet PARCC) en Afrique de l'Ouest

Le Projet PARCC Afrique de l'Ouest était un projet financé par le FEM, mis en œuvre par le PNUE-WCMC, qui s'attachait à évaluer les impacts du changement climatique sur les aires protégées (AP). L'objectif principal du projet consistait à élaborer des stratégies et des outils en vue d'accroître la résilience des AP au changement climatique, et de renforcer les capacités dans la région quant à la mise en œuvre de ces nouvelles approches.

Dans le cadre du projet, la résilience des aires protégées était définie par leur capacité à faire face aux impacts du changement climatique par des moyens permettant de maintenir leurs fonctions essentielles et leur capacité d'adaptation. L'un des aspects clés de la résilience des aires protégées correspond à la capacité de conserver la biodiversité, un élément qui a été évalué dans le projet en termes de renouvellement anticipé des espèces dans le futur, en tenant compte à la fois des traits biologiques et des aires de distribution géographique des espèces.

Suite au développement de nouvelles projections climatiques régionales pour l'Afrique de l'Ouest, la vulnérabilité des espèces et des AP au changement climatique a été évaluée par le biais de deux méthodologies complémentaires : les Modèles de distribution des espèces et les Évaluations de la vulnérabilité basées sur les traits biologiques. Une analyse de la connectivité du réseau d'AP de l'Afrique de l'Ouest a également souligné l'importance de certaines AP spécifiques ainsi que des liens existant entre les AP. En s'appuyant sur ces résultats, la planification systématique de la conservation a été utilisée au niveau national et régional pour contribuer à orienter les priorités en matière de conservation dans le cadre de la configuration de nouvelles AP. Enfin, des stratégies d'adaptation et des recommandations politiques ont été élaborées pour l'adaptation au climat et la gestion climatique au niveau national et régional, de même que des lignes directrices destinées aux gestionnaires des AP dans le cadre du changement climatique.

Les résultats du projet PARCC ont été intégrés dans le site internet de Protected Planet, l'interface Web de la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA), permettant l'accès à l'ensemble des réalisations du projet et aux résultats des évaluations de la vulnérabilité pour chaque aire protégée d'Afrique de l'Ouest (<http://parcc.protectedplanet.net>).

La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) et la CDB reconnaissent toutes deux que les aires protégées peuvent jouer un rôle clé dans les stratégies nationales visant à lutter contre la désertification. La désertification est la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches résultant de différents facteurs, notamment les variations climatiques et les activités humaines [139]. **En 2014, 9 % des terres arides du monde étaient situées à l'intérieur d'aires protégées [140], nombre d'entre elles contenant des espèces endémiques.** Par la régénération et la préservation des écosystèmes de végétation, les aires protégées peuvent agir comme tampons face à i) la désertification via la réduction de la vitesse des vents par la végétation, réduisant ainsi la vitesse de suppression de la couche arable par voie éolienne, et ii) des phénomènes climatiques extrêmes et des risques naturels tels que les inondations soudaines (zones humides, plaines inondables) et les glissements de terrain (forêts) [141].

Quoique le réseau mondial d'aires protégées à lui seul ne soit pas suffisant pour atténuer le changement climatique au niveau mondial, il est évident que de nombreuses aires protégées ont le rôle de réservoirs de carbone efficaces, tout en maximisant également la fourniture de services écosystémiques qui à la fois contribuent au bien-être humain et augmentent la résilience des écosystèmes [142]. Toutefois, ces avantages dépendent de la bonne gestion et de la bonne connectivité des aires.

5.3. CONCLUSIONS

- Quoique bon nombre des avantages décrits ci-dessus peuvent découler de tout écosystème naturel, il est soutenu que les aires protégées constituent des outils efficaces, performants et rentables pour assurer la fourniture de services écosystémiques essentiels dans le cadre de l'Objectif 14 d'Aichi.
- L'évaluation de la totalité et de la valeur des services et des avantages découlant des aires protégées demeure une démarche assez localisée. L'utilisation et le renforcement de l'ensemble des boîtes à outils en expansion auront un rôle central pour permettre des évaluations plus précises au niveau mondial dans le futur.
- Les aires protégées contiennent des réserves importantes de carbone au niveau mondial et peuvent tenir le rôle de pivot quant aux efforts déployés en matière de restauration, qui réduisent davantage les impacts du changement climatique (Objectif 15). L'identification et l'intégration de zones présentant une valeur élevée de carbone dans la planification des aires protégées permettront une configuration plus ciblée et efficace des réseaux d'aires protégées dans le futur.
- Les aires protégées ont le rôle de tampons et de barrières face aux processus tels que la désertification, un problème accentué par le changement climatique et les pressions anthropiques.



6. But stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités

6.1. INTRODUCTION

Le but stratégique E vise à garantir que les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité ont été élaborés et adoptés en tant qu'instruments politiques pour qu'ils puissent être activement mis en œuvre (Objectif 17 d'Aichi), promouvoir les connaissances traditionnelles et les pratiques locales des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité (Objectif 18), améliorer et partager les connaissances et les informations associées à la diversité biologique (Objectif 19), et mobiliser des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre efficace du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020. Ce chapitre s'attache aux Objectifs 17, 18 et 20.



6.2. CONTRIBUTION DES AIRES PROTÉGÉES AU BUT E



Objectif 17 : D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique.

Dans le cadre du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020, les pays ont soumis des Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (NBSAP) révisés. Depuis la CdP-10, 101 Parties ont soumis des NBSAP. Parmi elles, 87 Parties ont soumis des versions révisées, 11 Parties ont soumis leurs premiers NBSAP ; 2 Parties ont soumis à la fois leur premier NBSAP et une version révisée ; et 1 Partie a soumis un Plan d'action jusqu'en 2020 visant à renforcer la mise en œuvre de sa Stratégie adoptée avant la CdP-10 (CDB, comm. pers. 2016).

Une analyse préliminaire de 45 NBSAP révisés indique que les aires protégées sont formulées dans les NBSAP dans le cadre de buts et d'objectifs généraux, en tant qu'éléments clés des objectifs nationaux censés traduire les Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique dans un contexte national, ou en tant qu'indicateurs utiles à la réalisation du suivi des progrès concernant ces objectifs. Plusieurs pays ont développé des stratégies solides relatives aux aires protégées, notamment : le Bénin, la Biélorussie, le Cameroun, l'Estonie, la Gambie, la Géorgie, la Jordanie, le Kirghizistan, le Mali, la Moldavie, le Myanmar, le Népal, le Nigéria, l'île de Nioué, le Pérou, la République dominicaine, la Serbie et les Seychelles. L'Encadré 6.1 présente un exemple de la manière dont les aires protégées, dans le NBSAP révisé de la Gambie, ont été considérées comme ayant un rôle global dans la réalisation d'un certain nombre d'Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique.

Encadré 6.1. Le NBSAP révisé de la Gambie et les aires protégées

Le NBSAP révisé de la Gambie (2015-2020) comprend l'adoption de **20 objectifs nationaux relatifs à la biodiversité, rassemblés sous cinq buts stratégiques**, qui s'alignent sur le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020. Ces objectifs nationaux seront mis en œuvre par le biais d'un ensemble d'actions prioritaires, dont bon nombre sont liées aux aires protégées et aux éléments de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique. Ces actions comprennent la création d'aires protégées et d'APAC (Aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire) supplémentaires, représentatives en termes écologiques, ainsi que le développement ou la mise à jour des plans de gestion pour les aires protégées existantes.

L'utilisation des aires protégées et des AMEC contribuera à la mise en œuvre de plusieurs objectifs nationaux de la Gambie. Par exemple, la protection des frayères et des zones d'alevinage et de repeuplement en autres espèces aquatiques sera renforcée par l'établissement de trois nouvelles AMP (**Objectif 6**). En outre, une hausse de 50 % relative à la désignation de zones humides correspond à l'un des aspects de la préservation de l'intégrité et du fonctionnement d'écosystèmes vulnérables affectés par le changement climatique (**Objectif 10**), tandis que la création et la gestion de couloirs de connectivité, et la création de nouvelles aires protégées dans des Zones écologiques particulièrement sensibles, contribueront à protéger les espèces rares et menacées connues (Objectif 12). L'intégration de la conservation dans l'ensemble du paysage par le biais d'un programme de « bio-droits » contribuera à créer des moyens de subsistance alternatifs pour les communautés qui vivent à proximité des aires protégées, et à réduire la pression exercée sur la biodiversité (**Objectif 14**). En outre, l'établissement de nouvelles aires protégées et l'agrandissement des aires existantes aideront à préserver la résilience des écosystèmes et à promouvoir la contribution de la biodiversité aux réserves de carbone (**Objectif 15**). Enfin, une certaine forme d'aire protégée, ou autre mesure efficace de conservation par zone, pourrait correspondre à certaines des « mesure[s] juridiques et autres » mises en œuvre en vue de protéger et de préserver les connaissances, les innovations et les pratiques autochtones, notamment celles qui sont essentielles à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité, tout en assurant le partage équitable des avantages (**Objectif 18**).

La Gambie reconnaît l'importance vitale de la biodiversité, et des services écosystémiques qui en découlent, quant au développement et à l'éradication de la pauvreté au niveau national, et par conséquent l'importance des aires protégées et d'autres mesures efficaces de conservation par zone quant à leur contribution au bien-être de sa population.

Source: Secrétariat de la CDB, comm. pers. 2016

Depuis l'approbation du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 en 2010, le Secrétariat de la CDB a encouragé sa mise en œuvre par le biais de nombreux processus de renforcement des capacités. Par exemple, en vue de faciliter la réalisation des Objectifs 11 et 12 d'Aichi relatifs à la diversité biologique, d'août 2015 à septembre 2016, le Secrétariat de la CDB, en collaboration avec des organisations partenaires, communique avec les Parties par le biais d'une série d'ateliers régionaux visant au renforcement des capacités afin de rassembler des informations concernant l'état des différents éléments des Objectifs 11 et 12 d'Aichi relatifs à la diversité biologique, ainsi que d'actions axées sur la mise en œuvre que les Parties mèneront au cours des cinq prochaines années. À ce jour, 94 pays d'Afrique, d'Asie Pacifique, d'Amérique latine et des Caraïbes, d'Europe centrale et de l'Est ont identifié 1 485 actions prioritaires (1 347 actions pour l'Objectif 11 et 138 actions pour l'Objectif 12) permettant de gérer les éléments des deux objectifs. Une analyse préliminaire des actions révèle que, *une fois mises en œuvre*, elles contribueront directement aux Objectifs 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18 et 20, et indirectement aux Objectifs 1, 2 et 19 d'Aichi relatifs à la diversité biologique. L'Organe subsidiaire de conseil scientifique, technique et technologique, lors de sa vingtième réunion, a adopté les recommandations en vue de faciliter la mise en œuvre de ces actions identifiées à adresser à la CdP lors de sa 13^{ème} réunion à venir (Encadré 6.2).

Encadré 6.2 : Recommandations de l'Organe subsidiaire de conseil scientifique, technique et technologique de la CDB concernant la mise en œuvre de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique

L'Organe subsidiaire de conseil scientifique, technique et technologique (SBSTTA) de la CDB est un organe de conseil scientifique intergouvernemental, ouvert à la participation de toutes les parties, qui apporte des conseils à la Conférence des parties (CdP) à la CDB et à ses autres organes subsidiaires concernant la mise en œuvre de la Convention.

Lors de sa vingtième réunion, le SBSTTA a examiné les progrès réalisés concernant la mise en œuvre de l'Objectif 11 d'Aichi relatif à la diversité biologique, et a convenu de plusieurs recommandations à adresser à la treizième réunion de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique (CdP13 à la CDB) qui se tiendra à Cancun, au Mexique, du 4 au 17 décembre 2016 :

- **Mettre en œuvre les actions stipulées dans les NBSAP et combler les lacunes identifiées à travers les ateliers régionaux de la CDB.** Le SBSTTA a invité les parties à mettre en œuvre les actions identifiées dans les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (NBSAP) et d'autres stratégies pertinentes, et à combler toute lacune identifiée au cours des ateliers régionaux de renforcement des capacités concernant la réalisation des Objectifs 11 et 12 d'Aichi relatifs à la diversité biologique qui ont été organisés par la CDB en 2015.
- **Appuyer les réseaux au niveau régional et sous-régional, pour renforcer les capacités et partager les connaissances.** Le SBSTTA a également invité les Parties, les partenaires concernés, les organismes régionaux et les organismes de financement bilatéraux et multilatéraux à mettre en place des réseaux de soutien au niveau régional et sous-régional, en vue de renforcer les capacités et le partage des conseils techniques, des meilleures pratiques, des outils, des enseignements tirés et des actions de suivi.
- **Aligner les projets du FEM sur les actions nationales identifiées par le biais des NBSAP et des ateliers régionaux de la CDB :** Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et ses agents de réalisation ont été invités à aligner le développement et la mise en œuvre des projets liés aux aires protégées et à d'autres mesures efficaces de conservation par zone, au cours des sixième et septième cycles de reconstitution, sur les actions nationales identifiées dans les NBSAP et à travers les ateliers régionaux de renforcement des capacités concernant la réalisation des Objectifs 11 et 12 d'Aichi relatifs à la diversité biologique. Cela pourrait faciliter le suivi et la notification des résultats de ces projets et de leur contribution à la mise en œuvre des Plans d'action nationaux visant à la réalisation des Objectifs 11 et 12 d'Aichi relatifs à la diversité biologique et d'autres objectifs connexes.

Source: CBD 2016 [143]



Objectif 18 D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents.

À travers l'histoire de l'humanité, les peuples autochtones et les communautés locales ont géré les ressources biologiques pour une multitude de raisons, notamment la subsistance, le respect de la nature, et à des fins culturelles et spirituelles. Cette gestion des ressources locales devance de plusieurs millénaires les notions modernes d'« aires protégées », et persiste jusqu'à aujourd'hui.

Les peuples autochtones et les communautés locales gèrent souvent leurs ressources naturelles selon les connaissances traditionnelles transmises de génération en génération. Les zones conservées par les peuples autochtones et les communautés locales sont collectivement désignées en tant que « aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire » (APAC). Les APAC peuvent souvent être considérés comme des aires protégées (bien que certains ne le peuvent pas, et d'autres ne sont pas considérés comme des aires protégées conformément aux désirs de leurs conservateurs). Le transfert des connaissances, des innovations et des pratiques traditionnelles au sein des APAC constitue une manière directe suivant laquelle les aires protégées contribuent à l'Objectif 18.

Dans les pays où il existe un cadre politique et juridique solide autour des APAC, il est observé que ces derniers couvrent et conservent de vastes zones. Par exemple, en Namibie, où une reconnaissance officielle peut être accordée à des zones gouvernées par les communautés, les APAC s'étendent sur 164 000 km² [9].

Les enseignements tirés des pratiques communautaires en matière de conservation au sein de leurs propres territoires peuvent être appliqués à d'autres aires protégées, et l'engagement des communautés locales peut améliorer les résultats liés à la conservation [144]. **Les peuples autochtones et les communautés locales « sont souvent les mieux placés pour gérer de façon optimale et en termes économiques l'écosystème local, y compris les aires protégées »** [145]. À ce titre, leur participation aux aires protégées officielles est souvent vitale en vue d'une conservation efficace.

Encadré 6.3 : Aires protégées et territoires autochtones dans le biome amazonien

Le biome amazonien est largement reconnu pour son intégration des aires protégées et des territoires autochtones qui sont désignés pour des raisons de droits autochtones qui englobent bien davantage que la conservation, mais l'incluent souvent. Depuis 2005, la zone mixte d'aires protégées et de territoires autochtones en Amazonie s'est agrandie de plus de 500 000 km² (augmentant de 3,07 Mkm² à 3,62 Mkm²), les territoires autochtones correspondant à plus de la moitié de la superficie totale en 2016. En conséquence, le réseau de conservation s'appuie sur un contexte varié de connaissances, d'innovations et de pratiques traditionnelles. Toutefois, les territoires autochtones n'ont pas tous obtenu le respect de leurs droits, et leurs territoires n'ont pas tous été dûment reconnus, délimités, avec les lois afférentes appliquées. Par conséquent, le biome amazonien subit des pressions de plus en plus importantes. Les aires protégées, de même que les territoires autochtones et d'autres aires du patrimoine communautaire, sont menacés par des projets de développement, qui engendrent souvent leur rétrogradation, la réduction de leur taille ou leur déclassement, en général sans efforts de dédommagement ou de compensation [146]. Afin de garantir le rôle des territoires autochtones comme présentant une importance capitale pour les êtres humains et la nature, il est primordial de reconnaître pleinement les droits des peuples autochtones et des communautés locales dans tous les pays amazoniens, y compris la reconnaissance des territoires autochtones, des aires du patrimoine communautaire et des entités politiques sous-nationales de la région.

Source: Charity *et al.* (2016) [137]

De nombreuses aires protégées officielles bénéficient, ou pourraient bénéficier, des connaissances, des innovations et des pratiques traditionnelles. Les principes de bonne gouvernance pour les aires protégées de l'UICN reflètent cette allégation, en insistant sur la nécessité d'une collaboration avec l'ensemble des parties prenantes et des détenteurs de droits [10].



Objectif 20 : D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier.

La mobilisation de ressources pour mettre en œuvre l'ensemble complet des Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique constitue une tâche importante. Le Comité d'aide au développement de l'OCDE signale que la totalité des engagements bilatéraux en faveur de la biodiversité au titre de l'aide publique au développement (APD) s'élevait en moyenne à environ 5,6 G\$ US par an (2011 à 2013), correspondant à seulement environ 4,5 % de la totalité des engagements au titre de l'APD. En outre, moins de la moitié de ce montant (moins de 2 % des engagements bilatéraux en termes d'aide) a été investie dans des projets dont l'objectif principal était la diversité biologique, ce qui suggère que la biodiversité occupe actuellement une place relativement inférieure dans la liste des priorités concernant les utilisations des ressources au titre de l'APD. Quoiqu'il ne s'agisse pas de la seule source de financement international destiné aux aires protégées - par exemple, **entre 1991 et 2015, le FEM a directement investi 3,4 G\$ US dans 137 pays et a amorti 12 G\$ US supplémentaires dans le cofinancement d'interventions non marines dans les aires protégées, les systèmes d'aires protégées et les paysages à proximité - les besoins estimés en termes de ressources en vue d'un système représentatif et bien géré d'aires protégées sont bien plus élevés, environ 34-79 G\$ US par an** [71,147]. Le comblement de la lacune financière en vue de réaliser tous les objectifs d'Aichi nécessitera l'augmentation des financements provenant de l'ensemble des sources, publiques et privées, intérieures et internationales.

Les faibles niveaux de financements attribués à la conservation de la biodiversité demeurent une préoccupation universelle. L'avènement des Objectifs de développement durable constitue une opportunité supplémentaire pour confirmer les liens existant entre les investissements consacrés aux aires protégées et les objectifs de développement durable plus généraux (voir le Chapitre 7).

Cette approche relative à la rationalisation de la biodiversité est au cœur de l'initiative BIOFIN du PNUE, qui vise à appuyer les pays en termes de leur planification financière afin de répondre aux NBSAP. L'initiative BIOFIN, qui travaille actuellement en collaboration avec 30 pays, vise à identifier les lacunes en termes de financements attribués à la réalisation des Objectifs d'Aichi, notamment l'Objectif 11, et à développer des mécanismes pour combler ces lacunes. Le manuel BIOFIN fait référence à des recherches réalisées au Belize, qui ont permis d'identifier les sources actuelles de financement des aires protégées, notamment les subsides alloués par les autorités centrales (1,9 M\$ US), les fonds extrabudgétaires (2,4 M\$ US), les redevances et concessions locales (3,8 M\$ US) et les subventions et autres sources de financement (2,6 M\$ US), et de développer une stratégie visant à accroître ces recettes grâce à ces sources ainsi que d'autres. Elles reconnaissent qu'il est escompté que les besoins financiers doublent au cours de la prochaine décennie.

Quoique l'approche BIOFIN soit relativement détaillée, le projet 2.0 de NBSAP du PNUE-WCMC (qui est également axé sur les Objectifs d'Aichi d'un point de vue global, plutôt que sur les aires protégées en particulier) a publié un certain nombre d'ouvrages d'introduction visant à orienter la réflexion sur les manières d'incorporer les objectifs liés à la biodiversité dans les plans de développement, et à développer la rentabilisation en vue de démontrer la pertinence plus générale de leur réalisation à travers différents secteurs.

Bon nombre d'autres Objectifs d'Aichi offrent des opportunités directes et indirectes de mobilisation de ressources destinées aux aires protégées. Par exemple, la correction des incitations perverses dans le cadre de l'Objectif 3 pourrait permettre de réduire les besoins en termes de ressources pour les aires protégées, par la diminution des pressions exercées sur elles en vue de les convertir à d'autres usages. De la même manière, l'amélioration de la reconnaissance des avantages plus larges liés aux aires protégées, dans le cadre de l'Objectif 2, permettra à d'autres secteurs de comprendre comment ils peuvent bénéficier des aires protégées, renforçant ainsi leur volonté d'investissement qu'ils y consacrent.

Une manière d'établir ces liens consisterait à développer des mécanismes financiers innovants, tels que des systèmes de paiement pour les services écosystémiques, des réformes fiscales ou l'intégration de la biodiversité dans les investissements liés à l'atténuation/l'adaptation au changement climatique. Ces mécanismes sont conçus pour couvrir les impacts et les dépendances d'autres secteurs en termes de biodiversité, ou la volonté de payer pour des résultats positifs en matière de conservation, et peuvent, par conséquent, potentiellement contribuer au financement de la résilience des aires protégées.

6.3 CONCLUSIONS

- Les pays réalisent d'importants progrès concernant l'intégration d'aires protégées et conservées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin, dans le cadre du développement. Toutefois, il est nécessaire de poursuivre le travail en vue d'identifier et de mettre en œuvre un ensemble spécifique d'actions en faveur des aires protégées.
- Les aires protégées qui respectent et intègrent les connaissances traditionnelles dans les mesures de gestion et de gouvernance constituent un mécanisme clé pour atteindre l'Objectif 18 d'Aichi. À ces fins, la mise en place de l'accueil des peuples autochtones et des communautés locales dans des structures de gouvernance partagée et dans la gestion des aires protégées officielles, et du respect, de l'appui et de la reconnaissance appropriée des qualités de direction et des connaissances ancrées dans la protection de leurs propres aires et territoires, peut être réalisée.
- Les faibles niveaux de financements attribués à la conservation de la biodiversité demeurent une préoccupation universelle. L'évaluation de la totalité et de la valeur des services et des avantages découlant des aires protégées renforcera l'appui aux stratégies et mécanismes de financement liés à la biodiversité en faveur des réseaux d'aires protégées, notamment les systèmes de paiement pour les services écosystémiques, l'allocation de budgets publics supplémentaires et le financement à travers des projets de développement majeurs.

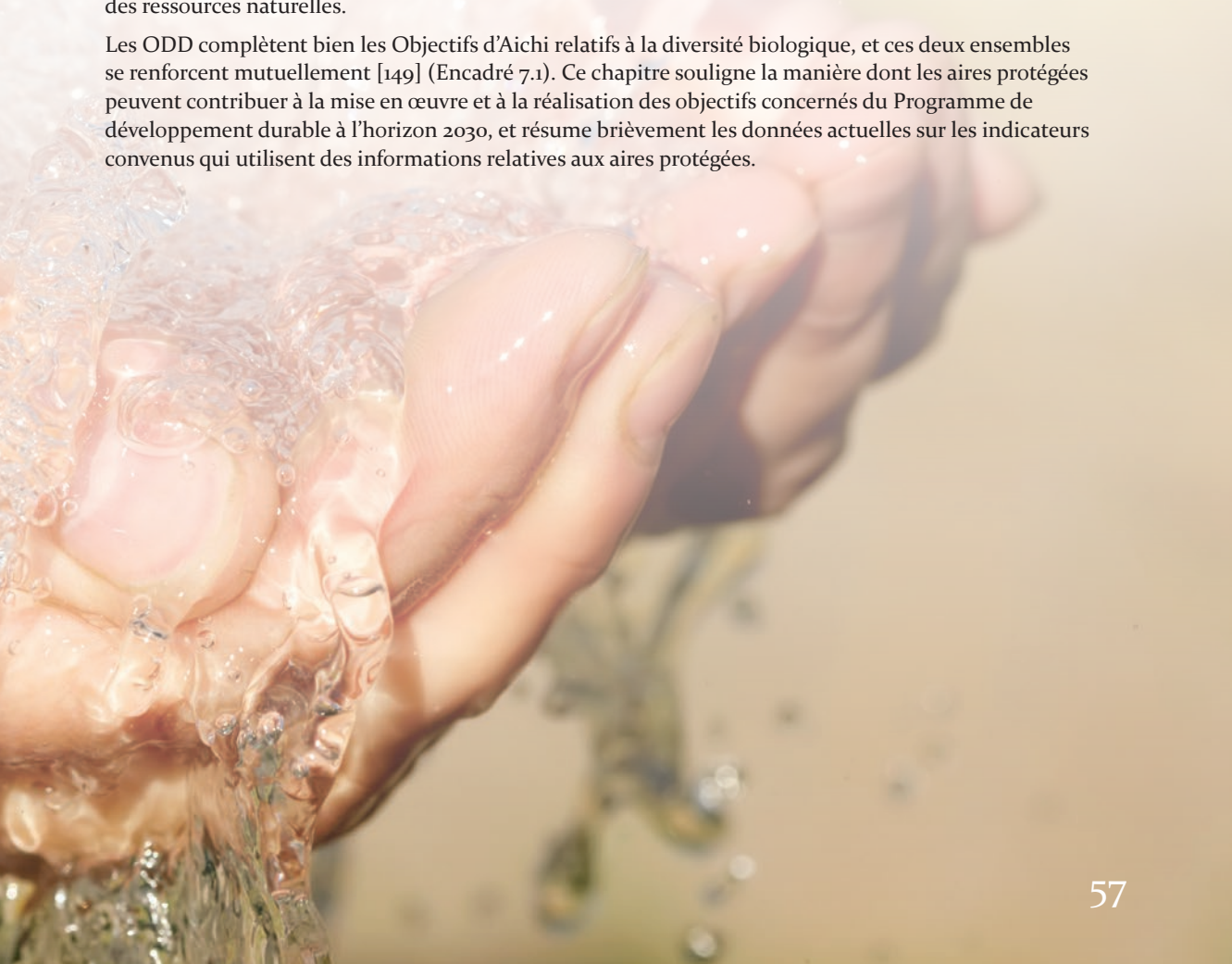
7. Les aires protégées et les Objectifs de développement durable

7.1 INTRODUCTION AUX OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le 25 septembre 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté une résolution, « Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030 » [148]. Le Programme 2030 se veut un « *plan d'action pour l'humanité, la planète et la prospérité, la paix et le partenariat* » que tous les pays et les parties prenantes mettront en œuvre de manière collaborative. Le Programme 2030 comprend 17 Objectifs de développement durable (ODD) et 169 objectifs spécifiques qui orienteront les décisions au cours des 15 prochaines années.

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 reconnaît explicitement que le développement social et économique dépend de la gestion durable des ressources naturelles. Les préoccupations relatives à la biodiversité sont reflétées dans plus de la moitié des Buts et objectifs, par exemple, relation de la santé des écosystèmes au bien-être humain (Objectif 3), l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement (Objectif 6), les villes et les communautés durables (Objectif 11), les actions liées au climat (Objectif 13), et la gestion durable de la vie aquatique et de la vie terrestre (Objectifs 14 et 15). Du fait de l'accent placé sur les liens étroits existant entre protection sociale, développement économique et santé environnementale, le Programme 2030 est véritablement intégré et dédié au soutien d'un meilleur investissement dans la gestion des ressources naturelles.

Les ODD complètent bien les Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, et ces deux ensembles se renforcent mutuellement [149] (Encadré 7.1). Ce chapitre souligne la manière dont les aires protégées peuvent contribuer à la mise en œuvre et à la réalisation des objectifs concernés du Programme de développement durable à l'horizon 2030, et résume brièvement les données actuelles sur les indicateurs convenus qui utilisent des informations relatives aux aires protégées.



Encadré 7.1. Les 17 Objectifs de développement durable et les Objectifs d'Aichi

Les 17 Objectifs de développement durable fixent des résultats finaux ambitieux dans le cadre du développement durable d'ici à 2030. Ceux-ci comprennent, entre autres, éliminer la pauvreté et la faim, assurer l'accès de tous à une éducation de qualité et parvenir à l'égalité des sexes, garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement, promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles, réduire les inégalités, faire en sorte que les villes soient durables et protéger la vie terrestre et marine.



La conservation de la biodiversité est explicitement considérée comme un élément central quant à la réalisation de ces objectifs. Par conséquent, le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et les Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique renforcent et complètent le Programme 2030. Une analyse récente des liens existant entre les Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique et le Programme de développement durable à l'horizon 2030 [149] indique que l'ensemble des 20 Objectifs d'Aichi présentent des liens avec les objectifs des ODD. Au moins 35 indicateurs convenus relatifs aux ODD, parmi l'ensemble des objectifs sauf un, ont un lien direct avec les Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, et 77 % de ceux-ci sont considérés comme présentant un lien modéré à fort avec les ODD.

Source: <https://sustainabledevelopment.un.org> et PNUE (2015) [149]

7.2 LE RÔLE DES AIRES PROTÉGÉES DANS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les aires protégées apportent des avantages qui dépassent leurs frontières. Elles jouent un rôle clé quant à la réalisation de la santé, des moyens de subsistance et du bien-être ; au renforcement de la restauration et de la résilience des écosystèmes (Objectifs 14 et 15 d'Aichi relatifs à la diversité biologique) ; et à la valorisation des contributions positives aux économies locales ainsi qu'à la réduction de la pauvreté (Objectif 2 d'Aichi). Les aires protégées apportent des solutions naturelles à de nombreuses problématiques mondiales [110,118,120,150,139], notamment en stockant et séquestrant le carbone pour atténuer le changement climatique [133,151], en aidant les communautés et les gestionnaires des aires protégées à faire face aux risques de plus en plus élevés de catastrophes naturelles [141], et en offrant des opportunités pour impliquer les femmes dans la gestion des aires protégées (Encadré 7.2).

Encadré 7.2. Analyse des questions liées à l'égalité des genres au sein des aires protégées, et de la réalisation des ODD.

Par : Programme des Nations Unies pour l'environnement - Gender and Social Safeguards (Unité chargée des garanties sociales et liées à l'égalité des genres - GSSU)

L'« interconnexion » constitue l'essence du Programme des ODD à l'horizon 2030. Il est largement accepté que la pauvreté est pluridimensionnelle et que les changements environnementaux sont amenés par la société. Les caractéristiques liées à l'égalité entre les genres (notamment le sexe, l'âge, l'état civil, l'orientation sexuelle et l'auto-identité sexuelle) interagissent avec d'autres éléments tels que la race, le niveau de revenus, le degré d'alphabetisation, la nationalité et le lieu géographique. Les décisions et la capacité de faire des choix dans la vie sont déterminées par le genre. Par conséquent, le genre définit les relations sociales et l'équilibre des pouvoirs entre les sexes. C'est la raison pour laquelle l'égalité entre les genres constitue un facteur central à prendre en compte dans la réalisation de tous les objectifs de développement. Une perspective de genre liée à l'environnement implique de s'intéresser aux rôles sociaux des femmes et des hommes, ainsi qu'à leur relation mutuelle et aux ressources naturelles [153]. **Si le genre n'est pas pris en compte dans la réalisation des ODD, les projets, politiques et programmes liés à l'environnement peuvent accentuer les inégalités existantes et produire des résultats inadéquats à long terme. Cette allégation se confirme tout autant par rapport aux aires protégées.**









Quoique l'établissement d'aires protégées constitue une stratégie importante visant à conserver la biodiversité, cette démarche n'est inévitablement pas neutre en termes de genres. L'interaction des populations avec l'environnement est influencée par les rôles et les normes liés au genre. La liaison entre aires protégées et genres pourrait se décliner en deux points :

Premièrement, les femmes et les hommes n'ont pas les mêmes opportunités d'exprimer leurs préoccupations et d'influencer les décisions. Il est démontré que les pays dont la représentation féminine au parlement est plus importante sont davantage susceptibles de ratifier des accords qui ont trait à l'environnement et de laisser de côté les zones de terres protégées [153]. Le fait d'exclure les femmes de la participation à la prise de décisions en matière de foresterie communautaire durable, par exemple, peut contribuer à la protection inefficace des forêts. Le personnel du Parc national de Jaú au Brésil a réalisé une évaluation des genres en 1997. Plusieurs questions spécifiques à la région ont été intégrées dans l'évaluation standard. Une question posée aux femmes, « Quand avez-vous cuisiné pour la dernière fois... ? » a suscité un flot d'informations concernant la consommation de gibier et de poisson. Cette question était suivie d'une liste de différents animaux ou produits aquatiques possibles. Du fait que les femmes sont responsables de la préparation et de la distribution de l'alimentation, les données fournies par les femmes concernant la consommation, la variété et la fréquence par saison sont bien plus complexes et complètes que les informations fournies par les hommes. En outre, certains hommes, comme les chasseurs ou les pêcheurs, étaient réticents à répondre aux questions par peur de représailles [154]. Par conséquent, la conservation de la biodiversité peut bénéficier des connaissances et des expériences locales par l'implication des hommes et des femmes dans la prise de décisions à tous les niveaux.

Deuxièmement, il est possible que les hommes et les femmes ne puissent pas bénéficier des aires protégées équitablement, en fonction de leurs différences en termes de pouvoirs décisionnels et de rôles sociaux. En général, les taux d'accès aux terres et de propriété des terres sont moins élevés pour les femmes. L'insécurité à l'égard du régime foncier a un impact sur le temps que les femmes et les hommes sont prêts à passer sur des pratiques liées au développement durable [155]. Le fait de garantir que les femmes et les hommes tirent profit de l'écotourisme, de l'allègement de l'impôt foncier, etc., par des revenus financiers améliorera vraisemblablement la protection et la conservation des ressources naturelles au sein des aires protégées.

Les aires protégées sont essentielles en matière de développement durable et, par conséquent, constituent un mécanisme fondamental en vue de contribuer à la réalisation de bon nombre des ODD. Le Tableau 7.1 présente certains exemples sélectionnés qui soulignent leur rôle.

Tableau 7.1. Exemples sélectionnés de la manière dont les aires protégées (AP) contribuent aux Objectifs de développement durable.

Objectif de développement durable	Contribution des aires protégées (exemples sélectionnés)
 <p>1 PAS DE PAUVRETÉ</p>	<p>Plus de 1,1 milliard de personnes dépendent des AP pour un pourcentage important de leurs moyens d'existence [128].</p>
 <p>2 FAIM «ZÉRO»</p>	<p>Le réseau européen Natura 2000 soutient des pratiques agricoles et des agro-écosystèmes importants, représentant au total 38 % de l'ensemble de la superficie comprise dans Natura 2000 [156].</p>
 <p>3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE</p>	<p>Les activités physiques pratiquées dans les Parcs du Victoria en Australie ont généré des économies relatives aux coûts de santé s'élevant à environ 200 M\$ AU. Le Parc national de Langtang au Népal compte 411 espèces de plantes médicinales [126].</p>
 <p>6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT</p>	<p>Les AP fournissent une part importante de l'eau potable pour un tiers des 105 plus grandes villes du monde [119].</p>
 <p>8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE</p>	<p>Il est estimé que les AP terrestres reçoivent environ 8 milliards de visites par an à l'échelle mondiale, générant environ 600 G\$ US/an en dépenses directes dans le pays et 250 G\$ US/an en surplus du consommateur [13].</p>
 <p>13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES</p>	<p>Entre 2000 et 2005, les forêts tropicales humides non protégées ont émis environ deux fois plus de carbone du fait de la déforestation que la même superficie de forêts protégées [151]. La valeur de la prévention contre les inondations du Parc national Mantadia à Madagascar a été estimée à 126 700 \$ US en 1997 (alors que le PIB par habitant était de 207 \$) [126].</p>
 <p>14 VIE AQUATIQUE</p>	<p>La conservation de 20-30 % des océans à l'échelle mondiale dans des AP marines pourrait créer 1 million d'emplois, prétendre à une valeur en prise de poissons à hauteur de 70-80 G\$ US/an et fournir des services écosystémiques d'une valeur brute d'environ 4,5-6,7 T\$ US/an [157].</p>
 <p>15 VIE TERRESTRE</p>	<p>Dans bon nombre de biomes majeurs du monde, les AP correspondent à une utilisation importante des terres - les AP couvrent près de 21 % des principaux types d'eaux intérieures du monde, 20 % des forêts naturelles du monde, 19 % des zones montagneuses du monde, 17 % des zones insulaires du monde, et 13 % des zones arides du monde [2]. L'Indice Planète vivante (IPV) dans les AP terrestres a diminué de moins de la moitié du taux de déclin de l'IPV dans l'ensemble des zones terrestres au niveau mondial [116].</p>

Les aires protégées apporteront également une contribution importante aux Objectifs de développement durable par le biais de la Promesse de Sydney. La Promesse de Sydney, qui constituait le résultat principal découlant du Congrès mondial des parcs 2014 de l’UICN qui s’est tenu à Sydney en 2014 (Encadré 1.1), tient compte d’un certain nombre d’actions qui contribueront à la mise en œuvre du Plan Stratégique pour la biodiversité 2011-2020, ainsi que d’au moins 12 Objectifs de développement durable (Tableau 7.2).

Tableau 7.2. Recommandations et engagements spécifiques de la Promesse de Sydney en vue d’accélérer la mise en œuvre du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et de contribuer de manière significative à au moins 12 des 17 Objectifs de développement durable

Réaliser les ODD 6, 14, 15 grâce aux Parcs	Progression des aires protégées	Augmentation des investissements pour réaliser / maintenir les résultats relatifs à la conservation
	Lieux prioritaires	Situer les AP dans des zones prioritaires afin de réduire la perte de biodiversité et de prévenir les extinctions
	Aires protégées de qualité	Insistance plus marquée sur la production effective des résultats en termes sociaux et de conservation de la biodiversité plutôt que sur les pourcentages fixés dans les objectifs
	Critères de performance	Capacités professionnelles renforcées et efforts plus importants pour développer, appliquer et valider les critères de la Liste verte des aires protégées de l’UICN
Réaliser les ODD 4, 5, 10, 12, 16 grâce aux Populations	Gouvernance des aires protégées	Cadres politiques et juridiques plus solides et plus pertinents, reconnaissant et incluant les aires conservées par des acteurs privés, des peuples autochtones et des communautés locales
	Accords relatifs aux droits de l’homme	Renforcer les accords visant à respecter les droits de l’homme et à adopter le partage équitable des coûts et des avantages liés aux aires protégées et conservées.
	Exploitation des ressources	Déterminer des limites claires quant à l’exploitation non durable des ressources naturelles - politiques d’« interdiction » et principes de non régression
	Sensibilisation	Programme global visant à relier les communautés urbaines, les jeunes et d’autres groupes à la nature
Réaliser les ODD 2, 3, 6, 11, 13 grâce à la Planète	Intégrer les aires protégées	Les inclure dans les stratégies de développement ; les promouvoir comme solutions naturelles au changement climatique grâce à leurs valeurs, leurs fonctions et leurs services
	Améliorer la santé et le bien-être	Renforcer les politiques et les pratiques visant à promouvoir le rôle de la nature et à répondre au droit universel à la nature
	Favoriser la vie humaine	Renforcer l’aménagement de l’espace terrestre, aquatique et marin pour augmenter le rôle et l’impact des AP sur l’alimentation, l’eau et les moyens d’existence
	Développement	Incorporer le rôle des AP dans les cadres de planification en matière d’environnement, de gouvernance et d’utilisation des terres en vue de réaliser les ODD ; intégrer les valeurs des AP dans la comptabilité économique.

7.3. INDICATEURS RELATIFS AUX AIRES PROTÉGÉES POUR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

À l'instar du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et des Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique, les ODD seront mis en œuvre au niveau national, chaque gouvernement décidant de la manière d'intégrer au mieux ces objectifs à échelle mondiale dans les stratégies, politiques et processus nationaux de planification. Les tendances mondiales quant à la réalisation des objectifs seront évaluées grâce à un ensemble d'indicateurs développés par le Groupe d'experts inter institutions chargé des indicateurs relatifs aux ODD (IAEG-SDG) et acceptés par les pays [158]. Il est reconnu que les données de référence pour plusieurs objectifs ne sont pas disponibles. Un soutien au renforcement de la collecte de données et au renforcement des capacités en vue d'établir des références nationales et mondiales lorsqu'elles sont inexistantes sera extrêmement important pour mesurer les avancées concernant la réalisation de ces objectifs de manière indirecte.

Quoique les aires protégées présentent un intérêt indirect quant à la mise en œuvre d'actions visant à réaliser de nombreux ODD, trois indicateurs spécifiques relatifs aux aires protégées ont été acceptés par l'IAEG-SDG en utilisant la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) pour assurer le suivi des progrès concernant les Objectifs 14 et 15 (Tableau 7.3). Ces indicateurs incorporent des données mondiales sur les aires protégées et les Zones clés pour la biodiversité (ZCB) dans le but d'évaluer l'étendue et les tendances relatives à la couverture des aires protégées au fil du temps pour les ZCB (voir l'Objectif 11 dans le Chapitre 4) qui sont entièrement couvertes par des aires protégées.

Tableau 7.3. Indicateurs relatifs aux ODD acceptés par le Groupe d'experts inter institutions chargé des indicateurs relatifs aux ODD (IAEG-SDG), qui utilisent des données provenant de la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) et la Base de données mondiale sur les Zones clés pour la biodiversité (WDKBA).

Objectif de développement	Objectif ODD	Indicateur ODD
Objectif 14. Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable.	14.5 D'ici à 2020, préserver au moins 10 % des zones marines et côtières, conformément au droit national et international et compte tenu des meilleures informations scientifiques disponibles.	14.5.1 Couverture des aires protégées par rapport aux zones marines.
Objectif 15. Préserver, restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.	15.1 D'ici à 2020, garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier les forêts, les zones humides, les montagnes et les zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux. 15.4 D'ici à 2030, assurer la préservation des écosystèmes montagneux, notamment de leur biodiversité, afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels pour le développement durable.	15.1.2 Proportion de sites importants pour la biodiversité terrestre et d'eaux douces qui sont couverts par les aires protégées, par type d'écosystème. 15.4.1 Couverture par les aires protégées des sites importants pour la biodiversité des montagnes.

La première analyse de référence concernant ces trois indicateurs [159] indique que le pourcentage de ZCB marines, d'eaux douces, terrestres et montagneuses qui sont totalement protégées a considérablement augmenté entre 1990 et 2000, toutefois la progression a ralenti depuis 2006 (Figure 7.1, voir aussi l'Objectif 11 dans le Chapitre 4). Cette croissance était plus marquée dans le domaine marin, où la protection a augmenté de 25 % au cours des 15 dernières années. Les ZCB situées dans les régions de montagnes présentent la couverture la plus importante, un site sur cinq étant complètement protégé. Les ZCB terrestres et marines présentent un niveau semblable de protection, 19,3 % des sites étant entièrement couverts par des aires protégées, tandis que ce pourcentage est moins élevé dans les ZCB d'eaux douces, avec 16,6 %. Pour les quatre sous-groupes, le niveau de couverture des ZCB par des aires protégées est plus élevé dans les régions développées que dans les régions en voie de développement.

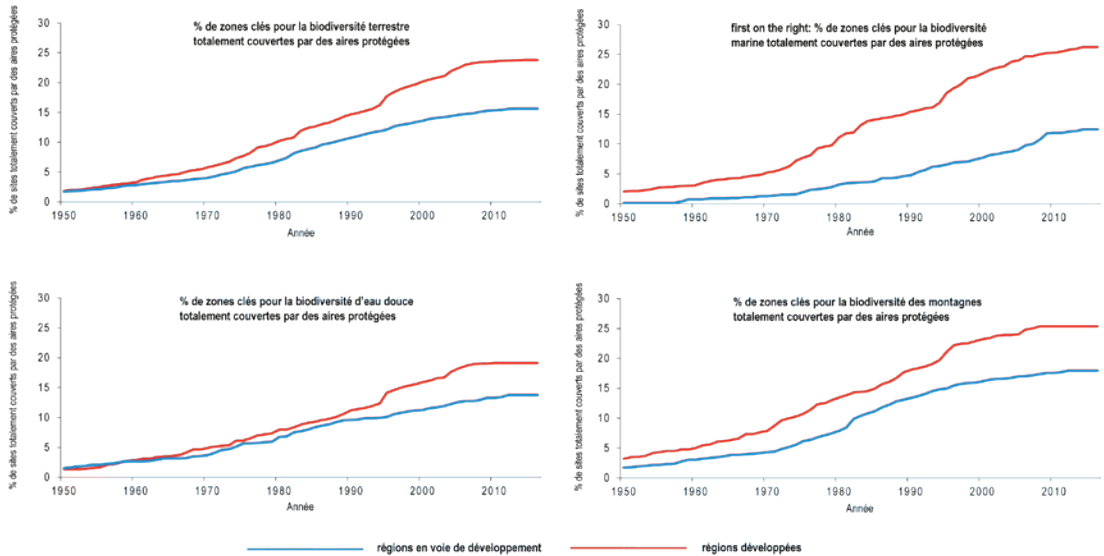


Figure 7.1. Tendances relatives au pourcentage de sites importants (Zones clés pour la biodiversité) pour la biodiversité terrestre, d'eaux douces, marine et des montagnes dans les régions développées et en voie de développement, qui sont totalement couvertes par des aires protégées. Source : BirdLife International, UICN et PNUE-WCMC 2016.

7.4. CONCLUSIONS

- Les Objectifs de développement durable et les Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique sont complémentaires et se renforcent mutuellement. Les stratégies nationales et régionales en matière de développement doivent tenir compte de ces liens en vue d'améliorer la mise en œuvre des actions qui visent concurremment au développement durable et à la conservation de la biodiversité.
- Les aires protégées ont joué et continueront à jouer un rôle clé quant à la réalisation des Objectifs de développement durable. De nombreux exemples existent pour souligner le rôle important des aires protégées s'étendant au-delà de leur rôle premier de conservation de la biodiversité. Elles peuvent contribuer à la plupart des ODD, en particulier à la réduction de la pauvreté, à l'approvisionnement en eau et la sécurité alimentaire, à l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci, et à la promotion de modes de consommation et de production durables.
- Trois indicateurs relatifs aux aires protégées sont actuellement utilisés pour assurer le suivi des progrès concernant la réalisation des ODD 14 et 15. Ceux-ci indiquent que, malgré la croissance des aires protégées au cours de la dernière décennie (Objectif 11 dans le Chapitre 4), des sites importants pour la biodiversité terrestre (19,3 %), d'eaux douces (16,6 %), marine (19,3 %) et des montagnes (20 %) sont totalement couverts par des aires protégées.

Références

1. Bertzky B, Corrigan C, Kemsey J, Kenney S, Ravilious C, Besançon C, et al. Protected Planet Report 2012: Tracking progress towards global targets for protected areas. Gland and Cambridge; 2012.
2. Juffe-Bignoli D, Burgess ND, Bingham H, Belle EMS, de Lima MG, Deguignet M, et al. Protected Planet Report 2014 [Internet]. Protected Planet Report. Cambridge, UK; 2014. doi:DEW/1233/CA
3. Convention on Biological Diversity (CBD). Decision Adopted By The Conference Of The Parties To The Convention On Biological Diversity At Its Tenth Meeting [Internet]. Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, UNEP/CBD/COP/DEC/X/2 Nagoya, Japan; 2010. Available: <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>
4. Marques A, Pereira HM, Krug C, Leadley PW, Visconti P, Januchowski-Hartley SR, et al. A framework to identify enabling and urgent actions for the 2020 Aichi Targets. *Basic Appl Ecol.* 2014;15: 633–638. doi:10.1016/j.baae.2014.09.004
5. Di Marco M, Butchart SHM, Visconti P, Buchanan GM, Ficetola GF, Rondinini C. Synergies and trade-offs in achieving global biodiversity targets. *Conserv Biol.* 2016;30: 189–195. doi:10.1111/cobi.12559
6. Dudley N. Guidelines for applying protected area management categories. Dudley N, editor. *Best Practice Protected Area Guidelines Series.* Gland, Switzerland: IUCN; 2008. doi:10.1016/j.brat.2007.10.010
7. Lopoukhine N, Dias BF de S. What does Target 11 really mean? *Park Int J Prot Areas Conserv.* 2012; 5–8.
8. UNEP-WCMC. World database on protected areas user manual 1.2 [Internet]. Cambridge, UK; 2016. doi:www.protectedplanet.net
9. UNEP-WCMC I and. The World Database on Protected Areas (WDPA) [On-line], [April 2016]. In: Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Available at: www.protectedplanet.net. 2016.
10. Borrini-Feyerabend G, Dudley N, Jaeger T, Lassen B, Pathak Broome N, Phillips A, et al. Governance of Protected Areas: From understanding to action. *Best Practice Protected Area Guideline Series No. 20.* 2013.
11. CBD. Convention on Biological Diversity. Decision IX/18. *Protected Areas.* 2008.
12. Spenceley A, Kohl J, McArthur S, Myles P, Notarianni M, Paleczny D, et al. Visitor management. In: Worboys GL, Lockwood M, Kothari A, Feary S, Pulsford I, editors. *Protected Areas Governance and Management.* Canberra: ANU Press; 2015. pp. 715–750.
13. Balmford A, Green JMH, Anderson M, Beresford J, Huang C, Naidoo R, et al. Walk on the Wild Side: Estimating the Global Magnitude of Visits to Protected Areas. *PLOS Biol.* 2015;13: 1–6.
14. GBRMPA. Great Barrier Reef tourist numbers. In: *Visit the Reef* [Internet]. 2015 [cited 17 Jun 2016]. Available: www.gbrmpa.gov.au/visit-the-reef/visitor-contributions/gbr_visitation/numbers
15. Leung YF, Spenceley A, Hvenegaard G, Buckley R. Tourism and visitor management in Protected Areas: Guidelines towards sustainability. *Best Practice Protected Area Guidelines Series.* Gland, Switzerland; 2015.
16. Centre STCR. Tourism and protected area management: Sustaining Resources. 2008. doi:10.15373/22501991/FEB2014/67
17. Bushell R, Bricker K. Tourism in protected areas: Developing meaningful standards. *Tour Hosp Res.* 2016; doi:10.1177/14673584166636173
18. Ervin J, Butler P, Wilkinson L, Piper M, Watkins S. Inspiring Support and Commitment for Protected Areas through Communication, Education and Public Awareness Programs: A Quick Guide for Protected Area Practitioners [Internet]. *A Quick Gu.* Ervin J, editor. Arlington, VA: Rare Conservation; 2010. Available: <https://www.google.co.jp/>
19. Hesselink F, Goldstein W, Kempen PP Van, Garnett T, Dela J. Communication, education and public awareness (CEPA): a toolkit for national focal points and NBSAP coordinators [Internet]. Montreal; 2007. Available: <http://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Complete.pdf>
20. GBRMPA. Reef Guardian Schools. In: *Our Partners* [Internet]. 2016 [cited 17 Jun 2016]. Available: www.gbrmpa.gov.au/our-partners/reef-guardians/reef-guardian-schools

21. Figgis P, Mackey B, Fitzsimons J, Irving J, Clarke P, Ao PF, et al. Valuing Nature: Protected Areas and Ecosystem Services. 2015.
22. Osipova E, Wilson L, Blaney R, Shi Y, Fancourt M, Strubel M, et al. The benefits of natural World Heritage: Identifying and assessing ecosystem services and benefits provided by the world's most iconic natural places. [Internet]. Gland, Switzerland; 2014. doi:978-2-8317-1694-7
23. Reuchlin-Hugenholtz E, McKenzie E. MPAs: Smart Investments in Ocean Health. Gland, Switzerland; 2015.
24. Brown, C., King, S., Ling, M., Bowles-Newark, N., Ingwall-King, L., Wilson, L., Pietilä, K., Regan, E., & Vause J. Natural Capital Assessments at the National and Sub-national Level: A guide for environmental practitioners [Internet]. Cambridge, UK; 2016. Available: <http://wcmc.io/natcapassessment/>
25. Jepson P, Caldecott B, Milligan H, Chen D. A Framework for Protected Area Asset Management. 2015.
26. UNEP-WCMC, IEEP. Incorporating biodiversity and ecosystem service values into NBSAPS: Guidance to support NBSAP practitioners. 2013.
27. TEEB. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers - Summary: Responding to the Value of Nature 2009 [Internet]. Teeb. 2009. doi:ISBN 978-3-9813410-0-3
28. Goldman RL, Benitez S, Calvache A, Ramos A. Water funds: Protecting watersheds for nature and people. Arlington, VA; 2010.
29. Calvache A, Benítez S, Ramos A. Fondos de agua: Conservando la infraestructura verde. Guía de diseño, creación y operación. Bogotá, Colombia; 2012.
30. Joppa LN, Pfaff A. Global protected area impacts. *Proc R Soc London B Biol Sci.* 2011; 1633-1638.
31. Barber CP, Cochrane MA, Souza CM, Laurance WF. Roads, deforestation, and the mitigating effect of protected areas in the Amazon. *Biol Conserv.* Elsevier Ltd; 2014;177: 203-209. doi:10.1016/j.biocon.2014.07.004
32. Geldmann J, Barnes M, Coad L, Craigie I. Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines. *Biol Conserv.* 2013;161: 230-238. Available: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320713000670>
33. Pettorelli N, Wegmann M, Gurney L, Dubois G. Monitoring Protected Areas from Space. In: Joppa LN, Baillie JEM, Robinson JG, editors. *Protected Areas: Are They Safeguarding Biodiversity?* Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.; 2016. pp. 242-259.
34. Kerwath SE, Winker H, Götz A, Attwood CG. Marine protected area improves yield without disadvantaging fishers. *Nat Commun.* 2013;4: 2347. doi:10.1038/ncomms3347
35. Halpern B. The impact of marine reserves: Do reserves work and does reserve size matter? *Ecol Appl.* 2003;13.
36. Lester SE, Halpern BS, Grorud-Colvert K, Lubchenco J, Ruttenberg BI, Gaines SD, et al. Biological effects within no-take marine reserves: A global synthesis. *Mar Ecol Prog Ser.* 2009;384: 33-46. doi:10.3354/meps08029
37. Halpern BS, Lester SE, Kellner JB. Spillover from marine reserves and the replenishment of fished stocks. *Environ Conserv.* 2009;36: 268-276. doi:10.1017/S0376892910000032
38. Sciberras M, Jenkins SR, Mant R, Kaiser MJ, Hawkins SJ, Pullin AS. Evaluating the relative conservation value of fully and partially protected marine areas. *Fish Fish.* 2015;16: 58-77. doi:10.1111/faf.12044
39. Edgar GJ, Stuart-Smith RD, Willis TJ, Kininmonth S, Baker SC, Banks S, et al. Global conservation outcomes depend on marine protected areas with five key features. *Nature.* 2014;506: 216-220. doi:10.1038/nature13022
40. Oyanedel R, Marín A, Castilla JC, Gelcich S. Establishing marine protected areas through bottom-up processes: Insights from two contrasting initiatives in Chile. *Aquat Conserv Mar Freshw Ecosyst.* 2016;26: 184-195. doi:10.1002/aqc.2546
41. Ramankutty N, Evan AT, Monfreda C, Foley JA. Farming the planet: 1. Geographic distribution of global agricultural lands in the year 2000. *Glob Biogeochem Cycles.* 2008;22. doi:10.1029/2007GB002952

42. Phalan B, Bertzky M, Butchart SHM, Donald PF, Scharlemann JPW, Stattersfield AJ, et al. Crop Expansion and Conservation Priorities in Tropical Countries. Willis SG, editor. *PLoS One*. Public Library of Science; 2013;8: e51759. doi:10.1371/journal.pone.0051759
43. FAO, IFAD, WFP. The State of Food Insecurity in the World: Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress [Internet]. FAO, IFAD and WFP. 2015. doi:14646E/1/05.15
44. Dudley N, Groves C, Redford KH, Stolton S. Where now for protected areas? Setting the stage for the 2014 World Parks Congress. *Oryx*. 2014;48: 1-8. doi:10.1017/S0030605314000519
45. Gibson LM. Resource use and conservation: Comparing the effects of different resource use regulations on people and wildlife in Tarangire National Park and Ngorongoro Conservation Area. *Intersect: Stanford J Sci Technol Soc*. 2015;8.
46. Bélair C., Ichikawa K., Wong B.Y. L. and MKJ. Sustainable use of biological diversity in socio-ecological production landscapes. Background to the 'Satoyama Initiative for the benefit of biodiversity and human well-being. 2010.
47. Brown, J., Hay-Edie T. Engaging Local Communities in Stewardship of World Heritage A methodology based on the COMPACT experience. United Nations Educ Sci Cult Organ Paris Fr. 2014;
48. Carlson, M., Wells, J. and Jacobson M. Balancing the relationship between protection and sustainable management in Canada's boreal forest. *Conserv Soc*. 2015;13: 13.
49. Blackman A, Pfaff A, Robalino J. Paper park performance: Mexico's natural protected areas in the 1990s. *Glob Environ Chang*. 2015;31: 50-61. doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.12.004
50. Pfaff A, Robalino J, Lima E, Sandoval C, Herrera LD. Governance, Location and Avoided Deforestation from Protected Areas: Greater Restrictions Can Have Lower Impact, Due to Differences in Location. *World Dev*. 2014;55: 7-20. doi:10.1016/j.worlddev.2013.01.011
51. Bowler, D., Buyung-Ali, L., Healey, J.R., Jones, J.P.G., Knight, T. & Pullin A. The evidence base for community forest management as a mechanism for supplying global environmental benefits and improving local welfare. 2010.
52. Genovesi P, Monaco A. Plant Invasions in Protected Areas. In: Foxcroft LC, Pyšek P, Richardson DM, Genovesi P, editors. *Plant Invasions in Protected Areas: Patterns, Problems and Challenges*. Invading N. Dordrecht: Springer; 2013. pp. 487-507. doi:10.1007/978-94-007-7750-7
53. Tu M. Assessing and Managing Invasive Species Within Protected Areas. Ervin J, editor. *Protected Area Quick Guide Series*. Arlington, VA: The Nature Conservancy; 2009.
54. Johnston M., Gittings S., Morris JAJ. NOAA National Marine Sanctuaries Lionfish Response Plan (2015-2018). Silver Spring, Maryland; 2015.
55. McCreedy C, Toline CA, McDonough V. Lionfish Response Plan: A Systematic Approach to Managing Impacts from the Lionfish, an Invasive Species, in Units of the National Park System. Fort Collins, Colorado; 2012.
56. Tu M, Robinson MA. Overcoming barriers to the prevention and management of alien plant invasions in protected areas: a practical approach. In: Foxcroft LC, Pyšek P, Richardson DM, Genovesi P, editors. *Plant invasions in protected areas: patterns, problems and challenges*. Dordrecht: Springer; 2013. pp. 529-547.
57. Mathur VB, Onial M, Mauvais G. Managing Threats. In: Worboys GL, Lockwood M, Kothari A, Feary S, Pulsford I, editors. *Protected Area Governance and Management*. Canberra, Australia: ANU Press; 2015. pp. 473-494.
58. Keller BD, Gleason DF, McLeod E, Woodley CM, Airam?? S, Causey BD, et al. Climate change, coral reef ecosystems, and management options for marine protected areas. *Environ Manage*. 2009;44: 1069-1088. doi:10.1007/s00267-009-9346-0
59. Wilson J, Darmawan A, Subijanto J, Green A, Sheppard S. Scientific Design of a Resilient Network of Marine Protected Areas Lesser Sunda Ecoregion , Coral Triangle. Asia Pacific Conservation Region Marine Program. 2011.

60. McLeod E, Anthony KRN, Andersson A, Beeden R, Golbuu Y, Kleypas J, et al. Preparing to manage coral reefs for ocean acidification: Lessons from coral bleaching. *Front Ecol Environ*. 2013;11: 20–27. doi:10.1890/110240
61. McCook L., Folke C, Hughes T, Nyström M, Obura D, Salm R. Ecological resilience, climate change and the Great Barrier Reef. In: Johnson J., Marhsall P., editors. *Climate Change and the Great Barrier Reef: A Vulnerability Assessment*. Australia: Great Barrier Reef Marine Park Authority and Australian Greenhouse Office; 2007. pp. 75–96. doi:10.1007/978-1-59745-324-0
62. Roberts JM, Cairns SD. Cold-water corals in a changing ocean. *Curr Opin Environ Sustain*. 2014;7: 118–126. doi:10.1016/j.cosust.2014.01.004
63. McCook LJ, Ayling T, Cappo M, Choat JH, Evans RD, De Freitas DM, et al. Adaptive management of the Great Barrier Reef: a globally significant demonstration of the benefits of networks of marine reserves. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010;107: 18278–85. doi:10.1073/pnas.0909335107
64. Selig ER, Bruno JF. A global analysis of the effectiveness of marine protected areas in preventing coral loss. *PLoS One*. 2010;5: 1–7. doi:10.1371/journal.pone.0009278
65. Marshall P., Johnson J. The Great Barrier Reef and climate change: vulnerability and management implications. In: Johnson JE, Marshall P., editors. *Climate Change and the Great Barrier Reef: A Vulnerability Assessment*. Australia: Great Barrier Reef Marine Park Authority and Australian Greenhouse Office; 2007. pp. 773–801. Available: http://www.gbrmpa.gov.au/__data/assets/pdf_file/0003/5439/VA-2007-chpt-24-Marshall-and-Johnson.pdf
66. Mascia MB, Pailler S, Krithivasan R, Roshchanka V, Burns D, Mlotha MJ, et al. Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) in Africa, Asia, and Latin America and the Caribbean, 1900–2010. *Biol Conserv*. 2014;169: 355–361. doi:10.1016/j.biocon.2013.11.021
67. Mascia MB, Pailler S. Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) and its conservation implications. *Conserv Lett*. 2011;4: 9–20. doi:10.1111/j.1755-263X.2010.00147.x
68. Naughton-Treves L, Alvarez-Berrios N, Brandon K, Bruner A, Holland MB, Ponce C, et al. Expanding protected areas and incorporating human resource use: a study of 15 forest parks in Ecuador and Peru. *Sustain Sci Pract Policy*. 2006;2: 32–44.
69. 69/292. Development of an international legally binding instrument under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction. 2015;
70. IUCN. A global standard for the identification of Key Biodiversity Areas: Version 1.0 [Internet]. Gland, Switzerland; 2016. Available: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Rep-2016-005.pdf>
71. Butchart SHM, Scharlemann JPW, Evans MI, Quader S, Aricò S, Arinaitwe J, et al. Protecting important sites for biodiversity contributes to meeting global conservation targets. *PLoS One*. 2012;7.
72. Bird BI, Area B. Biodiversity Areas.
73. RBG Kew. The State of the World's Plants Report. 2016.
74. Margules CR, Pressey RL. Systematic conservation planning. *Nature*. Nature Publishing Group; 2000;405: 243–253. doi:10.1038/35012251
75. Sarkar S, Pressey RL, Faith DP, Margules CR, Fuller T, Stoms DM, et al. Biodiversity Conservation Planning Tools: Present Status and Challenges for the Future. *Annu Rev Environ Resour*. Annual Reviews; 2006;31: 123–159. doi:10.1146/annurev.energy.31.042606.085844
76. Moilanen Atte, Wilson, Kerrie A. Possingham H. Spatial conservation prioritization: Quantitative methods and computational tools. Oxford, U.K: Oxford University Press; 2009.
77. Kukkala AS, Moilanen A. Core concepts of spatial prioritisation in systematic conservation planning. *Biol Rev Camb Philos Soc*. 2013;88: 443–64. doi:10.1111/brv.12008
78. SANBI, UNEP-WCMC. Mapping biodiversity priorities: A practical, science-based approach to national biodiversity assessment and prioritisation to inform strategy and action planning. Cambridge, UK: UNEP-WCMC; 2016.

79. Driver A., Sink, K.J., Nel, J.N., Holness, S., Van Niekerk, L., Daniels, F., Jonas, Z., Majiedt, P.A., Harris, L and Maze K. National Biodiversity Assessment 2011: An assessment of South Africa's biodiversity and ecosystems. Synthesis Report. Pretoria; 2012.
80. Colvin C, Pence G, Maherry A, Kahinda, J-M.M. Kapangaziwiri E, Beech C, Faber M. Zambezi environmental flows: Freshwater resource areas. 2012.
81. Lewis A, Slegers S, Lowe D, Muller L, Fernandes L, Day J. Use of spatial analysis and GIS techniques to rezone the Great Barrier Reef Marine Park. Coastal GIS workshop University of Wollongong, Australia. Wollongong, Australia; 2003. Available: http://www.gbrmpa.gov.au/___data/assets/pdf_file/0004/6178/lewis_et_al_final03.pdf\nAll Papers/L/Lewis et al. 2003 - Use of spatial analysis and GIS techniques to rezone the Great Barrier Reef Marine Park.pdf
82. Tallis H, Kareiva P, Marvier M, Chang A. An ecosystem services framework to support both practical conservation and economic development. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2008;105: 9457–64. doi:10.1073/pnas.0705797105
83. Olson DM, Dinerstein E, Wikramanayake ED, Burgess ND, Powell GVN, Underwood EC, et al. Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on earth. *Bioscience*. 2001;51: 933–938. Available: <http://bioscience.oxfordjournals.org/content/51/11/933.full>
84. Pressey RL, Visconti P, Ferraro PJ. Making parks make a difference: poor alignment of policy, planning and management with protected-area impact, and ways forward. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2015;370: 20140280. doi:10.1098/rstb.2014.0280
85. Spalding MD, Fox HE, Allen GR, Davidson N, Ferdaña ZA, Finlayson M, et al. Marine Ecoregions of the world: A bioregionalization of coastal and shelf areas. *Bioscience*. 2007;57: 573–583.
86. Spalding MD, Agostini VN, Rice J, Grant SM. Pelagic provinces of the world: A biogeographic classification of the world's surface pelagic waters. *Ocean Coast Manag*. 2012;60: 19–30.
87. Butchart SHM, Clarke M, Smith RJ, Sykes RE, Scharlemann JPW, Harfoot M, et al. Shortfalls and Solutions for Meeting National and Global Conservation Area Targets. *Conserv Lett*. 2015;8: 329–337. doi:10.1111/conl.12158
88. Hockings M, Stolton S, Leverington F, Dudley N, Courrau J. Evaluating effectiveness : A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd edition. IUCN. 2006. doi:10.2305/IUCN.CH.2006.PAG.14.en
89. Hockings M. Systems for assessing the effectiveness of management in protected areas. *Bioscience*. 2003;53: 823–832.
90. Coad L, Leverington F, Knights K, Geldmann J, Eassom A, Kapos V, et al. Measuring impact of protected area management interventions : current and future use of the Global Database of Protected Area Management Effectiveness. *Philos Trans R Soc London B*. 2015;370.
91. CBD. Convention on Biological Diversity. Decision X/31. Protected Areas. 2010. p. Decision X/31.
92. Gray CL, Hill SLL, Newbold T, Hudson LN, Börger L, Contu S, et al. Local biodiversity is higher inside than outside terrestrial protected areas worldwide. *Nat Commun*. 2016;7: 12306.
93. GEF. Impact evaluation of GEF support to protected areas and protected area systems [Internet]. 2015. Available: [https://www.thegef.org/gef/Impact Evaluation%3A A GEF Support to Protected Areas and Protected Area Systems](https://www.thegef.org/gef/Impact%20Evaluation%3A%20A%20GEF%20Support%20to%20Protected%20Areas%20and%20Protected%20Area%20Systems)
94. Oldekop JA, Holmes G, Harris WE, Evans KL. A global assessment of the social and conservation outcomes of protected areas. *Conserv Biol*. 2016;30: 133–141. doi:10.1111/cobi.12568
95. Lele S, Wilshusen P, Brockington D, Seidler R, Bawa K. Beyond exclusion: Alternative approaches to biodiversity conservation in the developing tropics. *Curr Opin Environ Sustain*. 2010;2: 94–100. doi:10.1016/j.cosust.2010.03.006
96. McDermott M, Mahanty S, Schreckenberg K. Examining equity: A multidimensional framework for assessing equity in payments for ecosystem services. *Environ Sci Policy*. Elsevier Ltd; 2013;33: 416–427. doi:10.1016/j.envsci.2012.10.006
97. Pascual U, Phelps J, Garmendia E, Brown K, Corbera E, Martin A, et al. Social equity matters in payments for ecosystem services. *Bioscience*. 2014;64: 1027–1036. doi:10.1093/biosci/biu146

98. Franks P, Shreckenberg K. Advancing equity in protected area conservation. London; 2016.
99. Burgess ND, Danks FS, Newham R, Franks P, Roe D. Towards equitably managed protected areas: A review of synergies between Protected Area Management Effectiveness and Social or Governance Assessment. London; 2014.
100. Pulsford I, Lindenmayer D, Wyborn C, Lausche B, Worboys G., Vasilijević M, et al. Connectivity Conservation Management. In: Worboys G., Lockwood M, Kothari A, Feary S, Pulsford I, editors. Protected Area Governance and Management. Canberra, Australia: ANU Press; 2015. pp. 851–888.
101. Worboys GL, Ament R, Day JC, Lausche B, Locke H, McClure M, et al., editors. Advanced draft: Connectivity conservation area guidelines. Gland, Switzerland; 2016.
102. Santini L, Saura S, Rondinini C. Connectivity of the global network of protected areas. *Divers Distrib*. 2016;22: 199–211. doi:10.1111/ddi.12390
103. Collen B, Loh J, Whitmee S, McRae L, Amin R, Baillie JEM. Monitoring change in vertebrate abundance: The Living Planet Index. *Conserv Biol*. 2009;23: 317–327.
104. Butchart SHM, Akcakaya HR, Kennedy E, Hilton-Taylor C. Biodiversity indicators based on trends in conservation status: Strengths of the IUCN Red List Index. *Conserv Biol*. 2006;20: 579–581.
105. Hoffmann M, Hilton-Taylor C, Angulo A, Böhm M, Brooks TM, Butchart SHM, et al. The Impact of Conservation on the Status of the World's Vertebrates. *Science* (80-). 2010;330: 1503–1509. doi:10.1126/science.1194442
106. Butchart SHM, Stattersfield AJ, Collar NJ. How many bird extinctions have we prevented? *Oryx*. 2006;40: 266–278.
107. Young RP, Hudson MA, Terry AMR, Jones CG, Lewis RE, Tatayah V, et al. Accounting for conservation: Using the IUCN Red List Index to evaluate the impact of a conservation organization. *Biol Conserv*. Elsevier Ltd; 2014;180: 84–96.
108. Hoffmann M, Duckworth JW, Holmes K, Mallon DP, Rodrigues ASL, Stuart SN. The difference conservation makes to extinction risk of the world's ungulates. *Conserv Biol*. 2015;29: 1303–1313.
109. Pimm SL, Jenkins CN, Abell R, Brooks TM, Gittleman JL, Joppa LN, et al. The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. *Science*. 2014;344: 1246752. doi:10.1126/science.1246752
110. Watson JEM, Dudley N, Segan DB, Hockings M. The performance and potential of protected areas. *Nature*. 2014;515: 67–73. doi:10.1038/nature13947
111. Pouzols FM, Toivonen T, Di Minin E, Kukkala AS, Kullberg P, Kuusterä J, et al. Global protected area expansion is compromised by projected land-use and parochialism. *Nature*. 2014;516: 383–6. doi:10.1038/nature14032
112. Venter O, Fuller RA, Segan DB, Carwardine J, Brooks T, Butchart SHM, et al. Targeting Global Protected Area Expansion for Imperiled Biodiversity. *PLoS Biol*. 2014;12. doi:10.1371/journal.pbio.1001891
113. Craigie ID, Baillie JEM, Balmford A, Carbone C, Collen B, Green RE, et al. Large mammal population declines in Africa's protected areas. *Biol Conserv*. 2010;143: 2221–2228. doi:10.1016/j.biocon.2010.06.007
114. Laurance WF, Carolina Useche D, Rendeiro J, Kalka M, Bradshaw CJA, Sloan SP, et al. Averting biodiversity collapse in tropical forest protected areas. *Nature*. 2012;489: 290–294. doi:10.1038/nature11318
115. Ferraro PJ, Hanauer MM. Through what mechanisms do protected areas affect environmental and social outcomes? *Philos Trans R Soc B*. 2015;370: 11pp. doi:10.1098/rstb.2014.0267
116. WWF. Protecting the Amazon can protect the Climate. 2014.
117. Visconti P, Bakkenes M, Smith RJ, Joppa L, Sykes RE. Socio-economic and ecological impacts of global protected area expansion plans. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2015;370: 20140284–. doi:10.1098/rstb.2014.0284
118. Dudley N, Allen D, Campbell K. Natural Solutions: Protected areas are vital for human health and well-being. The Natural Solutions Series. 2015.
119. Dudley N, Stolton S. Running Pure: The importance of forest protected areas to drinking water. The Arguments for Protection Series [Internet]. 2003. Available: <http://www.forestsforwatersheds.org/storage/runningpurereport.pdf>

120. Lopoukhine N, Crawhall N, Dudley N, Figgis P, Karibuhoye C, Laffoley D, et al. Protected areas: providing natural solutions to 21st Century challenges. *SAPIENS*. 2012;5: 1–16.
121. Harrison IJ, Green PA, Farrell TA, Juffe-Bignoli D, Sáenz L, Vörösmarty CJ. Protected areas and freshwater provisioning: a global assessment of freshwater provision, threats and management strategies to support human water security. *Aquat Conserv Mar Freshw Ecosyst*. 2016;26: 103–120. doi:10.1002/aqc.2652
122. Allan D, Esselman P, Abell R, McIntyre P, Tubbs N, Biggs H, Castello L, Jenkins A KR. Protected areas for freshwater ecosystems: essential but underrepresented. In: Mittermeier RA F, TA, Harrison IJ, Uppgren AJ BT, editors. *Fresh Water: The Essence of Life*. CEMEX and ILCP: Arlington; 155–178.; 2010. p. In *Fresh Water: The Essence of Life*, Mittermeier R.
123. Garcia-Moreno J, Harrison I, Dudgeon D, Clausnitzer V, Darwall W, Farrell T, et al. Sustaining freshwater biodiversity in the Anthropocene. In: Bhaduri A, Bogardi J, Leentvaar J, Marx S, editors. *The global water system in the Anthropocene: Challenges for science and governance*. Switzerland: Springer; 2014. pp. 247–270. doi:10.1007/978-3-319-07548-8
124. Juffe-Bignoli D, Harrison I, Butchart SHM, Flitcroft R, Hermoso V, Jonas H, et al. Achieving Aichi Biodiversity Target 11 to improve the performance of protected areas and conserve freshwater biodiversity. *Aquat Conserv Mar Freshw Ecosyst*. 2016;26: 133–151. doi:10.1002/aqc.2638
125. Mansourian S, Higgins-Zogib L, Dudley N, Stolton S. Poverty and Protected Areas. In: *Protected Areas in Today's World: Their Values and Benefits for the Welfare of the Planet*. Montreal; 2008.
126. Stolton S, Dudley N. Vital Sites: The contribution of protected areas to human health. *The Arguments for Protection Series*. 2010.
127. Stolton S, Dudley N, Avcioglu Çokçalışkan B, Hunter D, Ivanić K-Z, Kanga E, et al. Values and Benefits of Protected Areas. In: Worboys G., Lockwood M, Kothari A, Feary S, Pulsford I, editors. *Protected Area Governance and Management*. Canberra, Australia: ANU Press; 2015. pp. 145–168.
128. Mulongoy KJ, Gidda SB. *The Value of Nature: Ecological, Economic, Cultural and Social Benefits of Protected Areas*. Montreal; 2008.
129. Villa F, Bagstad KJ, Voigt B, Johnson GW, Portela R, Honz??k M, et al. A methodology for adaptable and robust ecosystem services assessment. *PLoS One*. 2014;9. doi:10.1371/journal.pone.0091001
130. PACHA MJ. Ecosystem services valuation as a decision-making tool: Conceptual bases and lessons learned in the Amazon region. [Internet]. 2015. Available: http://dzouvy59podg6k.cloudfront.net/downloads/wwf_lai_ecosystems_eng_16mar2015_web_final.pdf
131. Peh KS-H, Balmford A, Bradbury RB, Brown C, Butchart SHM, Hughes FMR, et al. TESSA: A toolkit for rapid assessment of ecosystem services at sites of biodiversity conservation importance. *Ecosystem Services*. 2013. doi:10.1016/j.ecoser.2013.06.003
132. Campbell A, Miles L, Lysenko I, Hughes A, Gibbs H. *Carbon Storage in Protected Areas: Technical Report*. 2008.
133. Melillo JM, Lu X, Kicklighter DW, Reilly JM, Cai Y, Sokolov AP. Protected areas' role in climate-change mitigation. *Ambio*. 2016;45: 133–145. doi:10.1007/s13280-015-0693-1
134. Worboys G., Francis W., Lockwood M. *Connectivity Conservation Management: A Global Guide*. London, UK: Earthscan; 2010.
135. Keenleyside K, Dudley N, Cairns S, Hall C, Stolton S. *Ecological restoration for protected areas: Principles, guidelines and best practices*. 2012.
136. Miles L, Trumper K, Osti M, Munroe R, Santamaria C. REDD+ and the 2020 Aichi Biodiversity Targets. *Promoting synergies in international forest conservation efforts*. UN-REDD Policy Brief Issue. Geneva; 2013: 12pp.
137. Charity S, Dudley N, Oliveira D, Stolton S. *Living Amazon Report 2016 Living Amazon Report 2016 A regional approach to*. Brasília and Quito.; 2016.
138. Miranda Londono J, Prieto Albuja FJ, Gamboa P, Gorricho J, Vergara A, Welling L, et al. Editorial: Protected areas as natural solutions to climate change. *Parks*. 2016;22: 7–12. doi:10.2305/IUCN.CH.2016.PARKS-22-1JML.en

139. Dudley N, MacKinnon K, Stolton S. The role of protected areas in supplying ten critical ecosystem services in drylands: a review. *Biodiversity*. 2014;15: 178–184. doi:10.1080/14888386.2014.928790
140. Dudley, N., Mackinnon, K. Stolton S. The role of protected area in supplying ten critical ecosystem services in drylands: a review. *Biodiversity*. 2014; 178–184.
141. Dudley N, Buyck C, Furuta N, Pedrot C, Renaud F, Sudmeier-Rieux K. Protected Areas as Tools for Disaster Risk Reduction. A handbook for practitioners. Tokyo and Gland: Ministry of Environment, Japan and IUCN, Gland, Switzerland; 2015. doi:10.1073/pnas.0703993104
142. UNCCD 2014. Land Degradation Neutrality.
143. CBD. RECOMMENDATIONS ADOPTED BY THE SUBSIDIARY BODY ON SCIENTIFIC, TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ADVICE. Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015. 2016. pp. 4–111. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
144. Waylen KA, Fischer A, McGowan PJK, Thirgood SJ, Milner-Gulland EJ. Effect of Local Cultural Context on the Success of Community-Based Conservation Interventions. *Conserv Biol*. 2010;24: 1119–1129. doi:10.1111/j.1523-1739.2010.01446.x
145. (IASG) I-ASG on IPI. The Knowledge Of Indigenous Peoples And Policies For Sustainable Development: Updates And Trends In The Second Decade Of The World's Indigenous People. 2014.
146. Maretti CC, Riveros S. JC, Hofstede R, Oliveira D, Charity S, Granizo T, et al. State of the Amazon: Ecological Representation in Protected Areas and Indigenous Territories. 2014; 82.
147. McCarthy DP, Donald PF, Scharlemann JPW, Buchanan GM, Balmford A, Green JMH, et al. Financial costs of meeting global biodiversity conservation targets: Current spending and unmet needs. *Science* (80-). 2012;338: 946–949. doi:1229803
148. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. United Nations; 2015. Available: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
149. UNEP. Links between the Aichi Biodiversity Targets and the 2030 Agenda for Sustainable Development. Information Document 19. Convention on Biological Diversity, Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice Nineteenth Meeting (CBD SBSTTA 19). 2015. Available: <https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-19/information/sbstta-19-inf-09-en.pdf>
150. Ervin J. the Three New R' S Fo R Protected Areas : Repurpose , Reposition and Reinvest. *Parks*. 2013;19.2: 75–84.
151. Scharlemann JPW, Kapos V, Campbell A, Lysenko I, Burgess ND, Hansen MC, et al. Securing tropical forest carbon: the contribution of protected areas to REDD. *Oryx*. 2010;44: 352–357. Available: <http://dx.doi.org/10.1017/S0030605310000542>
152. Dudley N, Buyck C, Furuta N, Pedrot C, Renaud F, Rieux K. Protected Areas as Tools for Disaster Risk Reduction. *Igarss 2014*. 2015. doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2
153. UNEP. Global Gender and Environment Outlook The Critical Issues. 2016.
154. Maximizing Conservation in Protected Areas: Guidelines for Gender Considerations. *Popul Ref Bur*. 2003;
155. González, A.M., and Martin AS. Gender in the Conservation of Protected Areas. *Innov Conserv Ser Park Peril Program*. 2007;
156. European Environment Agency (Copenhagen). EU 2010 biodiversity baseline. 2010. doi:ISSN
157. Balmford A, Gravestock P, Hockley N, McClean CJ, Roberts CM. The worldwide costs of marine protected areas. *PNAS*. 2004;101: 9694–9697.
158. IAEG-SDGs. Inter-agency Expert Group on SDG Indicators [Internet]. 2016. Available: <http://unstats.un.org/sdgs/>
159. Nations U. The Sustainable Development Goals. 2016; Available: <http://www.theguardian.com/global-development/ng-interactive/2015/jan/19/sustainable-development-goals-changing-world-17-steps-interactive>

Crédits photos

Couverture : NASA/NOAA/GSFC/Suomi NPP/VIIRS/Norman Kuring (background), Aichi Biodiversity Target Icons Copyright BIP/SCBD.

Images utilisées sous licence de Shutterstock.com : Great Barrier Reef off the coast of Queensland, Australia Copyright: Edward Haylan (Page 1), Mangrove vegetation in Sian Ka'an Biosphere Reserve Tulum Mexico Copyright: Elzbieta Sekowska (Page 2), Great Mallow in Pirin Mountains in Bulgaria Copyright: Ronald Wilfred Jansen (Page 4), Adult elephant Mount Kilimanjaro Kenya Copyright: Graeme Shannon (Page 9), Scuba diver and sea turtle Copyright: Rich Carey (Page 13), Tourist sitting on brink of canyon Alberta, USA Copyright: Protasov A&N (Page 11), Farming tractor Copyright: Federico Rostagno (Page 15), Aerial view showing the border of the Bwindi Impenetrable Forest in Uganda (Africa) Copyright: PRILL (Page 17), Fishermen returning home with catch_India Copyright: Elzbieta Sekowska (Page 19), Healthy coral reef Copyright: Annetje (Page 26), End of the Great Migration - Serengeti National Park, Kenya Copyright: Lorimer Images (Page 29), Fisherman casting a net in the pond on the area of the delta of the Ganges River Sundrbans Copyright: Rafal Cichawa (Page 48), Water splash hands_silver-john Copyright: silver-john (Page 57).

Autres images : El Triunfo Jaguar Copyright: Santiago Gibert (Page 3), Invasion of *Pterois volitans* in the Gulf of Mexico Copyright: Rob Atherton /CC/ bbmexplorer.com (Page 23), Invasion of *Parthenium hysterophorus* in the southern Kruger National Park Copyright: Tembeka Twala (Page 24), Jirisan National Park in South Korea Copyright: Hag Young Heo (KNPS) (Page 38), Marketfoods-on-boats,-Solomon-Islands Copyright: Henry-2005,-Marine-Photobank (Page 45), CBD Workshop (Page 50), CBD Workshop (Page 53).

*Protected Planet Report 2016:
La contribution des aires protégées à la réalisation des objectifs mondiaux
pour la biodiversité*

Avec le soutien de :



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Office for the Environment FOEN



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

En collaboration avec :



Partnership for
nature and people



Convention on
Biological Diversity



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

European Environment Agency



www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya
Tel: +254 20 762 1234
Fax: +254 20 762 3927
e-mail: publications@unep.org
www.unep.org



UNEP WCMC