

Perspectives mondiales de la diversité biologique 4

Évaluation à mi-parcours des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020



Convention sur la diversité biologique



Perspectives mondiales de la diversité biologique 4

Évaluation à mi-parcours des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011–2020



Convention sur la
diversité biologique



© Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

La quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* (ISBN-92-9225-542-8) est une publication d'accès libre, sous réserve des conditions de la licence d'attribution de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>). Le droit d'auteur est retenu par le Secrétariat.

La quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* est librement accessible sur Internet : www.cbd.int/GBO4. Les utilisateurs sont autorisés à télécharger et réutiliser, imprimer, modifier, distribuer et/ou copier le texte, les chiffres, les graphiques et les photos du GBO4, à condition d'attribuer le matériel à sa source originale.

Les appellations employées dans cette quatrième édition des *Perspectives de la diversité biologique* et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou région, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières ou de ses limites territoriales.

Référence à citer :

Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (2014) 4^{ème} édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*.
Montréal, 155 pages.

Pour plus de renseignements, prière de contacter :
Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique
Centre de commerce mondial
413 rue St. Jacques, bureau 800
Montréal, Québec, Canada H2Y 1N9
Téléphone : 1(514) 288 2220
Télécopieur : 1 (514) 288 6588
Courrier électronique : secretariat@cbd.int
Site Web : <http://www.cbd.int>

Toutes les photographies © utilisées sont sous licence de Shutterstock.com

Mise en page et composition : Em Dash Design www.emdashdesign.ca
Imprimé par ICAO sur papier sans chlore fabriqué à partir de pâte à papier provenant de forêts gérées de manière durable, en utilisant des encres d'origine végétale et un couchage à base d'eau.



Remerciements

L'élaboration de la quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* (GBO-4) a commencé en 2010 à la suite de la dixième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique. Comme ses éditions précédentes, le rapport GBO-4 est le produit des travaux entrepris dans le cadre de la Convention. Les Parties à la Convention, les autres gouvernements et les organisations observatrices ont tous coopéré à façonner les perspectives grâce à leurs contributions lors des diverses réunions ainsi qu'à leurs commentaires et apports aux ébauches précédentes de cette publication.

La quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* a été élaborée par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique avec le soutien du Groupe consultatif sur le GBO-4 et le Bureau de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, et en étroite collaboration avec de nombreuses organisations partenaires et personnes membres de gouvernements, d'organisations non gouvernementales et de réseaux scientifiques, qui ont consacré leur temps, leur énergie et leurs connaissances spécialisées à la préparation du GBO-4, qui est réellement le produit des efforts collectifs de cette communauté. En raison du grand nombre d'organisations et de personnes impliquées dans l'élaboration de cet ouvrage, il nous est difficile d'adresser nos remerciements à tous les contributeurs et en le faisant, nous risquerions de ne pas mentionner tout le monde. Nous présentons nos sincères excuses à quiconque a été omis par erreur.

Les cinquièmes rapports nationaux présentés par les Parties se sont avérés d'importantes sources d'informations pour l'élaboration de la quatrième édition des *Perspectives*. En effet, ces rapports ont influencé l'ensemble de cette publication. Le Secrétariat tient à remercier les Parties qui ont présenté leur cinquième rapport national avant que la version finale du rapport GBO-4 ne soit arrêtée.

Le GBO-4 est fondé sur un rapport technique publié dans le cahier N° 78 de la Série technique de la CDB, qui contient des informations sur les données scientifiques et techniques, et les méthodologies employées dans le GBO-4. Ce rapport technique a été élaboré par un consortium de partenaires dirigé par DIVERSITAS, le Centre de surveillance pour la conservation du Programme des Nations Unies pour l'environnement, PBL-Netherlands, le Centre des pêches de l'université de Colombie-Britannique, la Faculté des Sciences de Lisbonne et le Centre allemand de recherche sur la biodiversité intégrative (iDiv). Le Secrétariat souhaite exprimer ses remerciements à Paul Leadley, qui a coordonné l'élaboration du rapport, ainsi qu'à ses principaux auteurs : Rob Alkemade, Patricia Balvanera, Céline Bellard Ben ten Brink, Neil Burgess, Silvia Ceausu, William Cheung, Villy Christensen, Franck Courchamp, Barbara Gonçalves, Stephanie Januchowski-Hartley, Marcel Kok, Jennifer van Kolck, Cornelia Krug, Paul Lucas Alexandra Marques, Peter Mumby, Laetitia Navarro, Tim Newbold, Henrique Pereira, Eugenie Regan, Carlo Rondinini, Louise Teh, Derek Tittensor, U. Rashid Sumaila, Peter Verburg, Piero Visconti, and Matt Walpole. Le GBO-4 s'est également appuyée sur les informations et les scénarios élaborés par l'agence d'évaluation environnementale PBL Netherlands sur les contributions possibles des divers secteurs la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. L'élaboration de ce document technique a été dirigée par Marcel Kok et Rob Alkemade et diffusé dans le cahier technique N° 79 de la Série technique de la CDB.

L'évaluation que contient cette quatrième édition des *Perspectives* est aussi fondée sur des données et des analyses fournies par le Partenariat sur les indicateurs de la biodiversité, réseau d'organisations qui collaborent en vue de fournir les informations les plus actualisées possibles sur la biodiversité afin d'assurer le suivi des progrès accomplis vers la réalisation des Objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Les membres de ce réseau comprennent notamment Bioersity

International, BirdLife International, l'université de Cardiff, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Forest Peoples Programme, Forest Stewardship Council, Global Biodiversity Information Facility, Global Footprint Network, International Nitrogen Initiative, l'UICN, le Groupe de spécialistes sur les espèces envahissantes de l'UICN (Invasive Species Specialist Group – ISSG), l'université d'Auckland, le Marine Stewardship Council, McGill University, National Centre for Ecological Analysis and Synthesis, l'Organisation de coopération économique, TEAM Network, Terralingua, TRAFFIC International, UBC Fisheries Centre (université de Colombie-Britannique), le Programme de l'eau du Système de surveillance mondiale de l'environnement du PNUE, Union for Ethical BioTrade, l'UNESCO, l'université de Queensland, Australie, et le Fonds mondial pour la nature (WWF).

L'élaboration du GBO-4 a été supervisée par le Groupe consultatif sur la quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique. Le Secrétariat souhaite exprimer sa reconnaissance aux membres suivants de ce groupe pour les conseils qu'ils ont donné et le concours qu'il lui ont apporté : Adjima Thombiano, Risa Smith, Haigen Xu, Teresita Borges Hernández, Jan Plesnik, Moustafa Mokhtar Ali Fouda, Anne Teller, Asghar Mohammadi Fazel, Tohru Nakashizuka, Roxana Solis Ortiz, Yvonne Vizina, Joji Carino, David Morgan, Linda Collette, Tim Hirsch, Thomas Lovejoy, Stuart Butchart, et Matt Walpole. Ce rapport a également été élaboré sous la direction du Bureau de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques et de son président, Gemedo Dalle Tussie.

Des versions préliminaires du rapport GBO-4, ainsi que les études techniques sur lesquelles il est fondé, ont été diffusées pour examen critique par les pairs. Les Perspectives ont grandement bénéficié des commentaires reçus pendant cette période.

Le GBO-4 a été rédigé et révisé par Tim Hirsch, Kieran Mooney, Robert Höft et David Cooper. Braulio F. de Souza Dias a fourni son aide. Sa production a été gérée par Robert Höft, Kieran Mooney, David Cooper et David Ainsworth. De nombreux collègues du Secrétariat, internes, consultants, y ont aussi contribué, donné leurs avis et participé aux études techniques sur lesquelles il repose, notamment Joseph Appiott, Didier Babin, Jennifer Bansard, Katherine Blackwood, Mateusz Banski, Charles Besancon, Catherine Bloom, Lijie Cai, Adam Charette Castonguay, Monique Chiasson, Annie Cung, David Coates, Edwin Correa, Gilles Couturier, Olivier de Munck, Matthew Dias, David Duthie, Joshua Dutton, Amy Fraenkel, Kathryn Garforth, Sarat Babu Gidda, Beatriz Gómez-Castro, Julie Freeman, Jennifer Gobby, Jacquie Grekin, Oliver Hillel, Lisa Janishevski, Elena Kennedy, Sakhile Koketso Kerri Landry, Jihyun Lee, Markus Lehmann, Andre Mader, Manoela Pessoa de Miranda, Ian Martin, Johany Martinez, Praem Mehta, Leah Mohammed, Brianne Miller, Jessica Pawly, Aliya Rashid, Chantal Robichaud, Cristina Romanelli, Nadine Saad, Atena Sadegh, Djeneba Sako, Catalina Santamaria, Simone Schiele, John Scott, Mitchell Seider, Junko Shimura, David Steuerman, Andrew Stevenson, Gisela Talamas, Tristan Tyrrell, Ardeshir Vafadari, Paige Yang, Atsuhiko Yoshinaka, Yibin Xiang et Tatiana Zavarzina.

Le Secrétariat a pris grand soin de veiller à ce que toutes les informations qui figurent dans le GBO-4 soient appuyées par des données scientifiques fiables. Il assume la pleine responsabilité de toute erreur ou omission dans cet ouvrage.

La quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* a été publiée grâce aux contributions financières et en nature de l'Allemagne, du Canada, du Japon, des Pays-Bas, de la République de Corée, du Royaume-Uni, de la Suisse et de l'Union européenne.



Table des matières

AVANT-PROPOS

Secrétaire général	6
Directeur général	7
Secrétaire exécutif	8

Résumé analytique

Contexte	10
Résumé des progrès et mesures clés relatives au Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique	11
La voie à suivre	17
Tableau des objectifs – Résumé des progrès dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité décomposés en leurs éléments	18

Partie I: Introduction

Le Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et les Objectifs d'Aichi	24
A propos du GBO-4	26

Partie II: Évaluation des progrès accomplis dans la réalisation du Plan stratégique 2011–2020 pour la biodiversité et de ses objectifs d'Aichi

But stratégique A	30
But stratégique B	48
But stratégique C	80
But stratégique D	94
But stratégique E	108

Partie III: Synthèse

Résumé des progrès dans la réalisation du Plan stratégique et des objectifs d'Aichi	128
Interactions entre les objectifs d'Aichi pour la biodiversité	132
Réalisation de la vision 2050 pour la diversité biologique	134
Contribution aux objectifs du Millénaire pour le développement et au programme de développement pour l'après-2015	140

Conclusions	143
--------------------------	-----

Bibliographie	144
----------------------------	-----

Avant-propos

La communauté internationale est de plus en plus consciente du lien qui existe entre biodiversité et développement durable. De plus en plus de gens comprennent que la diversité du vivant, les écosystèmes et leurs bienfaits sont des richesses que nous partageons, les sources de notre santé et de notre bien-être.

Nous devons faire en sorte que cette tendance positive se confirme en poursuivant nos efforts pour lutter contre une inquiétante réalité : l'appauvrissement de la diversité biologique, qui, si elle frappe le plus durement les populations pauvres, finira par toucher toutes les couches de la société et toutes les économies.

Au cours des premières années de la Décennie des Nations Unies pour la diversité biologique (2011-2020), les Parties à la Convention sur la diversité biologique ont fait de grands progrès dans cette lutte. Toutefois, il reste encore beaucoup à faire pour atteindre les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité.

Cette quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique démontre qu'en menant une action concertée à tous les niveaux, nous pouvons atteindre les buts et objectifs du Plan stratégique pour la diversité biologique (2011-2020). Si nous y parvenons, il sera beaucoup plus facile de mener à bien les grands chantiers prioritaires que sont l'élimination de la pauvreté, l'amélioration de la santé et l'approvisionnement de tous en énergie, en nourriture et en eau potable.

J'invite instamment les États Membres et les parties prenantes, partout dans le monde, à prendre en compte les conclusions de ce quatrième volume des Perspectives mondiales de la diversité biologique lorsqu'ils planifieront leurs activités, à reconnaître que la diversité biologique contribue à résoudre les problèmes que pose



le développement durable, et à redoubler d'efforts pour atteindre leurs objectifs communs.

C'est d'autant plus important à un moment crucial où tous les pays du monde intensifient leurs efforts en vue de parvenir, d'ici à 2015, à atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement, à élaborer le programme de développement durable appelé à leur succéder, et à adopter un accord juridique digne de ce nom sur les changements climatiques.

Je recommande cette publication à tous ceux qui privilégient des mesures pragmatiques pour enrayer l'appauvrissement de la diversité biologique et mettre le monde sur la voie de l'avenir que nous voulons.

Ban Ki-moon
Secrétaire général des Nations Unies



La gestion responsable de la diversité biologique de notre planète n'est pas exclusivement motivée par le sentiment partagé de notre responsabilité envers les générations futures. Les facteurs incitant les décideurs à protéger la biodiversité sont de plus en plus de nature économique.

La diversité biologique est une pierre angulaire des économies développées et en développement. En l'absence d'une saine biodiversité, les moyens de subsistance, les services écosystémiques, les habitats naturels et la sécurité alimentaire peuvent être gravement compromis.

Prenons l'exemple de la déforestation. Enrayer la déforestation peut entraîner des coûts en termes de débouchés perdus (agriculture et exploitation forestière), mais ceux-ci seront largement compensés par la valeur des services écosystémiques fournis par les forêts. Le présent rapport révèle que la réduction des taux de déforestation est estimée entraîner des bénéfices annuels de l'ordre de 183 milliards USD sous forme de services écosystémiques. Qui plus est, dans les pays en développement, particulièrement en Asie, de nombreux ménages tirent de 50 à 80 % de leur revenu familial annuel de produits forestiers non ligneux.

Les mesures visant à réduire les impacts négatifs sur la diversité biologique peuvent engendrer une multitude de bénéfices sociétaux et jeter les bases d'une transition socio-économique orientée vers un modèle de développement plus durable et inclusif. Selon ce modèle, la valeur économique de la biodiversité est directement comptabilisée, offrant ainsi de réels incitatifs aux décideurs, afin qu'ils veillent à ce que nos forêts, océans, rivières et la riche multitude d'espèces qu'ils abritent soient gérés de manière responsable.



La quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique nous donne l'occasion de mesurer les progrès accomplis et de renouveler notre engagement à inverser la tendance qui a poussé les écosystèmes vers des seuils critiques de dégradation et d'exploitation. Cela entraîne la nécessité d'éliminer les facteurs de la perte de biodiversité, qui sont souvent profondément ancrés dans nos systèmes d'élaboration de politiques et de comptabilité financière, et nos modes de production et de consommation.

Les 20 objectifs d'Aichi pour la biodiversité ont pour but ultime la réalisation de la vision 2050 d'un monde sans perte de biodiversité ni de dégradation d'écosystèmes. Ils forment, avec le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020, la base d'une feuille de route, ambitieuse mais réalisable, pour le restant de la Décennie des Nations Unies pour la diversité biologique, qui peut faire avancer les efforts mondiaux vers une voie où la biodiversité est valorisée, préservée et utilisée avec sagesse par tous les secteurs de la société et pour le bien de tous les peuples.

Achim Steiner

Secrétaire général adjoint des Nations Unies et Directeur exécutif du Programme des Nations Unies pour l'environnement



En 2010 à Nagoya, au Japon, la communauté internationale a pris un engagement ferme vis-à-vis des générations futures et adopté le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Ce moment décisif a montré qu'elle reconnaissait que la biodiversité n'est pas un problème à résoudre, mais une composante essentielle du développement durable, et le fondement du bien-être humain.

Quatre ans plus tard, alors que nous nous approchons du milieu de la Décennie des Nations Unies pour la diversité biologique, la quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique nous offre une importante mesure de ce que nous avons accompli. La bonne nouvelle, c'est que les Parties font des progrès et que des démarches concrètes ont été entreprises pour mettre en œuvre les objectifs d'Aichi pour la biodiversité.

Cependant, cette quatrième édition des Perspectives montre aussi qu'il faut intensifier les efforts pour mettre en œuvre le Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et atteindre ses objectifs d'Aichi. Des pressions additionnelles seront exercées sur les écosystèmes qui maintiennent notre planète en vie par la croissance démographique, le changement climatique et la dégradation des terres. Les travaux des Parties devront surmonter de tels obstacles.

Le GBO-4 nous montre que l'action ne se fait pas par des remèdes miracles, mais grâce à des stratégies qui tiennent compte simultanément des multiples causes de l'appauvrissement de la biodiversité. Les mesures nécessaires sont diverses : intégration des valeurs de la biodiversité dans la politiques ; réforme des incitations économiques ; application des règlements ; participation des communautés autochtones et locales, des parties



prenantes et du secteur privé ; conservation des espèces menacées d'extinction et des écosystèmes. Nos efforts peuvent et doivent être renforcés par la compréhension des liens essentiels qui existent entre la diversité biologique et le développement durable. En effet, les mesures nécessaires pour réaliser les objectifs d'Aichi soutiennent également les objectifs importants que constituent une plus grande sécurité alimentaire, des populations en meilleure santé, l'amélioration de l'accès à l'eau salubre et à l'énergie durable pour tous. Le Plan stratégique 2011-2020 est une stratégie pour le développement durable. Nous devons poursuivre nos efforts en vue de réaliser non seulement la mission du Plan stratégique pour la diversité biologique, mais aussi les objectifs sociaux, économiques et environnementaux du développement durable, et pour garantir le bien-être humain en harmonie avec la nature.

Braulio Ferreira de Souza Dias

Secrétaire exécutif de la Convention sur la diversité biologique

The background of the image features a large, vibrant green leaf with prominent veins, set against a clear blue sky. A bright sunburst is visible in the bottom right corner. A dark green silhouette of a lizard is positioned on the left side of the leaf, facing right. A white rectangular box with a green border is overlaid on the right side of the image, containing the text.

Résumé analytique

Contexte

Publiée presque à miparcours du Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique, cette quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique (GBO4) présente un rapport opportun sur les progrès dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité et les mesures nécessaires pour accélérer ces progrès, sur les perspectives de réalisation de la vision 2050 « Vivre en harmonie avec la nature », et sur l'importance de la biodiversité pour la réalisation des objectifs généraux relatifs au développement humain durable au cours du présent siècle.

Messages clés

Des progrès importants ont été accomplis dans la réalisation de certains éléments de la plupart des objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Certains éléments des objectifs, tels que protéger au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures sont en bonne voie de réalisation.

Cependant, dans la plupart des cas, ces progrès ne suffiront pas pour réaliser les objectifs établis pour 2020, et des mesures additionnelles sont nécessaires pour maintenir le Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique sur la bonne voie. Les principales mesures recommandées pour réaliser chaque objectif sont énumérées ci-dessous.

Les extrapolations pour un éventail d'indicateurs révèlent que, sur la base des tendances actuelles, les pressions sur la biodiversité continueront de s'accroître au moins jusqu'en 2020, et que la biodiversité poursuivra son déclin. Cela en dépit du fait que les mesures prises par la société face à l'appauvrissement de la biodiversité s'amplifient considérablement, et que, à la lumière des plans et engagements nationaux, elles devraient continuer à augmenter pour le restant de la décennie. L'explication de ce phénomène repose probablement en partie sur le fait qu'il faut du temps pour que des mesures favorables produisent des résultats positifs observables. Cependant, il se pourrait également que les mesures soient insuffisantes par rapport aux pressions pour pouvoir surmonter les impacts croissants des moteurs de la perte de biodiversité.

La réalisation de chaque objectif d'Aichi pour la biodiversité ne peut être abordée séparément, car certains objectifs dépendent fortement de la réalisation d'autres

objectifs. Des mesures à l'appui de certains objectifs auront une influence particulièrement forte sur la réalisation des autres. Il s'agit en particulier des objectifs visant les causes sous-jacentes de la perte de biodiversité (de manière générale, les objectifs au titre du But stratégique A), l'élaboration de cadres nationaux pour la mise en œuvre des objectifs d'Aichi pour la biodiversité (Objectif 17), et la mobilisation de ressources financières (Objectif 20).

La réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité contribuerait considérablement à la solution des grandes priorités mondiales abordées dans les discussions actuelles sur les objectifs de développement durable de l'après 2015, à savoir réduire la faim et la pauvreté, améliorer la santé humaine, et assurer un approvisionnement durable d'énergie, de nourriture et d'eau potable. L'intégration de la biodiversité à l'ensemble des objectifs de développement durable, qui fait actuellement l'objet de discussions, permettra d'inclure la biodiversité dans le processus de prise de décisions.

Des moyens plausibles existent pour réaliser la vision 2050 qui prévoit de mettre fin à la perte de biodiversité, conjointement aux objectifs clés de développement humain, à la limitation du réchauffement climatique à 2 degrés Celsius, et la lutte contre la désertification et la dégradation des sols. Cependant, la réalisation de ces objectifs conjoints nécessite de profonds changements sociétaux, y compris une utilisation beaucoup plus efficace des terres, de l'eau, de l'énergie et des matières premières, un réexamen de nos habitudes de consommation, et en particulier une transformation majeure des systèmes alimentaires.

L'analyse des principaux secteurs primaires indique que les moteurs associés à l'agriculture sont à l'origine de 70 % des pertes projetées de la biodiversité terrestre. Aborder les tendances qui se dégagent des systèmes alimentaires est par conséquent crucial pour déterminer si le Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique sera couronné de succès. Les solutions pour créer une agriculture et des systèmes alimentaires durables comprennent l'augmentation durable de la productivité par la restauration des services écosystémiques dans les paysages agricoles, la réduction du gaspillage et des pertes dans les chaînes d'approvisionnement, et l'évolution des habitudes de consommation.

Résumé des progrès et mesures clés relatives au Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique

Les paragraphes suivants résument les conclusions du GBO4 sur les tendances récentes, la situation actuelle, et les projections jusqu'à 2020 relatives aux cinq Buts stratégiques fondamentaux du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et à leurs objectifs d'Aichi pour la biodiversité correspondants, et recensent certaines mesures clés qui permettraient d'accélérer la réalisation des objectifs si elles étaient plus largement appliquées.

Le présent rapport réunit de multiples données émanant d'un vaste éventail de sources. Il se base sur

les objectifs, engagements et activités des pays, tels que décrits dans les Stratégies et plans d'action nationaux (SPANB) et les rapports nationaux, ainsi que sur les évaluations effectuées par les pays de leurs progrès dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Il tient compte des informations sur l'état et l'évolution des tendances de la biodiversité communiquées par les Parties et citées dans la littérature scientifique, et utilise des extrapolations statistiques basées sur les indicateurs jusqu'en 2020 ainsi que d'autres scénarios à plus long terme basés sur des modèles.



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



Tendances récentes, situation actuelle et projections

D'après les données probantes limitées dont on dispose, la prise de conscience du public en ce qui concerne la biodiversité et son importance semble croître autant dans le monde développé que dans le monde en développement, bien qu'elle demeure faible dans certains pays (Objectif 1). Des progrès importants ont été réalisés en ce qui a trait à l'intégration des valeurs de la diversité biologique dans les stratégies et processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté. Des progrès ont également été enregistrés pour ce qui est de l'intégration des ressources naturelles dans les comptes nationaux. D'importantes variations entre les pays demeurent, mais des initiatives internationales contribuent à réduire ces différences (Objectif 2). Les gouvernements continuent à fournir des subventions néfastes pour la diversité biologique, et bien que les subventions agricoles s'orientent de plus en plus vers des incitations positives en faveur de la conservation de la diversité biologique, les données qui permettraient de déterminer si ces incitations atteindront leurs objectifs ne sont pas concluantes (Objectif 3). Bien que les ressources naturelles soient utilisées beaucoup plus efficacement pour produire des biens et services, cette amélioration est annulée par le niveau global fortement accru de la consommation, et il semble peu probable que les écosystèmes pourront être maintenus dans des limites écologiques sûres compte tenu des modes de consommation actuels (Objectif 4).



Mesures clés potentielles qui pourraient accélérer la réalisation de ce but, si elles étaient plus largement appliquées

- Déployer des efforts et élaborer des stratégies et campagnes de communication cohérents, stratégiques et soutenus, afin d'accroître la sensibilisation à la biodiversité, à ses valeurs et aux moyens pouvant soutenir sa conservation et son utilisation durable.
- Mieux utiliser les sciences sociales, y compris comprendre les moteurs sociaux, économiques et culturels qui motivent les comportements et leurs interactions, afin d'améliorer la conception des campagnes de communication et de mobilisation et des politiques pertinentes.

- Poursuivre la compilation de statistiques environnementales et le développement de comptes économicoenvironnementaux, y compris établir et maintenir des comptabilisations nationales des stocks de ressources naturelles (telles que les forêts et l'eau) importants pour la biodiversité et, dans la mesure du possible, intégrer celles-ci dans les comptes financiers nationaux.
- Élaborer et mettre en œuvre des plans de politiques, assortis de priorités et d'échéanciers, qui mèneront à l'élimination, au retrait progressif ou à la réforme des subventions néfastes dans les cas où des projets d'incitatifs et de subventions relatifs à l'élimination, au retrait progressif ou à la réforme sont déjà connus, prendre rapidement les mesures nécessaires.
- Mieux cibler et intégrer les plans agroenvironnementaux et d'autres instruments politiques sur les résultats souhaités en matière de biodiversité.
- Renforcer les partenariats entre les entreprises et les associations industrielles, la société civile et les organismes gouvernementaux de manière responsable et transparente, afin de promouvoir des pratiques durables en faveur de la biodiversité.



But stratégique B

Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable



Tendances récentes, situation actuelle et projections

La perte d'habitats forestiers dans certaines régions, par exemple l'Amazonie brésilienne, a été sensiblement ralentie.



Cependant, la déforestation dans de nombreuses zones tropicales du monde continue d'augmenter, et des habitats de tous types, y compris des prairies, des zones humides et des réseaux fluviaux, continuent à être fragmentés et dégradés (Objectif 5). La surpêche représente toujours un problème majeur, avec un pourcentage croissant de stocks de poissons surexploités, épuisés, ou effondrés, et des pratiques de pêche inappropriées causant des dommages aux habitats et aux espèces non visées.



Cependant, un nombre croissant de pêcheries, concentrées dans le monde développé, sont certifiées durables (Objectif 6). Un accroissement de l'exploitation forestière certifiée, surtout dans les zones boréales et tempérées, et l'adoption accrue de bonnes pratiques agricoles se traduisent par une production plus durable. Néanmoins, des pratiques non durables en agriculture, aquaculture et foresterie causent encore une dégradation de l'environnement et une perte de biodiversité substantielles (Objectif 7). La pollution causée par l'excès d'éléments nutritifs s'est stabilisée dans certaines zones d'Europe et d'Amérique du Nord, mais les prévisions indiquent qu'elle s'accroîtra dans d'autres régions, et elle demeure une menace significative à la biodiversité aquatique et terrestre. D'autres formes de pollution, comme celle causée par les produits chimiques, les pesticides et les plastiques, sont en hausse (Objectif 8). De plus en plus, les gouvernements prennent des mesures pour contrôler et éradiquer les espèces exotiques envahissantes. Par exemple, un nombre croissant d'éradications, particulièrement dans les îles, démontre que juguler la menace posée par les espèces envahissantes est souvent faisable et efficace. Cependant le taux global d'invasions, associées à d'énormes coûts économiques et écologiques, ne montre aucun signe de ralentissement. Des mesures préventives ont été prises dans un nombre limité de pays (Objectif 9). Les pressions multiples d'origine terrestre et marine exercées sur les récifs coralliens, imputables à des activités exercées sur terre ou en mer, continuent de croître, bien que certaines zones coralliennes étendues soient incorporées aux aires marines protégées. Moins de données sont disponibles pour ce qui est des tendances présentes dans d'autres écosystèmes particulièrement vulnérables aux changements climatiques, dont les écosystèmes de montagne tels que les forêts montagneuses humides et les *páramos* (toundras de haute altitude des Amériques



tropicales) ainsi que les écosystèmes de faible altitude vulnérables à l'élévation du niveau de la mer (Objectif 10).

Mesures clés potentielles qui pourraient accélérer la réalisation de ce but, si elles étaient plus largement appliquées

- Élaborer des politiques intégrées pour remédier à la perte et à la dégradation des habitats qui couvrent les incitatifs positifs et négatifs; collaborer avec les groupes sectoriels, les communautés autochtones et locales, les propriétaires fonciers, les autres parties prenantes et le grand public; créer des réseaux efficaces d'aires protégées et d'autres mesures de conservation par zone; et appliquer les lois et règlements pertinents.

- Utiliser davantage les systèmes novateurs de gestion durable des pêcheries, tels que la cogestion communautaire, qui font en sorte que les pêcheurs et les communautés locales ont un intérêt à maintenir la santé à long terme des stocks de poissons, tout en éliminant, en réduisant progressivement ou en réformant les subventions qui contribuent à une capacité de pêche excédentaire, en éliminant progressivement les pratiques de pêche destructives, et en agrandissant davantage les réseaux d'aires marines protégées.

- Rendre l'agriculture plus efficace, notamment par un meilleur ciblage et une efficacité accrue de l'utilisation des engrais, des pesticides et de l'eau, par la réduction des pertes après récolte et la réduction au minimum du gaspillage des denrées alimentaires, et par la promotion de régimes alimentaires durables.

- Réduire la pollution causée par l'excès d'éléments nutritifs en améliorant l'efficacité de l'utilisation de ces éléments dans l'agriculture, afin de limiter les dispersions dans l'environnement; améliorer le traitement et le recyclage des eaux d'égout et des eaux usées industrielles; éliminer les phosphates des détergents, et conserver et restaurer les zones humides.

- Accroître les efforts visant à identifier et à contrôler les principales voies de dissémination des espèces exotiques envahissantes, notamment par l'application de mesures de contrôle aux frontières et de régimes de quarantaine, afin de réduire la probabilité d'introduction d'espèces exotiques potentiellement envahissantes, et exploiter pleinement les analyses de risques et les normes internationales en la matière.

- Gérer de manière durable les pêches sur les récifs coralliens et les écosystèmes étroitement associés, et gérer les bassins hydrographiques intérieurs de manière intégrée, afin de réduire la pollution et les autres activités terrestres qui menacent ces écosystèmes vulnérables.

But stratégique C

Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique



Tendances récentes, situation actuelle et projections

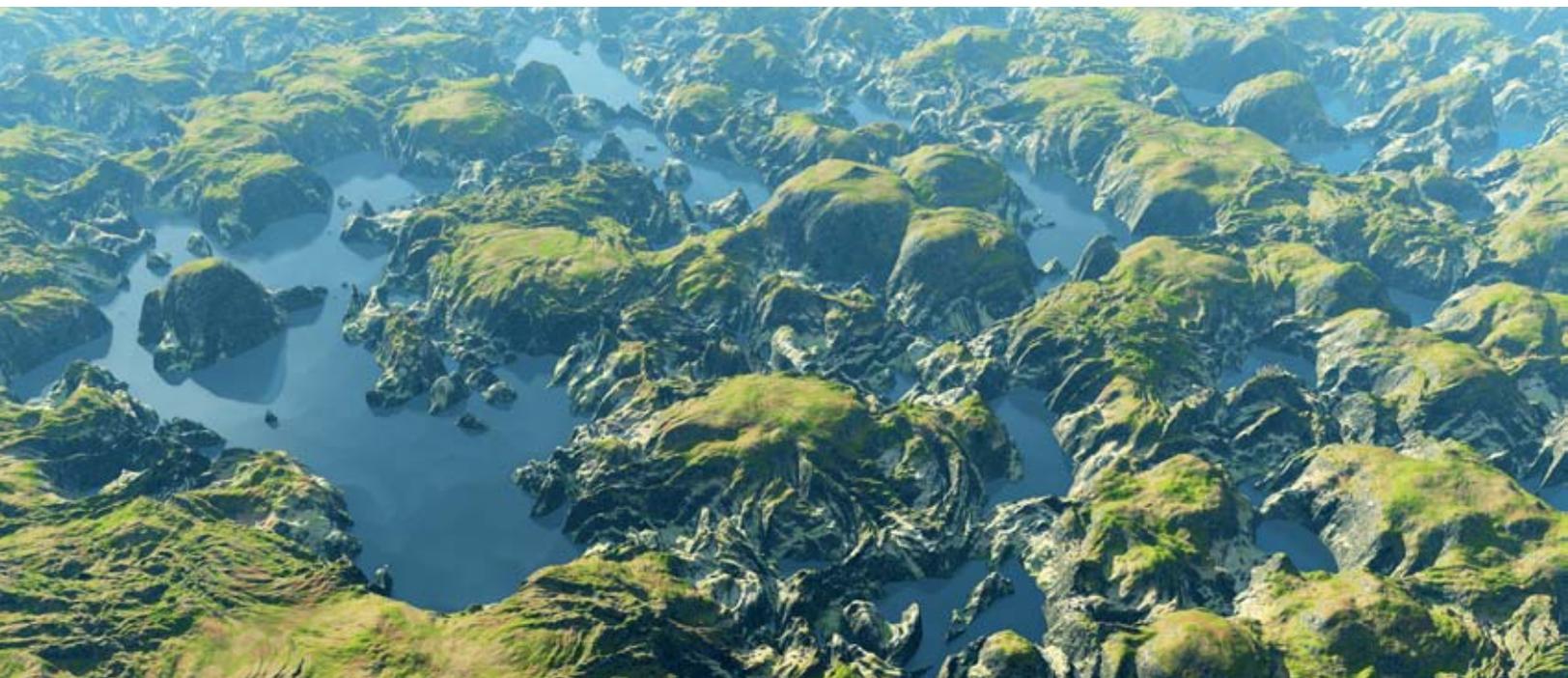
Compte tenu des engagements actuels, l'objectif de protéger 17 % des zones terrestres d'ici à 2020 pourra probablement être atteint à l'échelle mondiale, bien que les réseaux de zones protégées demeurent peu représentatifs et que de nombreux sites particulièrement importants pour la diversité biologique soient mal conservés. L'objectif de protéger 10 % des zones marines et côtières est également en voie d'être atteint, bien que les zones de pleine mer et les grands fonds marins, y compris la haute mer, soient beaucoup moins bien couvertes. Une gestion inadéquate des aires protégées demeure très répandue (Objectif 11). Malgré des réussites individuelles, le risque moyen d'extinction pour les oiseaux, les mammifères et les amphibiens continue de croître (Objectif 12). La diversité génétique du bétail domestiqué s'amointrit, avec plus d'un cinquième des races (soit 22 %) menacées d'extinction, et les plantes sauvages apparentées aux espèces cultivées sont de plus en plus menacées par la fragmentation des habitats et les changements climatiques (Objectif 13).

Mesures clés potentielles qui pourraient accélérer la réalisation de ce but, si elles étaient plus largement appliquées

- Élargir les réseaux de zones protégées et prendre d'autres mesures de conservation efficaces par zone afin d'obtenir une meilleure représentation des régions

écologiques de la planète, des zones marines et côtières (y compris des habitats des grands fonds marins et des océans), des eaux intérieures, et des zones d'importance particulière pour la biodiversité, y compris celles qui contiennent des populations uniques d'espèces menacées.

- Améliorer et régulièrement évaluer l'efficacité et l'équité de la gestion des zones protégées et d'autres mesures de conservation efficaces par zone.
- Élaborer des plans d'action par espèce directement ciblés sur des espèces menacées spécifiques.
- S'assurer qu'aucune espèce ne fasse l'objet d'une surexploitation destinée au commerce national ou international, y compris par le biais de mesures convenues au titre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).
- Promouvoir des politiques et des incitatifs publics pour conserver les variétés de culture locales et les races autochtones de bétail dans les systèmes de production, y compris par le biais d'une collaboration accrue avec les communautés autochtones et locales et les agriculteurs et une meilleure reconnaissance de leur rôle dans le maintien *in situ* de la diversité génétique.
- Intégrer la protection des espèces sauvages apparentées aux espèces de culture et au bétail domestiqués dans les plans de gestion des zones protégées, en menant des recherches pour déterminer l'emplacement des espèces sauvages apparentées, et en incorporant ces informations dans les plans d'expansion ou de développement des réseaux de zones protégées.



But stratégique D

Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes



Tendances récentes, situation actuelle et projections

Des habitats importants pour les services écosystémiques, par exemple les zones humides et les forêts, continuent à être perdus et dégradés (Objectif 14).



Cependant, certains écosystèmes appauvris ou dégradés, surtout des zones humides et des forêts, sont en cours de restauration, parfois à une échelle très ambitieuse, comme en Chine. De nombreux pays, organisations et entreprises se sont engagés à restaurer de grandes superficies. L'abandon de terres agricoles dans certaines régions, dont l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie orientale, permet une « restauration passive » à grande échelle (Objectif 15).



Le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation entrera en vigueur le 12 octobre 2014, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités pour que les avantages découlant de la biodiversité et des services écosystémiques soient partagés plus largement et plus équitablement (Objectif 16).

Mesures clés potentielles qui pourraient accélérer la réalisation de ce but, si elles étaient plus largement appliquées

- Recenser, au niveau national, avec la collaboration des parties prenantes concernées, les écosystèmes qui sont particulièrement importants pour la fourniture de services écosystémiques, en portant une attention

particulière aux écosystèmes dont dépendent directement la santé, la nutrition et le bien-être, et les moyens de subsistance de groupes vulnérables, ainsi qu'aux écosystèmes qui aident à atténuer les risques en cas de catastrophe.

- Réduire les pressions sur les écosystèmes fournissant des services essentiels (par ex. les zones humides, récifs coralliens, rivières et forêts et zones de montagne qui font office de « châteaux d'eau », notamment) et au besoin renforcer leur protection et restauration.

- Recenser les occasions et les priorités de restauration, notamment les écosystèmes très dégradés, et les zones d'importance particulière pour les services écosystémiques et la connectivité écologique, ainsi que les zones agricoles, ou les zones utilisées pour d'autres activités humaines, qui ont été abandonnées.

- Dans la mesure du possible, transformer la restauration en une activité économique viable, en faisant en sorte que les activités de restauration deviennent une source d'emploi et de revenus.

- Mettre en place, d'ici à 2015, des mesures législatives, administratives ou politiques et des structures institutionnelles pour la mise en œuvre du Protocole de Nagoya, et entreprendre les activités de sensibilisation et de création de capacités associées, notamment en travaillant avec les communautés autochtones et locales et le secteur privé.



But stratégique E

Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités



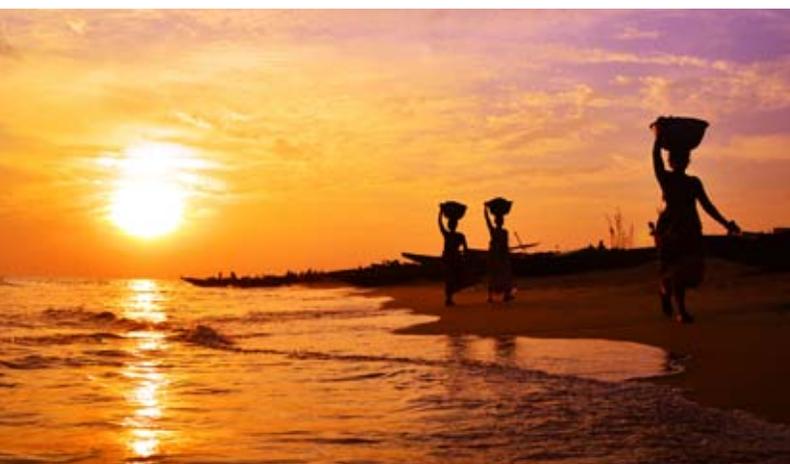
Tendances récentes, situation actuelle et projections

Des stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique devraient être en place pour la plupart des Parties d'ici à 2015 (Objectif 17), aidant ainsi à traduire les objectifs du Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique en mesures nationales. Les connaissances traditionnelles continuent à décliner, comme l'indiquent la perte de diversité linguistique et les déplacements massifs de communautés autochtones et locales vers des zones urbaines, bien que cette tendance soit inversée dans certains lieux grâce à l'intérêt croissant pour les cultures traditionnelles et l'implication des communautés locales dans la gestion de zones protégées (Objectif 18). Des données et des informations sur la biodiversité sont partagées beaucoup plus largement par le biais d'initiatives encourageant et facilitant l'accès libre et gratuit à des enregistrements numérisés provenant de collections et observations d'histoire naturelle, y compris par l'entremise de réseaux de scientifiques amateurs. Cependant, de nombreuses données et informations demeurent inaccessibles et, dans de nombreux pays, les capacités sont insuffisantes pour les mobiliser (Objectif 19). Les données sont insuffisantes pour dresser avec certitude un bilan des progrès en matière de mobilisation de ressources financières émanant de toutes les sources. Cependant, sur la base des données disponibles, des efforts supplémentaires seront nécessaires pour accroître substantiellement les ressources financières, provenant de toutes les sources, pour une mise en œuvre efficace du Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique (Objectif 20).



Mesures clés potentielles qui pourraient accélérer la réalisation de ce but, si elles étaient plus largement appliquées

- Faire en sorte que les stratégies et plans d'action nationaux (SPANB) soient à jour et alignés sur le Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique et sur les objectifs d'Aichi pour la biodiversité, par exemple en établissant des objectifs nationaux avec les indicateurs et les mécanismes de suivi correspondants, avec la participation de toutes les parties prenantes.
- Promouvoir des initiatives qui soutiennent les connaissances traditionnelles et locales relatives à la biodiversité et favorisent son utilisation coutumière durable, y compris les initiatives relatives aux soins de santé traditionnels, l'apprentissage et l'utilisation des langues autochtones, les projets de recherche et la collecte de données au moyen d'approches communautaires, et la participation des communautés autochtones et locales dans la création, le contrôle, la gouvernance et la gestion d'aires protégées.
- Renforcer et favoriser la mobilisation et l'accès accru aux données, par exemple en encourageant l'utilisation de critères et de protocoles informatiques courants, en favorisant une culture de partage des données, en investissant dans la numérisation des collections d'histoire naturelle, et en encourageant la contribution des scientifiques amateurs à l'ensemble des observations sur la diversité biologique.
- Mettre sur pied ou resserrer les programmes de suivi, dont le suivi des changements dans l'utilisation des terres, en fournissant de l'information en temps quasi réel, si possible, notamment pour les « points chauds » des changements dans la diversité biologique.
- Élaborer des plans financiers nationaux pour la biodiversité, dans le cadre des stratégies et plans d'action nationaux, alignés, si possible, sur les cycles nationaux annuels et pluriannuels de planification financière.
- Accroître les flux nationaux et internationaux de ressources destinées à la biodiversité, en amplifiant les sources de financement pour la biodiversité, y compris par l'exploration de mécanismes de financement novateurs, tels que la réforme des subventions et les systèmes de paiement pour les services écosystémiques, reconnaissant qu'un éventail de sources de financement s'avérera nécessaire.





La voie à suivre

Le présent rapport à mi-parcours sur le Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique indique que la plupart de ses objectifs sont encore réalisables, bien que difficilement. La réalisation de ces objectifs nécessite une action audacieuse et novatrice dans de nombreux domaines, et une attention soutenue accordée à la biodiversité dans un vaste éventail de domaines politiques pour la seconde moitié de la décennie. Les réussites ont prouvé qu'une action concrète ne découle pas de « solutions miracles », mais de mesures prises simultanément pour aborder de multiples causes de la perte de biodiversité, par la surveillance et l'analyse des données, la modification des incitatifs économiques, l'exercice de pressions sur les marchés, l'application de règles et règlements, l'encouragement de la participation des communautés autochtones et locales et des parties

prenantes, et le ciblage de la conservation d'espèces et d'écosystèmes menacés, pour ne nommer quelques-unes des nombreuses voies qui mènent à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité.

De nombreuses mesures parmi celles nécessaires à la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité appuieront également les objectifs visant une plus grande sécurité alimentaire, une meilleure santé des populations, et un accès amélioré à de l'eau potable et à des sources d'énergie renouvelable pour tous. Le Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique s'inscrit donc dans le cadre du programme pour le développement durable. Il convient d'accélérer nos interventions de manière à pouvoir saisir cette opportunité de vivre en harmonie avec la nature.

Tableau des objectifs – Résumé des progrès dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité décomposés en leurs éléments

Le tableau ci-après fournit une évaluation des progrès accomplis dans la réalisation de chacun des objectifs d'Aichi pour la biodiversité ainsi que le niveau de confiance (★★★), sur la base des données disponibles, associé à l'évaluation. Il cherche à donner des informations sommaires permettant de déterminer si oui ou non nous sommes sur la bonne voie pour réaliser les objectifs. L'évaluation utilise une échelle de cinq points :



En voie de dépasser l'objectif (nous prévoyons réaliser l'objectif avant le délai fixé)



En voie de réaliser l'objectif (si nous poursuivons nos efforts, nous prévoyons réaliser l'objectif d'ici à 2020)



Progression vers l'objectif, mais à un rythme insuffisant (à moins de redoubler d'efforts, nous ne réaliserons pas l'objectif dans les délais prévus)



Dans l'ensemble, aucun progrès significatif (nous ne nous rapprochons ni nous éloignons de l'objectif)



Éloignement de l'objectif (la situation se dégrade au lieu de s'améliorer)

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF

SITUATION

COMMENTAIRES



OBJECTIF 1

Les individus sont conscients de la valeur de la biodiversité



Couverture géographique limitée des indicateurs. Différences régionales prononcées.

Les individus sont conscients des mesures qu'ils peuvent prendre pour conserver et utiliser la biodiversité de manière durable



Les données indiquent une connaissance croissante des mesures disponibles, mais une compréhension limitée de la manière de déterminer celles qui auraient des impacts positifs.

Les valeurs de la biodiversité sont intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté



Différences entre les régions. Les données sont dans une large mesure basées sur les stratégies de réduction de la pauvreté.

Les valeurs de la biodiversité sont intégrées dans les processus de planification nationaux et locaux



Les données indiquent des variations régionales et on ne peut pas dire clairement si la biodiversité est réellement prise en considération.

Les valeurs de la biodiversité sont intégrées dans les comptes nationaux, selon que de besoin



Des initiatives telles que WAVES indiquent une tendance grandissante vers une telle intégration.

Les valeurs de la biodiversité sont intégrées dans les systèmes de notification



Une comptabilité améliorée entraîne une amélioration de la notification.

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



Dans l'ensemble, aucun progrès significatif; certaines avancées, mais aussi des reculs. Reconnaissance croissante des subventions néfastes, mais peu de mesures concrètes.

Des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées



Progrès satisfaisants, mais un meilleur ciblage est nécessaire. Trop faibles, et les incitations perverses l'emportent encore.



OBJECTIF 3

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF

SITUATION

COMMENTAIRES



OBJECTIF 4

Les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures, ou mis en œuvre des plans, pour assurer la production et la consommation durables ...



De nombreux plans de production et consommation durables sont en place, mais ils sont encore d'ampleur limitée.

... et maintenu l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres



Toutes les mesures indiquent un accroissement de l'utilisation des ressources naturelles.

Le rythme d'appauvrissement des forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro

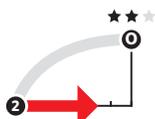


La déforestation est sensiblement ralentie dans certaines zones tropicales, mais il y a encore d'importantes variations d'une région à l'autre.



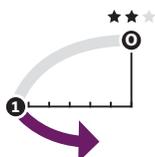
OBJECTIF 5

Le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro



Varie en fonction des divers types d'habitats; les données sont rares pour certains biomes.

La dégradation et la fragmentation sont substantiellement réduites



Des habitats de tous types, y compris des forêts, des prairies, des terres humides et des réseaux fluviaux continuent à être fragmentés et dégradés.

Tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes



Variations régionales considérables; positif pour certains pays, mais les données sont limitées pour de nombreux pays en développement.

Des plans et des mesures de récupération sont en place pour toutes les espèces épuisées



Progrès variables dans certaines régions.



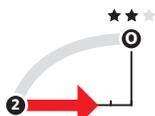
OBJECTIF 6

Les pêcheries n'ont pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables



Certains progrès, par ex. dans la pêche à la palangre utilisées par les pêcheries de thonidés, mais les pratiques ont encore des conséquences néfastes sur les écosystèmes vulnérables.

L'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres, à savoir la surpêche est évitée



La surexploitation demeure un problème à l'échelle mondiale, mais avec des variations régionales.

Les zones consacrées à l'agriculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la biodiversité



Superficies gérées de manière durable à la hausse, sur la base de la certification biologique et de l'agriculture de conservation. L'utilisation d'éléments nutritifs se réduit à l'échelle mondiale. Les techniques sans labour sont de plus en plus utilisées.



OBJECTIF 7

Les zones consacrées à l'aquaculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la biodiversité



Des progrès dans l'introduction des normes de durabilité, mais dans un contexte d'expansion très rapide. Questions concernant la durabilité de l'expansion de l'aquaculture d'eau douce.

Les zones consacrées à la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la biodiversité



Recours accru à la certification forestière et aux indicateurs de critères. Foresterie certifiée surtout dans les pays nordiques, beaucoup plus lente dans les pays tropicaux.

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF

SITUATION

COMMENTAIRES



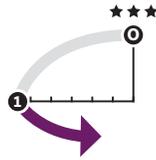
OBJECTIF 8

La pollution (de tous types) aura été ramenée à des niveaux qui ne sont pas défavorables à la fonction écosystémique et à la biodiversité

Aucune évaluation claire

Hautement variable en fonction des polluants.

La pollution causée notamment par l'excès d'éléments nutritifs aura été ramenée à des niveaux qui ne sont pas défavorables à la fonction écosystémique et à la biodiversité



L'utilisation des éléments nutritifs se stabilise dans certaines régions, par ex. en Europe et en Amérique du Nord, mais à des niveaux qui sont encore néfastes pour la biodiversité. Encore à la hausse dans d'autres régions. Variations régionales très considérables.



OBJECTIF 9

Les espèces exotiques envahissantes sont identifiées et classées en ordre de priorité



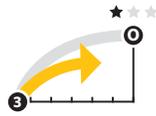
Des mesures sont prises dans de nombreux pays pour dresser des listes d'espèces exotiques envahissantes.

Les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité



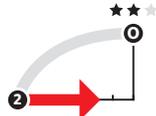
Les principales voies d'introduction sont identifiées, mais pas efficacement contrôlées à l'échelle mondiale.

Les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées



Un certain degré de contrôle et d'éradication, mais les données sont limitées.

L'introduction et l'établissement des espèces exotiques envahissantes sont empêchés

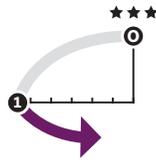


Certaines mesures sont en place, mais sont insuffisantes pour prévenir une croissance importante continue des espèces exotiques envahissantes.



OBJECTIF 10

Les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement



Les pressions, telles que la pollution terrestre et le tourisme incontrôlé, sont toujours en hausse, bien que de nouvelles aires marines protégées pourraient réduire la surpêche dans certaines régions coralliennes.

Les nombreuses pressions anthropiques exercées sur 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

Aucune évaluation claire

Trop peu de données étaient disponibles pour évaluer l'objectif pour d'autres écosystèmes vulnérables, y compris les habitats des herbiers marins, les mangroves et les montagnes.

Au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures sont conservées



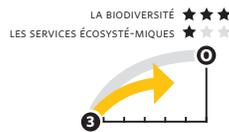
Les extrapolations indiquent un progrès satisfaisant et l'objectif sera atteint si les engagements existants sur la désignation de zones protégées sont mis en œuvre. La protection des eaux intérieures comporte une problématique distincte.

Au moins 10% des zones marines et côtières sont conservées



La dynamique de création d'aires marines protégées s'accélère, mais les extrapolations indiquent que nous ne sommes pas en voie de réaliser l'objectif. Avec les engagements existants, l'objectif serait atteint pour les eaux territoriales, mais pas pour les zones économiques exclusives (ZEE) ou en haute mer.

Les zones qui sont particulièrement importantes pour la biodiversité et les services écosystémiques sont conservées



Des progrès sont enregistrés pour les zones clés pour la biodiversité protégées, mais d'importantes lacunes persistent. Il n'existe aucune mesure distincte pour les services écosystémiques.

Les zones conservées sont écologiquement représentatives



Des progrès sont enregistrés, et il est possible d'atteindre cet objectif pour les écosystèmes terrestres si des aires protégées additionnelles sont représentatives. Des progrès aussi dans les zones marines et d'eau douce, mais il reste encore beaucoup à accomplir.

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF

SITUATION

COMMENTAIRES



OBJECTIF 11

Les aires conservées sont gérées efficacement et équitablement



Il existe des preuves raisonnables d'efficacité accrue, mais l'échantillon est de taille limitée. Tendence accrue à l'engagement communautaire dans la protection. Dépend fortement de la région et de l'emplacement.

Les aires conservées sont bien reliées et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin

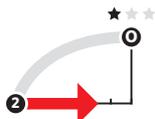


Des initiatives existent visant la création de couloirs et de parcs transfrontières, mais ils ne sont pas encore suffisamment reliés. Les aires protégées d'eau douce demeurent très déconnectées.



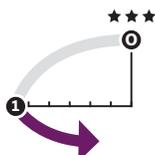
OBJECTIF 12

L'extinction d'espèces menacées connues est évitée



Nouvelles extinctions d'espèces sont probables d'ici à 2020, par ex. pour les amphibiens et les poissons. Pour les espèces d'oiseaux et de mammifères certaines mesures ont empêché des extinctions.

L'état de conservation des espèces dont le déclin est le plus accentué a été amélioré et maintenu



L'indice de la Liste rouge est encore en déclin, dans l'ensemble aucun signe d'une réduction de la menace d'extinction pour tous les groupes d'espèces. Différences régionales très importantes.

La diversité génétique des plantes cultivées est préservée



Les collections *ex situ* de ressources génétiques végétales continuent de s'améliorer, bien que des lacunes demeurent. Il y a un soutien limité pour assurer la conservation à long terme des variétés de cultures locales face à l'évolution des pratiques agricoles et des préférences du marché.

La diversité génétique des animaux d'élevage et domestiques est préservée

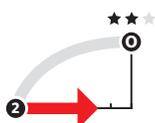


Un nombre croissant d'activités existe pour préserver les races dans leur environnement de production et dans les banques de gènes, y compris au moyen de la conservation, mais à ce jour elles sont insuffisantes.



OBJECTIF 13

La diversité génétique des espèces sauvages apparentées est préservée



Augmentation graduelle de la conservation des espèces sauvages apparentées de plantes de cultures dans des établissements *ex situ*, mais leur conservation dans la nature demeure en grande partie précaire, car peu de plans de gestion des aires protégées abordent la question des espèces sauvages apparentées.

La diversité génétique des espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle est préservée

Not evaluated

Données insuffisantes pour évaluer cet élément de l'objectif

Des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder la diversité génétique

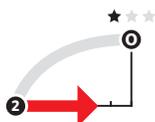


Les plans d'action mondiaux de la FAO pour les ressources zoogénétiques et phytogénétiques fournissent des cadres pour l'élaboration de stratégies et plans d'action nationaux et internationaux.



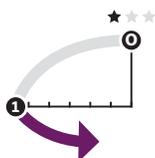
OBJECTIF 14

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 ...



Importantes variations dans les divers écosystèmes et services. Les écosystèmes particulièrement importants pour les services, par ex. les zones humides et les récifs coralliens, sont toujours en déclin.

... Compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables

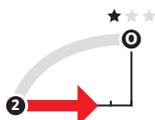


Les communautés et les femmes pauvres sont particulièrement touchées par la perte constante de services écosystémiques.



OBJECTIF 15

La résilience des écosystèmes et la contribution de la biodiversité aux stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration



Malgré les efforts de restauration et de conservation, une perte nette de forêts persiste, forêts qui représentent l'un des plus importants stocks de carbone de la planète.

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF

SITUATION

COMMENTAIRES



OBJECTIF 15

Au moins 15% des écosystèmes dégradés sont restaurés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification



De nombreuses activités de restauration sont en cours, mais il est difficile de déterminer si elles restaureront 15 % des zones dégradées.



OBJECTIF 16

Le Protocole de Nagoya est en vigueur



Le Protocole de Nagoya entrera en vigueur le 12 octobre 2014, avant le délai prévu.

Le Protocole de Nagoya est opérationnel, conformément à la législation nationale



Compte tenu des progrès réalisés, il est probable que le Protocole de Nagoya sera opérationnel d'ici à 2015 dans les pays qui l'ont ratifié.



OBJECTIF 17

Soumission des SPANB au Secrétariat (fin) 2015



Parmi les Parties pour lesquelles des informations sont disponibles, environ 40 % devraient avoir achevé leur SPANB d'ici à octobre 2014, et environ 90 % d'ici à la fin 2015.

Les SPANB sont adoptés en tant qu'instruments de politique générale



La conformité des SPANB mis à jour disponibles aux orientations de la CdP est variable.

Les SPANB sont mis en œuvre



Le degré de mise en œuvre des SPANB mis à jour est variable.

Les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales sont respectées



Des processus sont en cours à l'échelle internationale et dans un certain nombre de pays pour renforcer le respect, la reconnaissance et la promotion des connaissances traditionnelles et de l'utilisation coutumière durable.



OBJECTIF 18

Les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention ...



Les connaissances traditionnelles et l'utilisation coutumière durable doivent être davantage intégrées à toutes les mesures pertinentes au titre de la Convention.

... Avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales



Les efforts se poursuivent pour renforcer les capacités des communautés autochtones et locales de participer véritablement aux processus pertinents, à l'échelle locale, nationale et internationale, mais des ressources financières et des capacités limitées demeurent des obstacles.



OBJECTIF 19

Les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la biodiversité, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées



Des efforts soutenus sont déployés pour fournir des informations et des connaissances pertinentes aux décideurs, et les processus et institutions nécessaires sont en place.

Les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la biodiversité sont largement partagées et transférées, et appliquées



Améliorations dans l'analyse et l'interprétation de données recueillies au moyen de systèmes de collection et de surveillance disparates. Cependant, la coordination pour garantir que les modèles et technologies qui peuvent intégrer ces connaissances à des systèmes fonctionnels appliqués doit être renforcée.



OBJECTIF 20

La mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources a augmenté considérablement par rapport aux niveaux de 2010



Informations limitées sur de nombreuses sources de financement, y compris le financement national, les mécanismes de financement novateurs, et le secteur privé. Dans l'ensemble, accroissement de l'APD bilatérale par rapport aux niveaux de référence de 2006-2010.



Partie I

Introduction

La présente édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique est la quatrième d'une série d'évaluations mondiales de l'état de la diversité biologique publiée par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CBD) (voir l'encadré 0.1). La troisième édition des Perspectives (GBO-3), publiée en 2010, avait des messages durs à transmettre à la communauté mondiale.¹



La principale conclusion du GBO-3 était que l'objectif adopté par les pays en 2002 de réduire considérablement le taux d'appauvrissement de la diversité biologique avant 2010 n'avait pas été atteint.

Le GBO-3 a constaté que toutes les plus importantes pressions exercées sur la biodiversité augmentaient. Celles-ci comprenaient notamment :

- La perte, la dégradation et le morcellement des habitats naturels
- La surexploitation des ressources biologiques
- La pollution, en particulier l'accumulation de nutriments tels que l'azote et le phosphore dans l'environnement
- Les effets néfastes des espèces exotiques envahissantes sur les écosystèmes et les services qu'ils fournissent aux populations
- Les changements climatiques et l'acidification des océans, associés à l'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Le GBO-3 a également averti que certains écosystèmes étaient poussés vers des seuils ou points de basculement et que si ces seuils étaient dépassés, il y avait le risque d'un dramatique appauvrissement de la diversité biologique et de dégradation d'un grand nombre de services écosystémiques dont les populations dépendent pour leurs moyens de subsistance et leur bien-être. Les populations pauvres seraient les premières à subir les conséquences de tels changements

et les plus affectées, mais au bout du compte, toutes les sociétés et économies en souffriraient.

Le GBO-3 a conclu cependant que le rythme d'appauvrissement de la biodiversité pouvait encore être ralenti à long terme et même enrayer si les gouvernements et la société prenaient des mesures concertées à certains niveaux. Pour ce faire, il importait d'aborder les causes sous-jacentes ou forces motrices de cet appauvrissement, souvent profondément enracinées dans nos systèmes de prise de décisions et les incitations financières, ainsi que dans nos modes de production et de consommation. Il fallait également comprendre et réduire au minimum les pressions exercées sur la diversité biologique et les écosystèmes, et orienter les mesures directement vers la conservation et la restauration des écosystèmes essentiels à la survie d'espèce et à la prestation d'importants services.

Le Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et les Objectifs d'Aichi

Les conclusions du GBO-3 constituent l'arrière-plan du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020, adopté à la dixième réunion de la Conférence des parties à la CBD à Nagoya, au Japon, en 2010.³

Le Plan stratégique part du principe que l'appauvrissement de la biodiversité ne peut être réduit de manière efficace que par des mesures simultanées et concertées

à de nombreux niveaux, dont chacune est essentielle pour avoir un impact durable et maintenir les sociétés humaines dans les limites des ressources biologiques de la planète. Il comprend une série de 20 objectifs réalistes quoiqu'ambitieux, les objectifs d'Aichi pour la biodiversité, dont la plupart ont un échéancier de 2020, visant à réaliser finalement une vision à l'horizon 2020 d'un monde où la diversité biologique est valorisée, conservée, restaurée et utilisée avec sagesse, en assurant la préservation des services fournis par les écosystèmes, en maintenant la planète en bonne santé et en procurant des avantages essentiels à tous les peuples (figure 0.1).

Le Plan stratégique comprend cinq buts stratégiques interdépendants, qui abordent :

- Les **causes sous-jacentes** ou facteurs indirects de l'appauvrissement de la biodiversité, notamment le manque de connaissance de la diversité biologique et de ses valeurs; l'incorporation de ces valeurs aux systèmes de comptabilité, et les décisions en matière de développement économique et de planification; les subventions et incitations financières qui influencent les décisions qui ont une incidence sur la biodiversité ; et les modes de consommation et de production qui déterminent comment les ressources naturelles sont exploitées pour répondre aux besoins de notre mode de vie quotidien.
- Les **pressions** exercées sur la diversité biologique **ou facteurs directs** de son appauvrissement, notamment la perte, dégradation et morcellement des habitats ; la surexploitation des ressources biologiques, en particulier la surpêche ; les modes de production non durables dans des secteurs clés tels que l'agriculture, l'aquaculture et la foresterie; pollution, en particulier l'augmentation des nutriments ; l'introduction et

l'établissement d'espèces exotiques envahissantes; les nombreuses pressions exercées sur les écosystèmes, tels que les récifs coralliens, qui sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques.

- Les mesures visant à **sauvegarder les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique** par des interventions directes telles que l'augmentation de la couverture, de l'efficacité et de la représentativité des aires protégées et autres mesures de conservation par zone dans les écosystèmes terrestres, marins et des eaux intérieures ; les mesures visant en particulier des espèces menacées d'extinction ; la préservation de la diversité génétique, en particulier celle des espèces animales et végétales utilisées pour les cultures et l'élevage, ainsi que leur parents sauvages.
- La sauvegarde et l'augmentation des **avantages retirés de la biodiversité et des services fournis par les écosystèmes** pour les sociétés humaines grâce à la conservation et la restauration des écosystèmes particulièrement importants pour la fourniture de services essentiels tels que l'eau douce, leur contribution à la santé et aux moyens de subsistance ; l'augmentation et la restauration de la résilience des écosystèmes importants pour l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci ; la mise en place de normes convenues à l'échelle mondiale pour le partage juste et équitable des avantages découlant de l'accès et de l'utilisation des ressources génétiques, par exemple, la commercialisation de médicaments et autres produits dérivés de la diversité biologique.
- Les moyens de **renforcer la mise en œuvre** de tous les buts du Plan stratégique par l'élaboration et l'application de stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, le respect des savoirs traditionnels et la participation des communautés

Encadré 0.1. La Convention sur la diversité biologique (CBD)

La Convention sur la diversité biologique est l'une des trois « conventions de Rio », émanant de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, appelée également Sommet « Planète Terre », qui a eu lieu en 1992 à Rio de Janeiro. Entrée en vigueur à la fin de 1993, la Convention a les trois objectifs suivants : « la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments constitutifs et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat ». La Convention compte actuellement 194 Parties (193 pays et l'Union européenne).²



Figure 0.1: Ce schéma montre la structure hiérarchique du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Les progrès vers la Vision 2050 sont réalisés à travers une Mission 2020, qui est à son tour réalisée à travers cinq buts stratégiques comprenant une série de 20 objectifs. Le Plan stratégique, qui sert de cadre souple pour la création d'objectifs nationaux et régionaux, favorise la mise en œuvre cohérente et efficace des trois objectifs de la Convention sur la diversité biologique.

autochtones et locales, le partage effectif et l'application des données, informations et connaissances liées à la biodiversité, et la fourniture de ressources adéquates pour appuyer les mesures nécessaires à la mise en œuvre du Plan.

Le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 est maintenant reconnu comme étant un cadre d'action déterminant en matière de diversité biologique et l'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré la période 2011-2020 Décennie des Nations Unies pour la diversité biologique. En 2012, l'Assemblée générale a encouragé toutes les parties et toutes les parties prenantes, institutions et organisations concernées à prendre en considération le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et les objectifs d'Aichi pour la biodiversité lors de l'élaboration du Programme de développement des Nations Unies pour l'après-2015, compte tenu des dimensions sociale, économique et environnementale du développement durable.⁴

D'autres conventions relatives à la biodiversité ont reconnu l'importance du Plan stratégique, notamment la Convention sur le commerce international

des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, le Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, et la Convention du patrimoine mondial.⁵

A propos du GBO-4

La quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique est publiée à mi-chemin vers l'échéance de 2020 fixée pour la plupart des objectifs d'Aichi pour la biodiversité, ce qui nous offre l'occasion d'évaluer les progrès accomplis dans la poursuite des buts du Plan stratégique, ainsi que toute mesure supplémentaire que les gouvernements devraient prendre afin de réaliser les objectifs auxquels ils se sont collectivement engagés en 2010.

Le GBO-4 traite d'un grand nombre de questions liées à la réalisation du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020, notamment les moyens disponibles d'arriver à la Vision 2050 et sa pertinence pour les



objectifs de développement durable. Les pages qui suivent sont consacrées aux progrès accomplis dans la réalisation de chacun des objectifs d'Aichi pour la biodiversité, y compris :

- Une évaluation générale de la probabilité d'atteindre chaque élément de l'objectif, compte tenu de notre trajectoire actuelle
- Un résumé des tendances récentes, de la situation actuelle et des prévisions concernant la biodiversité par rapport aux objectifs
- Des exemples de mesures prises et de questions qui illustrent les progrès réalisés et les problèmes auxquels il faut encore faire face
- Les principales interventions qui sont à la disposition des gouvernements pour les aider à atteindre chaque objectif. Le cas échéant, la contribution de ces mesures à plusieurs objectifs est également indiquée.

Le présent rapport rassemble des informations tirées d'une multitude de sources (voir l'encadré 0.2). Il s'appuie sur les objectifs, engagements et activités dont les pays ont rendu compte dans leurs stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique (SPANB) et dans leurs rapports nationaux, ainsi que sur les évaluations des Parties elles-mêmes des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Il prend en considération les informations sur l'état et les tendances de la diversité biologique

communiquées par les Parties et dans la documentation scientifique, et emploie des extrapolations statistiques jusqu'à 2020 fondées sur des indicateurs ainsi que des modèles de scénarios à plus long terme. Le GBO-4 est appuyé par une évaluation détaillée réalisée par un groupe d'experts internationaux ainsi que sur une évaluation à base de scénarios relative à différents secteurs économiques, publiés sous forme de volumes techniques accompagnant le GBO-4.⁶ Le GBO-4 s'est aussi inspiré des conclusions du Groupe de haut niveau sur l'évaluation mondiale des ressources mobilisées pour la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique.⁷

Alors que le GBO-3 a joué un rôle important dans le développement du Plan stratégique pour la biodiversité et les objectifs d'Aichi, le GBO-4 présente des données factuelles qui devraient inciter les gouvernements, la communauté internationale et toutes les parties prenantes à redoubler d'efforts pour atteindre les buts du de ce Plan. Ses conclusions peuvent non seulement éclairer les travaux des futures réunions de la CBD sur les mesures à prendre au cours des prochaines années, mais aussi les efforts des gouvernements dans l'élaboration du programme de développement pour l'après-2015 et les objectifs de développement durable, dont le succès dépend essentiellement de l'état de la biodiversité et des services fournis par les écosystèmes au cours des futures décennies.

Encadré 0.2. Sources d'information du GBO-4

La quatrième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique et les rapports techniques qui le sous-tendent⁸ s'appuie sur de nombreuses sources d'information qui contribuent à l'évaluation des progrès accomplis et à l'identification des mesures propres à accélérer ces progrès.

Les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique (SPANB) constituent le principal instrument d'application de la Convention au niveau national. La Convention exige que les Parties élaborent une stratégie nationale pour la diversité biologique ou instrument équivalent, et de veiller à ce que cette stratégie soit intégrée dans les plans et les programmes de tous les secteurs dont les activités peuvent avoir un impact sur la biodiversité, que celui-ci soit positif ou négatif (pour plus de renseignements, voir l'évaluation de l'objectif 17). Les SPANB fournissent d'importantes informations concernant les objectifs nationaux, les engagements souscrits et les activités prévues pour les réaliser. Le GBO-4 s'appuie sur les informations fournies dans 26 SPANB, qui ont été mis à jour depuis 2010.

Les rapports nationaux sont des rapports périodiques établis par les Parties à la Convention sur la diversité biologique. Ils traitent de nombreuses questions, entre autres l'état et les tendances de la biodiversité au niveau national, la mise en œuvre de stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, l'intégration de la biodiversité dans toutes les décisions et à tous les niveaux, les succès et les obstacles rencontrés. Le cinquième rapport national, qui doit être remis en 2014, met l'accent en particulier sur l'évaluation des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Les rapports nationaux fournissent des informations sur l'état et les tendances de la biodiversité dans chaque pays ainsi que sur les activités en cours ou prévues, y compris des études de cas. Un grand nombre de Parties fournissent une auto-évaluation des progrès accomplis dans la poursuite des objectifs d'Aichi pour la biodiversité (voir la partie III du présent document). Les rapports nationaux des pays qui n'ont pas encore mis à jour leur stratégie et plan d'action pour la diversité biologique révèlent d'importantes informations sur les objectifs nationaux et sur les mesures prévues en cours de développement.

Extrapolations des tendances récentes et actuelles jusqu'à 2020 fondées sur des indicateurs. L'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité effectuée pour le GBO-4 est éclairée par les tendances récentes de 55 indicateurs de la biodiversité et leur extrapolation statistique jusqu'à 2020. Ces indicateurs ont été sélectionnés à partir d'une série de plus de 170 indicateurs, y compris ceux identifiés par la Convention⁹, conformément à des critères de pertinence, crédibilité scientifique et couverture temporelle et géographique.

Scénarios jusqu'à 2050 basés sur des modèles. De nombreux scénarios à l'horizon 2050 et au-delà ont été analysés afin d'évaluer les progrès qui pourraient être accomplis dans la poursuite de la Vision 2050 du Plan stratégique. Ces scénarios ont également aidé l'identification de mesures à prendre afin d'atteindre les objectifs d'Aichi et la possibilité de réaliser simultanément les buts socio-économiques tels que la sécurité alimentaire et l'atténuation des changements climatiques, et l'intégration des considérations relatives à la diversité biologique dans les divers secteurs de production.

Documents scientifiques et autres rapports. Le GBO-4 s'inspire également d'un examen approfondi de la documentation scientifique publiée et examinée par les pairs pour éclairer l'évaluation des tendances actuelles et des perspectives futures, ainsi que l'identification d'actions prometteuses pour atteindre les objectifs d'Aichi pour la biodiversité.

A wide-angle photograph of an Arctic landscape. In the foreground, a dark blue body of water is filled with numerous ice floes of various sizes. The middle ground shows a flat, snow-covered plain leading to a small cluster of colorful buildings. In the background, large, snow-capped mountains rise against a clear blue sky with a few wispy clouds.

Partie II

Évaluation des progrès
accomplis dans la
réalisation du Plan
stratégique 2011–2020
pour la biodiversité et de
ses objectifs d'Aichi

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





L'atteinte de ce but est essentielle à la réalisation de tous les autres composants du Plan stratégique. Il nécessite la cohérence des politiques et l'intégration de la biodiversité dans la prise de décisions à tous les niveaux. Si les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique ne sont pas abordées, le grand nombre de mesures positives prises découlant de politiques qui visent directement la conservation et l'utilisation durable pourraient être compromises. Le GBO-4 a recensé d'importants progrès accomplis vers la réalisation de certains objectifs inclus dans ce but, par exemple la sensibilisation du public à la biodiversité dans certains pays, l'intégration de la biodiversité dans certains systèmes de comptabilité et de planification nationaux et la création d'incitations financières positives pour la protection de la biodiversité et des services fournis par les écosystèmes. Cependant, ces progrès varient grandement d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre. Ils sont encore contrecarrés par des facteurs négatifs, tels que l'utilisation, largement répandue, d'incitations nuisibles à la diversité biologique et les modes de production et de consommation non durables. Renforcer l'action pour répondre à ces causes sous-jacentes sera essentiel afin d'atteindre les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité.



Sensibilisation accrue à la diversité biologique

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

Pourquoi cet objectif est important¹⁰

La lutte contre les moteurs directs et sous-jacents de l'appauvrissement de la biodiversité nécessitera un changement de comportement de la part des individus, des organisations et des gouvernements. La sensibilisation du public, la compréhension et l'appréciation des diverses valeurs de la diversité biologique encouragent les individus à changer leur comportement et les gouvernements à agir. Pour atteindre cet objectif, les individus doivent être conscients non seulement des valeurs abstraites de la biodiversité, mais aussi de ses contributions concrètes à notre vie, ainsi que des mesures qui peuvent être prises pour conserver et utiliser cette biodiversité de manière durable.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique	
Les individus sont conscients des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Selon les résultats d'une enquête géographiquement limitée, la sensibilisation du public à la biodiversité et son importance semble augmenter tant dans les pays développés que dans les pays en développement, bien que l'on constate des variations considérables. Dans les études telles que le Baromètre de la biodiversité (voir l'encadré 1.1), on constate une variation importante dans la sensibilisation à la diversité biologique et à ses valeurs entre les populations de différents pays et régions. Ces enquêtes suggèrent que, bien que les individus soient conscients du fait que la biodiversité est importante pour le bien-être humain, ils ne considèrent pas nécessairement la protection de la diversité biologique comme une importante contribution au bien-être humain. Avec d'importantes différences nationales, les personnes sondées considèrent que l'appauvrissement de la diversité biologique est un problème mondial qui ne les touche pas grandement au niveau local. Elles ne savent pas encore très bien quelles mesures ont des effets néfastes sur la diversité biologique et encore moins d'entre elles sont capables de relier des mesures spécifiques à sa protection.¹¹

L'analyse des rapports nationaux suggère que la majorité des pays prennent des mesures pour sensibiliser le public à la biodiversité. Les rapports qui fournissent des informations sur des programmes axés sur les mesures qui peuvent être prises par chaque personne pour conserver la biodiversité et l'utiliser de manière durable sont moins nombreux. L'encadré 1.2 montre des exemples de ce que les pays ont fait pour encourager ces mesures.

Dans le cas des quelques pays dont les tendances récentes sont disponibles, les prévisions pour 2020 suggèrent une amélioration continue, mais au-dessous du niveau où cet objectif pourrait être considéré comme atteint (voir la figure 1.1). Le degré de confiance dans cette conclusion est faible, mais les Parties à la CBD s'accordent à penser qu'il faut intensifier les efforts pour sensibiliser davantage le public à la diversité biologique et à ses valeurs.

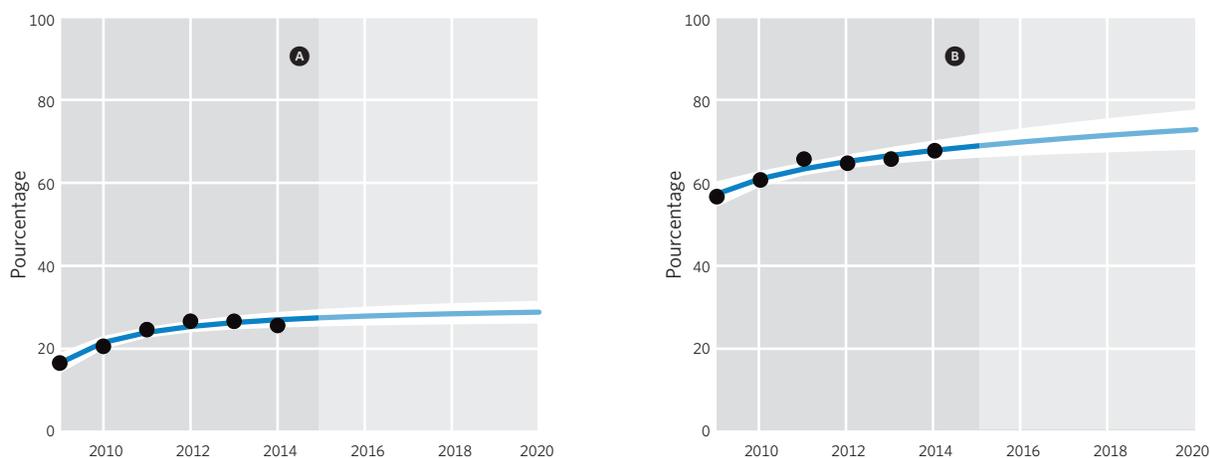


Figure 1.1. Les extrapolations statistiques jusqu'en 2020 pour le pourcentage des personnes sondées donnant une définition correcte de la biodiversité **A**, et le pourcentage de celles qui ont entendu le terme « biodiversité » (« Baromètre de la biodiversité ») **B**. Les schémas indiquent tous deux une augmentation importante de la tendance entre 2010 et 2020. L'extrapolation repose sur l'hypothèse que les processus sous-jacents demeurent constants, et est basée sur des données recueillies par l'Allemagne, la France, les États-Unis d'Amérique et le Royaume-Uni. Le trait plein désigne le coefficient de détermination de la période avec les données et l'extrapolation, le pointillé représente les points de données, tandis que la zone ombrée illustre l'intervalle de confiance à 95 %.

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 1 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Faciliter et encourager la participation des citoyens aux questions relatives à la biodiversité, notamment des activités de surveillance de celle-ci (*objectif 19*) et d'encouragement de sa conservation et de son utilisation durable (*objectifs 4 à 15*)
- Élaborer et mettre en œuvre des actions, stratégies et campagnes de sensibilisation en employant des messages et des techniques spécialement adaptées aux publics cibles en s'inspirant de l'expertise en marketing social et en diffusant à l'échelle nationale des exemples pertinents ou des études de cas sur l'importance de la diversité biologique
- Intégrer la connaissance et la compréhension de la biodiversité et de ses valeurs, notamment pour le bien-être humain, dans les programmes d'enseignement en tenant compte des approches relatives à l'Éducation au service du développement durable (ESD)
- Mettre mieux à profit les sciences sociales, notamment en développant une meilleure connaissance des facteurs sociaux, économiques et culturels qui favorisent le changement de comportement, afin d'améliorer la conception des campagnes de communication et de participation, ainsi que des politiques pertinentes (*objectifs 2, 3 et 4*)
- Mener des évaluations périodiques, cohérentes et comparables de la sensibilisation aux questions relatives à la diversité biologique, de la volonté de prendre des mesures pour la conserver et l'utiliser de manière durable et de la mesure dans laquelle tout changement de comportement souhaité a été réalisé, afin de donner une assise à des efforts plus ciblés.

Encadré 1.1. Union for Ethical Bio Trade (UEBT) – Baromètre 2013 de la biodiversité

Depuis la première édition du Baromètre de la biodiversité en 2009, l'organisation de recherche mondiale IPSOS a interrogé 31 000 consommateurs dans 11 pays. Certains des principaux résultats de ce sondage sont présentés ci-après :¹²

- **Brésil:** Le niveau de sensibilisation à la diversité biologique au Brésil est de 96%. Le nombre de définitions correctes de la biodiversité augmente lentement. La sensibilisation est poussée par les documentaires, les écoles et la publicité.
- **Chine:** 94% des répondants avaient entendu parler de la biodiversité and 64% pouvaient la définir correctement, ce qui signifie que la Chine a le taux de sensibilisation le plus élevé de tous les pays du sondage.
- **France:** 95% des répondants avaient entendu parler de la biodiversité. La sensibilisation aux questions de développement durable est élevée: 98% des habitants ont une connaissance du développement durable, du déboisement, des espèces menacées d'extinction et du commerce équitable.
- **Allemagne:** Les résultats indiquent une forte augmentation de la sensibilisation des consommateurs à la diversité biologique, de 29% en 2009 à 48% en 2013. 91% des répondants connaissent les termes liés à la biodiversité, comme « conservation des écosystèmes ».
- **Royaume-Uni:** Grande sensibilisation aux questions d'éthique et de commerce (plus de 80%), mais moins de connaissance des termes environnementaux (environ 70%).
- **Etats-Unis d'Amérique:** La sensibilisation aux questions relatives à la biodiversité augmente lentement parmi les consommateurs (de 48% en 2009 à 54% en 2013). De leur côté, les définitions correctes parmi les répondants ont augmenté de 26% à 39%.



Encadré 1.2. Exemples d'approches nationales de la participation du public à la conservation de la biodiversité

Belgique. La campagne « Je donne vie à ma planète » vise à faire participer les citoyens à la biodiversité en les inspirant à faire de petites actions toutes simples, qui auront une incidence positive à long terme. La campagne présente des outils et des informations sur des actions possibles – pour chaque jour ou semaine de l'année – liées à des questions de surconsommation, de surexploitation, de sensibilisation aux valeurs de la biodiversité et aux espèces exotiques envahissantes. En 2014, près de 24 000 personnes s'étaient engagées à prendre plus de 87 000 mesures en faveur de la diversité biologique. Cette campagne est le résultat d'une étroite collaboration entre l'Institut royal des sciences naturelles et le ministère de la Santé publique, de la Sécurité de la chaîne alimentaire et de l'Environnement de la Belgique et plusieurs partenaires aux niveaux régional, provincial et local, ainsi qu'au niveau des ONG.¹³

Bénin. Le ministère de l'Environnement du Bénin a mis en œuvre le projet « 12 gestes pour la biodiversité », qui présente des informations sur l'environnement sous forme de calendrier mural, ainsi qu'un livret décrivant une série de mesures qui peuvent être prises chaque mois et d'importantes journées internationales. Ce produit a été utilisé dans les écoles et lié à des activités de développement des capacités. Il est prévu de créer un service de messagerie SMS et d'autres moyens de diffuser le message par la voie des réseaux sociaux.¹⁴

Inde. Le *Science Express Biodiversity Special (SEBS)* est une exposition mobile qui voyage sur un train spécialement conçu pour sensibiliser le public à la diversité biologique et aux problèmes environnementaux du pays. La première phase du SEBS, qui a été lancée à l'occasion de la Journée internationale de l'environnement le 5 juin 2012, a été l'ambassadrice de la onzième réunion de la Conférence des Parties à la CBD, accueillie par l'Inde en octobre 2012 à Hyderabad. Pendant cette première phase de juin à décembre 2012, le SEBS a fait 51 voyages et reçu plus de 2 300 000 visiteurs, y compris des étudiants et des professeurs de 7 000 écoles. La deuxième phase du SEBS a voyagé de New Delhi et visité 62 gares d'octobre 2012 à avril 2013.¹⁵

Japon. Créé en 2011 par des parties prenantes afin de promouvoir des mesures visant à atteindre les objectifs d'Aichi pour la biodiversité, le Comité japonais pour la Décennie des Nations Unies pour la diversité biologique (UNDB-J), mène un programme appelé « Ma Déclaration », qui vise à aider les membres du public à comprendre les liens qu'il a avec la biodiversité et à prendre des mesures positives dans leur vie quotidienne. Les participants choisissent une action à partir d'une liste de cinq actions et font une déclaration expliquant leur choix. En 2012, ce programme a été déployé à l'occasion de 91 manifestations, y compris des réunions nationales et des séminaires régionaux, auxquels ont assisté environ 20 000 personnes.¹⁶



les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées

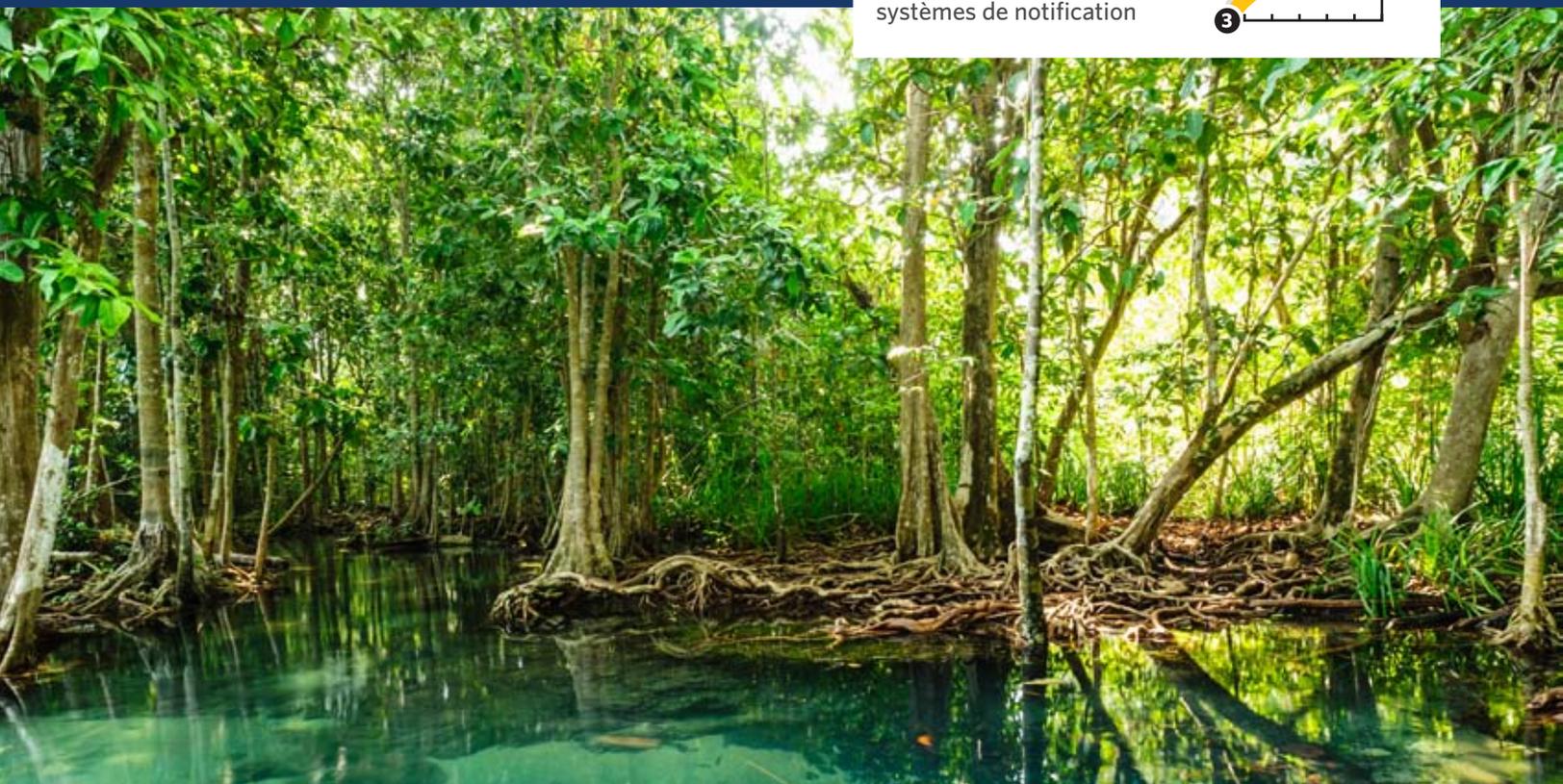
D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporés dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification

Pourquoi cet objectif est important

L'un des plus défis les plus persistants liés à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique est de l'inclure en tant que composante importante dans la prise de décisions en matière de développement économique et de réduction de la pauvreté. Sans cette 'intégration', les meilleures mesures de conservation peuvent être compromises, car les activités de développement peuvent mettre en péril les habitats et contribuer à d'autres pressions sur la biodiversité. Le meilleur moyen de faire face à ce problème est de garantir que les valeurs de la biodiversité pour les économies et les moyens de subsistance, souvent ignorées en comptabilité conventionnelle, sont incorporées aux stratégies et aux mécanismes qui influent sur la prise de décisions concernant le développement.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies de développement et de réduction de la pauvreté nationales et locales	
Les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les processus de planification nationaux et locaux	
Les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les comptes nationaux, selon que de besoin	
Les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les systèmes de notification	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

D'importants progrès ont été accomplis récemment dans l'intégration des valeurs de la biodiversité dans les processus de planification et les stratégies de réduction de la pauvreté, et du capital naturel dans les comptes nationaux. La situation varie encore grandement d'un pays à l'autre, mais des initiatives internationales œuvrent à réduire ces différences.

Cinquante-quatre des stratégies de réduction de la pauvreté examinées dans le cadre d'une étude (presque un tiers ou 30%) ont indiqué un niveau élevé de reconnaissance de l'importance de la biodiversité dans les stratégies de développement.¹⁷ Une autre étude a révélé que la moitié des pays qui ont répondu à un sondage ont un système de comptabilité environnementale-économique.¹⁸ Un nombre croissant de pays en développement sont en train d'intégrer le capital naturel dans leurs systèmes de comptabilité, dont huit membres du partenariat WAVES de la Banque mondiale (voir l'encadré 2.1).¹⁹ Cependant, la grande majorité des

études menées sur l'attribution de valeurs monétaires à la biodiversité (88%) concernent des pays à revenu élevé ou à revenu intermédiaire (tranche supérieure).²⁰

Environ 70% des rapports nationaux récemment remis à la CBD suggèrent que certains progrès ont été accomplis vers cet objectif. Ces progrès comprennent par exemple l'élaboration de politiques d'occupation des sols et d'aménagement du territoire qui tiennent compte de la biodiversité. Cependant, peu d'attention est accordée à l'intégration de la biodiversité dans les systèmes de comptabilité et de notification. L'encadré 2.2 donne un exemple de comment le Kenya a comptabilisé les services fournis par les écosystèmes.

Ayant rassemblé tous ces facteurs, le GBO-4 conclut que bien que de nombreux progrès aient été accomplis dans la réalisation de tous les éléments de l'objectif 2, des mesures supplémentaires importants sont nécessaires pour atteindre cet objectif avant la date limite de 2020.

Encadré 2.1. Le partenariat WAVES de la Banque mondiale

En 2010, la Banque mondiale a lancé le partenariat WAVES (Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services). Son principal objectif est de promouvoir le développement durable en veillant à ce que les ressources naturelles soient intégrées dans la planification du développement et la comptabilité nationale. WAVES aide les pays à adopter et appliquer le cadre central du Système de comptabilité environnementale et économique (SCEE) afin de développer une méthode de comptabilité des écosystèmes. A partir de 2014, huit pays avaient obtenu un appui de WAVES afin de mettre en œuvre des systèmes de comptabilité du capital naturel. Le Botswana, la Colombie, le Costa Rica, Madagascar et les Philippines sont les premiers pays à faire partie du partenariat WAVES, chacun appliquant la comptabilité du capital naturel à des secteurs et indicateurs économiques spécifiques (tableau 2.1).²¹ En 2013, le Guatemala, l'Indonésie et le Rwanda se sont joints au partenariat.

Tableau 2.1. Comptabilité mise en œuvre par les partenaires de WAVES.

PAYS	COMPTES	PROGRÈS
Botswana	Eaux, terres et écosystèmes, minerais, énergie et indicateurs macroéconomiques de développement durable	Comptes détaillés des eaux pour 2010-11 et 2011-12.
Colombie	Eaux et forêts	Comptes des eaux et forêts élaborés.
Costa Rica	Eaux et forêts	Groupes de travail techniques créés pour les comptes des eaux et forêts
Madagascar	Minerais, eaux et forêts/aires protégées et littoral	-
Philippines	Eaux, minerais, mangroves, terres et écosystèmes (dans deux sites identifiés) et indicateurs macroéconomiques de développement durable.	Matrices du changement du couvert terrestre (pour le deux sites identifiés). Tableau sur l'approvisionnement en eau et son utilisation.

Principales mesures à prendre

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 2 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Évaluer les politiques actuelles et planifiées qui touchent la biodiversité dans l'ensemble du gouvernement et identifier les possibilités d'inclure les questions relatives à celle-ci.
- Partager largement les connaissances relatives aux valeurs de la biodiversité et des services écosystémiques associés afin que la biodiversité soit mieux prise en compte dans la prise de décisions dans tous les secteurs (*objectif 19*).
- Continuer de compiler les statistiques environnementales et développer une comptabilisation environnementale-économique, notamment en élaborant et maintenant des comptes nationaux des stocks de ressources naturelles liées à la biodiversité (forêts, eau, etc.) et en les intégrant dans la mesure du possible dans les comptes financiers nationaux (*objectif 5*).
- Réfléter les valeurs de la biodiversité dans l'aménagement du territoire et la gestion des ressources, notamment en cartographiant la diversité biologique et les services associés fournis par les écosystèmes (*objectifs 5, 6 et 7*).
- Intégrer la biodiversité dans les processus d'évaluation environnementale et utiliser de manière plus systématique l'évaluation environnementale stratégique (*objectif 4*).



Encadré 2.2. La comptabilité forestière du Kenya²²

L'un des principaux objectifs de l'initiative du Kenya d'établir une comptabilité forestière était de recueillir des données sur les éléments suivants :

- Valeur ajoutée aux produits forestiers par le secteur de la fabrication
- Fourniture de produits (ligneux et non ligneux) à l'économie de subsistance (appelée également l'économie non monétaire)
- Prestation d'une série de services culturels aux résidents et aux visiteurs du Kenya
- Prestation d'une série de services écosystémiques qui régulent les processus écologiques

Une évaluation préliminaire a conclu que la valeur de la chaîne de valeur du secteur forestier pour l'économie du Kenya est au moins trois fois plus grande que les estimations actuelles du Bureau national des statistiques du Kenya (KNBS) et compte pour 3,6% de l'économie nationale. Il est très probable que cette valeur soit sous-estimée car certains services écosystémiques n'ont pas été pris en considération.

Un certain nombre de recommandations clés ont résulté de cet exercice de comptabilité forestière, notamment :

- Réduire l'appauvrissement des services fournis par les écosystèmes, en particulier les services de régulation, car le coût de l'inertie est 4,2 fois plus élevé que le revenu monétaire obtenu de la déforestation
- Veiller à mettre en place un système de comptabilité des forêts pleinement opérationnel afin de vraiment saisir les divers avantages fournis par la forêt
- Encourager l'investissement dans le secteur forestier afin d'accroître l'efficacité de la production, en particulier celle des sciages et du charbon de bois
- Assurer une régénération adéquate après la récolte et une augmentation de la croissance des plantations forestières à long terme, ainsi qu'une meilleure coordination des institutions de réglementation, producteurs et consommateurs de produits forestiers
- Intégrer l'utilisation d'instruments et d'incitations, tels que le paiement des services écosystémiques et les systèmes d'échange de quotas et d'assurance



Réforme des incitations

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.

Pourquoi cet objectif est important

Les incitations créées par les règlements et les programmes gouvernementaux ont une puissante influence sur le comportement qui touche la biodiversité, tant au niveau

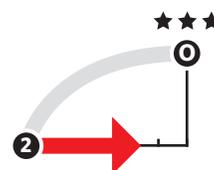
de l'individu qu'à celui des grandes sociétés. Un système d'incitations positives bien conçu peut encourager une meilleure intendance des terres, des eaux intérieures et des océans; par contre, les meilleures politiques de conservation peuvent facilement être compromises par des incitations qui encouragent la surexploitation des ressources. La réforme de ces incitations est essentielle à l'abord des causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)

SITUATION

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



Des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Les incitations relatives à la biodiversité peuvent revêtir diverses formes, mais les données sur les incitations non financières à l'échelle mondiale sont limitées. Pour cette raison, l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation de cet objectif se concentre principalement sur les tendances des incitations financières, aussi bien les subventions néfastes pour la diversité biologique que les incitations positives qui récompensent les comportements favorables à la biodiversité.

Dans le secteur des pêches, en particulier en ce qui concerne l'utilisation de carburant, les subventions continuent d'encourager la surcapacité. Si celles-ci ne sont pas réformées, réduites progressivement ou éliminées, elles conduiront à un déclin continu des populations de poissons marins et des écosystèmes. Par ailleurs, les subventions de la pêche créent des distorsions dans le commerce qui nuisent à moyens de subsistance dans des régions telles que l'Afrique où les subventions sont relativement faibles.²³ L'élimination ou la réforme de toutes les subventions néfastes de la pêche pourrait économiser des milliards de dollars par an tout en augmentant la taille et la valeur des captures à long terme.²⁴

Il semble que les subventions agricoles s'éloignent progressivement du soutien de la production vers des incitations qui récompensent les pratiques agricoles qui sauvegardent l'environnement (figure 3.1).²⁵ Cependant, les programmes agro-environnementaux ne réussissent pas toujours à atteindre de manière efficace leurs objectifs de conservation de la biodiversité.²⁶ Par exemple, les subventions qui encouragent l'emploi des biocarburants ont contribué à augmenter de dix fois la production de biodiesel au cours des dix dernières années, avec des effets négatifs sur la biodiversité (encadré 3.1).²⁷

Bien que les mesures prises dans le cadre des mécanismes d'atténuation du changement climatique REDD+²⁸ puissent potentiellement apporter des bienfaits considérables à la diversité biologique, si le stockage du carbone est maximisé aux dépens de la biodiversité, celles-ci pourraient avoir des effets défavorables (encadré 3.2).²⁹

Les plus récents rapports nationaux remis à la CBD fournissent peu d'informations sur les mesures prises

pour éliminer les subventions néfastes pour la biodiversité. Plus d'accent est mis sur les incitations positives pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, par exemple les incitations fiscales accordées aux propriétaires terriens qui concluent des accords contractuels pour la protection officielle de leurs terres (Afrique du Sud), les avantages fiscaux accordés aux propriétaires terriens qui font don de terres à des fins de conservation (Canada) et le soutien apporté aux municipalités qui formulent des stratégies locales pour la biodiversité (Japon). Un exemple de l'emploi d'incitations monétaires pour encourager une utilisation plus durable des engrais en Inde est donné dans l'encadré 3.3.

Dans l'ensemble, les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif brossent un tableau très contrasté. Bien que l'on reconnaisse de plus en plus la nécessité d'éliminer les subventions néfastes, les mesures prises pour les éliminer sont limitées et de nouvelles incitations nuisibles sont créées. Le développement et l'application d'incitations positives, en particulier en ce qui concerne les pratiques agricoles qui protègent l'environnement, sont des pas dans la bonne direction mais, sur la base de la trajectoire actuelle, ne sont pas suffisants pour réaliser cet élément de l'objectif d'ici à 2020.

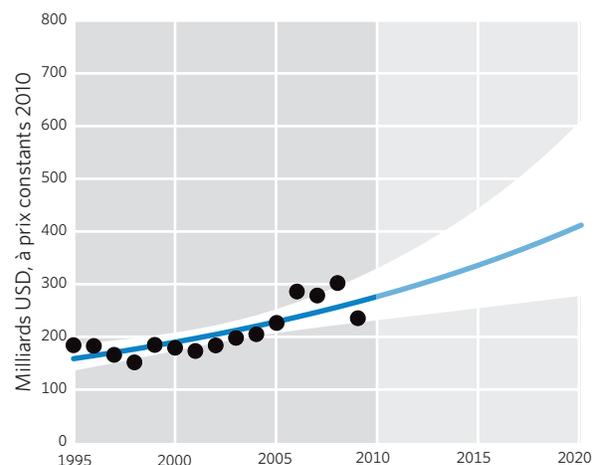


Figure 3.1. Extrapolation statistique des dépenses de l'OMC au titre de la catégorie verte jusqu'en 2020. La catégorie verte a trait aux subventions agricoles qui couvrent les programmes de protection de l'environnement et de développement régional qui ne faussent pas les échanges commerciaux et n'impliquent aucun soutien des prix. L'extrapolation repose sur l'hypothèse que les processus sous-jacents demeurent constants. Le trait plein désigne le coefficient de détermination de la période avec les données et l'extrapolation, le pointillé représente les points de données, tandis que la zone ombrée illustre l'intervalle de confiance à 95%.³⁰

Encadré 3.1. Augmentation de la production de biocarburants

La rapide augmentation de la production de biocarburants a été stimulée par les subventions visant à atteindre les objectifs de réduction de la dépendance des combustibles fossiles (figure 3.2).³¹ L'élimination ou la réforme des subventions de la bio-énergie afin qu'elles tiennent pleinement compte des effets des cultures de biocarburants sur les émissions de gaz à effet de serre, des changements d'affectation des terres et de la biodiversité est importante pour veiller à ce que ces subventions n'aient pas d'incidences non intentionnelles sur la diversité biologique.

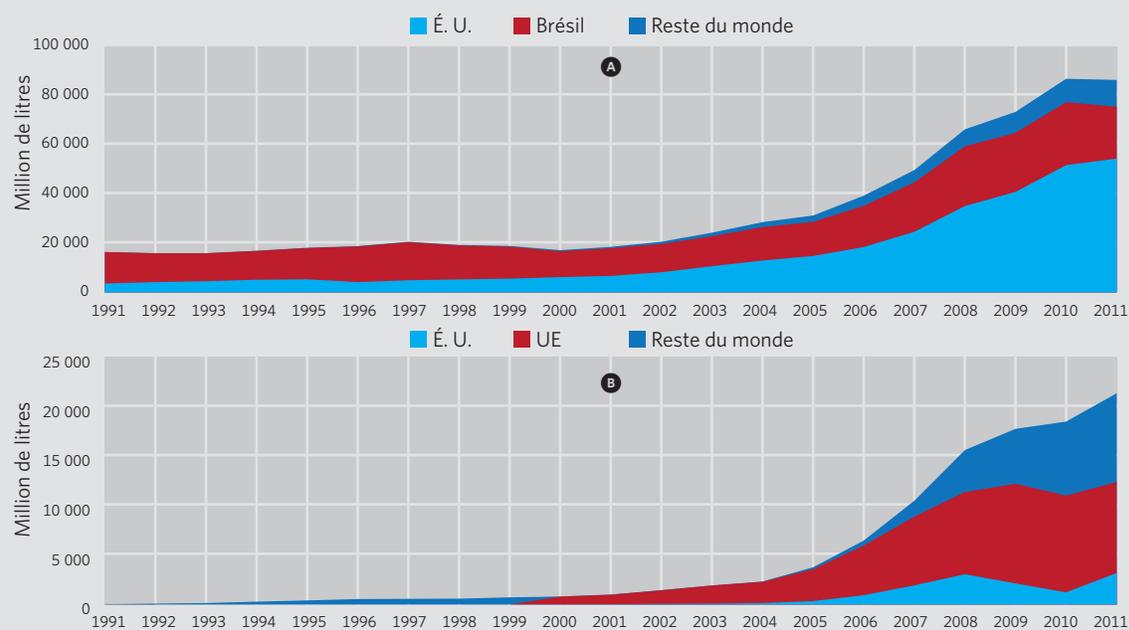


Figure 3.2. Développement de la production **A** de bioéthanol et **B** de biodiésel, entre 1991 et 2011.

Encadré 3.2. REDD+ et la biodiversité³²

Le mécanisme REDD+ (réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts) a été lancé par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) en 2007 et la mise au point de sa méthodologie achevée en 2013. Son champ d'application couvre la réduction des émissions dues au déboisement, la réduction des émissions dues à la dégradation des forêts, la conservation des stocks de carbone forestiers, la gestion durable des forêts et l'augmentation des stocks de carbone forestiers.

Plusieurs initiatives de soutien de la mise en œuvre de REDD+ ont été lancées, dont UN-REDD. A la fin de 2011, l'appui total aux pays mettant en œuvre les programmes UN-REDD s'élevait à 108,1 millions d'USD. En 2014, 18 pays sont partenaires de l'initiative UN-REDD et reçoivent un appui financier pour des programmes nationaux ; 31 autres pays bénéficient également d'un appui. Le but du programme UN-REDD pendant la période 2011-2015 est de soutenir les pays dans l'élaboration et la mise en œuvre de leur stratégie REDD+ afin d'accélérer leur préparation à un mécanisme REDD+. Une autre initiative, le Fonds biocarbone pour l'aménagement durable des paysages forestiers a été lancée en 2013 à la dix-neuvième réunion de la Conférence des Parties à Varsovie, des engagements financiers ayant été souscrits par la Norvège, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Allemagne. Le financement de la première année de cette initiative dépassera 280 millions d'USD.

Les mécanismes d'atténuation des changements climatiques REDD+ présentent à la fois des opportunités et des risques. Parmi les opportunités figurent le ralentissement de la perte des habitats (objectif 5) et la récupération des écosystèmes forestiers dégradés (objectif 15), alors que les risques comprennent le déplacement du changement de l'affectation des terres à d'autres écosystèmes, tels que les savanes et les prairies, ainsi que le boisement ou le reboisement à partir d'espèces exotiques ou de forêts à faible diversité d'espèces.

Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 3 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Mener des études analytiques au niveau national et, selon qu'il convient, au niveau régional afin d'identifier les incitations, y compris les subventions, qui doivent être éliminées, réduites progressivement ou réformées, ainsi que les possibilités de promouvoir la conception et l'application de mesures d'incitations positives (*objectif 2*)
- Elaborer des plans de politique, y compris une liste de mesures prioritaires, comportant des échéanciers, conduisant à l'élimination, la réduction progressive ou la réforme des incitations néfastes, y compris les subventions, ainsi qu'à l'introduction ou le renforcement d'incitations favorables à la conservation et à l'utilisation de la diversité biologique (*objectif 17*)

- Dans les cas où les incitations et subventions identifiées pour élimination, réduction progressive ou réforme sont déjà connues, prendre des mesures politiques rapides (*objectifs 6 et 7*)
- Mettre mieux à profit les incitations sociales (par exemple, la mise en place de programmes de prix ou de reconnaissance propres à encourager les comportements favorables à la biodiversité)
- Mieux intégrer et diriger les programmes agro-environnementaux et autres instruments de politique vers les résultats souhaités pour la biodiversité (*objectifs 4 et 7*)

Encadré 3.3. Réforme des subventions pour les engrais en Inde

Le gouvernement indien prend des mesures visant à encourager l'utilisation équilibrée d'engrais afin de préserver la biodiversité des sols et de maintenir et augmenter le taux de productivité agricole. Une récente réforme des prix des engrais a été introduite en vue de libéraliser le prix du potassium et du phosphate tout en augmentant celui de l'urée de 10%, et ce pour encourager l'emploi d'engrais à base de potassium, de phosphore et de micronutriments tout en réduisant l'emploi de l'urée, qui a des effets plus nuisibles à l'environnement.³³





Production et consommation durables

D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.

Pourquoi cet objectif est important

La demande non durable de ressources naturelles créée par nos comportements actuels de production et de consommation de biens et de services est à la base de toutes les pressions directes exercées sur la diversité biologique. Compte tenu de la croissance démographique et de l'augmentation de la consommation par habitant, ces pressions ne peuvent que s'accroître si nous ne redoublons pas d'efforts pour rendre la production et la consommation plus durables. Afin d'atteindre l'objectif de maintenir les incidences de l'utilisation des ressources

naturelles dans des limites écologiques sûres, les actions entreprises doivent prendre en compte l'efficacité de l'utilisation des ressources et limiter la demande totale de biens et de services.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables ...	
... et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Bien que l'exploitation des ressources naturelles pour produire des biens et des services soit devenue plus efficace, ce progrès est largement dépassé par l'augmentation considérable de nos niveaux de consommation. Si les tendances actuelles se poursuivent, l'intensité de l'exploitation des ressources devrait diminuer à court terme, c'est-à-dire que plus de biens et de services seront produits en utilisant moins de ressources par unité de produit.³⁴ La figure 4.1 montre comment l'utilisation des ressources naturelles par personne et par dollar de l'économie est devenue plus efficace au cours des dernières décennies, à l'exception de l'utilisation de l'eau.

Malgré tout, il est peu probable que le maintien des niveaux actuels de consommation puisse maintenir les écosystèmes dans des limites écologiques sûres d'ici à 2020. Les prévisions indiquent que l'exploitation globale des ressources continuera d'augmenter en termes absolus jusqu' à 2020. Les êtres humains s'approprient actuellement entre 30 et 40 pour cent de la production de plantes de toute la planète, plus que le double de la quantité d'il y a cent ans.³⁵ L'empreinte

écologique de nos sociétés continue de grandir,³⁶ et l'utilisation de l'eau douce augment d'une manière non viable.

Les populations urbaines représentent une grande partie de l'empreinte écologique de l'humanité et il est prévu que ce pourcentage augmentera. Comptant plus de la moitié de la population mondiale, les villes consomment trois quarts des ressources du monde. Les prévisions indiquent que la population urbaine doublera d'ici à 2050, ce qui signifie que la nouvelle infrastructure urbaine entraînera des besoins considérables en ressources et que les décisions prises par les gouvernements infranationaux et les citoyens urbains auront des incidences importantes sur la réalisation de la production et de la consommation durables (encadré 4.1).

La récente adoption des programmes-cadres décennaux pour des modes de consommation et de production durables, dirigés par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, pourraient contribuer à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de

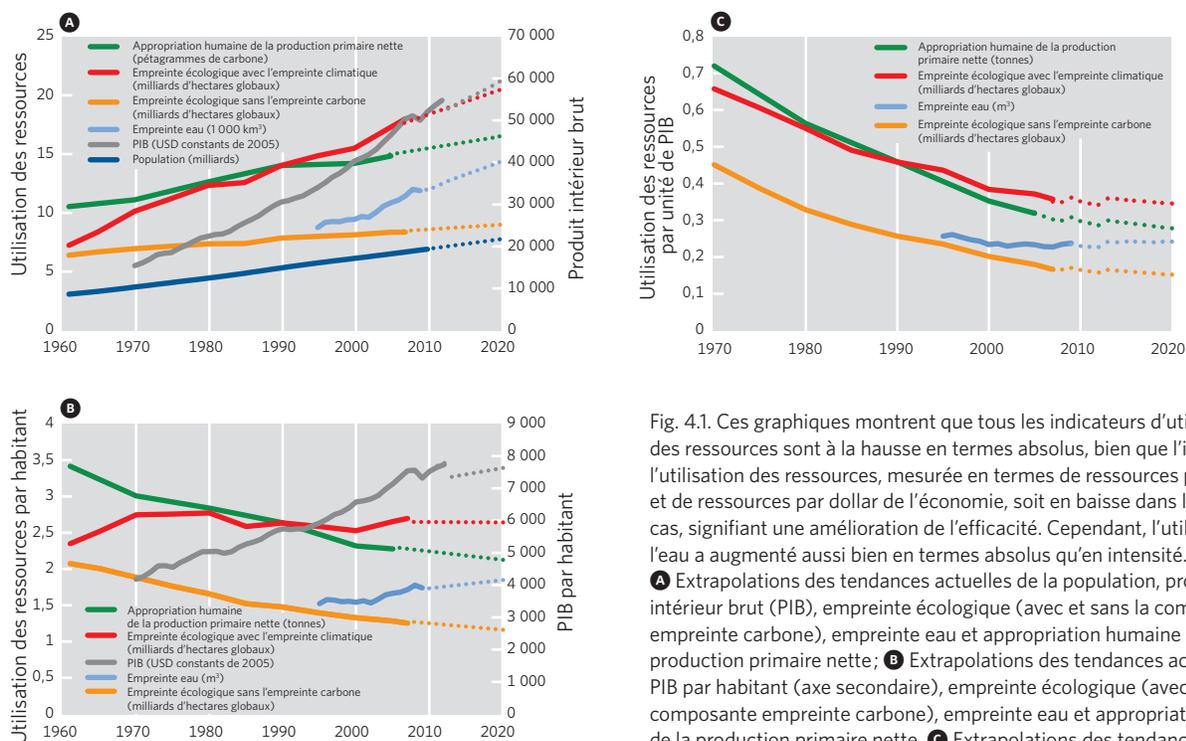


Fig. 4.1. Ces graphiques montrent que tous les indicateurs d'utilisation des ressources sont à la hausse en termes absolus, bien que l'intensité de l'utilisation des ressources, mesurée en termes de ressources par personne et de ressources par dollar de l'économie, soit en baisse dans la plupart des cas, signifiant une amélioration de l'efficacité. Cependant, l'utilisation de l'eau a augmenté aussi bien en termes absolus qu'en intensité. Légende: **A** Extrapolations des tendances actuelles de la population, produit intérieur brut (PIB), empreinte écologique (avec et sans la composante empreinte carbone), empreinte eau et appropriation humaine de la production primaire nette; **B** Extrapolations des tendances actuelles du PIB par habitant (axe secondaire), empreinte écologique (avec et sans la composante empreinte carbone), empreinte eau et appropriation humaine de la production primaire nette, **C** Extrapolations des tendances actuelles de l'intensité d'utilisation des ressources de l'empreinte écologique (avec et sans la composante empreinte carbone), de l'empreinte eau et de l'appropriation humaine de la production primaire nette (utilisation des ressources par unité de PIB).³⁸

cet objectif.³⁷ Environ 70% des pays ont fourni des informations sur les progrès accomplis vers cet objectif dans leur cinquième rapport national. Dans l'ensemble, les mesures prises se sont concentrées sur la création d'environnements porteurs pour faciliter la production durable, par exemple l'élaboration de lois relatives à l'étude de l'impact environnemental (Mongolie), l'introduction d'une taxe écologique (*Green fees*) (Palaos) et la formulation de lignes directrices pour certains secteurs (Belgique, Japon, Afrique du Sud, Ouganda). Seuls quelques pays font mention de progrès ou d'actions liées au maintien des incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres ou de questions associées à la consommation.

Le GBO-4 est en mesure de rendre compte des progrès accomplis dans la poursuite d'une partie de cet objectif, car des mesures ont été prises dans de nombreux domaines pour mettre en œuvre des plans de production et de consommations plus durables (voir par exemple l'encadré 4.2 et les programmes de certification au titre de l'objectif 7), bien qu'elles ne soient pas appliquées à une échelle qui permettrait d'atteindre cet objectif d'ici à 2020. Cependant, tout porte à croire que nous allons dans la mauvaise direction en ce qui concerne l'objectif de maintenir les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres, en particulier en ce qui concerne l'utilisation de l'eau.



Encadré 4.1. Les villes et la diversité biologique

Les gouvernements infranationaux ont le potentiel d'influencer grandement l'application de la Convention sur la diversité biologique. Depuis 2007, la majorité de la population mondiale est urbaine⁴³ et les habitants des villes sont responsables d'environ trois quarts de la consommation des ressources mondiales.⁴⁴ À elles seules, les 600 plus grandes villes du monde comptent pour plus de la moitié du PIB mondial, et leur dominance et la production mondiale devrait augmenter.⁴⁵ Selon les prévisions, l'ensemble de la population urbaine mondiale devrait augmenter de 3,5 milliards d'habitants en 2010 à 6,3 milliards en 2050.⁴⁶ L'infrastructure urbaine requise pour cette augmentation démographique sans précédent est plus que le double de l'infrastructure mondiale actuelle et nous devons bâtir autant d'infrastructure qu'au cours des quatre derniers millénaires.⁴⁷ Un nombre croissant d'organisations, de gouvernements et d'autres institutions reconnaissent que le mode d'urbanisation déterminera la durabilité non seulement des villes, mais de toute la planète.⁴⁸

Cependant, ces défis considérables liés au développement durable et à la biodiversité offrent des opportunités. En effet, les villes possèdent la grande majorité des richesses, des institutions scientifiques, des réseaux de communication et un contact direct avec la population. Ces facteurs permettent à leurs gouvernements locaux d'effectuer des changements rapides. Les évaluations de l'impact sur l'environnement et les études similaires menées par les gouvernements locaux peuvent souvent produire des données à haute résolution, souvent dans des lieux où l'appauvrissement de la biodiversité est le plus grave. Certains gouvernements infranationaux, tels que l'état et la ville de São Paulo au Brésil ont quantifié leur empreinte écologique afin d'établir leur effet local sur l'environnement mondial et d'identifier les moyens de le réduire.⁴⁹



Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 4 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Renforcer les partenariats entre les entreprises, les associations industrielles, la société civile et les organismes gouvernementaux de manière responsable et transparente afin de favoriser les pratiques durables qui tiennent compte de la biodiversité
- Mettre en place des incitations, des règlements et des lignes directrices propres à encourager le développement des entreprises dans le cadre d'une production et consommation durables (objectif 3)³⁹
- Promouvoir l'action sur le plan de la demande en sensibilisant le public aux effets sur l'environnement (objectif 1)⁴⁰
- Encourager les entreprises et les autorités locales à calculer et à présenter leurs externalités environnementales et celles liées à la biodiversité (empreintes) afin de leur permettre d'identifier les priorités pour réduire leurs impacts
- Mettre en place des politiques gouvernementales d'achat durables et conformes aux objectifs de la CBD
- Élaborer des plans sectoriels de production et de consommation durables (objectifs 6 et 7)⁴¹
- Recueillir plus de données et établir des indicateurs harmonisés en vue de mesurer l'efficacité et assurer le suivi des progrès réalisés par les politiques en matière de consommation et de production durables (objectif 19)⁴²
- Promouvoir l'inclusion de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité dans les plans de durabilité des entreprises.

Encadré 4.2. Le Programme Sustainable TimberAction de l'Union européenne

En vigueur depuis mars 2013, le règlement Bois de l'Union européenne (EUTR) interdit l'importation de bois issu d'une récolte illégale partout dans le monde. Le programme *Sustainable TimberAction* (STA) a pour but d'utiliser les marchés publics pour sensibiliser le public en Europe aux problèmes humains et environnementaux causés par le déboisement et la dégradation des forêts dans les pays en développement, et aux effets de la consommation et de la production non durables des produits forestiers sur les changements climatiques, la diversité biologique et les populations dépendantes de la forêt. STA a élaboré une trousse à outils pour l'acquisition du bois durable et a permis la création d'une Coalition européenne des bois tropicaux durables, coalition de gouvernements locaux européens qui visent à utiliser la passation des marchés publics pour stimuler le marché des bois tropicaux durables.⁵⁰

But stratégique B

Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable.

OBJECTIFS





I n'est pas possible d'atténuer ou d'arrêter l'appauvrissement de la diversité biologique sans réduire ou éliminer les pressions exercées sur celle-ci. Jusqu'à présent, les progrès accomplis pour réduire les pressions directes exercées sur la biodiversité sont limités. Il y a certes eu des succès importants – certaines régions tropicales sont parvenues à réduire des taux de déboisement précédemment élevés, mais les habitats du monde entier continuent à être détruits, dégradés et morcelés. La surpêche demeure un danger important pour les écosystèmes marins, bien que dans certains pays, en particulier les pays développés, la pêche progresse vers une gestion plus durable. Les succès obtenus dans certaines régions pour limiter la pollution causée par l'emploi excessif de nutriments sont contrecarrés par l'augmentation de la pollution causée par les substances nutritives dans certaines parties du monde en développement. Des progrès importants ont été réalisés dans l'identification des espèces exotiques envahissantes et de leur voies d'introduction et de propagation, mais ces efforts n'ont pas jusqu'ici réussi à réduire le nombre d'invasions. Le seul objectif de ce but dont l'échéance est fixée à 2015 – la les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens sont réduites – ne sera certainement pas atteint.



Appauvrissement des habitats réduit de moitié au moins

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.

Pourquoi cet objectif est important

La destruction et la dégradation des habitats naturels sont les facteurs les plus importants de l'appauvrissement de la diversité biologique.⁵¹ Il est probable que les pressions économiques, démographiques et sociales anthropiques exercées sur les habitats se poursuivront. Cependant, la réduction de ce rythme d'appauvrissement est essentielle à l'application du Plan stratégique. La prévention du morcellement continu des habitats est également essentiel, afin d'éviter l'isolation de populations d'espèces et de permettre les mouvements essentiels dans les paysages terrestres et le milieu aquatique. Ces mouvements sont particulièrement importants dans le contexte des changements climatiques.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

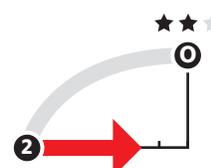
ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)

SITUATION

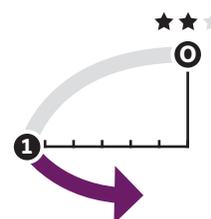
Le rythme d'appauvrissement des forêts est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro



Le rythme d'appauvrissement de tous les habitats est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro



La dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

A l'échelle mondiale, les taux de déforestation sont en déclin, mais demeurent sérieusement élevés. La perte d'habitats forestiers dans certaines régions, par exemple l'Amazonie brésilienne, a réellement diminué au cours des dernières années, grâce à des politiques axées sur les nombreux facteurs de déboisement (encadré 5.1). Des augmentations importantes de couvert forestier ont été enregistrées dans certaines régions, en particulier en Chine et au Vietnam, où elles sont particulièrement élevées.⁵² Néanmoins, le déboisement continue d'augmenter dans un grand nombre de zones tropicales.⁵³ Le déboisement en Asie du Sud-Est est principalement attribué à l'agro-industrie à grande échelle, en particulier les plantations d'huile de palme, alors que dans d'autres régions l'augmentation de la demande de terres pour la production alimentaire locale est l'un des principaux facteurs.⁵⁴

Bien que les données concernant les autres habitats terrestres soient peu abondantes, les prairies et les savanes continuent à fait l'objet d'une conversion à grande échelle à l'agriculture intensive et à d'autres usages.⁵⁵ Bien qu'il n'existe aucune mesure de l'étendue des zones humides côtières et d'eau douce convenue à l'échelle mondiale, la majorité des études pertinentes suggèrent un taux de déclin élevé de la superficie des zones humides.⁵⁶ La superficie totale des terres dont la condition demeure naturelle ou semi-naturelle a diminué au cours des récentes décennies et ce déclin se poursuivra jusqu'à 2020 si les tendances actuelles persistent.⁵⁷ La perte des habitats côtiers tels que les mangroves continue d'augmenter, à cause d'activités anthropiques telles que l'aquaculture, la restauration des terres et le développement urbain, mais les tendances mondiales sont difficiles à discerner en raison de données variables.⁵⁸

Tous les types d'habitats, y compris les forêts, les prairies, les zones humides et les systèmes fluviaux continuent d'être fragmentés et dégradés.⁵⁹ Bien que l'on ne dispose pas de données sur la dégradation des habitats à l'échelle mondiale, on constate un déclin d'environ 25% des population d'oiseaux sauvages vivant dans des écosystèmes tels que les prairies et les forêts d'Amérique du Nord et d'Europe depuis 1980, ce qui indique une dégradation à long terme.⁶⁰ Les extrapolations fondées sur les tendances actuelles suggèrent que ce déclin se poursuivra, mais que son rythme ralentira d'ici à 2020.⁶¹ Malgré la tendance, dans les pays industrialisés à éliminer les petits barrages, le rythme de construction de nouveaux grands barrages s'accélère en Amérique du Sud, en Asie et en Afrique, avec le risque de fragmenter davantage les habitats d'eau douce.⁶²

La plupart des pays ont fixé des objectifs nationaux relatifs à la perte des habitats, mais ils ne précisent pas, dans l'ensemble, l'échelle de la réduction recherchée. Environ 60% des rapports nationaux analysés pour le GBO-4 suggèrent que des progrès ont été accomplis dans la réduction de l'appauvrissement des habitats. Moins d'information est disponible concernant les mesures prises au niveau national pour réduire la fragmentation et la dégradation.⁶³

En général, bien que le GBO-4 puisse faire état de progrès limités dans la réalisation de cet objectif dans le cas des forêts tropicales de quelques régions, les indicateurs brossent un tableau très disparate de la situation dans différentes parties du monde et dans différents biomes, les données relatives à un grand nombre d'écosystèmes étant encore insuffisantes.

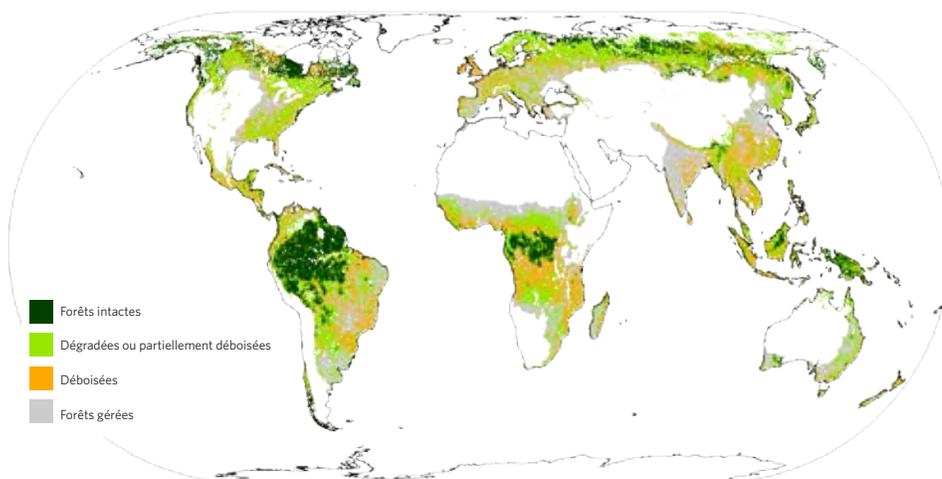


Figure 5.1 L'étendue de la déforestation et de la dégradation des forêts dans le monde.⁶⁹ Les « forêts intactes » sont des zones ininterrompues d'écosystèmes naturels couvrant plus de 50 000 hectares. Les « forêts gérées » sont des forêts fragmentées par des routes et/ou gérées pour la production de bois. « Dégradées ou partiellement déboisées » fait référence aux zones dont la densité du couvert forestier est considérablement réduite. « Déboisées » fait référence aux régions anciennement boisées converties en non-forêts.

Encadré 5.1. Comment réduire la perte des habitats

Entre la fin du XX^{ème} siècle et 2004, les taux de déboisement de la forêt amazonienne et forêt atlantique brésiliennes étaient très élevés et en hausse rapide. Cependant, grâce à une large gamme de mesures correspondant aux objectifs d'Aichi et aux buts stratégiques pour la diversité biologique, ces taux de déboisement ont été grandement réduits (figure 5.2).

La réduction rapide de la déforestation en Amazonie brésilienne est due à un grand nombre d'initiatives de politique publiques et privées étroitement liées, coordonnées par le Plan d'action pour la prévention de la déforestation en Amazonie, lancé en 2004.⁷¹ Ce plan d'action est une initiative interministérielle coordonnée par le Bureau du Président. Il comprend un éventail d'activités liées à certains des objectifs d'Aichi pour la biodiversité recouvrant tous les buts du Plan stratégique, comme l'indique la liste ci-dessous :

- Surveillance du couvert terrestre (*objectif 19*) par satellite à faible résolution en temps quasi réel et à haute résolution chaque année. Les données obtenues par cette surveillance ont été publiées.
- Campagnes d'application mises en œuvre par l'agence environnementale du Brésil afin de réduire la déforestation et réprimer l'exploitation forestière illégale, dont les interventions sont éclairées par la surveillance en temps quasi réel. Des entreprises et d'autres parties prenantes ont mis en œuvre des plans de réduction du déboisement à des limites sûres.
- Mesures d'incitation (*objectif 3*), y compris la restriction du crédit pour les propriétaires terriens dont le taux de déforestation est le plus élevé.
- Expansion des aires protégées et démarcation des terres des populations autochtones^{72,73} (*objectifs 11, 18*). Environ 40% de la végétation naturelle de parcs et de réserves autochtones sont protégés par la loi. De 2002 à 2009, la superficie du réseau d'aires protégées de l'Amazonie brésilienne a augmenté de 60%. Une grande partie de ces nouvelles aires ont été créées dans des régions de conflits fonciers intenses en tant que barrières vertes contre la déforestation, établissant ainsi un nouveau paradigme des aires protégées.⁷⁴

En outre, au fur et à mesure que le public a acquis une meilleure connaissance des valeurs de la biodiversité (*objectif 1*), des ONG et des entreprises ont mis en place des moratoriums sur le soja et la viande produite sur des terres récemment défrichées. Les procureurs ont également pris de mesures pour exiger des industries qu'elles excluent les responsables de la déforestation de leurs chaînes d'approvisionnement (*objectif 4*).

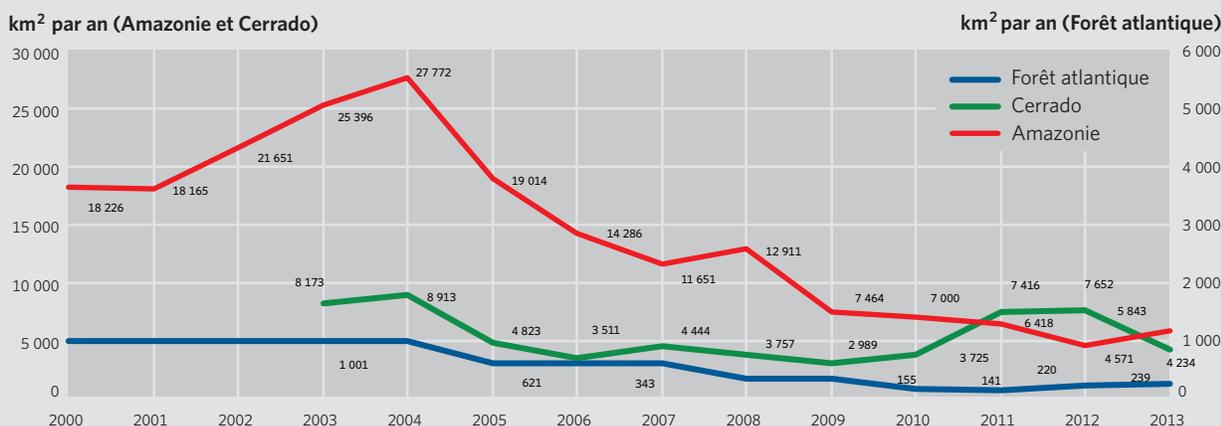
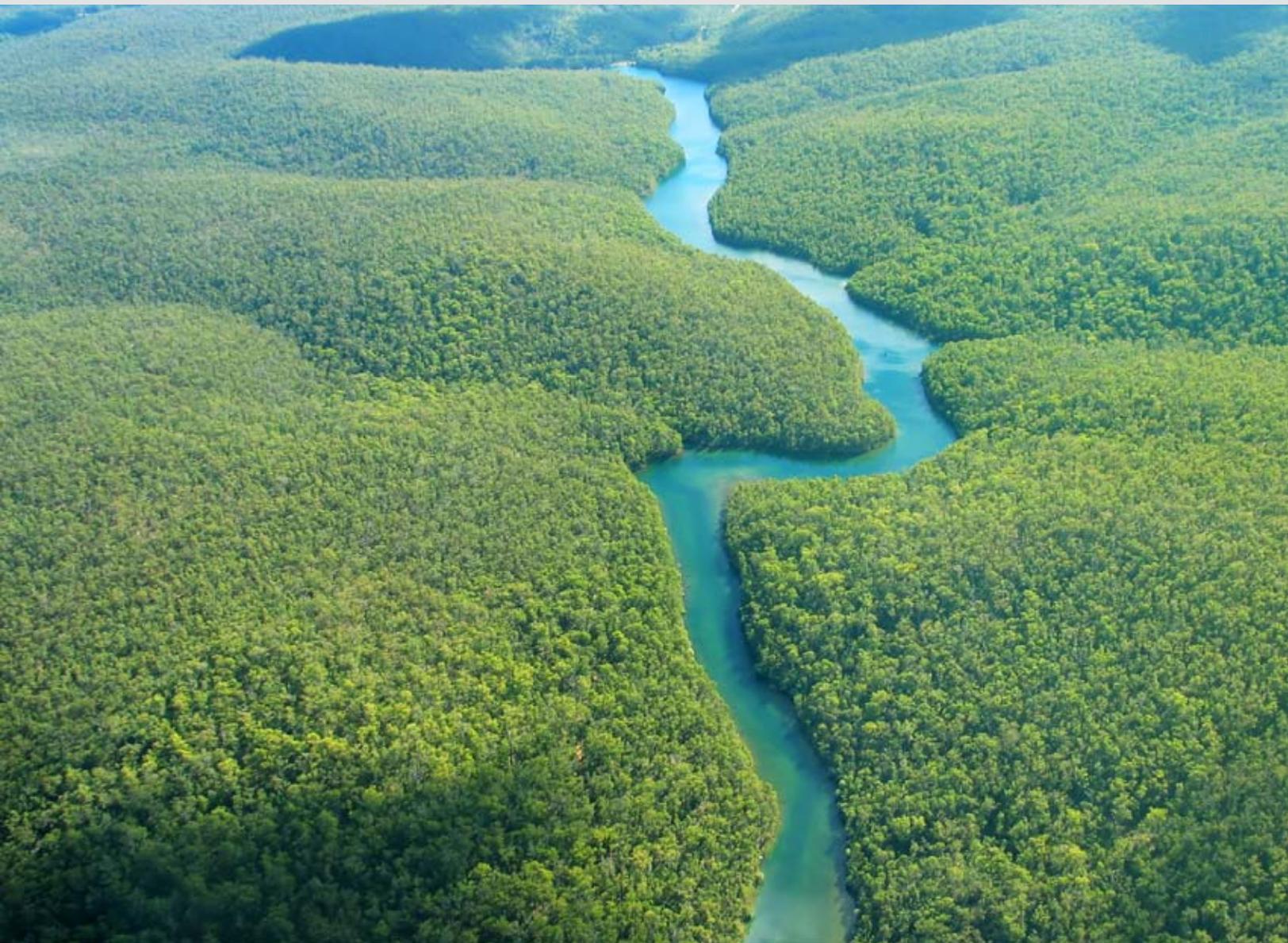


Figure 5.2. Trajectoires de la déforestation dans les principaux biomes du Brésil. Les récents efforts ont réduit le taux de déforestation en Amazonie (en 2013) de 70 % par rapport à la référence historique de 1996-2005 de 19 600 km² par an. La déforestation dans le Cerrado est demeurée élevée. La déforestation a diminué de façon constante dans la forêt atlantique, malgré une légère hausse en 2013.⁷⁰

Les mesures de contrôle du déboisement et de restauration nécessaires sont appliquées dans le cadre de la Loi relative à la protection des végétaux indigènes (auparavant le code forestier brésilien), qui stipule que les zones sensibles, telles que les rives, les sommets des collines et les pentes, ainsi que certaines propriétés à végétation indigène soient préservés.

En combinant ces différentes démarches, le gouvernement brésilien a pu s'attaquer à la fois aux causes sous-jacentes et aux causes directes de l'appauvrissement des habitats et provoquer des changements positifs. Cependant, malgré les progrès accomplis dans la réduction de la déforestation dans les forêts amazoniennes et atlantiques brésiliennes, il reste des défis importants à relever, notamment trouver un juste équilibre entre les demandes contradictoires de la production agricole en expansion et de l'application de la conservation des forêts. C'est en particulier le cas du biome du Cerrado, où, à la différence des forêts amazoniennes et atlantiques, les taux de déforestation demeurent élevés.⁷⁵ En effet, la conversion de la végétation du Cerrado a déjà touché plus de 50% du biome et continue à un rythme de 5000 km² par an (moyenne de 2003-2013).⁷⁶ Cependant, il a été démontré que les augmentations prévues de la production agricole au Brésil pourraient être réalisées en utilisant les terres existantes affectées à la culture et au pâturage, augmentant ainsi leur productivité, tout en permettant la restauration des forêts.⁷⁷



Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 5 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Identifier au niveau national les causes directes et indirectes de l'appauvrissement des habitats qui ont les incidences les plus importantes sur la diversité biologique, afin d'éclairer les politiques et les mesures visant à réduire cette perte
- Élaborer un cadre législatif ou de politique clair pour l'occupation des sols et l'aménagement du territoire qui reflète les objectifs nationaux de conservation de la biodiversité (*objectif 2*)
- Aligner les incitations existantes sur les objectifs nationaux d'occupation des sols et d'aménagement du territoire et introduire des incitations propres à réduire l'appauvrissement, la dégradation et la fragmentation des habitats et, le cas échéant, le paiement des services fournis par les écosystèmes et les mécanismes REDD+ (*objectif 3*)⁶⁴
- Faciliter une augmentation durable ou une intensification de la productivité des terres agricoles et des parcours naturels actuels dans un cadre de planification de l'occupation des sols et d'aménagement du territoire, associée à une consommation de viande plus modérée et une réduction des déchets provenant des systèmes de production alimentaire, afin de réduire la demande de conversion des habitats naturels (*objectif 7*)⁶⁵
- Faire participer et soutenir les communautés autochtones et locales, les propriétaires terriens, les autres parties prenantes et le grand public à des activités visant à conserver la biodiversité, réduire l'occupation des sols et le changement d'affectation des terres illicites afin d'empêcher l'accès aux produits provenant de sources de produits de base illégales et de terres défichées illégalement, notamment en examinant la chaîne logistique des produits de base (*objectifs 1, 4 et 18*)⁶⁶
- Développer des réseaux d'aires protégées gérés efficacement ainsi que d'autres mesures de conservation par zone identifiées comme étant les plus efficaces pour conserver les forêts et les autres habitats (*objectif 11*)⁶⁷
- Assurer le suivi et des évaluations régulières de l'occupation et de la couverture des sols, y compris, si possible le suivi en temps quasi réel afin d'informer les mesures d'exécution (*objectif 19*);
- Assurer l'application des lois et règlements relatifs à la protection et conservation des habitats.⁶⁸





Gestion durable des ressources halieutiques

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 est 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.

Pourquoi cet objectif est important

La surexploitation des poissons et autres espèces aquatiques marines et d'eaux intérieures exerce une grande pression sur la diversité biologique. La récolte non durable menace non seulement la biodiversité marine et d'eau douce, mais aussi la rentabilité des pêcheries du monde entier et les moyens de subsistance de millions de personnes qui dépendent des ressources de l'océan et des eaux intérieures. Par conséquent, la recherche et l'application de méthodes de gestion qui évitent les pratiques de pêche non durables et qui permettent aux stocks de récupérer sont des éléments essentiels d'une stratégie de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
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	
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	
L'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres (la surpêche est évitée)	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Il existe relativement peu d'information à l'échelon mondial sur la gestion et la récolte des invertébrés et des plantes aquatique et peu d'information cohérente sur les pêcheries des eaux intérieures. Pour cette raison, la présente évaluation se concentre principalement sur la pêche en milieu marin.

La surpêche continue d'être un problème sérieux, 30% des stocks de poissons étant définis comme surexploités. Les chiffres de la FAO indiquent une légère amélioration pour 2011 (28,8% des stocks surexploités par rapport à 32, 5% en 2008) (figure 6.1).⁷⁸ Cependant, en général, la tendance de la pêche dans des limites biologiquement durables est en baisse.

Bien que de récentes études fournissent un grand nombre d'estimations très diverses sur l'exploitation des stocks de poissons à travers le monde, les conclusions sont en général semblables. Par exemple, une étude réalisée par Worm et al. (2009) a montré que la biomasse de 63% des 166 stocks de poissons évalués, dont la majorité étaient exploités par des pêcheries bien gérées de pays développés, est inférieure aux niveaux nécessaires pour obtenir le rendement maximal durable.⁷⁹ Cette étude a révélé cependant que les stocks évalués peuvent récupérer lorsque de faibles taux d'exploitation sont maintenus, quoique le rétablissement n'aient pas encore conduit à une récupération globale de la biomasse, ni inversé la tendance d'épuisement croissant de nombreux stocks particuliers. Branch et al. (2011) ont signalé que 28 à 33% des stocks évalués sont surexploités, y compris 7 à 13% qui se sont effondrés, mais que la proportion des stocks surexploités ou effondrés est demeurée stable, les efforts de rétablissement de ces pêcheries ayant réduit les taux d'exploitation.⁸⁰ Dans une étude récente de plus de 1793 pêcheries qui n'avaient pas été évaluées

auparavant, Costello et al. (2012) ont trouvé que 64% des stocks de ces pêcheries avaient une biomasse inférieure au niveau nécessaire pour obtenir un rendement maximal durable, dont 18% se sont effondrés. Bien que tous les stocks étudiés soient en déclin, 64% d'entre eux pourraient augmenter la récolte durable s'ils étaient rétablis.⁸¹

La surpêche continue d'avoir un impact grave sur la diversité biologique marine, conduisant à l'effondrement des stocks de plusieurs espèces, ainsi qu'à leur extinction locale, et réduisant la biomasse totale des espèces de poissons prédatrices de plus de la moitié (52%) de 1970 à 2000.⁸² Les pratiques de pêche destructrices telles que la pêche à la dynamite et le chalutage de fond dans les habitats vulnérables continuent à endommager les récifs coralliens, les herbiers marins, les coraux d'eau froide et aux éponges.⁸³ L'emploi non sélectif de matériel de pêche entraîne la capture de grande quantités d'espèces non ciblées (capture accessoire), estimée à 40% du total des captures mondiales, et comprenant plus de 600 000 mammifères marins et 80 000 tortues de mer par an, ce qui a des conséquences graves pour la conservation de certaines espèces, y compris les oiseaux de mer.⁸⁴

Du côté positif, les stocks épuisés ont rebondi dans quelques régions où les taux d'exploitation ont été réduits de beaucoup, comme l'Atlantique du Nord-Est (encadré 6.1, figure 6.4). En outre, la certification des pêcheries gérées de manière durable augmente. Le nombre de pêcheries certifiées par le Marine Stewardship Council (MSC) a augmenté de plus de 400% de 2008 à 2013 et compte maintenant pour quelque 9% de la pêche de poissons sauvages.⁸⁵ Cependant, celles-ci sont concentrées dans les pays développés (figure 6.3).

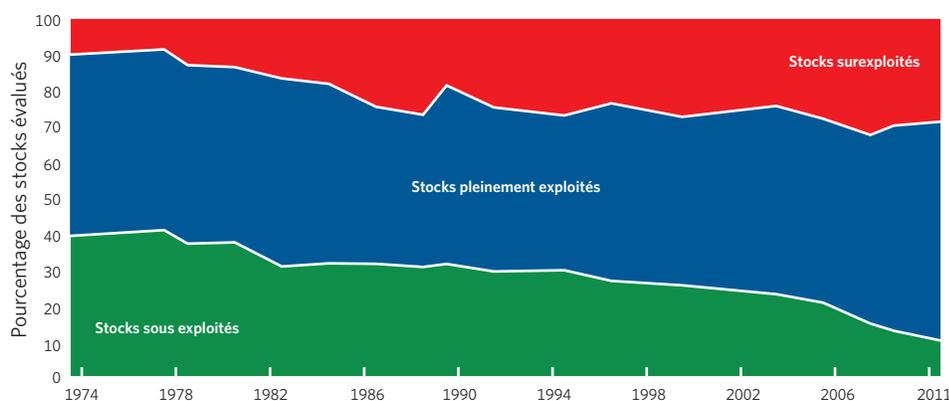


Figure 6.1. Tendances mondiales de la situation des stocks de poissons marins entre 1974 et 2011.⁹⁴

Les systèmes de gestion tels que les quotas individuels transférables qui donnent aux entreprises un intérêt dans la santé à long terme des stocks de poissons, peuvent être efficaces pour améliorer les pratiques de capture, mais ils doivent être conçus soigneusement afin d'éviter des incidences socio-économiques indésirables.⁸⁶ La cogestion des pêches avec les communautés locales contribue à légitimer la réglementation de la pêche, en particulier dans les petites entreprises des pays en développement, et peut avoir de bons résultats (encadré 6.2).

Des progrès ont été accomplis à l'échelon mondial au cours des récentes décennies dans la mise en place de politiques mondiales et de lignes directrices visant à améliorer les pratiques de pêches, mais les données disponibles relatives à l'application de ces mesures demeurent très limitées. Par exemple, les résolutions 61/105 et 64/72 de l'Assemblée générale des Nations Unies obligent les pays qui pêchent en haute mer à prendre des mesures spécifiques afin d'éviter les effets néfastes sur les écosystèmes marins vulnérables.^{87,88} Les directives pour la pêche durable comprennent le Code de conduite pour une pêche responsable et les Directives internationales sur la gestion des prises accessoires et la réduction des rejets en mer de la FAO,^{89,90} ainsi que la politique commune de la pêche de l'Union européenne, récemment mise à jour en 2013.⁹¹ Certaines organisations régionales de gestion de la pêche ont aussi pris des mesures pour traiter le problème des prises accessoires et des rejets en mer, quoique les progrès accomplis dans la réalisation de cet objectif soient encore limités.⁹²

Les mesures prises mentionnées par les Parties à la CBD dans leurs rapports comprennent entre autres des interdictions périodiques de pêche en eau douce (Chine et Mongolie), des plans de gestion des pêches (Nioué) et des initiatives de produits de la mer durables (Afrique du Sud). Environ 60% de ces rapports comportent des informations qui suggèrent que quelques progrès ont été accomplis dans la réalisation de cet objectif.⁹³

Dans l'ensemble, compte-tenu des tendances actuelles, la proportion de stocks de poissons demeurant dans des limites écologiques sûres devrait baisser légèrement au moins jusqu'à 2020, quoique l'évolution exacte demeure incertaine. Les quelques progrès réalisés pour assurer la gestion durable et la récupération des stocks

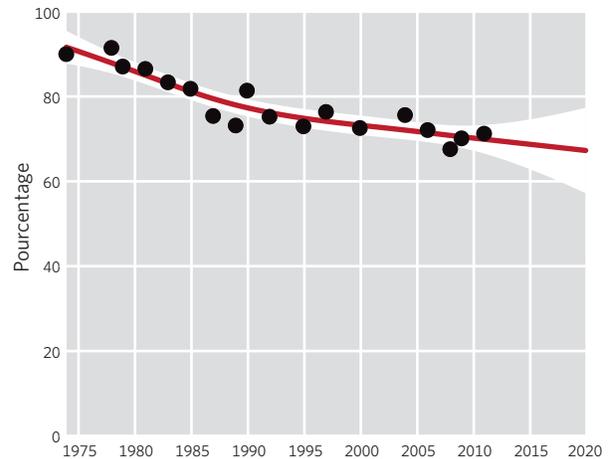


Figure 6.2. Proportion de stocks de poissons dans des limites biologiques sûres, sur la base de données émanant de la FAO, avec extrapolation jusqu'en 2020, en supposant que les processus sous-jacents demeurent constants. Le trait plein désigne le coefficient de détermination de la période avec les données et l'extrapolation, le pointillé représente les points de données, tandis que la zone ombrée illustre l'intervalle de confiance à 95 %.⁹⁶

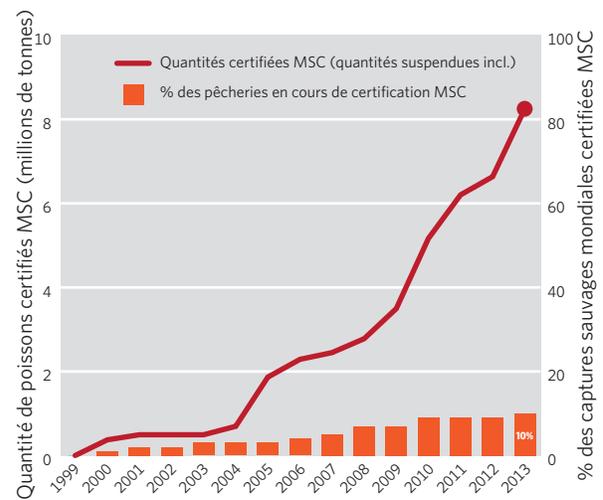


Figure 6.3. Tendence pour les pêcheries certifiées par le Marine Stewardship Council (MSC). Une augmentation substantielle a été enregistrée dans la quantité (en tonnes) de poissons certifiés capturés, et quelque 10 % des pêcheries sont certifiées par le MSC.¹⁰⁰

de poissons dans certaines régions sont entravés par les pratiques de pêche non durables continues à l'échelle mondiale. Des réformes importantes de la politique et des pratiques de pêche sont essentielles pour atteindre cet objectif.



Encadré 6.1. Mesures prises pour assurer la pêche durable en Atlantique du Nord-Est⁹⁷

Vers la fin du XIX^e siècle, le Royaume-Uni a piloté le développement de l'industrialisation des pêches, qui, sont devenues gravement surexploitées par conséquent à la fin du XX^e siècle. Cette situation change dans l'ensemble de l'Atlantique du Nord-Est, y compris autour du Royaume-Uni, où le pourcentage de stocks de poissons récoltés de manière durable et dont la capacité de reproduction est complète augmente depuis 1990 (figure 6.4). Cet indicateur de durabilité a atteint un maximum en 2011, à savoir 47% des 15 stocks de poisson pour lesquels des séries de données temporelles exactes sont disponibles dans les rapports d'évaluation des stocks. Le niveau de la pêche d'un grand nombre de ces stocks de poissons indicateurs est soit au niveau qui produira le rendement maximal durable long terme, soit inférieur à celui-ci. Les avantages de cet effort vers la durabilité peuvent se voir dans les stocks pour lesquels des plans de gestion à long terme fondés sur le principe du rendement maximal durable sont appliqués. Dans la mer du Nord, par exemple, on constate une augmentation des débarquements d'églefin, de hareng et de homard de Norvège, ainsi que du revenu des pêcheurs et des communautés côtières. La proportion de stocks de poissons récoltés de manière durable pourrait continuer d'augmenter à la suite des réformes de la politique commune européenne en matière de pêche, entrées en vigueur en janvier 2014, qui engagent juridiquement les entreprises à opérer dans des limites écologiquement durables. Ces mesures pourraient contribuer à lutter contre les effets nuisibles des changements climatiques, à augmenter la résilience des écosystèmes marins et les moyens de subsistance des communautés dépendantes de la pêche.

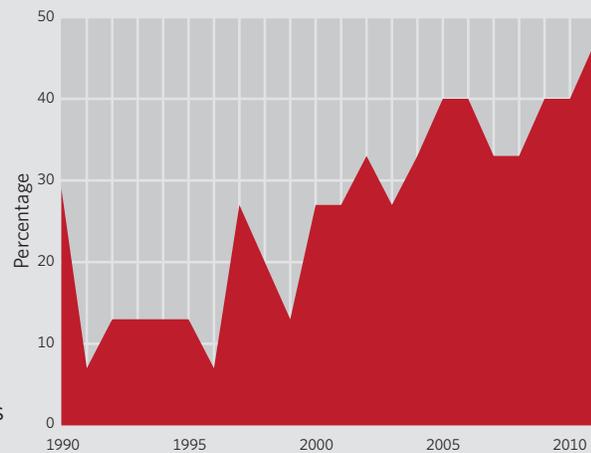


Figure 6.4. Le pourcentage des stocks de poissons du Royaume-Uni exploités de manière durable et ayant atteint leur pleine capacité reproductive, 1990 à 2011.⁹⁵

Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 6 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Encourager le dialogue, la coopération et l'échange d'information accrus entre le milieu de la pêche et celui de la conservation, et les agences nationales et association correspondantes;
- Mettre mieux à profit les systèmes novateurs de gestion des pêches, tels que la cogestion communautaire, qui donnent aux pêcheurs et aux communautés locales un plus grand intérêt dans la santé à long terme des stocks de poissons (*objectif 18*)
- Éliminer, réformer ou réduire progressivement les subventions qui contribuent à des capacités de pêche excessives (*objectif 3*)
- Renforcer la surveillance et l'application de la réglementation dans chaque pays afin d'empêcher la pêche illégale, non réglementée et non déclarée des navires battant pavillon
- Éliminer les pratiques et le matériel de pêche qui ont des effets néfastes graves sur les fonds marins et les espèces non ciblées (*objectifs 5 et 12*)
- Développer davantage les réseaux d'aires marines protégées et autres mesures de conservation par zone, notamment la protection des zones marines particulièrement importantes pour la pêche, telles que les zones de frai et les zones vulnérables (*objectifs 10 et 11*)

Encadré 6.2. Gouvernance et gestion des pêches par les communautés

Les règlements relatifs aux pêcheries doivent être considérés comme légitimes par les parties prenantes afin de s'assurer de leur soutien et de leur conformité. La délégation de la gouvernance aux communautés autochtones et locales, la gouvernance partagée et autres modes de cogestion sont un moyen de parvenir à cette légitimité et ont conduit à des résultats positifs dans les pêches, en particulier la pêche à petite échelle dans les pays en développement. Les communautés côtières, par exemple, ont fait preuve de leur capacité de gouvernance et de gestion des écosystèmes marins d'un réseau de plusieurs centaines de d'aires protégées marines gérées localement dans le Pacifique-Sud, comme l'ont fait des initiatives lancées entre autres à Madagascar, au Kenya, en Espagne et au Japon.⁹⁸ De telles initiatives peuvent aussi contribuer à la réalisation de certains objectifs d'Aichi pour la biodiversité, tels que les objectifs 11 et 18.

Une aire conservée par une communauté dans l'estuaire de la Casamance au Sénégal illustre bien la gestion communautaire de la pêche.⁹⁹ Il s'agit d'une association de huit villages dans une zone appelée Kawawana (abréviation de l'expression « *Kapooye Wafolal Wata Nanang* » ou « Notre patrimoine, que nous devons tous conserver »). Ce projet a pour but d'améliorer la quantité et la qualité des prises de poissons locales. Les pêcheurs ont délimité leur territoire de pêche traditionnel et élaboré un système de zonage, un plan d'aménagement, un système de surveillance et une structure de gouvernance combinant des éléments traditionnels et modernes. La surveillance comprend par exemple le placement de fétiches et des patrouilles pour détecter les transgresseurs dont les bateaux et le matériel peuvent être saisis. Kawawana opère maintenant depuis cinq ans sur une base purement volontaire avec l'approbation du gouvernement municipal et régional et des résultats positifs sur le plan de la restauration des pêches et de la biodiversité (par ex. de vingt types de poissons du littoral, des dauphins à bosse et des lamantins rares) une solidarité accrue dans les villages, un meilleur régime alimentaire et une augmentation des revenus. Le système de zonage comprend une zone de non-prélèvement qui coïncide avec les anciennes zones sacrées, une zone d'utilisation durable ouverte à tous les pêcheurs à bateaux sans moteur et une zone d'utilisation durable ouverte uniquement aux canoës à pagaies des résidents locaux.





Agriculture, aquaculture et foresterie durables

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

Pourquoi cet objectif est important

La demande croissante de nourriture, de fibre et de carburant augmente de plus en plus les pressions exercées sur nos écosystèmes et la biodiversité. Afin d'alléger cette pression, les secteurs clés de l'agriculture, l'aquaculture et la foresterie doivent adopter des pratiques propres à réduire au minimum les effets néfastes et rendre leurs activités plus durables à long terme. La production ne doit plus avoir d'effets néfastes sur l'environnement et doit adopter des méthodes novatrices, fondées sur le progrès scientifique et technique. Cet objectif lance aux gouvernements et aux entreprises le défi de concevoir des pratiques durables et de les adopter à une échelle aussi grande que possible.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les zones consacrées à l'agriculture sont gérées d'une manière durable afin d'assurer la conservation de la diversité biologique	
Les zones consacrées à l'aquaculture sont gérées d'une manière durable afin d'assurer la conservation de la diversité biologique	
Les zones consacrées à la sylviculture sont gérées d'une manière durable afin d'assurer la conservation de la diversité biologique	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Les pratiques non durables employées en agriculture, aquaculture et foresterie continuent d'être responsables du degré important de dégradation de l'environnement, y compris l'appauvrissement de la diversité biologique.¹⁰¹ La communauté mondiale doit relever ce défi et trouver des moyens de satisfaire la demande en ressources tout en évitant de nuire à l'environnement.

En agriculture, les effets nuisibles de la pollution causée par les substances nutritives employées comme engrais demeurent élevés, mais semblent se stabiliser dans certaines régions (voir l'objectif 8). Les indicateurs de la diversité biologique agricole, tels que la condition des populations d'oiseaux des champs en Europe, continuent à décliner. Les prévisions indiquent cependant que ce déclin ralentit (figure 7.1).

Bien que la superficie des terres couverte par des programmes de certification agricole, par exemple l'agriculture biologique et de conservation, augmente, celle-ci ne représente qu'une petite proportion des terres cultivées (figure 7.2).¹⁰² De même, la superficie des terres forestières gérées de manière durable continue d'augmenter, mais est encore fortement concentrée dans les régions tempérées et boréales (figure 7.3).¹⁰³

L'aquaculture est en rapide expansion, avec des incidences environnementales importantes. Cependant, une partie grandissante quoique limitée de ce secteur est en train d'adopter des critères de durabilité (encadré 7.1).¹⁰⁴

Bien que la majorité des stratégies et plans d'action nationaux analysés pour le GBO-4 comportent des objectifs et des engagements relatifs à la gestion durable de l'agriculture et de la foresterie, peu de ces objectifs sont quantitatifs.¹⁰⁵ Près de 60% des cinquièmes rapports nationaux évalués fournissent des informations qui suggèrent que des progrès ont été accomplis dans la réalisation de cet objectif. Parmi les mesures prises, on compte les programmes de certification

(Japon et Myanmar), le développement et l'appui de la gestion participative des ressources forestières (Népal) et la promotion des pratiques d'agriculture durable et d'agriculture biologique (Nioué).¹⁰⁶

L'analyse de scénarios (voir la partie III) et de nombreuses études¹⁰⁷ indiquent qu'il est possible de protéger la biodiversité et d'assurer la sécurité alimentaire tout en réalisant les objectifs d'atténuation des changements climatiques et d'autres objectifs socio-économiques.

Dans l'ensemble, le GBO-4 a constaté des progrès dans l'introduction d'une gestion durable dans l'agriculture, l'aquaculture et la foresterie, mais insuffisants pour atteindre cet objectif d'ici à 2020, compte tenu des tendances actuelles.

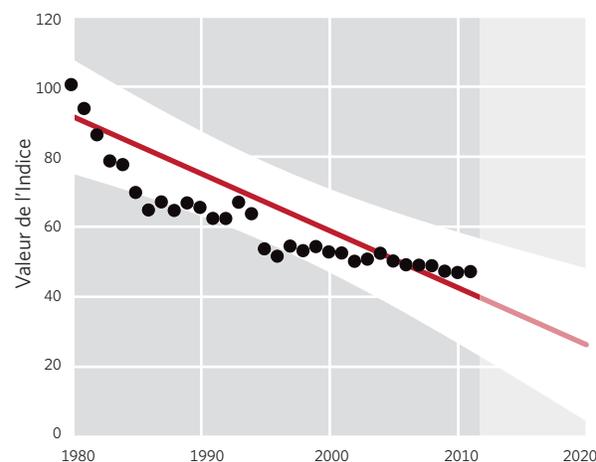


Figure 7.1. Tendance de l'Indice pour les oiseaux sauvages relative aux oiseaux communs des milieux agricoles pour 1980-2011 avec extrapolation statistique pour 2011-2020, en supposant que les pressions sous-jacentes demeurent constantes. Elle indique un déclin continu de la situation des populations de ces espèces, mais le taux de déclin semble ralentir. Le trait plein désigne le coefficient de détermination de la période avec les données et l'extrapolation, le pointillé représente les points de données, tandis que la zone ombrée illustre l'intervalle de confiance à 95%.¹⁰⁸

Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 7 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Accroître l'efficacité de l'agriculture, notamment l'efficacité et la sélectivité de l'emploi d'engrais, de pesticides et d'eau (*objectif 8*), et l'utilisation de variétés de cultures diverses et bien adaptées (*objectif 13*). L'utilisation accrue et la restauration des processus écologiques au niveau du paysage peuvent remplacer les produits chimiques et réduire la consommation d'eau (« intensification écologique ») (*objectifs 5, 14 et 15*)
- Réduire les déchets à tous les stades de la production et de la consommation, y compris les pertes après récolte et la réduction au minimum des déchets alimentaires (*objectif 4*)¹¹²

- Promouvoir des régimes alimentaires équilibrés au niveau des calories et des substances nutritives, fondés sur une production durable en encourageant les cultures alimentaires durables (*objectif 4*)
- Utiliser au mieux les systèmes de certification existants pour les biens produits d'une manière durable et développer d'autres programmes de certification afin de combler les lacunes actuelles¹¹³
- Soutenir l'utilisation coutumière durable, par exemple par l'éducation, et déléguer la gouvernance et la responsabilité de la gestion des terres aux communautés autochtones et locales, selon qu'il convient (*objectif 18*)
- Renforcer les connaissances des agriculteurs et des pêcheurs locaux de l'état de la biodiversité et des écosystèmes dont ils dépendent pour leur production agricole et assurer leur participation au processus de planification (*objectif 1*)
- Promouvoir la planification intégrée au niveau du paysage en tenant compte du rôle que joue la diversité biologique dans la prestation de services écologiques, y compris ceux qui contribuent à la production agricole tels que la pollinisation, le contrôle des ravageurs, l'approvisionnement en eau et le contrôle de l'érosion (*objectifs 5 et 14*)

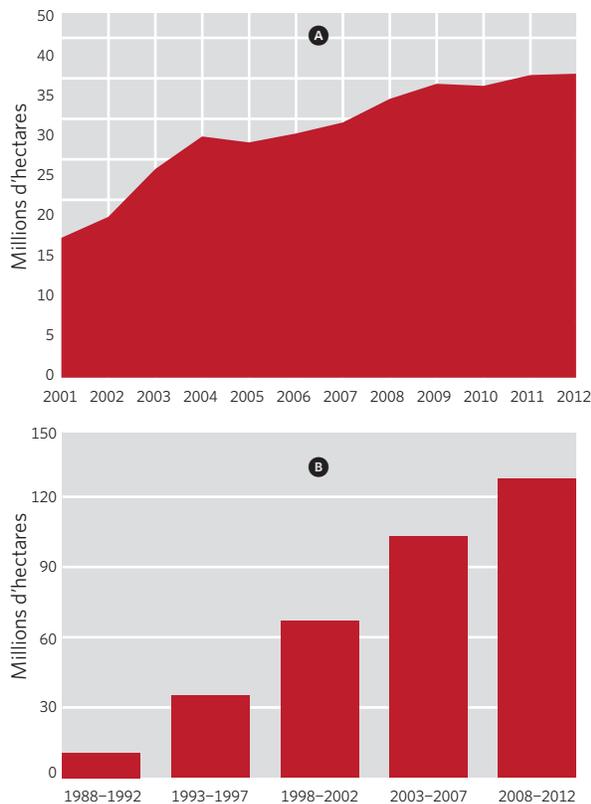


Figure 7.2. Superficie des terres agricoles converties **A** à la production biologique¹⁰⁹ et **B** à l'agriculture de conservation.¹¹⁰

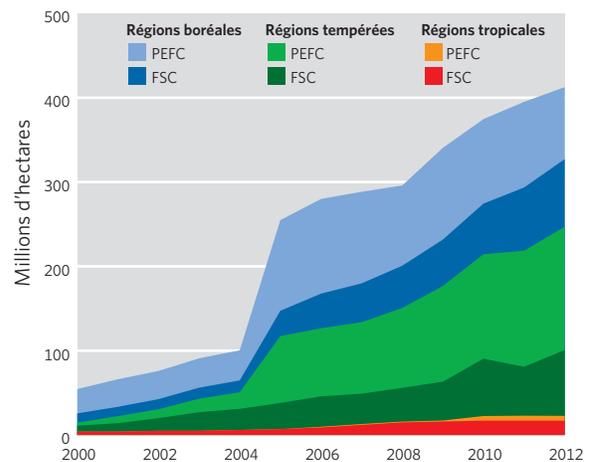


Figure 7.3. Superficie totale des forêts figurant dans les programmes du Forest Stewardship Council (FSC) et du Système de reconnaissance des certifications forestières (PEFC) dans les régions boréales, tempérées et tropicales¹¹¹



Encadré 7.1. Réduire au minimum les effets néfastes de l'aquaculture ¹¹⁴

Selon les prévisions, l'aquaculture, c'est-à-dire l'élevage de poissons et d'autres espèces aquatiques, comptera pour une proportion croissante de la production alimentaire au cours des prochaines décennies. En suivant les lignes directrices pour la production durable, il est possible de réduire considérablement les effets nuisibles de l'aquaculture sur la diversité biologique, notamment :

- Donner priorité à la culture d'espèces indigènes afin d'éviter l'invasion des habitats naturels par des espèces exotiques échappées et des espèces en aval de la chaîne alimentaire (par ex. des poissons herbivores plutôt que carnivores). Ceci peut être réalisé par une combinaison de réglementation et d'encouragement de changement dans les préférences des consommateurs
- Réduire au minimum la pollution en améliorant les pratiques de gestion, (en réduisant par exemple la suralimentation)
- Utilisation des déchets d'une espèce pour conversion en protéine par une autre espèce, réduisant ainsi la pollution par les nutriments
- Adoption de systèmes clos et d'un meilleur traitement des déchets afin de réduire la pollution
- Réduire au minimum la modification des habitats, en particulier dans les mangroves, en préservant les services fournis par les écosystèmes et l'habitat de croissance de nombreuses espèces marines sauvages commercialement importantes.



La pollution est réduite

D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique.

Pourquoi cet objectif est important

La pollution, en particulier l'accumulation de substances nutritives comme l'azote réactif et le phosphore dans l'environnement, est l'une des principales causes de l'appauvrissement de la diversité biologique et de l'endommagement des écosystèmes dont nous dépendons. Les zones humides, marines et arides sont particulièrement vulnérables, par exemple à la création de 'zones mortes' au fur et à mesure que les algues s'accumulent, meurent et se décomposent et privent de grandes étendues d'oxygène. Cet objectif encourage les décideurs à prendre les mesures nécessaires pour réduire au minimum la libération de ces polluants et d'autres polluants dans l'environnement.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les polluants (de tous types) sont ramenés à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique	<i>Aucune évaluation claire - grande variabilité entre les polluants</i>
La pollution causée par l'excès d'éléments nutritifs est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

La pollution causée par l'azote et le phosphore continue de menacer la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes à l'échelle mondiale.¹¹⁵ Les mesures prises dans certaines régions pour limiter le rejet de nutriments dans l'environnement ont conduit à une stabilisation de cette pollution, en particulier en Europe et en Amérique du Nord, mais les niveaux demeurent dangereux pour la biodiversité (encadré 8.1). Les prévisions indiquent que le surplus d'azote et de phosphore dans l'environnement à l'échelle mondiale continuera d'augmenter au-delà de 2020, ces taux d'augmentation étant concentrés en Asie, Amérique du Sud, Amérique centrale et Afrique sub-saharienne (figures 8.1 et 8.2).¹¹⁶

Quelques contaminants toxiques pour la faune et la flore sauvages sont en baisse. Cela est dû en partie aux initiatives internationales visant à limiter leur emploi, mais d'autres contaminants existants et nouvellement développés continuent à être largement employés (encadré 8.2).¹¹⁷ Parmi les autres polluants qui font l'objet de préoccupations croissantes, on compte les plastiques, en particulier leurs effets néfastes sur les écosystèmes marins,¹¹⁸ les métaux lourds, les perturbateurs endocriniens¹¹⁹ et les pesticides qui, d'après certaines études, nuisent aux populations d'insectes pollinisateurs et d'oiseaux.¹²⁰

Dans l'ensemble, on constate une baisse du dommage causé par les déversements d'hydrocarbures, ce qui est sans doute dû à la meilleure conception des navires-citernes et une meilleure navigation, mais la pollution, principalement terrestre, causée par les pipelines a augmenté en raison du vieillissement des infrastructures.¹²¹

Plus de 60% des rapports nationaux analysés pour le GBO-4 indiquent que les pays ont accomplis des progrès dans la réalisation de cet objectif grâce à l'introduction de mesures telles que la réduction de l'utilisation de pesticides (Belgique), l'élimination progressive de l'emploi de certains produits nocifs (Mongolie) et la mise en place de systèmes de surveillance de la pollution (Myanmar).¹²² Les tendances indiquent

cependant que nous nous éloignons de l'objectif de ramener l'emploi excessif de substances nutritives à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur la fonction des écosystèmes et la biodiversité. Vu la quantité limitée de données disponibles, il n'a pas été possible d'évaluer les tendances générales d'autres agents de pollution.

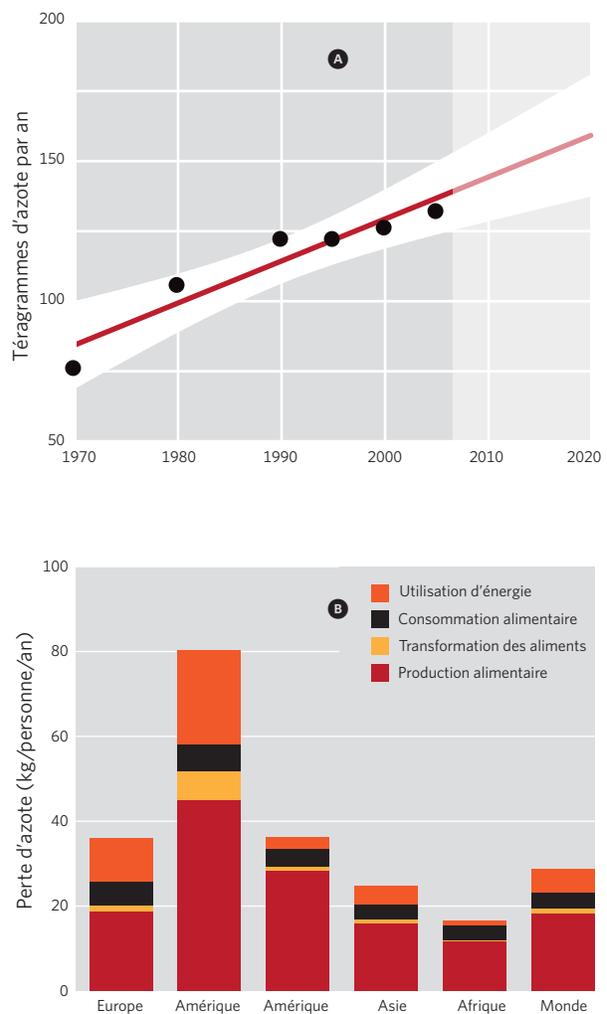


Figure 8.1. **A** Surplus mondial d'azote dans l'environnement depuis 1970 et avec extrapolations statistiques de 2010 à 2020, en supposant que les processus sous-jacents demeurent constants. Le trait plein désigne le coefficient de détermination de la période avec les données et l'extrapolation, le pointillé représente les points de données, tandis que la zone ombrée illustre l'intervalle de confiance à 95 % et **B** Perte moyenne d'azote réactif dans l'environnement par habitant par continent.¹²³

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 8 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Élaborer et appliquer des directives nationales relatives à la qualité de l'eau et de l'air et/ou les seuils de concentration des différents polluants, en réduisant par exemple le niveau des émissions par unité de combustion¹²⁴
- Augmenter l'efficacité de l'emploi de substances nutritives afin de réduire le dommage causé à l'environnement, en combinant par exemple des systèmes d'élevage et de cultures et en réduisant au minimum les émissions causées par le logement d'animaux et l'élevage hors-sol (*objectif 7*)¹²⁵
- Éliminer les phosphates des détergents afin de réduire la perte de nutriments des plans d'eau¹²⁶
- Augmenter le traitement et le recyclage des eaux usées et des effluents industriels¹²⁷
- Conserver et restaurer les zones humides et autres écosystèmes qui jouent un rôle essentiel dans les cycles des éléments nutritifs, afin de réduire les pertes de nutriments de l'environnement (*objectifs 5, 11, 14 et 15*)¹²⁸
- Promouvoir la réutilisation et le recyclage des plastiques et l'emploi d'autres produits biodégradables afin de réduire les déchets en mer.

Encadré 8.1. Législation relative à l'azote en Europe

La législation de l'UE relative à la réduction de la concentration d'azote (N) consiste en des mesures visant à réduire le dépôt et le lessivage des éléments nutritifs dans le milieu aquatique. Les trois principales mesures législatives prises par l'EU afin de réduire la charge en azote des écosystèmes sont les suivantes :

- La directive sur les nitrates qui impose un plafond de 170 kg N/ha sur l'application totale de nitrogène provenant de fumier animal et limite l'application de fumier et d'engrais non biologiques dans les situations à risque élevé de perte d'azote.
- La directive sur les plafonds d'émission nationaux, qui impose un plafond sur les émissions de certains polluants au niveau national, tels que l'ammoniaque et le monoxyde d'azote afin de réduire l'acidification et l'eutrophisation. Cette directive établit également des bonnes pratiques de gestion destinées à réduire les pertes d'ammoniaque.
- La directive relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, qui fixe des objectifs d'élimination efficace de l'azote.

A la suite de ces directives et d'autres mesures réglementaires, les émissions d'ammoniaque de l'Union européenne ont diminué de 30% de 1980 à 2011. En moyenne, le bilan azoté brut (indicateur de l'appauvrissement de l'environnement) a diminué de 36% entre 1980 et 2005. Bien que les effets de réduction des émissions des directives sur les nitrates et sur les plafonds d'émission nationaux aient été limités depuis 2000, quelques États membres de l'EU, notamment le Danemark, la Belgique et les Pays-Bas ont réussi à réduire davantage le degré de pollution des écosystèmes grâce à des politiques nationales strictes de restriction des nitrates et de l'ammoniaque. Cependant, les niveaux demeurent en général beaucoup plus élevés que ceux qui causent des dommages écologiques et la charge d'azote totale des fleuves de l'UE est demeurée relativement élevée et stable depuis 1990, malgré des améliorations importantes de certains fleuves, tels que le Rhin.¹²⁹

Encadré 8.2. Les polluants et la biodiversité arctique

Les accords internationaux sur les substances toxiques ont contribué pour beaucoup à la réduction de certains polluants au fur et à mesure que les substances chimiques déjà présentes ont diminué dans certaines populations de faune et de flore sauvages arctiques. La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants est souvent considérée comme la force motrice de la baisse des polluants organiques persistants dans les espèces. Cependant, ces niveaux peuvent demeurer élevés dans certaines espèces, tels que les ours polaires et les oiseaux de mer et nuire à la vie sauvage et à la santé humaine.

L'emploi continu des polluants existants et nouveaux a de graves conséquences sur les espèces de l'Arctique, région du monde où les courants de l'océan et de l'atmosphère conduisent à un dépôt élevé et une accumulation de ces substances toxiques. La présence de divers nouveaux contaminants encore peu étudiés tels que les polybromodiphényléthers est en hausse. En outre, les concentrations de mercure augmentent dans certaines parties de l'Arctique, notamment au Canada et au Groenland, et demeurent une source de préoccupation, particulièrement pour les principales espèces de prédateurs. Qui plus est, l'interaction inexplicable entre les contaminants, les changements climatiques et la sensibilité des espèces de l'Arctique à ces contaminants, dont on sait encore très peu, complique davantage la situation.¹³⁰





Les espèces exotiques envahissantes sont contrôlées

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.

Pourquoi cet objectif est important

Le transport d'animaux de plantes et d'autres organismes de part et d'autre de la planète est l'un des plus grands dangers qui menacent la biodiversité. Les espèces introduites dans de nouveaux environnements, soit intentionnellement, soit accidentellement, ont contribué à plus de la moitié des extinctions animales dont la cause est connue.¹³¹ En outre, le coût économique des invasions d'espèces est considérable.¹³² En œuvrant pour réaliser cet objectif, les gouvernements peuvent réduire le dommage causé à la diversité biologique et les coûts encourus par la société en assurant la prévention, le contrôle et l'élimination des espèces exotiques envahissantes.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les espèces exotiques envahissantes sont identifiées et classées en ordre de priorité	
Les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité	
Les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées	
L'introduction et l'établissement des espèces exotiques envahissantes est empêché	

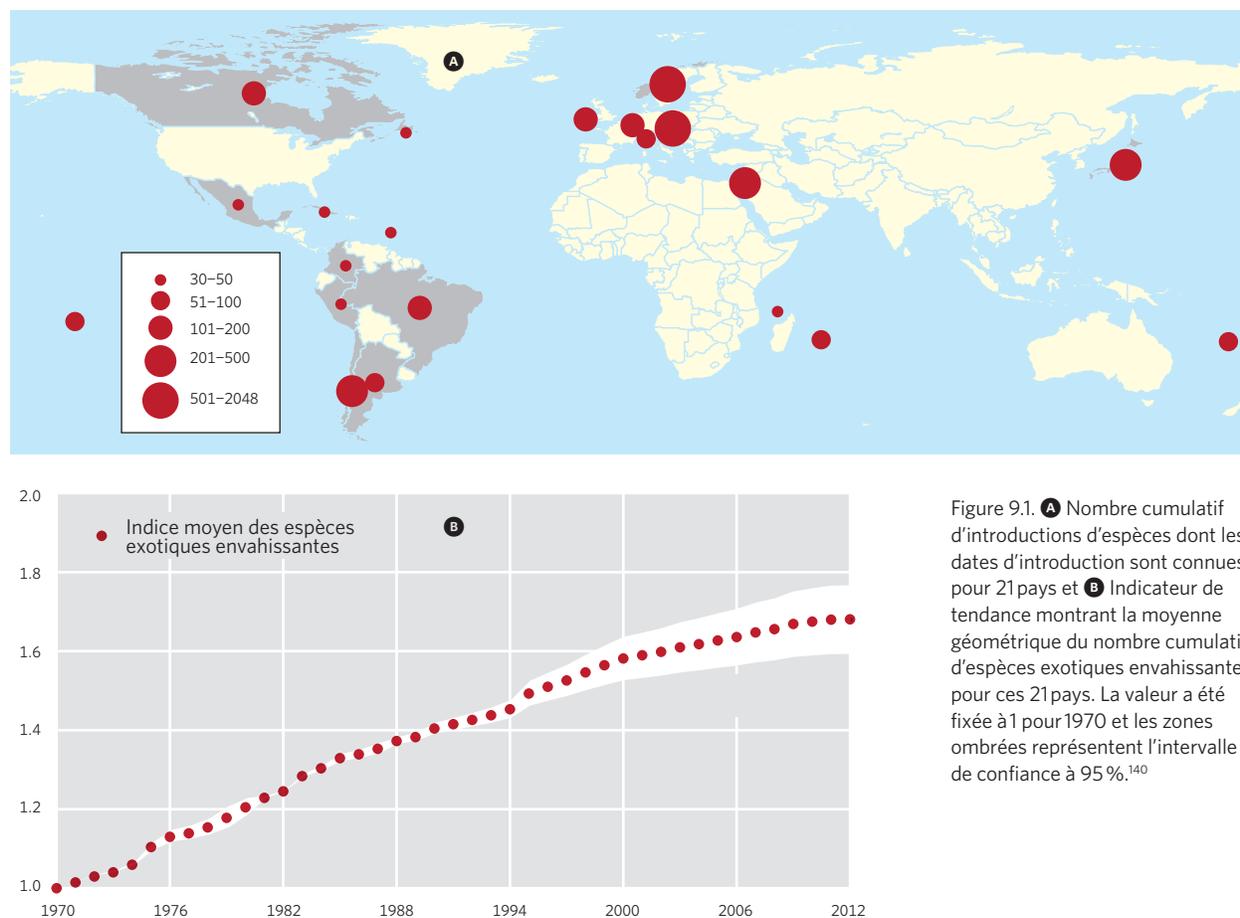


Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Le nombre d'espèces exotiques envahissantes, tout comme leur impact sur la biodiversité, continue d'augmenter à l'échelle mondiale (figure 9.1). Néanmoins, les mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, quand elles sont prises, peuvent être couronnées de succès, comme par exemple en Nouvelle-Zélande, où les politiques appliquées commencent à changer le cours siècles d'invasions d'espèces (encadré 9.1). Les programmes d'élimination des vertébrés envahissants dans les îles ont produit des résultats positifs au niveau mondial, 87% des campagnes atteignant leur objectif. Par contre, très peu d'initiatives visant à éliminer les espèces exotiques envahissantes dans les zones continentales ont eu du succès.¹³³

Des progrès ont été accomplis dans l'identification des voies d'introduction d'espèces terrestres et aquatiques dans des environnements étrangers et de la manière dont elles deviennent envahissantes (figure 9.2).^{134,135} Cependant, les faibles contrôles frontaliers de nombreux pays empêchent l'application de ces connaissances.

Les gouvernements augmentent les démarches entreprises pour prévenir, contrôler et éliminer les invasions d'espèces exotiques. Plus de la moitié (55%) des Parties à la CBD ont mis en place des politiques nationales visant à contrôler cette grave menace qui pèse sur la diversité biologique.¹³⁶ Environ 60% des rapports nationaux évalués pour la présente édition des Perspectives suggèrent que des progrès ont été accomplis dans l'atteinte de cet objectif. Parmi les mesures prises figurent des efforts pour éliminer diverses espèces exotiques envahissantes telles que la jacinthe d'eau (Rwanda) et les mangoustes (Japon), l'élaboration de listes noires (Belgique et Norvège) et la collecte de données sur les espèces exotiques envahissantes (Iraq). Dans l'ensemble, les rapports suggèrent que les mesures prises sont axées sur le contrôle et l'élimination plutôt que sur l'identification et la gestion des voies d'introduction ou le classement de ces espèces par ordre de priorité.¹³⁷



Des stratégies qui accordent la priorité aux mesures de contrôle et d'élimination des espèces exotiques envahissantes commencent à être appliquées. Cependant, les efforts déployés sont encore accablés par le taux mondial d'introduction d'espèces, qui ne montre aucun signe de diminuer.¹³⁸ A plus long terme, le changement climatique est susceptible d'avoir une incidence

importante sur la répartition des espèces exotiques dans différentes régions (figure 9.4).¹³⁹

Dans l'ensemble, on constate des progrès dans la réalisation de l'objectif 9, mais des mesures supplémentaires sont nécessaires pour l'atteindre d'ici à 2020.

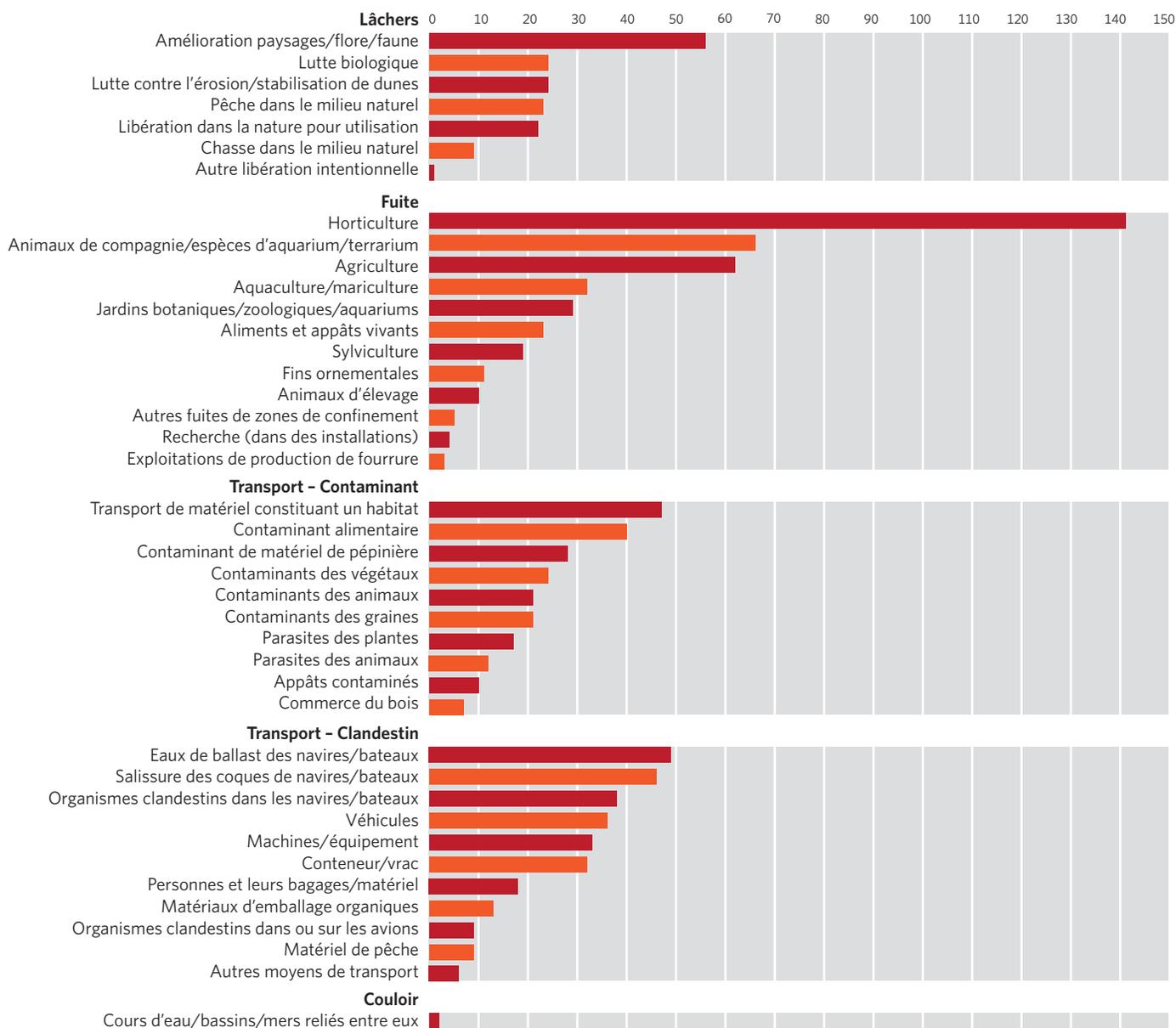


Figure 9.2 Fréquence des voies d'introduction de cas connus d'introduction de plus de 500 espèces exotiques envahissantes décrites dans la Base de données mondiale sur les espèces envahissantes (GISD).¹⁴¹

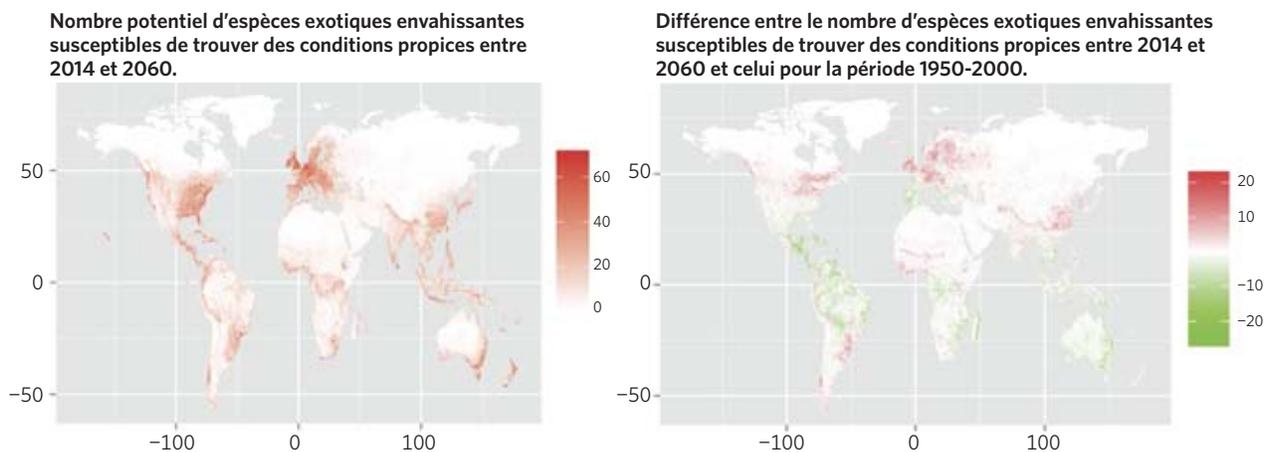


Figure 9.3. Changements projetés dans la présence d'espèces exotiques envahissantes à cause des changements climatiques, sur la base des modèles de distribution des espèces et des projections futures relatives aux changements du climat et de l'utilisation des terres.¹⁴²

Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 9 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Sensibiliser les décideurs, le grand public et les importateurs potentiels d'espèces exotiques aux effets nuisibles des espèces exotiques envahissantes, y compris les coûts socio-économiques éventuels, ainsi qu'aux avantages de la prise de mesures destinées à empêcher leur introduction ou réduire leurs effets, en publiant par exemple des études de cas pertinentes (*objectif 1*)¹⁴³
- Dresser des listes des espèces exotiques envahissantes connues ou vérifier les listes existantes pour leur exhaustivité et leur exactitude et les diffuser largement (*objectif 19*), par l'entremise par exemple du Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes
- Intensifier les efforts pour identifier et contrôler les principales voies d'introduction d'espèces exotiques, notamment en développant des mesures de contrôle frontalier ou de quarantaine afin de réduire la possibilité d'introduction d'espèces exotiques potentiellement envahissantes et mettre pleinement à profit l'analyse des risques et des normes internationales pertinentes existantes¹⁴⁴
- Mettre en place des mesures de détection et d'intervention rapides en cas d'invasion par une espèce exotique¹⁴⁵
- Identifier et prioriser les espèces exotiques envahissantes les plus susceptibles de causer des effets néfastes pour la diversité biologique déjà établies dans le pays ; élaborer et mettre en œuvre des plans d'élimination et de contrôle ces espèces et appliquer ces mesures à titre prioritaire aux aires protégées et autres zones de grande valeur écologique

Encadré 9.1. Nouvelle-Zélande : Inverser des siècles d'invasions d'espèces

La Nouvelle-Zélande est au nombre des pays les plus touchés par les espèces exotiques envahissantes. En effet, les colons européens, souhaitant recréer un paysage et un mode de vie familier, introduisirent des espèces il y a maintenant des siècles (figure 9.2).¹⁴⁶ Aujourd'hui, la Nouvelle-Zélande tire parti de sa distance géographique de ses principaux partenaires commerciaux pour empêcher les invasions d'espèces exotiques.¹⁴⁷ La politique stricte de contrôles frontaliers du pays tient son origine de son désir de protéger son agriculture contre les organismes nuisibles et les maladies.¹⁴⁸ La Nouvelle-Zélande est aussi un pays riche en biodiversité endémique. Au fur et à mesure que les effets néfastes des espèces envahissantes ont été reconnus, les mesures frontalières de protection de l'agriculture ont été aisément transformées en mesures de soutien de la conservation.

Malgré ces mesures de contrôle frontalier, de nombreuses espèces exotiques continuent d'être introduites dans le pays, certaines d'entre elles devenant envahissantes. La Nouvelle-Zélande a développé des outils d'intervention rapide dans le cas d'invasions lorsque les espèces sont introduites.¹⁴⁹ La dimension réduite et les structures de gouvernance du pays ont contribué au succès de l'application de ces outils pour la prévention de la propagation et de l'établissement d'espèces envahissantes. Deux lois importantes sont entrées en vigueur en Nouvelle-Zélande, la loi relative aux substances dangereuses et les nouveaux organismes (*Hazardous Substances and New Organisms Act*) et la loi sur la biosécurité (*Biosecurity Act*).

Dans ses efforts de protection de la biodiversité contre les effets des espèces exotiques envahissantes, la Nouvelle-Zélande s'est concentrée sur l'utilisation des îles comme des 'arches' où les espèces menacées d'extinction peuvent être réintroduites.¹⁵⁰ Le pays a également lancé des méthodes d'élimination d'espèces introduites dans les îles, en particulier des mammifères, afin d'augmenter la superficie des terres libres d'espèces nuisibles.¹⁵¹ En outre, la Nouvelle-Zélande a éliminé les mammifères exogènes dans 100 îles.

Suite aux résultats positifs obtenus dans les îles plus petites, le pays a développé des 'îles continentales', ce qui permet aux technologies développées pour l'irradiation des espèces envahissantes dans les petites îles d'être appliquées dans un paysage plus vaste. Certaines de ces technologies consistent à employer des clôtures contre les mammifères afin de créer des périmètres dans des paysages plus vastes ou des méthodes de contrôle soutenu des ravageurs afin de maintenir leur densité à près de zéro au profit de l'agriculture et de la biodiversité.¹⁵² Il existe actuellement en Nouvelle-Zélande plus de 25 'îles continentales' clôturées et 100 non clôturées. En augmentant la connectivité du contrôle des organismes nuisibles entre ces sites, il est prévu que le contrôle des nuisibles pourra être appliqué au pays entier moyennant l'emploi de directives de gouvernance appropriées.¹⁵³

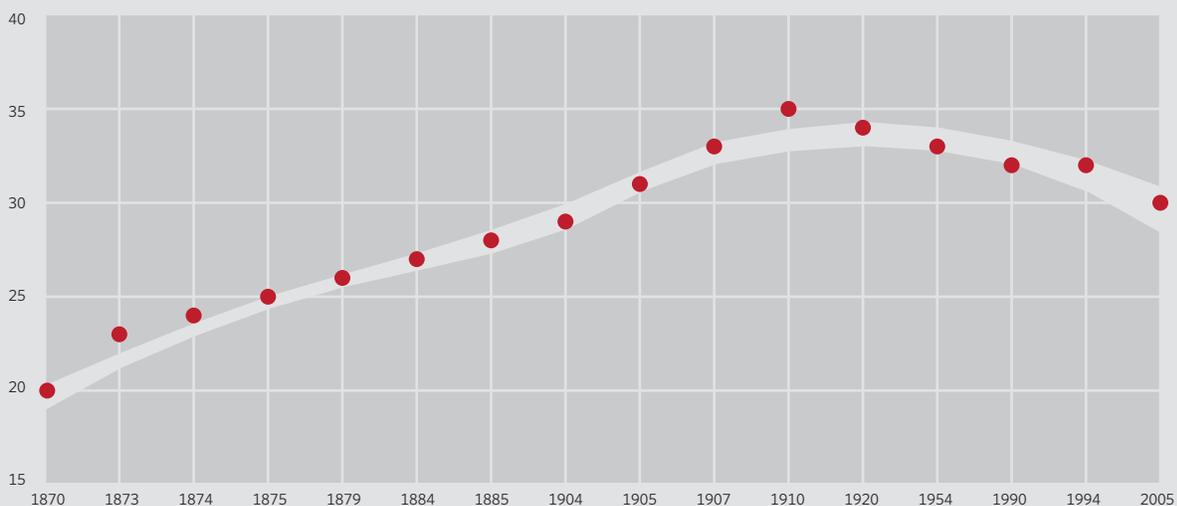


Figure 9.4 Nombre d'espèces de mammifères non indigènes en Nouvelle-Zélande entre 1876 et 2005. Le pointillé représente les points de données tandis que la zone ombrée illustre l'intervalle de confiance à 95%.¹⁵⁴





Écosystèmes vulnérables aux changements climatiques

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.

Pourquoi cet objectif est important

L'évolution du climat et l'acidification de l'océan, due à une augmentation du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, menacent de plus en plus gravement les écosystèmes et les services qu'ils fournissent. Certains habitats, tels que les récifs coralliens, les montagnes, les fleuves et les rivières, sont particulièrement vulnérables à l'une ou l'autre de ces pressions. Bien que l'atténuation du changement climatique soit clairement une priorité à long terme, si des mesures sont prises pour alléger les autres pressions exercées sur les écosystèmes, celles-ci peuvent augmenter leur résilience, protéger leur biodiversité et les moyens de subsistance de millions de personnes qui en dépendent. L'urgence des actions à entreprendre afin d'atteindre cet objectif est soulignée par la décision de lui attribuer l'échéance de 2015 au lieu de 2020 comme la plupart des autres objectifs.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement	
Les nombreuses pressions anthropiques exercées sur 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	<p><i>Aucune évaluation - Informations disponibles insuffisantes pour évaluer les progrès accomplis vers cet objectif pour d'autres écosystèmes vulnérables tels que les habitats des herbiers marins, des mangroves et des montagnes</i></p>



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Les nombreuses pressions exercées sur les récifs coralliens, notamment les pressions causées par les activités anthropiques terrestres et maritimes, continuent d'augmenter. Il est donc très peu probable que cet objectif sera atteint d'ici à 2015, comme convenu par les Parties à la Convention sur la diversité biologique. Le pourcentage de récifs coralliens classés comme étant menacés a augmenté de près d'un tiers (30%) de 1997 à 2007, dernière période évaluée. La surpêche et les méthodes de pêche destructrices représentent les plus graves menaces, touchant environ 55% des récifs coralliens. Le développement des littoraux et la pollution d'origine terrestre, y compris les nutriments provenant de l'agriculture et des eaux usées, ont des effets néfastes sur environ un quart des récifs. Près d'un dixième d'entre eux souffrent de pollution d'origine marine. Les pressions locales sont les plus graves en Asie du Sud-Est, où près de 95% des récifs coralliens sont menacés.¹⁵⁵

Les grandes aires marines protégées déjà en place ou en cours d'établissement offrent déjà des occasions de meilleure protection des récifs coralliens. Lorsqu'elles sont bien mises en application et combinées avec des mesures de protection contre les activités terrestres, la création et la gestion d'aires marines protégées a réussi à restaurer les stocks de poissons des récifs coralliens et même contribué à la récupération des coraux après blanchissement.¹⁵⁶ Cependant, la création d'aires

marines protégées ne réussit pas toujours à alléger les pressions exercées sur les récifs coralliens. A ce jour, seulement 15% d'entre elles ont conduit à une réduction des menaces présentées par la pêche.¹⁵⁷

Une récente étude réalisée dans les Caraïbes suggère que la combinaison de mesures efficaces de réduction des émissions de gaz de serre et de gestion des menaces locales telles que la surpêche et la mauvaise qualité de l'eau créerait des conditions favorables à la régénération des récifs coralliens avant la fin du siècle et les aiderait à surmonter les effets de l'acidification de l'océan (figure 10.1).¹⁵⁸

Bien que l'évaluation effectuée pour le GBO-4 porte principalement sur les récifs coralliens, d'autres écosystèmes sont tout aussi vulnérables aux changements climatiques, tels que les forêts de nuages, les *páramos* (toundra de haute altitude en Amérique tropicale) et les écosystèmes de faible altitude, qui sont vulnérables à l'élévation du niveau de la mer.

Peu de stratégies et plans d'action ou rapports nationaux remis à la CBD comprennent des mesures spécifiques propres à réduire les nombreuses pressions exercées sur les récifs coralliens et autres écosystèmes vulnérables aux changements climatiques, à l'exception du Brésil, de la Finlande et du Japon, qui ont fixé des objectifs de réduction des pressions exercées sur les écosystèmes fragiles par les activités anthropiques.¹⁵⁹

Encadré 10.1. Réduction des menaces pesant sur les récifs coralliens grâce leur gestion privée

Les activités anthropiques constituent la plus grande menace pesant sur les récifs coralliens en Asie du Sud-Est. Cependant, la gestion des récifs dans la région est souvent limitée par le manque de ressources. Un moyen de surmonter ce problème est d'utiliser les ressources du secteur privé pour assurer la conservation des récifs coralliens. L'aire marine de conservation des îles de Sugud (SIMCA) au Sabah, en Malaisie, a été créée par les propriétaires du seul centre de plongée situé dans SIMCA, dans le but de protéger les récifs coralliens et le milieu marin de cette zone. Une organisation de conservation, Reef Guardian, gère les activités de conservation, qui visent à réduire les effets néfastes des activités locales sur les récifs coralliens de cette aire marine. Les mesures prises comprennent des patrouilles de surveillance pour contrôler la pêche illégale, le suivi et la conservation des tortues de mer, la surveillance des récifs coralliens et du milieu marin, le traitement des eaux usées, l'élimination des prédateurs des récifs coralliens (l'étoile de mer Couronne d'épines), des programmes éducatifs destinés à sensibiliser les écoliers à la conservation marine. Les travaux de conservation de Reef Guardian sont financés par les droits de conservation demandés aux visiteurs du centre de plongée, ainsi que des dons et des subventions. La couverture des coraux est plus grande et les poissons plus abondants dans SIMCA que dans les autres zones de pêche, et le nombre de nidifications des tortues de mer indique une tendance à la hausse avec le temps.¹⁶⁰

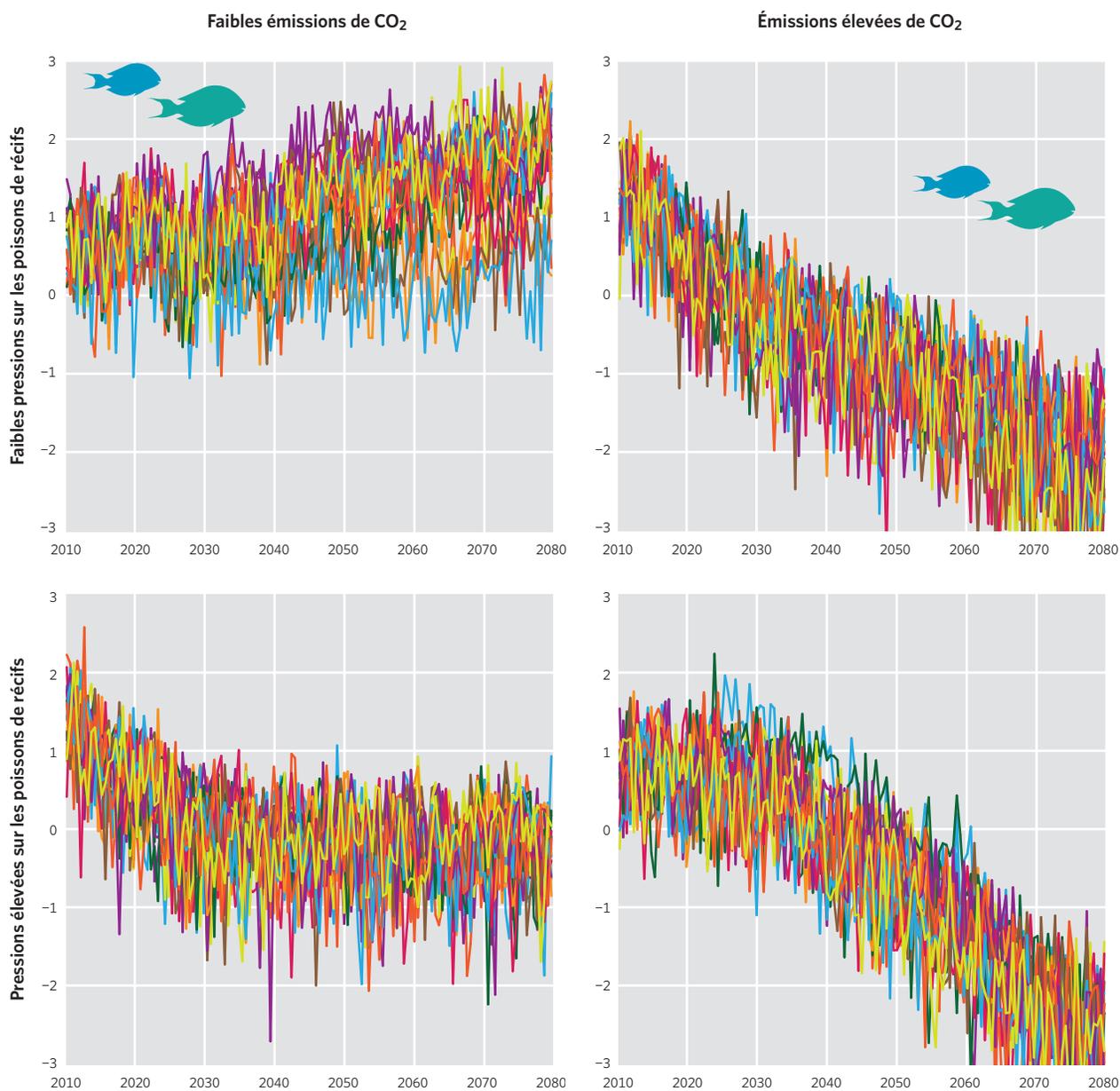


Figure 10.1. Comment des mesures prises rapidement peuvent permettre de gagner du temps pour les récifs coralliens. Dans les scénarios d'émissions élevées de gaz à effet de serre, avec surpêche incontrôlée, les récifs coralliens des Caraïbes seront incapables de maintenir leurs squelettes d'ici aux années 2020 à cause de l'acidification de l'océan, tandis que la protection que leur offrent les poissons brouteurs, tels que les poissons-perroquets, retarde cette situation d'environ une dizaine d'années. Des mesures vigoureuses et pressantes pour freiner les émissions de gaz à effet de serre mais sans mesures parallèles pour contrôler la surpêche maintiendraient donc les coraux dans une condition vulnérable d'ici aux années 2030, tandis qu'une action combinée, à la fois sur les émissions et la surpêche créerait les bonnes conditions pour que les récifs coralliens puissent se régénérer pendant le restant du siècle.¹⁶¹

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Comme il est mentionné plus haut, cet objectif ne sera pas atteint d'ici à sa date limite de 2015. Il est donc particulièrement urgent que les pays et les institutions compétentes prennent des mesures pour atteindre cet objectif le plus tôt possible, et avant 2020. Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 10 si elles étaient plus généralement appliquées. Ces mesures augmenteraient la résilience et des récifs coralliens et des écosystèmes qui y sont étroitement associés grâce à une adaptation basée sur l'écosystème, qui assurerait la durabilité des biens et des services qu'ils fournissent. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Gestion durable des pêches sur les récifs coralliens et les écosystèmes qui y sont étroitement liés (tels que les mangroves et les herbiers marins), notamment en responsabilisant les communautés autochtones et locales ainsi que les individus des pêcheries locales (*objectif 6*)
- Gestion intégrée des zones côtières et des systèmes hydrographiques intérieurs (bassins hydrographiques,

bassins versants) afin de réduire la pollution et les autres activités liées à l'exploitation des terres qui menacent les récifs coralliens (*objectif 8*)

- Augmentation de la couverture spatiale et de l'efficacité des zones marines et côtières protégées et gérées dans les récifs coralliens et les écosystèmes qui y sont étroitement associés (*objectif 11*)
- Gestion du développement du littoral afin de veiller à ce que la santé et la résilience des écosystèmes de récifs coralliens ne subissent pas d'effets néfastes ; promouvoir le tourisme durable des récifs coralliens, notamment en donnant des lignes directrices aux touristes et aux organisateurs de voyages
- Maintenir des moyens de subsistance durables et la sécurité alimentaire pour les communautés côtières dépendantes des récifs coralliens et prévoir d'autres moyens de subsistance, le cas échéant (*objectif 14*)
- Au niveau national, identifier d'autres écosystèmes vulnérables au changement climatique et aux effets connexes, et appliquer des mesures pour accroître leur résilience et assurer le suivi de leur efficacité



But stratégique C

Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

OBJECTIFS





Des mesures d'accompagnement à long terme qui traitent les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique et les pressions décrites dans les paragraphes précédents, des interventions directes pour sauvegarder les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique sont des éléments essentiels du mélange de politiques nécessaire pour empêcher cet appauvrissement. On constate des tendances contraires dans les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs de ce but stratégique. La superficie des terres et des eaux côtières protégées pour leur biodiversité est susceptible d'atteindre les seuils fixés par les gouvernements en 2010, à condition que les décisions prises de créer de nouvelles aires protégées soient appliquées avant l'échéance de 2020. Cependant, des actions supplémentaires importantes sont nécessaires pour rendre ces aires représentatives des régions et zones écologiques d'importance particulière pour la diversité biologique, bien reliées, bien gérées, et assurer le soutien des populations locales. Bien que des mesures prises pour soutenir des espèces menacées d'extinction aient réussi à empêcher des extinctions, celles-ci ont été insuffisantes pour inverser la tendance générale vers l'extinction de nombreux groupes d'espèces. Le succès à cet égard dépendra grandement des futures mesures prises pour lutter contre les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique et les pressions directes exercées sur celle-ci. Les mesures de conservation de la diversité génétique des plantes dans des collections ex-situ ont fait progresser certains éléments de ce but, mais les menaces qui pèsent sur la diversité génétique des espèces animales et végétales domestiques, ainsi que sur leurs parents sauvages demeurent importantes.



Les aires protégées

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.

Pourquoi cet objectif est important

Au fur et à mesure que les activités humaines dominent une superficie de plus en plus grande des terres et des eaux de la planète, les gouvernements ont reconnu la nécessité d'élargir le réseau d'aires protégées et d'autres mesures efficaces de conservation par zone, comme moyen de réconcilier le développement et la conservation de la diversité biologique. Cet objectif est de réaliser une augmentation modeste de la proportion de terres protégées, ainsi qu'une augmentation plus ambitieuse des aires marines protégées, qui partent d'un niveau très inférieur. Il reconnaît que la biodiversité ne peut pas être sauvegardée simplement en créant de nouvelles aires protégées. Celles-ci doivent représenter la biodiversité des régions écologiques de la planète et comprendre les sites essentiels aux espèces menacées d'extinction. Elles doivent être reliées, gérer de manière efficace et avoir le soutien des populations locales.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures sont protégées	
Au moins 10% des zones marines et côtières sont protégées	
Les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes sont protégées	LA BIODIVERSITÉ ★★★ LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ★★
Les aires protégées sont écologiquement représentatives	LES AIRES TERRESTRES ET MARINES ★★★ LES EAUX INTÉRIEURES ★★
Les aires protégées sont gérées efficacement et équitablement	
Les aires protégées sont bien reliées et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin	

Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

La superficie terrestre des zones de la planète protégées pour leur diversité biologique augmente sûrement et la création d'aires marines protégées s'accélère (figures 11.1, A et B). Près d'un quart des pays ont déjà dépassé l'objectif de protéger 17% de leur superficie terrestre.¹⁶² Au rythme actuel, les objectifs de pourcentage seraient atteints d'ici à 2020 pour les aires terrestres, prévision qui est renforcée par les engagements existants de créer des aires protégées additionnelles.¹⁶³ Dans l'ensemble, les extrapolations suggèrent que l'objectif ne sera pas atteint dans le cas des zones marines. Des progrès plus importants ont néanmoins été réalisés dans les zones côtières, bien que les zones de haute mer et les fonds marins soient beaucoup moins couvertes.¹⁶⁴

Bien que le réseau d'aires protégées devienne plus représentatif des régions écologiques diverses du monde, moins de 5% de la superficie d'environ un quart des régions terrestres et de plus de la moitié des régions marines est protégée (figures 11.1, C à E).¹⁶⁵ En outre, les aires protégées actuelles ne seront pas adéquates pour conserver de nombreuses espèces dont la répartition changera à l'avenir en raison de l'évolution du climat.¹⁶⁶

Bien que 17% de la longueur des fleuves du monde soit située à l'intérieur d'aires protégées en 2010, l'efficacité de leur protection est incertaine en raison des effets d'activités anthropiques en amont et en aval (encadré 11.1).¹⁶⁷

Seule une minorité d'aires protégées bénéficie d'une gestion efficace, quoique cette tendance semble s'améliorer selon les informations limitées disponibles.¹⁶⁸ Des actions supplémentaires sont requises pour assurer une gestion efficace et équitable des aires protégées.¹⁶⁹

Les stratégies et plans d'action nationaux récents indiquent que la plupart des pays ont fixé des objectifs relatifs à l'augmentation de la couverture des aires protégées, bien que peu d'entre eux abordent les questions de représentativité, de connectivité et de gestion efficace des aires protégées.¹⁷⁰ Presque tous les cinquièmes rapports nationaux analysés pour le GBO-4 suggèrent que certains progrès ont été accomplis dans la poursuite de cet objectif. Parmi les mesures prises par les pays figurent, entre autres, des plans de création de nouvelles aires protégées (Azerbaïdjan, Népal, Nouvelle-Zélande, Pakistan) et l'évaluation de la vulnérabilité dans les aires protégées existantes (Dominique).¹⁷¹

Encadré 11.1. Défis particuliers dans la protection des écosystèmes des eaux intérieures

Les aires protégées des eaux intérieures sont très peu nombreuses et dans bien des cas où il en existe (par exemple les sites Ramsar), les zones en amont ne sont pas protégées ou gérées d'une manière efficace pour atténuer les effets néfastes. En outre, la présence continue de barrières telles que les barrages peut empêcher le mouvement des poissons entre les aires protégées et celles qui ne le sont pas. Des évaluations à l'échelle régionale de la couverture et de l'efficacité des aires protégées ont montré que les habitats d'eau douce ne sont non seulement pas assez protégés, mais aussi que l'emplacement de ces aires n'assure pas la conservation efficace de ces habitats et de leurs espèces. Dans le cas des eaux intérieures, les changements climatiques peuvent aggraver les effets nuisibles des conditions d'assèchement qui sont actuellement naturelles dans un grand nombre de systèmes hydrographiques temporels. Il sera essentiel de protéger les refuges afin de préserver les individus qui peuvent repeupler une plus grande diversité d'habitats lorsque des conditions plus favorables sont restaurées après les périodes de sécheresse saisonnières ou prolongées. Afin de garantir l'efficacité des aires protégées des eaux intérieures et des espèces qu'elles abritent, il importe au plus haut point de réduire au minimum et de gérer les effets néfastes d'activités anthropiques tels que les changements d'occupation des sols, l'expansion des barrages et de l'extraction d'eau en amont et en aval des rivières¹⁷²

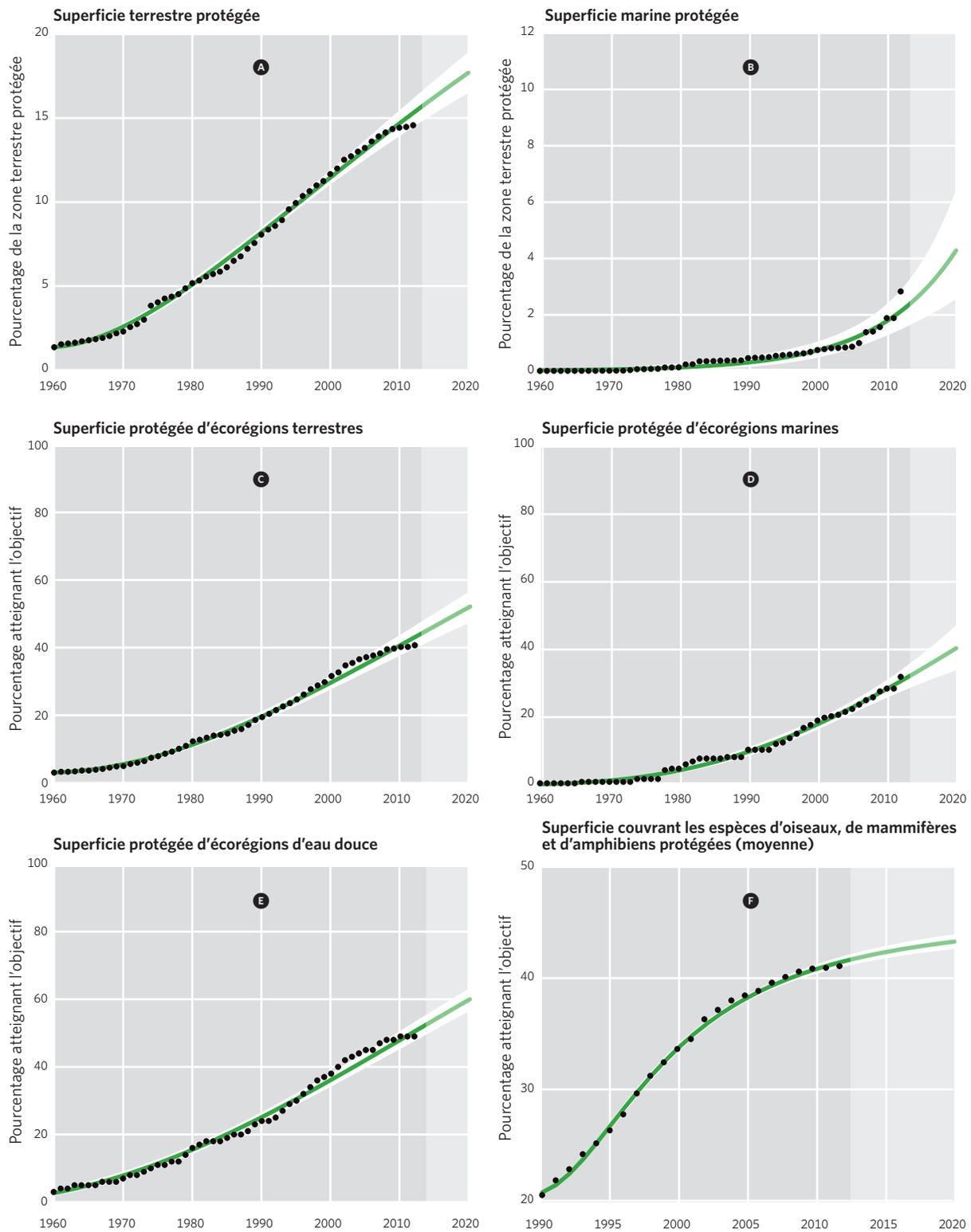


Figure 11.1. Tendances récentes et extrapolations jusqu'en 2020, en supposant que les processus sous-jacents demeurent constants, du pourcentage cumulatif de la superficie mondiale **A** terrestre et **B** marine couverte de zones protégées, indiquant une augmentation continue et significative de la tendance sous-jacente pour les deux, les zones marines protégées augmentant à un rythme accéléré; du pourcentage d'écotérrains **C** terrestres, **D** marines et **E** d'eau douce qui atteignent un niveau minimal de protection (17% pour les régions terrestres; 10% pour les régions marines et d'eau douce), indiquant toutes une augmentation significative; et **F** de la couverture de la distribution d'espèces d'oiseaux, de mammifères et d'amphibiens par zone protégée, également à la hausse mais à un rythme décroissant. Les traits pleins désignent le coefficient de détermination des périodes avec les données et les extrapolations, les pointillés représentent les points de données, tandis que les zones ombrées illustrent les intervalles de confiance à 95%.

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 11 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Élargir les réseaux d'aires protégées et augmenter l'emploi de mesures efficaces de conservation par zone afin de rendre ces réseaux plus représentatifs des régions écologiques de la planète, des zones marines et côtières naturelles (y compris les habitats de haute mer), des eaux intérieures et des zones particulièrement importantes pour la biodiversité
- Améliorer et évaluer régulièrement l'efficacité et le caractère équitable de la gestion des aires protégées et des autres mesures de conservation par zone
- Mettre en œuvre des mesures additionnelles de protection adéquate en amont et en aval des rivières situées dans les aires terrestres protégées existantes et assurer la connectivité afin de permettre la migration dans les bassins hydrographiques
- Resserrer la coopération avec les communautés autochtones et locales dans la création, le contrôle et la gestion des aires protégées (*objectif 18*) (encadré 11.2.)
- Concevoir et gérer les aires protégées ainsi que leur connectivité en vue d'atténuer les effets climatiques néfastes sur les changements dans la répartition des espèces

Encadré 11.2. Cogestion d'un parc national en Thaïlande

Dans le parc de Ob Luang situé dans le nord de la Thaïlande, les communautés autochtones et les autorités du parc œuvrent à assurer une gestion plus efficace et équitable de cette aire protégée (élément de l'objectif 11). Créé en 1991, le parc chevauchait les terres ancestrales des communautés autochtones Karen et Hmong. Bien que la constitution de 2007 de la Thaïlande permettent aux peuples autochtones et aux communautés locales de gérer leurs ressources naturelles, elles n'ont pas le droit de vivre dans les aires protégées. Une telle restriction de l'utilisation de leurs zones d'agriculture coutumière dans le parc fut la cause de graves conflits entre les membres des communautés et les autorités vers la fin des années 90.

Afin de remédier à ces tensions et préoccupations, un projet pilote de cogestion du parc national de Ob Luang a été lancé en 2005 et, depuis 2009, un processus facultatif de cogestion ouvert a été mis en place. Celui-ci consiste à cartographier et délimiter les terres agricoles qui font l'objet de conflits d'après des cadastres, discuter des difficultés rencontrées par les villageois et surveiller les pratiques d'utilisation réelle des sols par les peuples autochtones avec leur collaboration. Les peuples autochtones sont également admis aux réunions des comités du parc, et informés et consultés à propos des plans de travail.

De toute évidence, cette méthode de cogestion a eu des effets positifs, tels que la réduction des tensions entre le gouvernement et les communautés, la protection accrue des forêts et des bassins versants, et l'amélioration de la sécurité des moyens de subsistance des peuples autochtones et des communautés locales. L'expérience positive de Ob Luang a suscité un intérêt parmi les autorités du parc national et les communautés, qui envisagent d'étendre cette méthode de cogestion à d'autres aires protégées en Thaïlande. Des progrès importants ont été réalisés dans le passage du conflit à la collaboration, tant au profit de la diversité biologique que des populations. Une autre importante mesure à prendre est de réviser les lois nationales afin de soutenir la cogestion innovante des aires protégées en vue de la réalisation effective de l'objectif 11.¹⁷³



Réduction des risques d'extinction

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

Pourquoi cet objectif est important

La réduction des risques d'extinctions causées par les activités anthropiques exige des actions qui abordent les facteurs de changement directs et indirects. La réalisation de cet objectif dépend donc grandement de celle de la plupart des autres objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Cela dit, les extinctions imminentes de certaines espèces peuvent, dans de nombreux cas, être empêchées en protégeant les sites où celles-ci sont situées, en luttant contre des menaces spécifiques et en assurant leur conservation *ex situ*.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
L'extinction d'espèces menacées connues est évitée	
L'état de conservation des espèces qui tombent le plus en déclin est amélioré et maintenu	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Les nombreuses sources d'information consultées indiquent, que si nous poursuivons notre trajectoire actuelle, cet objectif ne sera pas atteint d'ici à 2020, car la tendance vers un plus grand risque d'extinction de plusieurs groupes taxonomiques n'a pas ralenti depuis 2010. Malgré des succès individuels, la moyenne du risque d'extinction d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de coraux ne semble pas près de diminuer (figure 12.1). Cependant, des efforts de conservation ciblés ont clairement réussi à éviter l'extinction de plusieurs espèces de ces groupes et des mesures supplémentaires pourraient en empêcher d'autres avant 2020.¹⁷⁴

Il semble que le rythme de l'augmentation du nombre d'extinctions d'oiseaux et de mammifères a ralenti au cours des cinquante dernières années, bien que les délais dans la communication de ces extinctions aient peut-être conduit à une sous-estimation des extinctions récentes. Dans le cas de certains groupes d'espèces tels que les poissons d'eau douce, le nombre d'extinctions observées a continué sans relâche depuis une centaine d'années.¹⁷⁵

Les prévisions à court terme du risque d'extinction d'espèces dues à la perte d'habitats indiquent que la situation s'empire. Cependant, selon certains scénarios dans lesquels les habitats naturels sont protégés et restaurés et les émissions de gaz à effet de serre réduites, les extinctions à l'échelle locale et mondiale pourraient être sensiblement réduites à long terme.¹⁷⁶

Une des tendances positives relative à cet objectif est qu'une proportion croissante de sites essentiels à la survie d'espèces menacées d'extinction est incluse dans des aires protégées, bien 75% de ces sites ne soient toujours pas adéquatement couverts par des aires protégées (figures 12.1, D et E).

Environ deux tiers des rapports nationaux évalués pour le GBO-4 suggèrent que certains progrès ont été accomplis dans la réalisation de cet objectif. Parmi les mesures communiquées, on compte la réduction des risques présentés par le braconnage (Afrique du Sud), les programmes d'élevage d'espèces particulières (Japon), l'introduction du statut d'espèce protégée pour certaines espèces (Mongolie et Népal) et l'élaboration de listes rouges des espèces (Maroc).¹⁷⁷

Encadré 12.1. Prévention de l'extinction des vautours en Asie du Sud

Alors qu'il existait autrefois des dizaines de millions de vautours en Inde, au Pakistan, au Bhoutan, au Népal et au Bangladesh, ceux-ci sont aujourd'hui au bord de l'extinction. Depuis les années 90, la population de vautours a connu l'un des déclinés d'une espèce sauvage les plus dramatiques de toute l'histoire humaine. Dans l'ensemble du sous-continent indien, les populations de trois espèces de vautours précédemment répandues – le Vautour Chaugoun (*Gyps bengalensis*), le Vautour indien (*Gyps indicus*) et le Vautour à long bec (*Gyps tenuirostris*) – ont décliné abruptement. Des études approfondies ont révélé que ce déclin avait été causé par un médicament anti-inflammatoire, le Diclofénac, couramment employé pour traiter le bétail et extrêmement toxique pour les vautours, entraînant leur mort en raison d'insuffisance rénale. En réponse à cette situation de crise, le gouvernement indien a approuvé un autre médicament qui est inoffensif pour les vautours, le Méloxicam, et émis une directive afin d'éliminer l'emploi du Diclofénac dans des délais prescrits, en commençant par une interdiction de son utilisation vétérinaire en 2006. Malgré cela, il est de plus en plus évident que le Diclofénac continue d'être disponible et utilisé à des fins de traitement vétérinaire, avec pour résultat la mort et la perte continue de vautours dans la région et, par conséquent une perte importante de services fournis par des écosystèmes précieux.¹⁸⁰

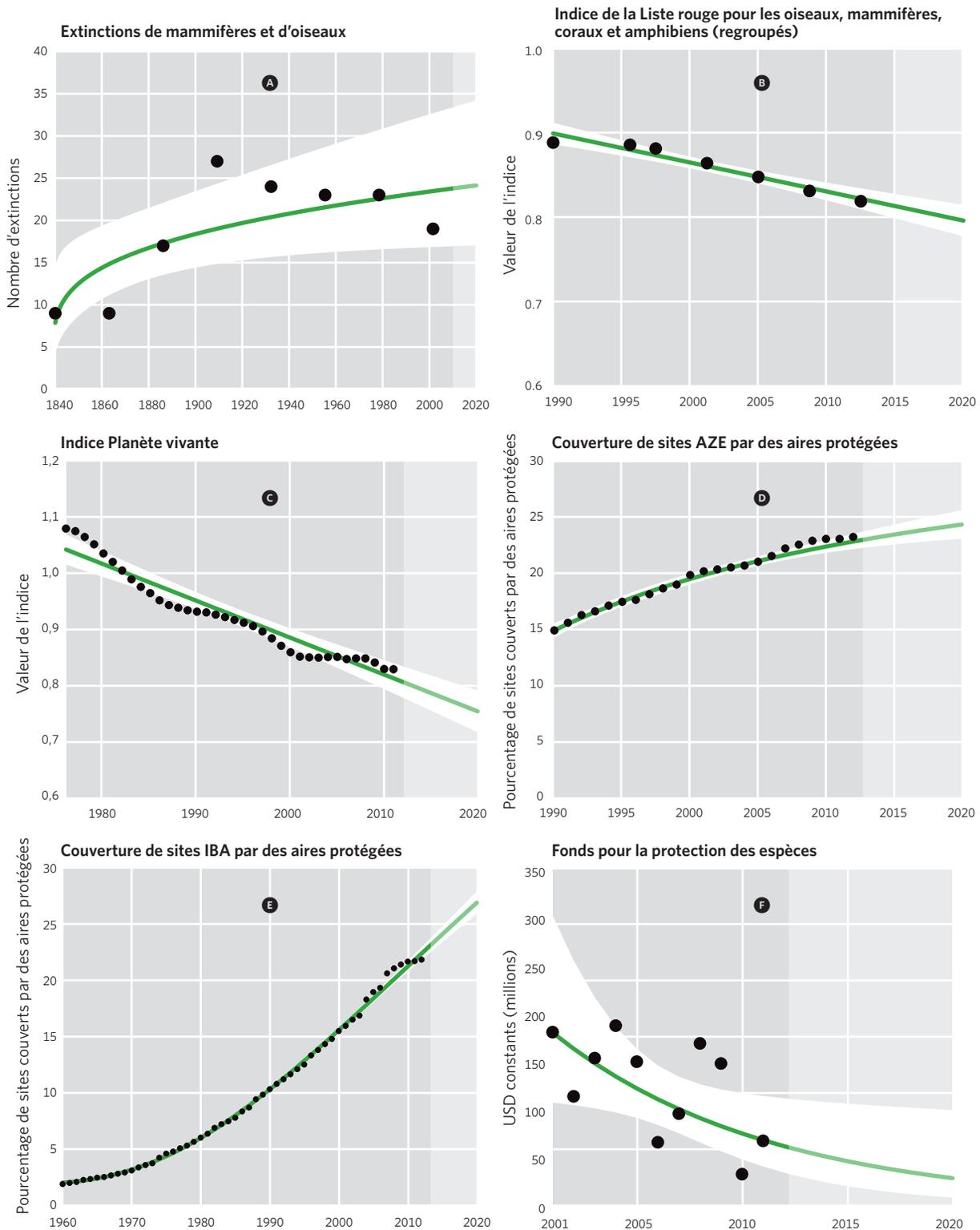


Figure 12.1. Tendances récentes des mesures clés de l'extinction, du risque d'extinction et de l'état de conservation des espèces, et extrapolations jusqu'en 2020, en supposant que les processus sous-jacents demeurent constants: **A** Taux d'extinctions observés chez les oiseaux et les mammifères, indiquant une tendance à la hausse;¹⁷⁸ **B** Indice de la Liste rouge regroupant les oiseaux, mammifères, amphibiens et coraux - une baisse significative indiquant un mouvement continu vers l'extinction; **C** Indice Planète vivante, indiquant une baisse significative reflétant le déclin des populations d'espèces; **D** Degré de couverture des sites dont la protection pourrait empêcher l'extinction d'espèces menacées connues: sites de l'Alliance pour une extinction zéro (AZE), et **E** Zones importantes pour la conservation d'oiseaux et la biodiversité (IBA) affichant des hausses significatives indiquant des progrès dans la prévention de futures extinctions, bien que 75% de ces sites ne soient pas entièrement couverts par des aires protégées;¹⁷⁹ et **F** Fonds pour la protection des espèces n'indiquant aucun changement significatif de la tendance sous-jacente entre 2010 et 2020. Les traits pleins désignent le coefficient de détermination des périodes avec les données et les extrapolations, les pointillés représentent les points de données, tandis que les zones ombrées illustrent les intervalles de confiance à 95%.



Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 12 si elles étaient plus généralement appliquées. La réduction des risques d'extinction d'espèces dépend essentiellement de la prise de mesures qui se rapportent directement à plusieurs autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Identifier et classer par ordre de priorité les espèces dans le cadre des activités de conservation, en s'appuyant sur des évaluations de l'état de conservation de l'espèce (*objectif 19*)
- Comblent les lacunes dans les évaluations nationales, régionales et mondiales de l'état de conservation des espèces (*objectif 19*)
- Élaborer et mettre en œuvre des plans d'action de conservation d'espèces qui comprennent des mesures ciblant directement des espèces particulières menacées d'extinction, en imposant par exemple des restrictions sur le commerce, l'élevage en captivité et les réintroductions d'espèces, notamment :
 - Réduire la perte, la dégradation et la fragmentation des habitats (*objectif 5*) et prendre des mesures actives pour restaurer les habitats dégradés (*objectif 15*)
 - Promouvoir des modes de pêche qui tiennent compte des effets néfastes de la pêche sur les écosystèmes marins et les espèces non ciblées (*objectif 6*)
 - Contrôler ou éliminer les espèces exotiques envahissantes et les pathogènes (*objectif 9*) afin d'éviter les extinctions d'espèces insulaires et de dont l'aire de répartition mondiale est limitée
 - Réduire les pressions exercées sur les habitats en assurant des pratiques d'occupation des sols durables (*objectif 7*)
 - Veiller à ce qu'aucune espèce ne fasse l'objet d'une exploitation non durable à des fins de commerce national ou international, notamment en entreprenant les actions convenues aux termes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), en prenant des mesures propres à prévenir et décourager l'abattage et le commerce illégal et en réduisant la demande de produits dérivés de ces comportements (*objectif 4*)
- Développer des systèmes d'aires protégées plus représentatifs et mieux gérés qui accordent la priorité aux sites d'importance particulière pour la biodiversité, spécialement ceux qui abritent des populations uniques d'espèces menacées d'extinction (*objectif 11*)



Sauvegarder la diversité génétique

D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.

Pourquoi cet objectif est important

La résilience des systèmes agricoles et leur adaptation au changement des conditions environnementales, notamment l'intensification des changements climatiques reposent en grande partie sur la diversité génétique, qui est aussi une composante importante de notre patrimoine culturel. La préservation de cette diversité nécessite la conservation du grand nombre de variétés de plantes et de races de bétail cultivées et élevées par des agriculteurs pendant des millénaires ainsi que des parents pauvres de cultures dont les caractéristiques pourraient être essentielles aux futures cultures et assurer la sécurité alimentaire.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
La diversité génétique des plantes cultivées est préservée	
La diversité génétique des animaux d'élevage et domestiques est préservée	
La diversité génétique des parents pauvres est préservée	
La diversité génétique des espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle est préservée	Données insuffisantes pour évaluer cet élément
Des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Les collections *ex situ* de ressources génétiques continuent de s'améliorer, en particulier pour les végétaux, et la conservation des ressources génétiques dans leur environnement de production est également en hausse.¹⁸¹ Des initiatives importantes de conservation *ex situ* ont été lancées par des banques de graines telles que Svalbard Global Seed Vault, qui conserve plus de 824 000 échantillons de graines de plus de 4 700 espèces et Millennium Seed Bank Partnership, qui compte actuellement près de deux milliards d'échantillons de graines de plus de 33 000 espèces.

Les informations fournies dans deux tiers des cinquièmes rapports nationaux évalués pour le GBO-4 suggèrent que des progrès ont été accomplis dans la réalisation de cet objectif. Les mesures documentées dans ces rapports nationaux concernent principalement la conservation de la diversité génétique des plantes cultivées plutôt que les mesures prises pour conserver la diversité génétique de bétail ou de parents pauvres de plantes cultivées. Par exemple, la banque nationale de germoplasme de plantes cultivées contient 423 000 obtentions et sa banque de germoplasme d'espèces sauvages du sud-ouest (*Southwestern Germoplasm Bank of Wild Species*) en contient 108 000.¹⁸²

Une diversité génétique considérable de plantes cultivées continue d'être préservée dans les exploitations agricoles sous la forme de variétés de cultures traditionnelles. Cependant, l'appui fourni à ces activités est actuellement trop limité pour assurer la conservation à long terme de variétés de plantes cultivées traditionnelles, face aux changements dans les pratiques agricoles et les préférences des marchés, qui tendent, en général, à réduire le pool génétique. Les parents pauvres des espèces de plantes cultivées sont de plus en plus menacés par la perte et le morcellement des habitats, ainsi que par les changements climatiques, et le nombre d'aires protégées et de plans d'aménagement qui s'attaquent à ces menaces est limité.¹⁸³ L'érosion des espèces de plantes cultivées traditionnelles et de leurs parents pauvres est plus importante dans les céréales, suivies des légumes, des fruits, des noix et des légumineuses.¹⁸⁴

La diversité génétique des animaux d'élevage s'érode, plus d'un sixième des races évaluées risquant l'extinction.¹⁸⁵ Compte tenu des récentes tendances et si les pressions actuelles se poursuivent, ce pourcentage augmentera davantage d'ici à 2020 (figure 13.1).

Les Plans d'action mondiaux de la FAO pour les ressources phytogénétiques et zoogénétiques fournissent un cadre à l'élaboration de stratégies et de plans d'action nationaux et internationaux visant à réduire au minimum l'érosion et la vulnérabilité de la diversité génétique, et à la sauvegarder.¹⁸⁶ On constate cependant d'importantes lacunes dans les efforts de conservation.

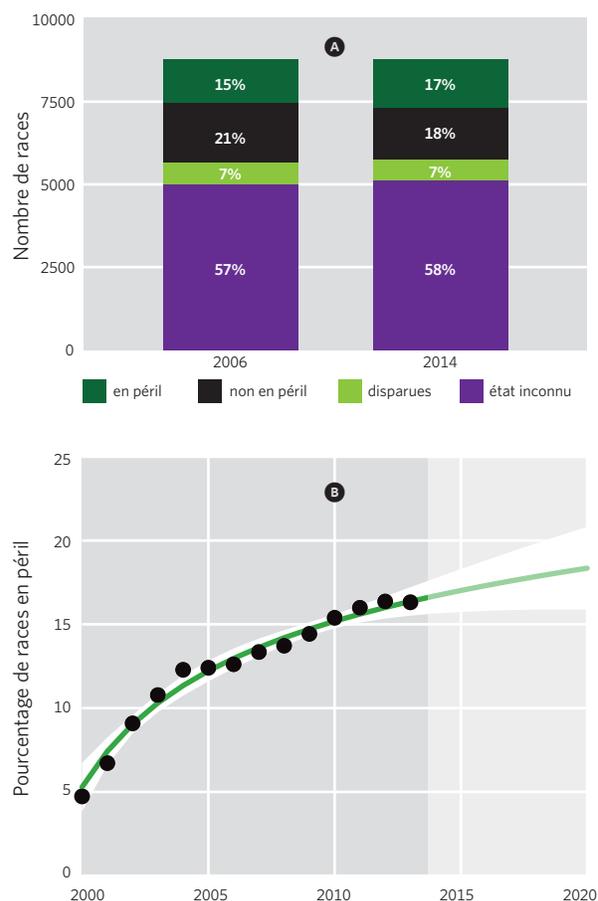


Figure 13.1. A) Nombre de races d'animaux terrestres communiquées à la FAO par niveau de péril,¹⁸⁷ et B) Pourcentage de races classées comme étant « à risque », y compris l'extrapolation jusqu'en 2020, en supposant que les processus sous-jacents demeurent constants. Les traits pleins désignent le coefficient de détermination des périodes avec les données et les extrapolations, les pointillés représentent les points de données, tandis que les zones ombrées illustrent les intervalles de confiance à 95 %.

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif :

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 13 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Promouvoir les politiques publiques et les incitations qui visent à maintenir les variétés de plantes cultivées et les races locales dans les systèmes de production (*objectifs 2, 3, 7*), notamment en coopérant à la préservation de la diversité génétique *in situ* et en reconnaissant le rôle que jouent les communautés autochtones, locales, et les agriculteurs dans ce domaine (encadré 13.1)
- Augmenter l'utilisation et la préservation de la diversité génétique dans les programmes de sélection végétale et animale, et sensibiliser le public à l'importance de la diversité génétique et à sa contribution à la sécurité alimentaire (*objectifs 1 et 7*)
- Intégrer la conservation des parents pauvres des plantes cultivées et des animaux d'élevage dans les plans de gestion des aires protégées, mener des études sur la localisation des parents pauvres et inclure les informations recueillies dans les plans d'expansion ou de développement de réseaux d'aires protégées (*objectif 11*)
- Continuer à soutenir la conservation *ex situ* au niveau national et international, telle que les banques de gènes de ressources génétiques animales et végétales, y compris la conservation *in vitro*



Encadré 13.1. Conservation de la diversité de plantes cultivées traditionnelles dans les exploitations agricoles familiales

Dans le contexte d'une étude, les données de 27 espèces de plantes cultivées provenant de cinq continents ont été rassemblées afin d'établir les tendances de la diversité des variétés de plantes cultivées dans les exploitations agricoles. Les mesures de leur richesse, régularité et divergences ont montré qu'une diversité génétique considérable continue d'être préservée dans les exploitations agricoles sous forme de variétés de cultures traditionnelles. Cette étude suggère que dans certains cas, il arrive que la diversité génétique soit préservée comme forme d'assurance contre les changements environnementaux ou les besoins sociaux et économiques futurs. Dans d'autres cas, les agriculteurs semblent sélectionner des variétés qui répondent à des besoins variés et servent divers objectifs actuels. L'étude souligne l'importance du grand nombre de petites exploitations agricoles qui adoptent différentes stratégies concernant les variétés de cultures, en tant que force de préservation de la diversité génétique.¹⁸⁸

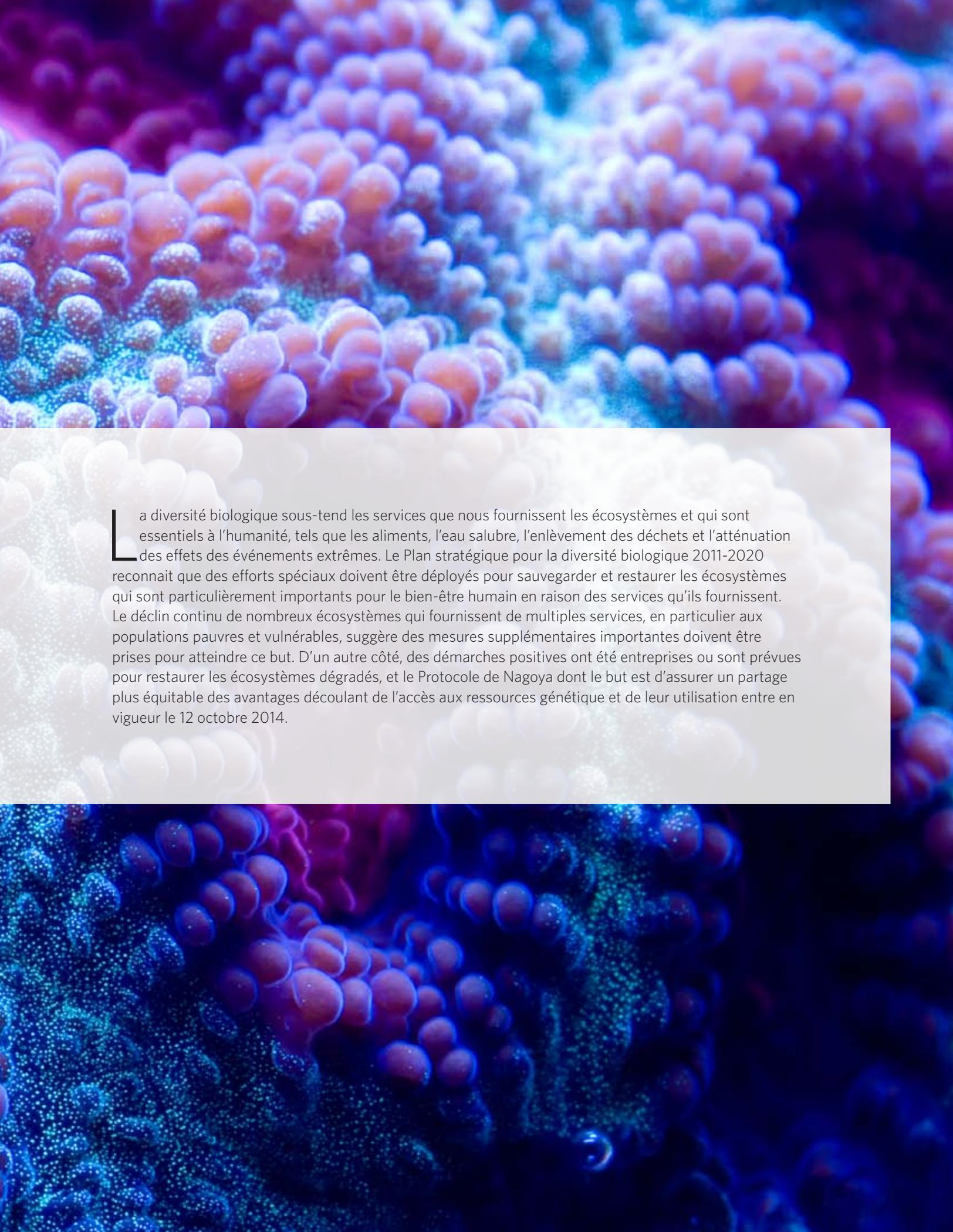


But stratégique D

Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes

OBJECTIFS





La diversité biologique sous-tend les services que nous fournissent les écosystèmes et qui sont essentiels à l'humanité, tels que les aliments, l'eau salubre, l'enlèvement des déchets et l'atténuation des effets des événements extrêmes. Le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 reconnaît que des efforts spéciaux doivent être déployés pour sauvegarder et restaurer les écosystèmes qui sont particulièrement importants pour le bien-être humain en raison des services qu'ils fournissent. Le déclin continu de nombreux écosystèmes qui fournissent de multiples services, en particulier aux populations pauvres et vulnérables, suggère des mesures supplémentaires importantes doivent être prises pour atteindre ce but. D'un autre côté, des démarches positives ont été entreprises ou sont prévues pour restaurer les écosystèmes dégradés, et le Protocole de Nagoya dont le but est d'assurer un partage plus équitable des avantages découlant de l'accès aux ressources génétique et de leur utilisation entre en vigueur le 12 octobre 2014.



Services fournis par les écosystèmes

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.

Pourquoi cet objectif est important

Tous les écosystèmes terrestres, marins et d'eau douce fournissent de nombreux services écologiques. Certains d'entre eux sont cependant particulièrement importants du fait que les services qu'ils fournissent contribuent directement à la santé et au bien-être humains en satisfaisant les besoins physiques, matériels, culturels et spirituels quotidiens. Cet objectif souligne la nécessité de mettre en place des politiques visant particulièrement la restauration et la sauvegarde de ces écosystèmes, liant ainsi la conservation de la biodiversité aux buts de développement durable et aux besoins des populations pauvres, des femmes et des communautés autochtones et locales.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
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	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

La perte et la dégradation des habitats dont les écosystèmes fournissent des services importants, tels que les zones humides et les forêts, se poursuit. Des évaluations régionales récentes ont confirmé une tendance vers le déclin des services fournis aux populations par les écosystèmes à l'échelle mondiale. Par exemple, l'évaluation nationale des écosystèmes du Royaume-Uni de 2011 a conclu que quelque 30% des services fournis par les écosystèmes sont en déclin, principalement en raison du déclin de l'étendue et de la condition des habitats qui fournissent ces services. Des évaluations de cette sorte ont cependant également identifié des scénarios où les services fournis par les écosystèmes pourraient s'améliorer à plus long terme.¹⁸⁹

La condition actuelle des écosystèmes marins telle que mesurée par l'Indice de la Santé des Océans, indique que ceux-ci sont loin de leur capacité de fournir le grand nombre de services qui répondent aux besoins humains, y compris l'alimentation, les loisirs, la protection du littoral et le stockage de carbone (encadré 14.1).¹⁹⁰ La diminution de la glace arctique, liée aux changements climatiques, pose des problèmes particuliers pour les communautés autochtones et locales nordiques (encadré 14.2).

Certains pays prennent des mesures pour sauvegarder les écosystèmes qui fournissent des services essentiels tels que l'approvisionnement en eau aux populations urbaines (encadré 14.3). Cependant, peu d'entre eux ont fixé des objectifs nationaux spécifiquement pour atteindre cet objectif mondial. Environ deux tiers des rapports nationaux récemment évalués pour le GBO-4 contiennent des informations qui suggèrent que des progrès ont été accomplis dans la réalisation de cet objectif. Parmi les mesures prises figurent l'élaboration de plans de gestion des écosystèmes, la conservation des bassins versants les plus importants et l'élaboration de plans pour leur gestion. Peu de mention est faite dans les rapports nationaux de la prise en compte des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales et des populations pauvres et vulnérables.¹⁹¹

Dans l'ensemble, les données disponibles montrent qu'il n'y a aucun signe de progrès en vue d'atteindre cet objectif avant l'échéance de 2020 et dans le cas des services qui sont particulièrement importants pour les communautés autochtones et locales, les femmes et les populations pauvres et vulnérables, la situation semble évoluer dans la mauvaise direction.

Encadré 14.1. L'Indice de la Santé des Océans

L'Indice de la Santé des Océans se base sur dix objectifs du public (opportunité de pêche artisanale, biodiversité, protection des côtes, stockage de carbone, propreté de l'eau, approvisionnement en nourriture, subsistance et économies sur les côtes, produits naturels, sentiment d'appartenance, tourisme et loisirs) pour mesurer la condition des écosystèmes marins dans les zones économiques exclusives (ZEE).¹⁹² Chacun de ces indicateurs est utilisé pour évaluer la condition et les tendances actuelles des écosystèmes marins, les pressions exercées sur eux et leur résilience. L'indice est ensuite déterminé en calculant la moyenne de ces différents scores et en attribuant la même pondération à chacun. En 2013, le score de l'océan au sein des ZEE était de 65 sur 100, fournissant une valeur de référence importante et indiquant des possibilités d'amélioration considérables pour tous les objectifs. Les scores de l'indice varient grandement d'un pays à l'autre, allant de 41 à 94.

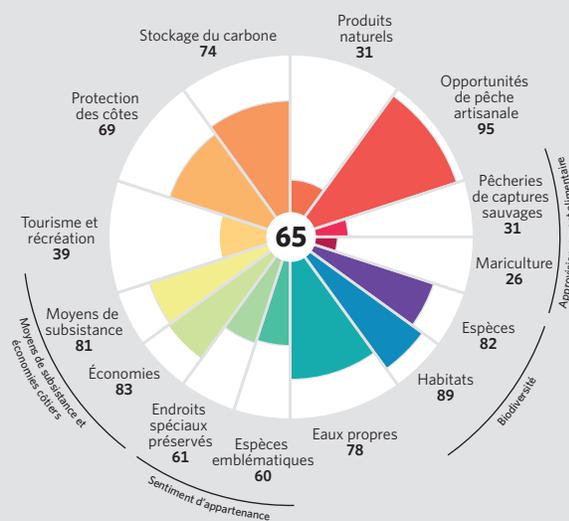


Figure 14.1. Indice de santé des océans (cercle interne) et note obtenue par chaque objectif (pétales colorés) pour la moyenne mondiale pondérée par région de tous les pays.¹⁹³

Encadré 14.2. Le déclin des habitats des glaces de mer arctiques et son incidence sur les services fournis par les écosystèmes

La disparition de la glace de mer touche les fondements indispensables de la vie dans l'Arctique, ces changements ayant une incidence sur des réseaux trophiques entiers et toutes les espèces, des algues dépendantes de la glace aux oiseaux, aux poissons, aux mammifères marine et aux communautés humaines qui dépendent de la glace pour leurs déplacements, leur alimentation, leurs opportunités économiques et leurs activités culturelles.

Ces changements environnementaux et dans la faune et la flore sauvages ont des répercussions sur la sécurité alimentaire des peuples du Nord ainsi que sur la gestion de la vie sauvage et de l'habitat. On constate déjà un certain degré d'adaptation, certains peuples autochtones s'adaptant à différentes saisons de chasse. Cependant, les connaissances des communautés autochtones et locales et la fiabilité de leur environnement sont grandement mis à l'épreuve par la nature et la rapidité de ces changements.

La préservation des habitats de la glace de mer et de la biodiversité associées est liée aux changements climatiques. La coopération internationale est de plus en plus nécessaire pour s'attaquer pleinement aux problèmes de conservation auxquels est confrontée la biodiversité de l'Arctique.¹⁹⁴

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 14 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Identifier au niveau national, avec la participation des parties prenantes, les écosystèmes qui fournissent des services particulièrement importants, en accordant une attention particulière à ceux dont dépendent directement les groupes vulnérables pour leur santé, leur nutrition, leur bien-être et leurs moyens de subsistance, ainsi que les écosystèmes contribuent à réduire les risques de catastrophes, et en employant, selon qu'il convient, des méthodes d'évaluation intégrée et/ou participative (*objectif 19*)
- Améliorer la surveillance de la condition des écosystèmes qui sont particulièrement importants en raison des services qu'ils fournissent afin de faciliter la mise en œuvre d'actions ciblées (*objectif 19*)
- Éliminer les subventions à effet pervers et d'autres formes de soutien public de l'infrastructure qui conduisent à la destruction, au morcellement et à la dégradation des écosystèmes (*objectifs 2 et 3*)
- Réduire les pressions exercées sur les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, par exemple les zones humides, les récifs coralliens, les rivières, les forêts et les montagnes, qui servent de « châteaux d'eau », et renforcer leur protection et restauration (*objectifs 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 15*)
- Investir dans les savoirs traditionnels détenus par les communautés autochtones et locales relatifs aux systèmes, méthodes et utilisations écologiques, les mettre mieux à profit et promouvoir l'utilisation coutumière durable (*objectif 18*)



Encadré 14.3. Restauration des fleuves pour protéger les approvisionnements en eau urbains en Afrique du Sud

La deuxième plus grande ville de l'Afrique du Sud, Durban, fait face à des problèmes majeurs de sécurité d'approvisionnement en eau. L'eau de Durban provient principalement du bassin hydrographique d'uMngeni, où l'industrie et l'agriculture intensive s'ajoutent à des problèmes de traitement des eaux usées et de plantes envahissantes assoiffées d'eau pour compromettre la quantité et la qualité de l'eau livrée à Durban. Avec la collaboration du Bureau régional KZN du ministère des Eaux, de Umgeni Water, de la municipalité du district d'uMgungundlovu, de la municipalité locale de Msunduzi et de l'Institut national de la biodiversité (SANBI), la Direction de l'eau et de l'assainissement de la municipalité d'eThekweni a piloté la création d'un partenariat qui a pour but d'encourager une meilleure collaboration et coordination des investissements dans l'infrastructure écologique visant à améliorer la sécurité de l'approvisionnement en eau dans le bassin hydrographique d'uMngeni. Lancé en 2013, le Partenariat pour l'infrastructure écologique d'uMngeni (*The uMngeni Ecological Infrastructure Partnership*) comprend 36 organisations gouvernementales et de la société civile, dont 17 ont signé un mémorandum d'accord. Le jour même de la signature de ce mémorandum, trois projets pilotes sur la restauration de l'infrastructure écologique ont été lancés (*Palmiet River Rehabilitation Project*, *Bayne's Spruit Rehabilitation Project*, et *Save the Midmar Dam Project*). Les enseignements tirés du Partenariat pour l'infrastructure écologique d'uMngeni contribuent à éclairer l'investissement dans la préservation et la restauration de l'infrastructure écologique dans d'autres parties de l'Afrique du Sud, dans le cadre de partenariats à l'échelle des paysages.¹⁹⁵



Restauration et résilience des écosystèmes

D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au 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 l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.

Pourquoi cet objectif est important

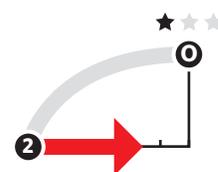
L'inversement de la perte, fragmentation et dégradation des habitats grâce à la restauration des écosystèmes offre des possibilités considérables de restauration de la biodiversité et de séquestration du carbone. En effet, les paysages terrestres et marins restaurés peuvent améliorer la résilience, y compris la capacité d'adaptation des écosystèmes et des sociétés, contribuer ainsi à l'adaptation aux changements climatiques et générer des services fournis par les écosystèmes et des avantages connexes au profit des populations, en particulier les communautés autochtones et locales et les populations rurales pauvres.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)

SITUATION

La résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration



Au moins 15% des écosystèmes dégradés sont restaurés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

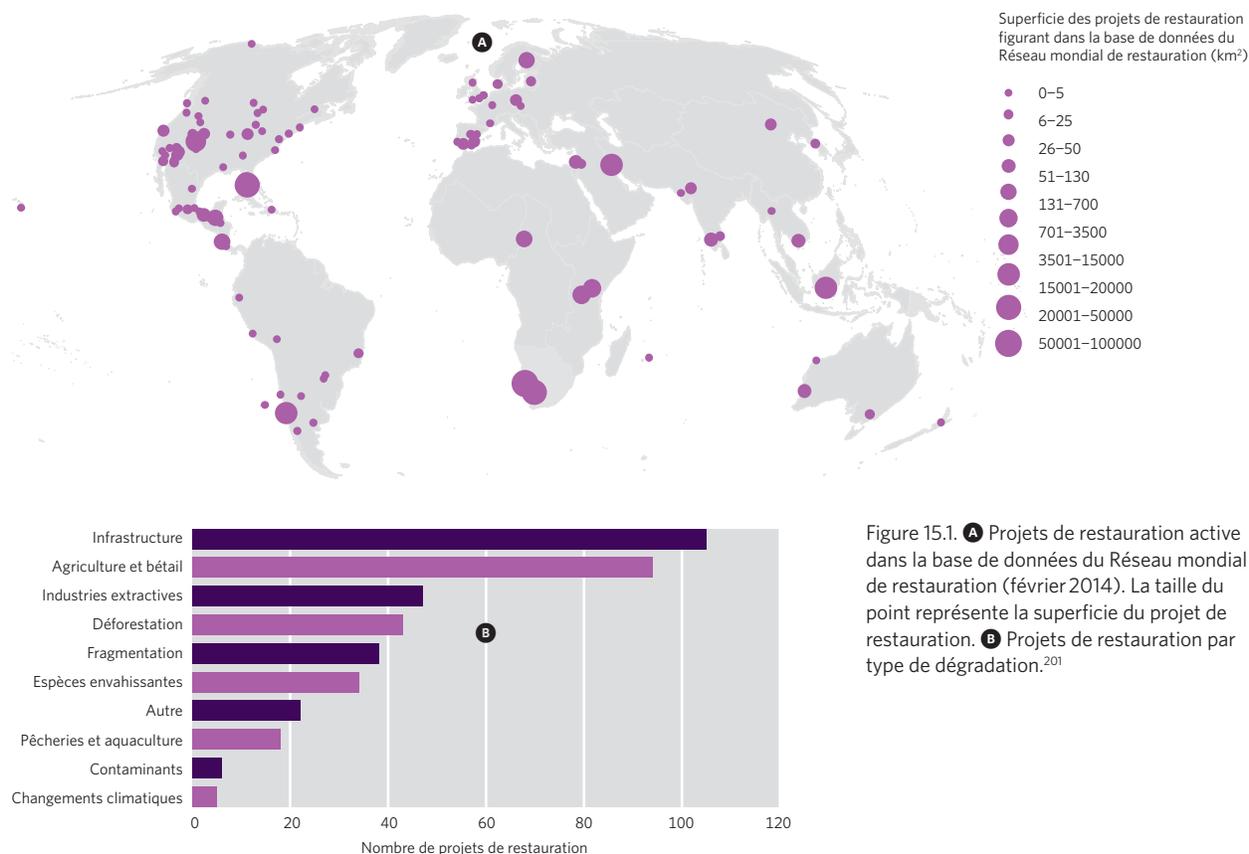
La science relative à la restauration des écosystèmes a progressé sensiblement au cours des dernières décennies, produisant divers outils et techniques qui augmentent grandement les chances de succès, par exemple dans le choix des semences, le contrôle du pâturage, la gestion de l'eau, du feu et des espèces envahissantes.¹⁹⁶

La restauration d'écosystèmes appauvris ou dégradés, notamment de zones humides et de forêts a été entreprise, parfois à une échelle très ambitieuse, comme en Chine (encadré 15.1).¹⁹⁷ Un grand nombre de pays, organisations et sociétés se sont engagés à restaurer de vastes zones (figure 15.1).¹⁹⁸ L'abandonnement des terres agricoles dans certaines régions, y compris l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie de l'Est permet une 'restauration passive' à grande échelle (encadré 15.2).

Plusieurs pays ont fixé des objectifs de restauration des écosystèmes. La Belgique, le Bélarus, le Brésil, la

Dominique, le Japon, Malte, le Royaume-Uni et l'Union européenne ont fixé des objectifs qui consistent à restaurer au moins 15% des terres dégradées, l'Australie a fixé l'objectif de restaurer 100 000 ha d'ici à 2015, l'Iraq de restaurer 10 0 000 ha d'ici à 2020 et la Namibie de restaurer 15% des zones prioritaires d'ici à 2022.¹⁹⁹ Environ trois quarts des rapports nationaux évalués pour le GBO-4 suggèrent que des progrès ont été réalisés dans la poursuite de cet objectif.²⁰⁰

Ensemble, les initiatives en cours ou planifiées pourraient nous mettre sur la bonne voie pour restaurer 15% des écosystèmes dégradés, mais elles sont difficiles à évaluer et il n'est pas possible d'être certain que cet objectif sera atteint d'ici à 2020 sur la base de la trajectoire actuelle. Malgré les efforts de restauration et de conservation, on constate encore une perte nette de forêts et un important stock de carbone mondial qui suggèrent que, dans l'ensemble, qu'aucun progrès n'a été accompli dans la réalisation de cet élément de l'objectif.



Encadré 15.1. Restauration des écosystèmes en Chine

La désertification, les tempêtes de sable et les inondations en Chine ont été attribuées à la dégradation des terres et la désertification dans le pays, y compris en amont des deux plus grands fleuves en Chine, le Yangzi et le Fleuve jaune.²⁰² Des projets pilotes ont été lancés en 1999 et prolongés par la suite, notamment le programme de conservation des ressources des forêts naturelles et le programme de restauration des terres agricoles en forêt. Plus de 80 milliards d'USD ont été investis dans ces projets écologiques clés. L'exploitation forestière est interdite dans la plupart des forêts naturelles, et les terres cultivées situées sur des pentes de plus de 25 degrés ont été aménagées en terrasses ou restaurées avec une végétation qui les protège contre l'érosion.²⁰³ Les agriculteurs sont compensés pour la perte de leurs champs par des subventions et des céréales. Ils gardent également tous les bénéfiques produits par les forêts et les pâturages restaurés.²⁰⁴ Depuis 2001, les conditions écologiques des principales régions couvertes par les projets se sont améliorées. Les ressources forestières de l'ensemble du pays ont augmenté régulièrement grâce au reboisement de 482 000 km² et le couvert forestier a augmenté de 23% par rapport à sa superficie d'il y a dix ans. La superficie des réserves forestières a atteint 13,72 milliards de m², soit plus de 20% de plus qu'il y a dix ans. Ces projets ont contribué à restaurer les habitats et à augmenter la population d'espèces sauvages.²⁰⁵ Il y a cependant des indications que, bien que la population locale reconnaisse la nécessité de restaurer l'environnement²⁰⁶, certains habitats pourraient se dégrader si les subventions de l'État sont éliminées.

Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 15 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Élaborer un plan d'aménagement du territoire et de cartographie de l'occupation des sols qui prévoit la protection et, si nécessaire, la restauration de la végétation endémique sur les sites vulnérables (cours d'eau, zones côtières, sols inclinés, sommets, etc.), permet une connectivité écologique accrue et précise, s'il y a lieu, des aires minimales de végétation endémique (*objectif 5 et 11*)
- Recenser les possibilités et les priorités de restauration, notamment les écosystèmes très dégradés, les zones qui sont particulièrement importantes pour les services fournis par leurs écosystèmes et la connectivité écologique, ainsi que les zones où les terres agricoles ou autre modes anthropiques d'affectation des terres sont abandonnées, en tenant pleinement compte de l'occupation des sols actuelle, y compris par les communautés autochtones et locales (*objectif 14*)
- Adopter des procédés et des instruments de marché favorables à l'environnement tels que la réhabilitation des berges en zones humides, le paiement des services fournis par les écosystèmes ainsi que des mécanismes non commerciaux (*objectifs 2 et 3*)
- Augmenter la contribution de la biodiversité au piégeage du carbone au moyen de programmes de boisement passif ou actif parrainés par le secteur public ou privé, tels que le mécanisme REDD+
- Si possible, faire de la restauration une activité économiquement viable en combinant la production de revenus et les activités de restauration (*objectifs 2, 3*)
- Promouvoir une approche intégrée à l'échelle des paysages avec la participation des parties prenantes, en vue d'encourager la restauration à grande échelle tout en répondant aux besoins socio-économiques à long terme des communautés locales, en appuyant par exemple les augmentations durables de la productivité agricole et des parcours dans les zones avoisinantes et créant de l'emploi (*objectif 7*).

Encadré 15.2. Abandonnement des terres agricoles et remise de ces terres à l'état sauvage dans l'Union européenne²⁰⁷

Le paysage de l'Europe est marqué par des millénaires de pressions anthropiques sur les terres. Au cours des dernières décennies, au fur et à mesure que la concurrence s'est renforcée à l'échelle mondiale, l'agriculture est devenue moins rentable pour les agriculteurs européens dans les terres qui sont non seulement moins productives, mais aussi plus difficiles à cultiver. Ce phénomène a conduit à l'exode rural depuis le milieu du XX^e siècle, créant un cercle vicieux de déclin des zones agricoles isolées, atténué seulement par le système de subventions de la Politique agricole commune européenne. Entre 1990 et 2000, près de 500 000 ha de terres ont été converties de l'agriculture à des aires (semi-) naturelles. Les scénarios prévoient qu'à l'avenir, la population rurale vieillissante des régions isolées ne sera pas remplacée, réduisant ainsi davantage la superficie des terres cultivées dans les prairies et les zones de montagne semi-naturelles. Certains scénarios prévoient une réduction de jusqu'à 15% de la superficie des terres agricoles de l'UE d'ici à 2030, ce qui cadre avec les prévisions de perte de 20% de la superficie des terres affectées aux principales cultures alimentaires dans les pays développés d'ici à 2050. Les prévisions indiquent que les terres qui seront abandonnées sont situées principalement dans les chaînes de montagnes, mais plus généralement en Europe centrale, au nord du Portugal et au sud de la Scandinavie (figure 15.2).

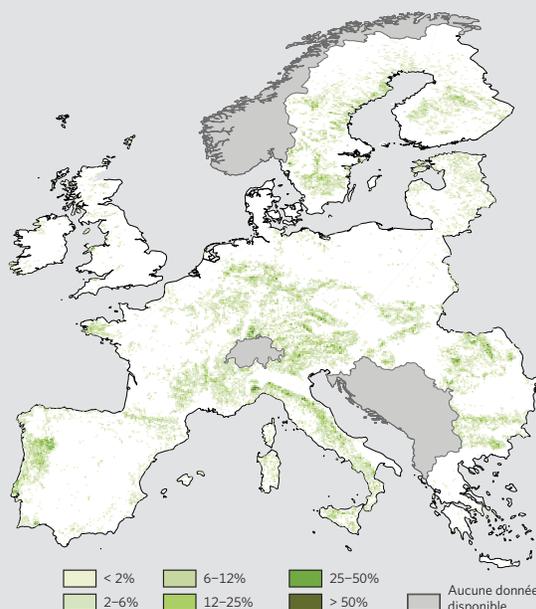


Figure 15.2: Zones agricoles en transition pour redevenir des forêts ou des habitats semi-naturels, 2000-2030. Les nombres sont des pourcentages de la superficie de chaque cellule de grille de 100 km².²⁰⁸

La reconstitution des espaces sauvages vise à restaurer la succession écologique naturelle, menant à des écosystèmes qui s'auto-entretiennent, et met l'accent sur les approches fondées sur les processus. Il faudra 12 à 20 ans à la majorité des terres arables européennes abandonnées pour se transformer en terres (semi-) naturelle, mais plus de 40 ans pour d'autres zones, auxquels il faut ajouter de 15 à 50 ans de plus avant que la forêt ne devienne le couvert dominant. En outre, le retrait de l'agriculture pourrait rendre les terres vulnérables aux espèces envahissantes et au feu. Ces limites de 'restauration passive' peuvent être surmontées par la mise en œuvre de mesures de restauration active dès les premiers stades de l'abandonnement, comme par exemple la création localisée de banque de graines ou même le renforcement ou la réintroduction d'agents de perturbation tels que le pâturage et le broutage, et le brûlage contrôlé.

Une récente étude a identifié 60 espèces d'oiseaux, 24 espèces de mammifères et 26 espèces d'invertébrés qui bénéficieraient de l'abandonnement des terres et de la reconstitution des espaces sauvages, ainsi que 101 espèces qui n'en bénéficieraient pas. La vie sauvage de l'Europe montre actuellement des signes de retour, en particulier des espèces européennes de la mégafaune, dont la plupart avaient disparu localement dans de nombreuses régions, dont le bouquetin ibérique, l'élan, le chevreuil, le cerf élaphe, le sanglier, le chacal doré et le loup gris. Néanmoins, on constate également que l'abandonnement des terres peut constituer une menace pour certaines espèces d'oiseaux comme la bernache nonnette, la cigogne blanche, le faucon crécerellette, le faucon sacre, le gypaète barbu et l'aigle impérial. Toutefois, les effets de la reconstitution des espaces sauvages sur les espèces associées aux terres agricoles sont susceptibles d'être atténués par leur adaptation à d'autres habitats et par la préservation des mosaïques d'habitats à l'échelle régionale.



Accès aux ressources génétiques et partage des avantages découlant de leur utilisation

D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale

Pourquoi cet objectif est important

Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques est l'un des trois objectifs de la Convention sur la diversité biologique. Adopté en 2010, le Protocole de Nagoya fournit un cadre législatif transparent pour la mise en œuvre efficace de cet objectif. Le Protocole couvre les ressources génétiques et les connaissances traditionnelles associées, ainsi que les avantages découlant de leur utilisation, en imposant aux Parties contractantes des obligations fondamentales de prendre des mesures liées à l'accès aux ressources génétiques, au partage des

avantages et à la conformité. L'entrée en vigueur de ce protocole et son application dans les pays est un objectif important pour la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et l'atteinte du troisième objectif de la Convention.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Le Protocole de Nagoya est en vigueur	
Le Protocole de Nagoya est opérationnel, conformément à la législation nationale	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation entre en vigueur le 12 octobre 2014, à la suite de sa ratification par 51 Parties à la Convention sur la diversité biologique²⁰⁹ (figure 16.1). Cet élément de l'objectif doit donc être atteint avant cette date. Cette entrée en vigueur offrira de nouvelles opportunités d'assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

Il existe déjà des exemples d'accords qui cadrent avec les principes du Protocole de Nagoya aux termes desquels les fournisseurs de ressources génétiques reçoivent des avantages découlant de l'utilisation de ces ressources. Il existe également de nombreux exemples d'accords d'accès et de partage des avantages qui garantissent que les communautés autochtones et locales bénéficient du développement de produits et de services dérivés de l'utilisation de leurs connaissances traditionnelles des espèces animales et végétales locales (encadré 16.1).

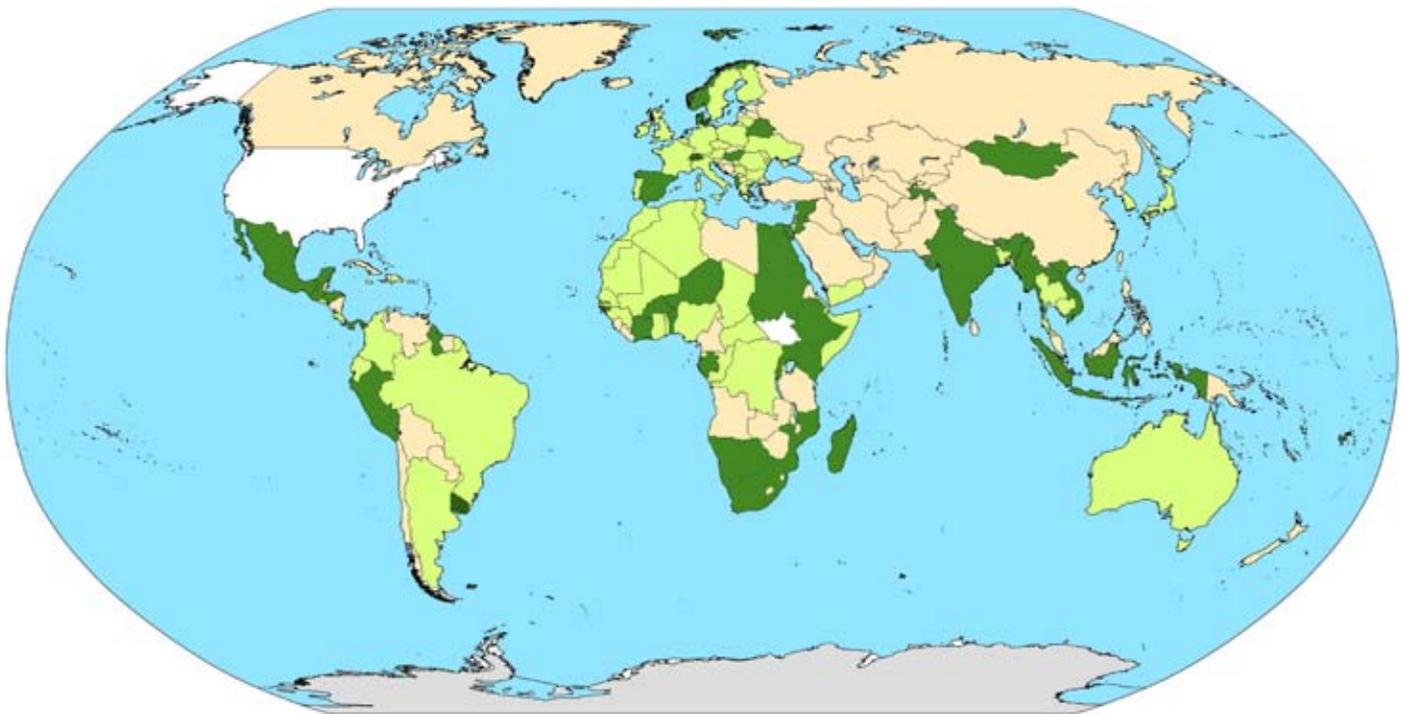


Figure 16.1 Parties à la Convention sur la diversité biologique qui ont ratifié ou approuvé le Protocole, ou qui y ont adhéré, avant le 14 juillet 2014, permettant ainsi son entrée en vigueur (vert foncé) ou qui l'ont signé (vert pâle).

Encadré 16.1. L'accès et le partage des avantages à l'œuvre – Recherche sur les techniques traditionnelles de guérison des os

M. Graham Matheson, chercheur médical (Îles Cook), a observé l'application traditionnelle d'extraits de plantes pour le traitement des fractures et d'autres applications médicales et thérapeutiques effectuées par les membres de sa communauté, sa famille et ses amis. En 2003, il élabore une proposition pour la recherche et la commercialisation potentielle de médicaments et de thérapies, ainsi que des applications cosmétiques basées sur ces extraits de plantes et conclut un accord de partage des avantages avec l'organisme représentatif des communautés autochtones – le Koutu Nui – conduisant à la création de la société 'CIMTECH' dont le Koutu Nui est un actionnaire.²¹⁰

La valeur de la participation du Koutu Nui est estimée à au moins 150 000 USD. Le revenu de CIMTECH provenant de la recherche comprend 264 000 USD de subventions reçues du gouvernement australien 74 000 USD de l'Université de New South Wales. Il comprend également l'emploi de 12 personnes à mi-temps dans les Îles Cook, 560 000 USD d'investissement de pré-amorçage en 2010 et 800 000 USD en 2001 pour la recherche et le développement. Ce projet devrait contribuer à l'économie locale grâce au laboratoire et à l'installation de traitement à Raratonga, ainsi que par la vente, la commercialisation et le tourisme, y compris l'emploi de produits dans les maisons de cure et les hôtels.

Matheson et CIMTECH ont fait plusieurs demandes de brevets couvrant trois domaines distincts : traitement des os et du cartilage, cicatrisation des plaies et soins dermatologiques. La production et le traitement de solutions d'huiles essentielles a débuté et une nouvelle ligne de produits dermatologiques appelée « Te Tika » a été lancée.²¹¹

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Les mesures soutiendraient la pleine réalisation de l'objectif 16 :

- Le dépôt de leur instrument de ratification, acceptation, approbation ou adhésion au Protocole de Nagoya dès que possible afin d'assurer une pleine participation au Protocole
- La mise en place, avant 2015, de mesures législatives, administratives ou de politique générale et de

structures institutionnelles dans le but d'appliquer les dispositions du Protocole de Nagoya

- Mettre à disposition les informations nationales via le centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages (encadré 16.2).
- Mener des activités de sensibilisation et de renforcement des capacités, y compris auprès des communautés autochtones et locales et du secteur privé

Encadré 16.2. Le Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages

L'article 14 du Protocole de Nagoya crée un Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages dans le cadre du mécanisme d'échange de la Convention. Le Secrétariat de la CBD a mis en œuvre la phase pilote du Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages qui, une fois opérationnel, offrira aux Parties un moyen de partager des informations relatives à l'accès et au partage des avantages, notamment sur des mesures législatives et administratives pertinentes, les correspondants nationaux et les autorités nationales compétentes, les permis ou documents équivalents, etc. Le Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages jouera un rôle important en renforçant la sécurité juridique ainsi que la transparence, et en encourageant le respect des dispositions. Afin d'assurer l'application du Protocole, il est essentiel que le Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages soit pleinement opérationnel au moment de son entrée en vigueur et cela contribuera à la réalisation de l'objectif 16 d'Aichi.²¹²



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





Ce but du Plan stratégique est de créer un environnement favorable à la réalisation des autres objectifs. L'élaboration et la révision des stratégies et plans nationaux pour la diversité biologique, travail que la plupart des pays auront achevé avant l'échéance de 2015, a constitué une étape importante et nécessaire pour atteindre ce but. Cependant le degré de mise en œuvre de ces plans est encore incertain et il sera essentiel de les utiliser comme moyen de concrétiser les objectifs d'Aichi pour la biodiversité au niveau national. Le respect des connaissances traditionnelles et leur inclusion dans les actions en matière de biodiversité demeure variable, certains indicateurs suggérant que la diversité culturelle continue de diminuer en raison, par exemple, de la perte de langues autochtones. Des progrès importants ont été réalisés sur le plan de l'échange et de l'accès aux données et connaissances en biodiversité, mais la capacité d'échange et d'utilisation de ces connaissances demeure un obstacle. L'absence de tout signe d'une augmentation sensible des ressources affectées à la mise en œuvre du Plan stratégique constitue une préoccupation majeure.



Les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité

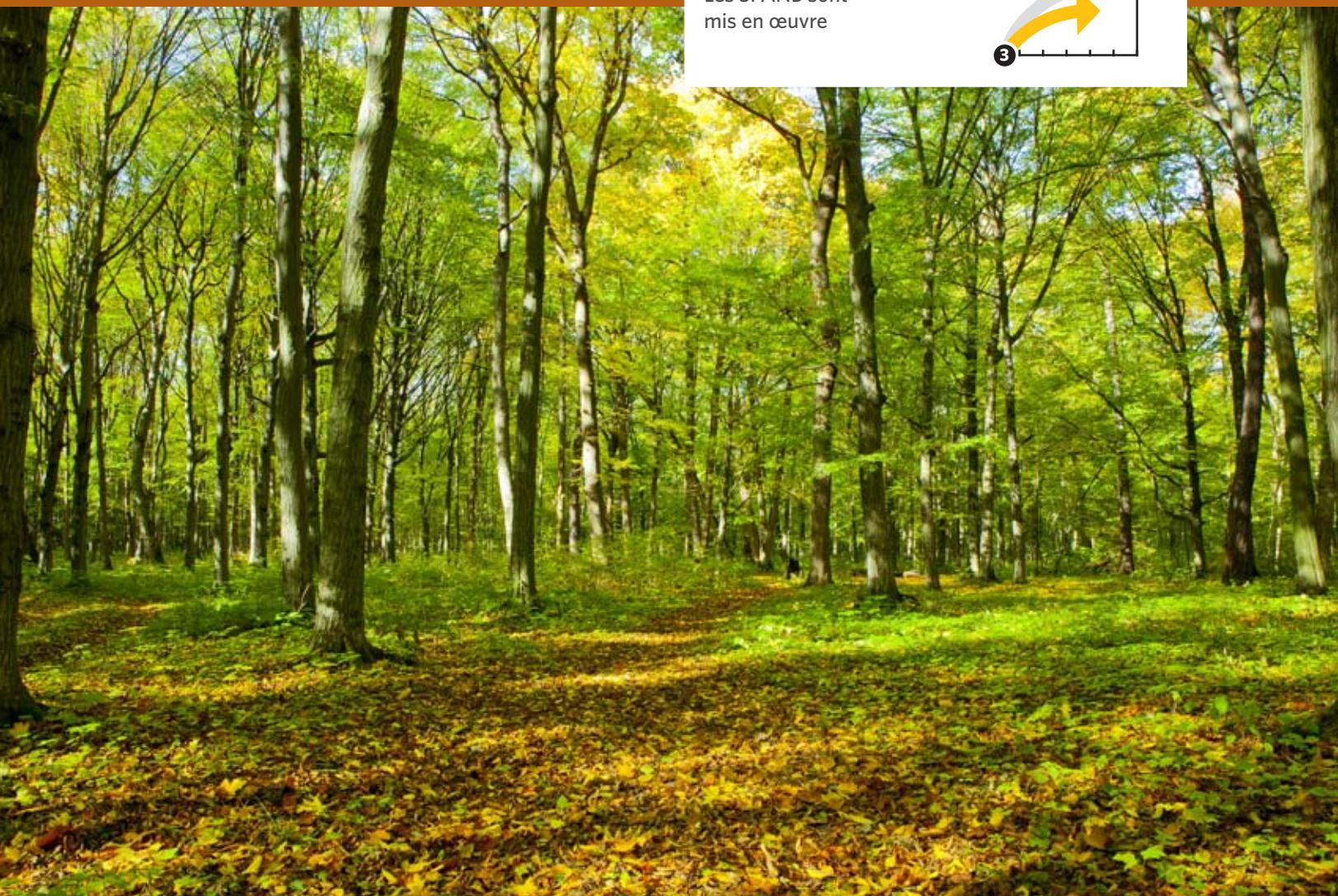
D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique

Pourquoi cet objectif est important

Les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) sont un instrument clé pour traduire la Convention sur la diversité biologique et les décisions de la Conférence des Parties en action au niveau national. Par conséquent, la réalisation de cet objectif facilite cette de tous les autres objectifs d'Aichi.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Présentation des SPANB au Secrétariat avant (la fin de) 2015	
Les SPANB sont adoptés en tant qu'instrument de politique générale efficace	
Les SPANB sont mis en œuvre	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

A ce jour, 179 des 194 Parties à la Convention ont élaboré des SPANB, dont 57 demeurent d'actualité. Actuellement, les Parties mettent à jour leurs SPANB conformément au Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Au 1^{er} août 2014, 27 d'entre elles avaient terminé leur mise à jour. Plus de 40% des Parties dont les données sont disponibles devraient achever leur SPANB avant octobre 2014 et 90% d'entre elles avant la fin de 2015. Cet élément de l'objectif devrait donc être en grande partie atteint d'ici à 2015.

Cependant, la mesure dans laquelle les orientations données par la Conférence des Parties à la CBD sont suivies varie, de même que la mesure dans laquelle les pays mettent en œuvre leur stratégie et plan d'action actualisés, ce qui suggère que, bien que l'on observe des progrès vers ces éléments, ils ne seront pas atteints d'ici à 2015.



Encadré 17.1. Exemples de procédés de révision des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité

Japon: La cinquième stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité du Japon ont été finalisés en septembre 2012. Un comité interministériel a rédigé la version révisée de la SPANB et le Conseil environnemental central a mené des entretiens avec les différents secteurs, y compris des ONG, des entreprises et des autorités locales. Des réunions locales d'information et de consultation à propos de ce projet SPANB ont été organisées et les membres du public ont été invités à faire part de leurs commentaires avant sa mise au point finale.

Suriname: La stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité du Suriname, finalisés en février 2013, sont basés ceux qui ont été finalisés six ans plus tôt. Divers ministères ont participé à l'élaboration de la SPANB, entre autres le ministère du Travail, du Développement technologique et de l'Environnement, le ministère de l'Aménagement du territoire et des forêts, le ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche. Des spécialistes de différents secteurs ont été consultés concernant la pertinence et la faisabilité des actions proposées. Un atelier de validation a été tenu avant la mise au point finale.

Cameroun: Dans le cadre de la révision de sa SPANB, le pays a mené des études et effectué des bilans à l'échelon national afin d'analyser, entre autres, les lacunes dans la stratégie et du plan d'action nationaux pour la biodiversité précédents par rapport à la situation nationale actuelle, d'identifier les causes et les conséquences de l'appauvrissement de la biodiversité au Cameroun et d'évaluer les contributions spécifiques des ONG à la diversité biologique.²¹⁵

Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les mesures suivantes permettraient de pleinement atteindre l'objectif 17 :

- Veiller à ce que la stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité soient élaborés dans le cadre d'un processus participatif ouvert et consultatif impliquant un grand nombre de détenteurs de droits et de parties prenantes du pays entier, y compris les communautés autochtones et locales
- Veiller à ce que la stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité soient adoptés en tant qu'instrument de politique générale efficace reconnu dans l'ensemble du gouvernement
- Veiller à ce que la stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité soient à jour et alignés sur le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et les objectifs d'Aichi pour la biodiversité, en fixant par exemple des objectifs nationaux assortis d'indicateurs correspondants et de mécanisme de surveillance
- Veiller à ce que les structures institutionnelles nécessaires soient en place pour mettre en œuvre la SPANB, y compris un mécanisme de coordination interministériel et intersectoriel, ainsi que des mécanismes propres à assurer les ressources humaines et financières nécessaires

Tableau 17.1. A Nombre de pays qui ont élaboré et révisé leur SPANB et B efficacité des SPANB révisées (au 27 juillet 2014)

n=194		SPANB élaborés
Partie qui ont élaboré au moins une SPANB		179
A	Parties qui n'ont pas élaboré de SPANB	15
Parties qui ont révisé leur SPANB au moins une fois		45
Parties dont les SPANB comportent des objectifs dont les échéanciers s'étendent jusqu'à 2014 pour plus ²¹³		57
Parties qui ont adopté des SPANB depuis 2010		26

n=26		Efficacité des SPANB	
SPANB actualisés comportant des objectifs nationaux		Oui	22
		Non	4
B	SPANB actualisés liant clairement des objectifs nationaux aux objectifs d'Aichi pour la biodiversité	8	
SPANB actualisés comportant des indicateurs ²¹⁴		Oui	10
		Non	10
SPANB appuyés par un système de surveillance (ou allant l'être)		21	





Les connaissances traditionnelles

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

Pourquoi cet objectif est important

Les connaissances traditionnelles contribuent à la fois à la conservation de la biodiversité et à son utilisation durable. Cet objectif consiste à veiller à ce que les connaissances traditionnelles et l'utilisation coutumière durable soient respectées, protégées et encouragées avec la participation

entière et effective des communautés autochtones et locales, et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention. Étant donné le caractère intersectoriel de cet objectif, les mesures prises pour l'atteindre contribueront à la réalisation de plusieurs autres objectifs d'Aichi pour la biodiversité.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
Les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales sont respectées	
Les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles 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	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Des processus sont en cours à l'échelon international et dans plusieurs pays pour accroître le respect et la reconnaissance des connaissances traditionnelles et de l'utilisation coutumière durable et de les promouvoir. Bien que les efforts déployés pour renforcer la capacité des communautés autochtones et locales de participer efficacement aux processus progressent aux niveaux local, national et international, le caractère limité du soutien, de la reconnaissance et des capacités demeure un obstacle.

Dans l'ensemble, le déclin des connaissances traditionnelles se poursuit, comme l'illustrent la perte de diversité linguistique (figure 18.1 et encadré 18.1) et l'échelle considérable des déplacements de communautés autochtones et locales.²¹⁶ Or, cette tendance est inversée dans certains endroits par l'intérêt croissant suscité par les cultures traditionnelles et la participation des communautés locales à la gouvernance et gestion des aires protégées, et à la reconnaissance accrue de l'importance des aires protégées par les populations locales.²¹⁷

Plus de 60% des rapports nationaux évalués pour le GBO-4 indiquent que des progrès ont été accomplis dans la réalisation de cet objectif grâce à des mesures telles que le soutien de la gestion des ressources naturelles traditionnelles (Japon, Myanmar, Afrique du Sud) et la gestion participative des forêts et des aires protégées (Népal).²¹⁸

Malgré les progrès accomplis dans la réalisation de tous les éléments de cet objectif, les tendances semblent suggérer que les mesures prises jusqu'à présent sont insuffisantes pour atteindre cet objectif d'ici à 2020.

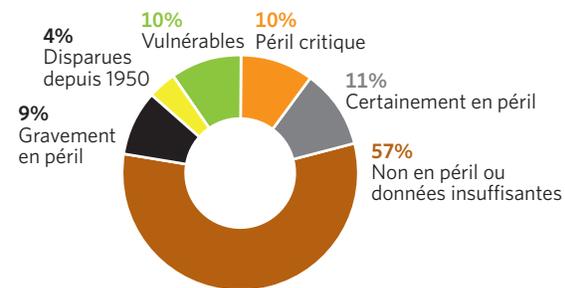


Figure 18.1. Degré de péril des langues du monde. Selon *l'Atlas international des langues en péril* de l'UNESCO, au moins 43% des langues sont en danger de disparition, sur la base du degré de leur transmission d'une génération à l'autre.²¹⁹

Mesures propres à accélérer les progrès réalisés dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 18 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Élaborer des lignes directrices ou des plans d'action nationaux alignés sur les lignes directrices pertinentes de la CBD, sur la reconnaissance et la protection des droits des communautés autochtones et locales sur leurs connaissances
- Promouvoir les initiatives locales qui soutiennent les connaissances locales de la biodiversité et encouragent l'utilisation coutumière durable, y compris les initiatives de soins de santé traditionnels, le renforcement des opportunités d'apprendre et de parler les langues autochtones, ainsi que les projets de recherche

et le recueil de données basés sur les méthodes traditionnelles (*objectif 19*) ; assurer la participation des communautés autochtones et locales à la création, au contrôle, à la gouvernance et à la gestion des aires protégées (*objectif 11*)

- Sensibiliser le public à l'importance des connaissances traditionnelles pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité (*objectif 1*)
- Appuyer et coopérer à l'organisation d'activités de renforcement des capacités dans des domaines couverts par la Convention présentant un intérêt pour les communautés autochtones et locales, ainsi que les programmes de sensibilisation à leurs cultures
- Promouvoir la participation effective des communautés autochtones et locales à tous les niveaux aux questions liées à la biodiversité qui les intéressent

Encadré 18.1. Risque de disparition des langues autochtones dans l'Arctique

Vingt-et-une langues nordiques ont disparu depuis les années 1800 et dix de ces extinctions ont eu lieu depuis 1990, indiquant un rythme croissant de disparition des langues. Une langue a disparu en Finlande, une en Alaska, une au Canada et 18 en Fédération de Russie. Vingt-huit langues classées comme étant en danger critique d'extinction ont grand besoin d'attention avant qu'elles disparaissent à jamais, elles aussi.

Divers efforts de revitalisation sont en cours dans différentes régions témoignent du vif intérêt que les peuples autochtones portent à la revitalisation et promotion de leurs langues et de leurs cultures. Les programmes de revitalisation sont en général des initiatives populaires comprenant une gamme d'activités, telles que des cours d'été, l'emploi de la langue dans les écoles locales et des cours pour adultes.



Figure 18.2. Situation des langues appartenant aux familles linguistiques de la région arctique ²²⁰



Encadré 18.2. Surveillance des connaissances traditionnelles aux Philippines

Les communautés autochtones Kalanguya à Tinoc, dans la province d'Ifugao aux Philippines revitalisent leur utilisation coutumière des terres et la gestion de leur territoire en employant des approches fondées sur l'écosystème et la culture autochtone. Tinoc est l'une des communautés pilotes du Réseau des Philippines sur les connaissances traditionnelles, qui surveille les connaissances traditionnelles communautaires en fonction de divers indicateurs, tels que la diversité linguistique, les métiers traditionnels, l'occupation des sols et le changement de l'affectation des terres.

Les données produites comprennent la cartographie culturelle d'un grand nombre d'utilisation des terres et des forêts, la documentation des systèmes fonciers coutumiers, les métiers traditionnels, la situation des détenteurs de connaissances traditionnelles et de la transmission culturelle. La condition de la faune et de la flore, la productivité des principales cultures et la fertilité des sols ont également été analysées. Les données recueillies montrent, entre autres, une contraction des forêts des bassins versants de 60% de leur couvert en 1970 en conséquence de la conversion à la culture de légumes, une réduction de 30 à 50% des rendements de riz due à la disparition progressive des connaissances traditionnelles relatives aux pratiques d'amélioration de la fertilité des sols et une augmentation du dommage causé par l'abandon du contrôle traditionnel des nuisibles, par exemple par des activités de synchronisation agricole.

Les informations rassemblées par ce projet sont utilisées pour stimuler l'action communautaire en matière de conservation, d'utilisation durable et de gouvernance coutumière des terres, des forêts et des eaux. Des plans de revitalisation des connaissances traditionnelles et de renforcement des pratiques et du droit coutumiers ont été établis, y compris des plans de gestion de la biodiversité, de délimitation des aires de bassins versants protégées et de contrôle de la privatisation des terres communes essentielles au bien-être des communautés ainsi qu'à la biodiversité. Le projet a conduit à l'adoption d'un pacte par la communauté et les autorités locales pour la prévention de la dégradation de l'environnement et la promotion du bien-être des communautés grâce à la relance des pratiques fondées sur les connaissances autochtones et à des systèmes de gestion du territoire.²²¹



Partage des informations et des connaissances

D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.

Pourquoi cet objectif est important

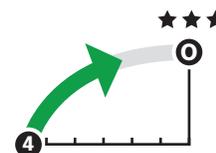
Les informations relatives à la biodiversité sont essentielles pour identifier les dangers qui la menacent, établir les priorités de conservation et d'utilisation durable et permettre une action ciblée et efficace par rapport au coût. Par conséquent, les progrès vers la réalisation de cet objectif peuvent contribuer à celle des autres objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Cet objectif représente une volonté générale d'augmenter la quantité et la qualité des informations relatives à la biodiversité et des technologies disponibles, de les mettre mieux à profit dans la prise de décisions et de les partager le plus largement possible.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)

SITUATION

Les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées



Les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique sont largement partagées, transférées et appliquées



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

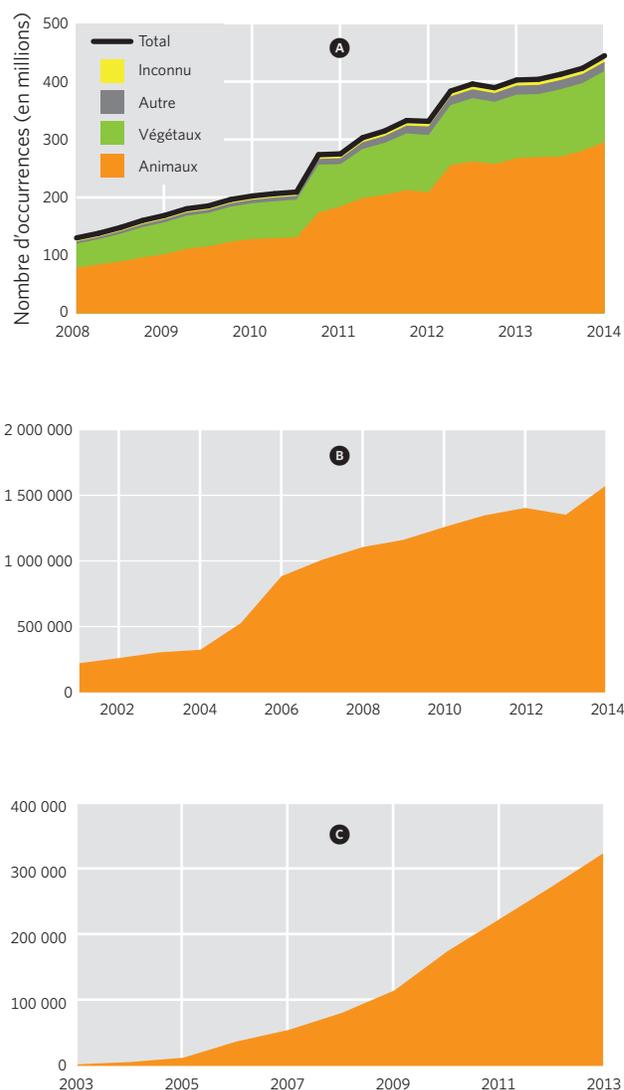
Les données et les informations relatives à la biodiversité sont partagées beaucoup plus largement grâce à des initiatives régionales et mondiales telles que des réseaux qui facilitent l'accès gratuit et libre aux enregistrements numérisés provenant de collections et d'observation d'histoire naturelle, y compris les sciences citoyennes, à la collaboration pour élaborer un catalogue complet des espèces de la planète et au développement des codes à barres de l'ADN afin d'identifier les espèces (figure 19.1).²²² Malheureusement, une grande quantité de ces données et informations demeure inaccessible et les capacités de les mobiliser inadéquates dans maints pays.

La nécessité de coordonner davantage les efforts de surveillance de la diversité biologique en utilisant des protocoles normalisés ou harmonisés est reconnue dans les travaux du Réseau de veille de la diversité biologique du Groupe sur l'observation de la Terre (GEO-BON), qui envisagent un réseau mondial reliant les données *in situ* et les données télé-détectées. GEO-BON élabore un ensemble de variables essentielles de la biodiversité (EBV) visant à accroître l'efficacité de la surveillance en concentrant les observations sur un nombre limité d'attributs clés.²²³

Les connaissances dans le domaine de la diversité biologique ont progressé considérablement au cours des vingt dernières années et des réseaux tels que DIVERSITAS ont contribué à réunir les scientifiques pour collaborer sur des recherches pertinentes pour la société et la prise de décision. Ce processus est renforcé par la création de la Plateforme scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), dont le programme d'évaluations, de génération de connaissances, de renforcement des capacités et d'outils politiques vise à éclairer et améliorer la prise de décisions à tous les niveaux.

Les pays ont investi énormément dans l'amélioration des systèmes nationaux d'information et de suivi sur la biodiversité, dans des infrastructures internationales de partage des données telles que le Centre d'information mondial sur la biodiversité (encadré 19.1) et ses antennes nationales, ainsi que dans des initiatives régionales (encadré 19.2).

Grâce aux avancées qui ont été faites dans le développement de systèmes d'échange de données, d'informations et de connaissances sur la biodiversité, les pays semblent être sur la bonne voie pour atteindre cet élément de l'objectif, mais afin de les atteindre tous, des efforts supplémentaires sont nécessaires sur le plan de l'investissement dans la mobilisation des données et la coordination de modèles et de technologies qui peuvent être facilement appliquées à la prise de décisions.



Encadré 19.1. Le Global Biodiversity Informatics Outlook : la diffusion des connaissances à l'ère de l'information.²²⁷

Le Global Biodiversity Informatics Outlook (GBIO - Perspectives sur l'informatique et la biodiversité à l'échelle mondiale) a été élaboré par un partenariat mondial sur l'informatique et la biodiversité, comme cadre de travail pour promouvoir le rassemblement des données, l'accès à celles-ci, l'utilisation et l'analyse des données primaires, ainsi que la sélection des informations politiquement pertinentes. Il souligne la nécessité d'axer les activités sur quatre domaines principaux :

- Créer une culture de partage d'expertise, de normes de données communes robustes, de politiques et d'incitations au partage des données, ainsi qu'un système permanent de stockage et d'archivage des données.
- Rassembler les données relatives à la biodiversité de toutes les sources disponibles, afin de les rendre régulièrement et rapidement accessibles. Les données ne devraient être rassemblées qu'une fois, mais très souvent utilisées. Elles doivent inclure toutes les formes de données, de celles qui proviennent de documents et de collections historiques aux observations fournies par les citoyens scientifiques ; des enregistrements produits par des capteurs automatisés à l'analyse des signatures génétiques de communautés de microbes.
- Fournir les outils nécessaires pour rendre les données factuelles en permettant à ces données d'être découvertes et en les affichant de manière à leur donner un contexte et une signification. Cela nécessite des efforts de collaboration en vue d'améliorer l'exactitude et la fiabilité des données afin qu'elles puissent être utilisées dans la recherche et la politique, le développement d'un cadre taxonomique et l'organisation des informations sur les caractéristiques d'espèces et leurs interactions.
- Améliorer la connaissance de la biodiversité et de notre impact sur celle-ci en appliquant les données factuelles dans des modèles et outils de visualisation des données, et en identifiant les lacunes afin d'établir des priorités pour les activités futures de rassemblement de données.



Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 19 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Dresser des inventaires des informations existantes en matière de biodiversité afin d'identifier les lacunes et établir des priorités de recherche et mettre mieux à profit les réseaux de recherche nationaux et internationaux existants afin de combler ces lacunes
- Renforcer l'accès aux données et accroître leur mobilisation en encourageant, entre autres, l'emploi de protocoles et de normes informatiques courants ainsi qu'une culture d'échange de données (par exemple les conditions requises pour les activités de recherche financées sur les fonds publics et la reconnaissance de la publication de séries de données), investir dans la numérisation des collections d'histoire naturelle et promouvoir la contribution des citoyens scientifiques à l'ensemble des observations sur la diversité biologique (encadré 19.1)
- Faciliter l'utilisation des informations relatives à la biodiversité par les décideurs au niveau national et international
- Mettre en place des programmes de surveillance, y compris le suivi du changement d'affectation des terres, en fournissant dans la mesure du possible des informations en temps réel, en particulier pour les « points chauds » du changement de la biodiversité
- Encourager les communautés autochtones et locales, ainsi que les parties prenantes à prendre une part active à la collecte d'informations, notamment en soutenant les systèmes de surveillance et d'information communautaires (*objectif 18*)
- Soutenir les communautés de pratique et les parties prenantes dans les domaines de compétences pertinents et resserrer la coopération entre les institutions nationales, les centres d'expertise en biodiversité nationaux et régionaux, et d'autres initiatives et acteurs concernés
- Assurer un accès facile aux informations relatives à la biodiversité et améliorer les centres d'échange nationaux, régionaux et internationaux en renforçant les services d'information thématiques et en établissant des interconnexions, afin de contribuer au développement d'un réseau mondial de connaissances en biodiversité

Encadré 19.2. Partage de l'information sur les forêts du Bassin du Congo : Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC)

En Afrique centrale, la disponibilité de données sur l'état des forêts et de leur biodiversité a toujours posé un problème important. L'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC), sous la direction de la Commission Ministérielle des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) est un observatoire régional unique de surveillance des ressources forestières qui couvre 10 pays et 187 millions d'hectares de forêts ombrophiles). L'OFAC recueille, vérifie et harmonise chaque année des données générales sur les forêts à l'aide d'un réseau de partenaires et les diffuse par le biais d'un système d'information Internet. Ces données sont analysées par des experts en vue de produire les rapports « État des forêts », qui comprennent des informations sur le couvert forestier, la biodiversité et d'autres questions. Depuis peu de temps, l'OFAC fait partie de l'Observatoire Numérique pour les Aires Protégées (DOPA), conçu comme une série d'infrastructures informatiques sur les zones de biodiversité critique, afin de fournir aux utilisateurs, tels que les gestionnaires des parcs, les décideurs et les observateurs, les moyens d'évaluer, de surveiller et éventuellement de prévoir l'état des aires protégées à l'échelle mondiale ainsi que les pressions exercées sur celles-ci.²²⁸



Mobilisation des ressources de toutes les sources

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.

Pourquoi cet objectif est important

Cet objectif a trait à l'augmentation des ressources disponibles pour mettre en œuvre le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Sa réalisation aura une incidence sur celle des 19 autres objectifs d'Aichi qui figurent dans le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020.

RÉSUMÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA POURSUITE DE CET OBJECTIF

ÉLÉMENTS DE L'OBJECTIF (ÉCHÉANCE: 2020)	SITUATION
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 a augmenté considérablement par rapport aux niveaux de 2010	



Tendances récentes, situation actuelle et prévisions

Lors de sa première évaluation, le Groupe de haut niveau sur l'évaluation mondiale des ressources nécessaires à la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 a conclu que le coût de la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité se situeraient entre 150 et 440 milliards d'USD par an.²²⁹ Cependant, le Groupe a constaté que ces chiffres devaient être considérés comme approximatifs plutôt qu'une estimation exacte des ressources nécessaires. La deuxième évaluation du Groupe de haut niveau a conclu que les données disponibles confirment en gros ces chiffres, mais que l'estimation pourrait être prudente dans le cas de certains objectifs.²³⁰ Ces deux évaluations ont conclu que la majorité des investissements requis pour atteindre les objectifs produiront de nombreux avantages, et qu'ils ne devraient pas provenir uniquement des budgets affectés à la biodiversité, mais qu'un grand nombre d'activités pourraient être financées conjointement par les budgets alloués à l'agriculture, à la foresterie, aux pêcheries, à l'eau, au contrôle de la pollution et au climat, car elles bénéficieraient à la diversité biologique.

D'autres estimations du financement nécessaire au niveau national (encadré 20.1) et par rapport à des objectifs d'Aichi spécifiques (encadré 20.2) concluent en général que qu'il existe actuellement un déficit financier important en ce qui concerne la mise en œuvre du Plan stratégique.

Les informations sur le financement national de la biodiversité sont limitées, certaines estimations indiquant qu'il s'élève à 20 milliards d'USD.²³¹ Plus de 30 Parties ont rendu compte de leur financement intérieur de la biodiversité par le biais d'un cadre de communication préliminaire élaboré dans le cadre de la Convention.²³² Bien que ces informations ne permettent pas à ce stade d'évaluer de manière exhaustive le financement national de la biodiversité à l'échelle mondiale, la plupart des pays qui ont fait rapport indiquent que le financement intérieur de la biodiversité au cours des dernières années est demeuré stable ou a augmenté modérément (encadré 20.4). Les informations

concernant les ressources fournies par d'autres sources, telles que le secteur privé, les ONG et des mécanismes de financement innovants sont également limitées.

L'aide publique au développement bilatérale relative à la biodiversité (APD) a augmenté en général par rapport au niveau de référence de 2006-2010. Le montant des ressources affectées aux activités dont l'objectif principal est la biodiversité est demeuré relativement stable de 2006 à 2012. L'augmentation de l'APD bilatérale relative à la biodiversité pendant cette période peut être attribuée en grande partie à l'augmentation de l'APD ciblant la biodiversité en tant qu'objectif « important » (figure 20.1). Bien que l'on constate un faible déclin de l'aide affectée à la biodiversité en 2012, dans l'ensemble, cette aide aux pays en développement

L'APD multilatérale est également une source importante de financement de la biodiversité, bien que les informations sur le montant total provenant de cette source soient limitées. Le financement fourni par le biais du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) est un exemple de l'APD multilatérale. Le montant des ressources fournies au FEM a augmenté au fil des ans, cette augmentation étant particulièrement importante entre le FEM-4 et le FEM-5. Cependant, les ressources affectées spécialement aux domaines d'intervention relatifs à la diversité biologique n'ont pas changé en termes absolus depuis le FEM-3 (Figure 20.2). Pendant la réunion de la sixième reconstitution du FEM (FEM-6), les pays donateurs se sont engagés à fournir 4,43 milliards d'USD pour soutenir les pays en développement dans la prévention de la dégradation de l'environnement mondial pendant une période de quatre ans, dont 1,30 milliard pour la biodiversité.²³³

Les tendances récentes et les informations limitées disponibles suggèrent que bien que certains progrès aient été réalisés vers cet objectif, ceux-ci ne sont jusqu'ici pas suffisants pour atteindre cet objectif d'ici à 2020.

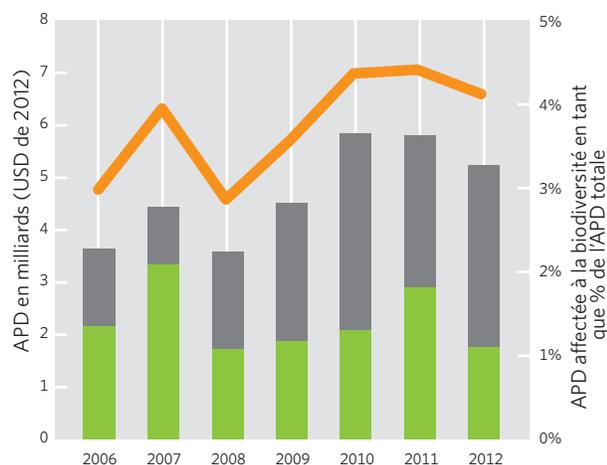


Figure 20.1. Aide publique au développement (APD) affectée à la biodiversité, entre 2006 et 2012, en milliards d'USD (à prix constants 2012) et en tant que pourcentage de l'APD total.²³⁴ L'aide publique au développement principale se réfère au financement qui est fourni spécifiquement pour aborder des questions relatives à la biodiversité. L'aide publique au développement significative se réfère au financement qui pourrait avoir d'autres finalités principales, mais qui reste néanmoins pertinent pour la biodiversité.

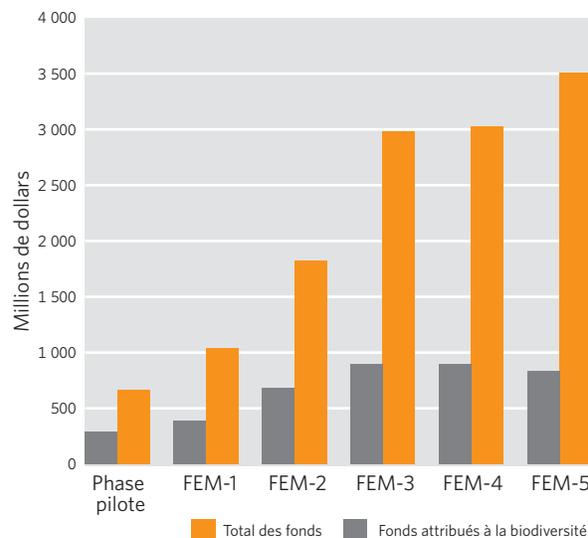


Figure 20.2. Financement total du FEM et fonds affectés au domaine d'intervention Biodiversité entre la phase pilote et le FEM-5, exprimés en millions de dollars, en date de septembre 2013. Dans la mesure du possible, les fonds alloués aux domaines d'interventions multiples ont été subdivisés et attribués au domaine d'intervention relatif à la biodiversité comme il convient.²³⁵



Encadré 20.1. Défis de financement dans le Royaume-Uni²³⁶

Le coût du financement des objectifs environnementaux du Royaume-Uni en matière de biodiversité, paysages, atténuation des changements climatiques, gestion des risques d'inondation, environnement agricole historique, qualité des sols, qualité de l'eau, protection des ressources et accès du public a été estimé sur la base des objectifs fixés par le Royaume-Uni et des taux de paiement agro-environnementaux actuels et suppose que les 16,2 millions d'hectares de terres agricoles et forestières du Royaume-Uni sont gérées. La totalité des coûts est estimée à 1986 milliards d'euros par an [2906 milliards d'USD], soit trois fois plus que le budget agro-environnemental actuel. En outre, ces coûts seraient probablement grandement sous-estimés.



Mesures propres à accélérer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif

Les diverses sources de données utilisées dans cette quatrième édition des Perspectives indiquent que les mesures suivantes sont efficaces et contribueraient à accélérer les progrès réalisés vers l'objectif 20 si elles étaient plus généralement appliquées. Elles contribueraient également à la réalisation d'autres objectifs, indiqués entre parenthèses :

- Expliquer clairement les valeurs de la biodiversité pour l'économie et la société dans le cadre d'évaluations nationales et, le cas échéant, infranationales (*objectifs 1 et 2*), y compris une évaluation des co-avantages des investissements dans la biodiversité et des coûts à long terme de l'inaction
- Inclure des plans financiers nationaux dans les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique (*objectif 17*), alignés dans la mesure du possible sur les cycles de planification financière. Ces plans devraient identifier clairement les besoins de financement, les déficits et les priorités afin de permettre une utilisation plus ciblée des ressources
- Intégrer la biodiversité dans les plans de développement nationaux et/ou les plans nationaux de coopération au développement (*objectif 2*)
- Diversifier les sources de financement de la biodiversité, notamment en étudiant des mécanismes de financement innovants tels que les programmes de réforme des subventions et de paiement des services écosystémiques (*objectif 3*), compte tenu du fait qu'aucune source de financement unique ne sera suffisante pour répondre complètement aux besoins (encadré 20.4)

Encadré 20.2. Besoins de financement de la réduction de l'extinction d'oiseaux²³⁷

Une évaluation des coûts de l'amélioration de l'état de conservation d'espèces d'oiseaux menacées d'extinction (plus précisément leur reclassement dans la catégorie inférieure de l'UICN) a estimé que pour 1115 espèces menacées à l'échelle mondiale, les coûts s'élèveraient à entre 0,875 et 1,23 milliards d'USD au cours de la prochaine décennie ; 12% de ces besoins sont actuellement financés. Lorsque les espèces menacées d'extinction à l'échelle mondiale sur la Liste rouge de l'UICN sont également prises en compte, les coûts estimatifs augmentent pour atteindre de 3,41 à 4,76 milliards d'USD par an au cours de cette décennie, tandis que les coûts de la protection efficace de toutes les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) seraient de 65,1 milliards d'USD par an. En outre, la protection des zones importantes pour la conservation d'autres taxons augmenterait ce chiffre à 76,1 milliards d'USD par an. Ces estimations confirment que des augmentations de financement d'un ordre de grandeur sont nécessaires.

Encadré 20.3. Le financement de la biodiversité en Inde

L'Inde a entrepris une évaluation détaillée du financement qu'elle alloue à la conservation de la diversité biologique. Diverses sources de financement ont été examinées, notamment le financement de base et les autres ressources du ministère de l'Environnement et des Forêts, ainsi que le financement indirect de sources secondaires, qui comprend les ressources affectées par les autres ministères et divisions qui ont un impact sur la conservation de la biodiversité. Le financement qui provient de sources secondaires a été calculé en employant un multiplicateur qui exprime dans quelle mesure l'utilisation des ressources est directement liée à la conservation de la biodiversité.

Les ressources fournies par les gouvernements des états ont également été examinées. Cette évaluation a conclu que pendant la période 2013-2014, un montant de plus de 1,48 milliard d'USD a été dépensé sur la conservation de la biodiversité, dont 55% au niveau de l'État, 20% par le ministère de l'Environnement et 25% par 24 autres ministères et divisions au niveau national (figure 20.3). Le financement de base du gouvernement central a augmenté entre 2006 et 2013, accusant une augmentation d'environ 30% après 2010 par rapport aux chiffres de référence de 2006-2010.²³⁸



Figure 20.3: Financement attribué à la conservation de la biodiversité en 2013-2014, par différents canaux, exprimé en tant que pourcentage du financement total alloué à la biodiversité.



Encadré 20.4. Mobilisation de ressources au moyen des paiements environnementaux

La vallée du Cauca (Valle del Cauca) est une région hautement productive et fertile exploitée par plusieurs grands producteurs de canne à sucre, qui est une importante culture intérieure et d'exportation pour le pays. Cette région est située dans un système hydrographique très riche contenant d'importants bassins versants qui approvisionnent 900 000 citoyens en eau, y compris les habitants de la capitale, Cali. Cette région est assez sensible aux facteurs climatiques, qui entraînent des pénuries d'eau pendant l'été. Un fonds pour l'eau a été créé afin de protéger les avantages des services fournis par la biodiversité et l'eau, en particulier une réduction de la sédimentation et la préservation de l'écoulement des eaux. Parmi les activités mises en œuvre grâce à des investissements du fonds figurent la conservation d'au moins 125 000 hectares d'écosystèmes naturels et l'amélioration de l'aménagement du paysage. Ces activités bénéficient à 920 000 habitants en aval et à la production de canne à sucre.²³⁹



Partie III

Synthèse

Cette dernière partie du GBO-4 présente une synthèse transversale des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs 2020 d'Aichi pour la biodiversité, et explore également les perspectives de réalisation de la vision 2050 du Plan stratégique ainsi que la contribution au programme plus général pour le développement durable.



Résumé des progrès dans la réalisation du Plan stratégique et des objectifs d'Aichi

La présente sous-section fournit un aperçu des progrès dans la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et des objectifs d'Aichi, en se basant sur deux sources spécifiques d'information : 1) les extrapolations des tendances actuelles relatives à la réalisation des cinq objectifs du Plan stratégique sur la base d'un ensemble d'indicateurs, et 2) les informations soumises par les Parties à la CDB par le biais de leurs cinquièmes rapports nationaux à la Convention. Ces sources ont été utilisées dans l'évaluation des progrès entourant chaque élément individuel de chaque objectif, évaluation présentée dans les sections précédentes et résumée dans le Tableau des objectifs de la page 18. Venant compléter les évaluations de chaque objectif par les experts, l'ensemble des indicateurs, des extrapolations et des rapports nationaux aide à constituer une synthèse des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique, de ses Buts stratégiques et des objectifs d'Aichi pour la biodiversité.

Extrapolations des tendances actuelles

Dans la section précédente de la présente publication, plusieurs évaluations d'objectifs et le rapport technique qui les sous-tend²⁴⁰ contiennent des graphiques montrant l'extrapolation des tendances des indicateurs jusqu'à 2020, sur la base de données passées et en appliquant des techniques statistiques pour porter les projections vers la date d'échéance de la plupart des objectifs d'Aichi. Il ne s'agit pas de prédictions, car

elles prennent pour acquis que toutes les conditions demeurent constantes, et elles ne peuvent tenir compte d'éventuels changements dans les politiques ou les comportements. Elles donnent néanmoins une idée de la direction que certaines tendances suivront probablement, si les conditions et les pratiques actuelles demeurent inchangées.

Au total, 55 indicateurs en lien avec les 20 objectifs d'Aichi pour la biodiversité ont été sélectionnés. La figure 21.1 présente une synthèse de tous les indicateurs, regroupés d'une part selon le But stratégique auquel ils se rapportent, et d'autre part suivant qu'ils décrivent la situation actuelle de la biodiversité, les pressions exercées sur la biodiversité, ou les interventions politiques en la matière. Le message d'ensemble qui se dégage de ces indicateurs demeure semblable à la situation analysée dans le GBO-3 : de manière générale, les interventions concrètes face aux questions relatives à la biodiversité sont en hausse (19 indicateurs d'intervention sur 32); mais les projections pour les indicateurs relatifs aux pressions exercées sur la biodiversité indiquent également une hausse (six indicateurs de pressions sur sept); et les projections concernant la situation de la biodiversité montrent une détérioration significative (13 des 16 indicateurs de situation) entre 2010 et 2020, en supposant toujours que les moteurs actuels demeurent constants. Pour l'ensemble des cinq Buts stratégiques, les messages émanant de ces extrapolations peuvent se résumer comme suit :

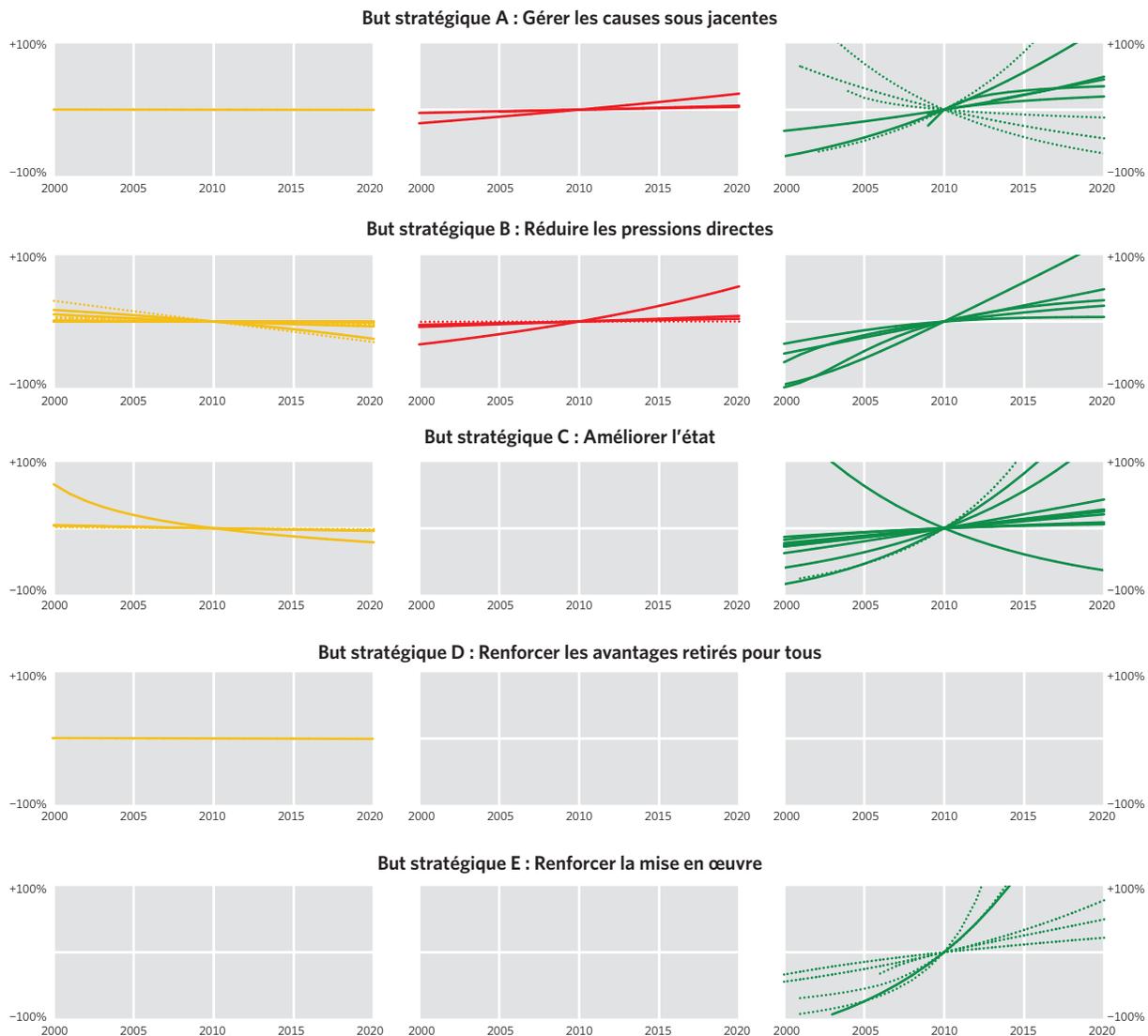


Figure 21.1. Tendances des indicateurs de 2000 et projections jusqu'en 2020 pour les cinq Buts stratégiques du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Les indicateurs d'état (colonne de gauche) sont en orange, les indicateurs de pression (la colonne du milieu) sont en rouge, et les indicateurs d'intervention (colonne de droite) sont en vert. Pour les indicateurs d'état et de pression, un déclin dans le temps représente une tendance défavorable (biodiversité à la baisse, interventions en déclin), tandis que pour les indicateurs de pression, un déclin dans le temps représente une tendance favorable (pressions à la baisse). Les lignes en tirets représentent des tendances non significatives, tandis que les traits pleins représentent des changements projetés significatifs entre 2010 et 2020. Ces graphiques indiquent dans l'ensemble des tendances défavorables à la fois pour l'état de la biodiversité et les pressions qui s'exercent sur elle, malgré les tendances favorables des interventions en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité. Là où des indicateurs n'étaient pas disponibles pour les extrapolations, les graphiques ont été laissés en blanc.²⁴¹

But stratégique A (Gérer les causes sous-jacentes)

Les objectifs de ce but sont principalement axés sur les interventions s'attaquant aux causes sous-jacentes de la perte de biodiversité. Les indicateurs d'intervention relatifs au But stratégique A, par exemple sur les mesures visant à promouvoir une consommation et une production durables, affichent une tendance positive. Cependant, les extrapolations indiquent une

hausse de tous les indicateurs de pressions relatifs au But A : l'empreinte écologique, l'empreinte aquatique et l'appropriation humaine de la productivité primaire nette (à savoir la part de la végétation de la planète prélevée par les humains). Ces tendances contrastantes pourraient indiquer des retards dans la manifestation des effets des changements positifs, ou que le passage à des pratiques durables est encore contrecarré par les pressions contrastantes.

But stratégique B (Réduire les pressions directes)

Les indicateurs relatifs à ce but font également ressortir le contraste entre l'amélioration des interventions d'une part, et l'accroissement des pressions et le déclin de l'état de la biodiversité d'autre part. Bien que la certification de durabilité soit de plus en plus utilisée pour les produits forestiers et les pêcheries, les pressions exercées par l'effort de pêche, l'utilisation de l'azote et les espèces envahissantes devraient toutes augmenter, selon les projections, jusqu'en 2020. Onze mesures distinctes de l'état des habitats et des espèces indiquent un déclin continu.

But stratégique C (Améliorer l'état de la diversité biologique)

Deux indicateurs de l'état de la biodiversité relatifs à ce but, l'indice Planète vivante et l'indice de la Liste rouge, révèlent des déclin et l'extrapolation prévoit des déclin continus jusqu'en 2020, si les conditions actuelles se maintiennent. Par contre, les interventions affichant des tendances positives comprennent la couverture des zones protégées, y compris leur efficacité, leur représentativité écologique, et le degré de protection des sites clés pour la biodiversité.

But stratégique D (Renforcer les avantages)

Très peu d'indicateurs quantitatifs couvrent directement les objectifs de ce But stratégique. Le seul indicateur pertinent pour ce but qui était disponible pour la présente évaluation est l'indice de la Liste rouge pour les pollinisateurs qui révèle qu'en moyenne ces espèces sont poussées un peu plus vers l'extinction, ce qui laisse penser que ce service écosystémique est en déclin. Cependant, certains indicateurs relatifs aux autres Buts stratégiques démontrent que des progrès ont été accomplis dans les objectifs au titre du But stratégique D. Il s'agit notamment des indicateurs relatifs à l'étendue des habitats, la pêche et d'autres pressions. L'état actuel de ces indicateurs suggère que les écosystèmes et les services qu'ils procurent sont en déclin, et les projections prévoient qu'ils continueront à décliner jusqu'en 2020.

But stratégique E (Renforcer la mise en œuvre)

Tous les indicateurs utilisés pour ce but se rapportent aux interventions et comprennent des indicateurs relatifs à la disponibilité des données et des connaissances, au financement de la conservation, et à l'aide

au développement. Ils ont tous montré de récentes hausses, ce qui révèle une évolution positive vers la réalisation de ce but, et les projections prévoient des hausses continues jusqu'en 2020.

Conclusions

Ces indicateurs viennent compléter les évaluations plus exhaustives résumées dans la section précédente. L'ensemble des indicateurs est plus complet que ceux qui étaient disponibles pour le GBO-3, mais ils ne présentent qu'un portrait partiel des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Les indicateurs, et les extrapolations statistiques jusqu'en 2020, suggèrent que les impacts des interventions à l'appui de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité ne peuvent pas encore être perçus en tant que pressions réduites ou état amélioré de la biodiversité. Ce phénomène s'explique probablement en partie du fait qu'il existe un décalage entre la prise de mesures et les résultats positifs qu'elles finiront par entraîner, mais cela signifie également que les mesures doivent être intensifiées et accélérées pour que les objectifs du Plan stratégique soient réalisés.

Informations émanant des cinquièmes rapports nationaux

Les cinquièmes rapports nationaux qui ont été évalués pour le GBO-4 (au total 64, en date de juillet 2014) fournissent une source de données additionnelles concernant les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Ces rapports renforcent l'idée générale que bien que des progrès dans la réalisation de tous les objectifs aient été accomplis, ils sont insuffisants pour permettre, au rythme actuel, d'atteindre les objectifs d'ici aux échéances de 2015 et de 2020 (figure 21.2). En outre, à l'instar des résultats des indicateurs, les informations émanant des rapports nationaux suggèrent que les progrès les plus importants ont été réalisés en rapport avec les objectifs 11, 16 et 17 d'Aichi qui portent sur les zones protégées, le Protocole de Nagoya sur l'accès et le partage des avantages, et les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, tandis que les progrès sont particulièrement limités pour les objectifs 3 et 10 relatifs à la réforme des incitatifs et aux pressions exercées sur les écosystèmes vulnérables aux changements climatiques et à l'acidification des océans.

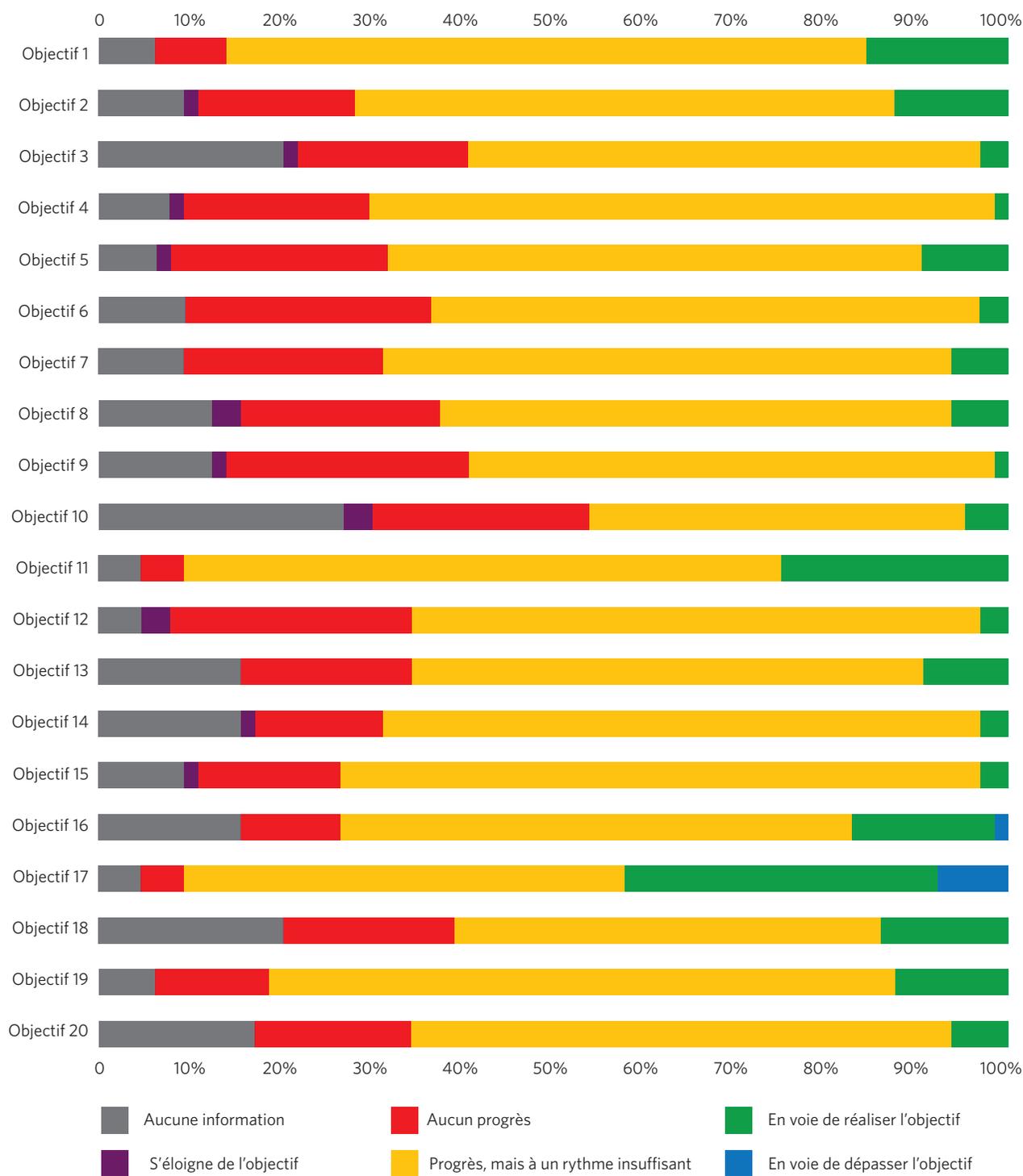


Figure 21.2. Évaluation des progrès dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité, sur la base d'informations émanant de 64 cinquièmes rapports nationaux.²⁴² Presque 60 % de ces rapports ont explicitement évalué les progrès nationaux dans la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Dans ces cas, l'évaluation des pays a été soumise à la même échelle de cinq points utilisée dans le tableau des objectifs figurant à la page 18 du présent rapport. Dans les autres cas, l'évaluation a été déduite à partir des informations figurant dans les cinquièmes rapports nationaux. Un certain nombre de rapports ne contenaient pas d'informations permettant une évaluation des progrès. Ces cas sont rangés dans la catégorie « Aucune information ».



Interactions entre les objectifs d'Aichi pour la biodiversité

Les objectifs d'Aichi pour la biodiversité sont étroitement interconnectés, mais les relations entre les objectifs varient en force et elles sont souvent asymétriques (figure 21.3). Ces interactions varient suivant les circonstances nationales, et elles peuvent s'avérer positives ou négatives pour la biodiversité selon le type de mesures prises. Pour cela, il est utile de les examiner lors de l'élaboration de mesures nationales visant à mettre en œuvre le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020. Des mesures coordonnées qui maximisent les interactions positives entre les objectifs peuvent potentiellement réduire le coût global de la mise en œuvre des SPANB et optimiser leur mise en œuvre et les délais d'exécution.

Certains objectifs *exercent* surtout un impact sur les autres (interactions en aval), tandis que d'autres objectifs *subissent* principalement l'impact des autres (interactions en amont). En particulier, les mesures prises pour réaliser les objectifs 2 (Valeurs de la diversité biologique), 3 (Incitations) et 4 (Production et consommation), 17 (Adoption des SPANB), 19 (Base de connaissances) et 20 (Ressources financières) peuvent potentiellement avoir des effets importants sur d'autres objectifs. Ces objectifs devraient donc être considérés comme stratégiquement importants, car ils influencent la réalisation d'un vaste éventail d'objectifs et de Buts stratégiques.

En revanche, la réalisation de l'objectif 5 sur la réduction de la perte d'habitats, qui s'attaquera aux plus fortes pressions actuelles exercées sur la perte de la biodiversité terrestre, exigera une approche concertée qui tirera parti de mesures axées sur la plupart des autres objectifs. Par exemple, comme indiqué dans le sommaire de l'objectif 5, une stratégie pour réduire la déforestation ou d'autres changements dans l'utilisation des terres pourrait exiger : la sensibilisation et la participation du public (objectif 1), un cadre juridique ou politique pour l'utilisation des terres ou l'aménagement du territoire (objectif 2), des mesures d'incitation, à la fois positives et négatives (objectif 3), la résolution du problème des chaînes d'approvisionnement de produits de base, pour restreindre les produits provenant de sources illicites ou non durables (objectif 4), la promotion de l'augmentation durable de la productivité des terres agricoles et des grands pâturages libres existants (objectif 7), la mise en place de réseaux d'aires protégées (objectif 11), la collaboration avec les communautés autochtones et locales (objectif 18), un suivi de l'exploitation et de la couverture des sols (objectif 19), et la mobilisation de ressources (objectif 20).

Plusieurs autres objectifs sont principalement affectés par d'autres objectifs. Par exemple, les objectifs 12 (Conservation des espèces), 13 (Diversité génétique), 10 (Écosystèmes vulnérables) et 15 (Restauration et résilience des écosystèmes) sont profondément affectés par des interventions axées sur d'autres objectifs, et par conséquent, bien qu'indirectement, ils profitent le plus des progrès réalisés dans la réalisation de tous les autres

objectifs. Néanmoins, la prise de mesures directement axées sur un objectif spécifique (par ex. mettre en œuvre des politiques pour conserver la diversité génétique du bétail, ou prévenir de nouvelles extinctions d'espèces) est la première étape, urgente, à accomplir pour progresser dans la réalisation de ces objectifs, et ces mesures comptent parmi celles qui produiront le plus rapidement des effets positifs sur la biodiversité.

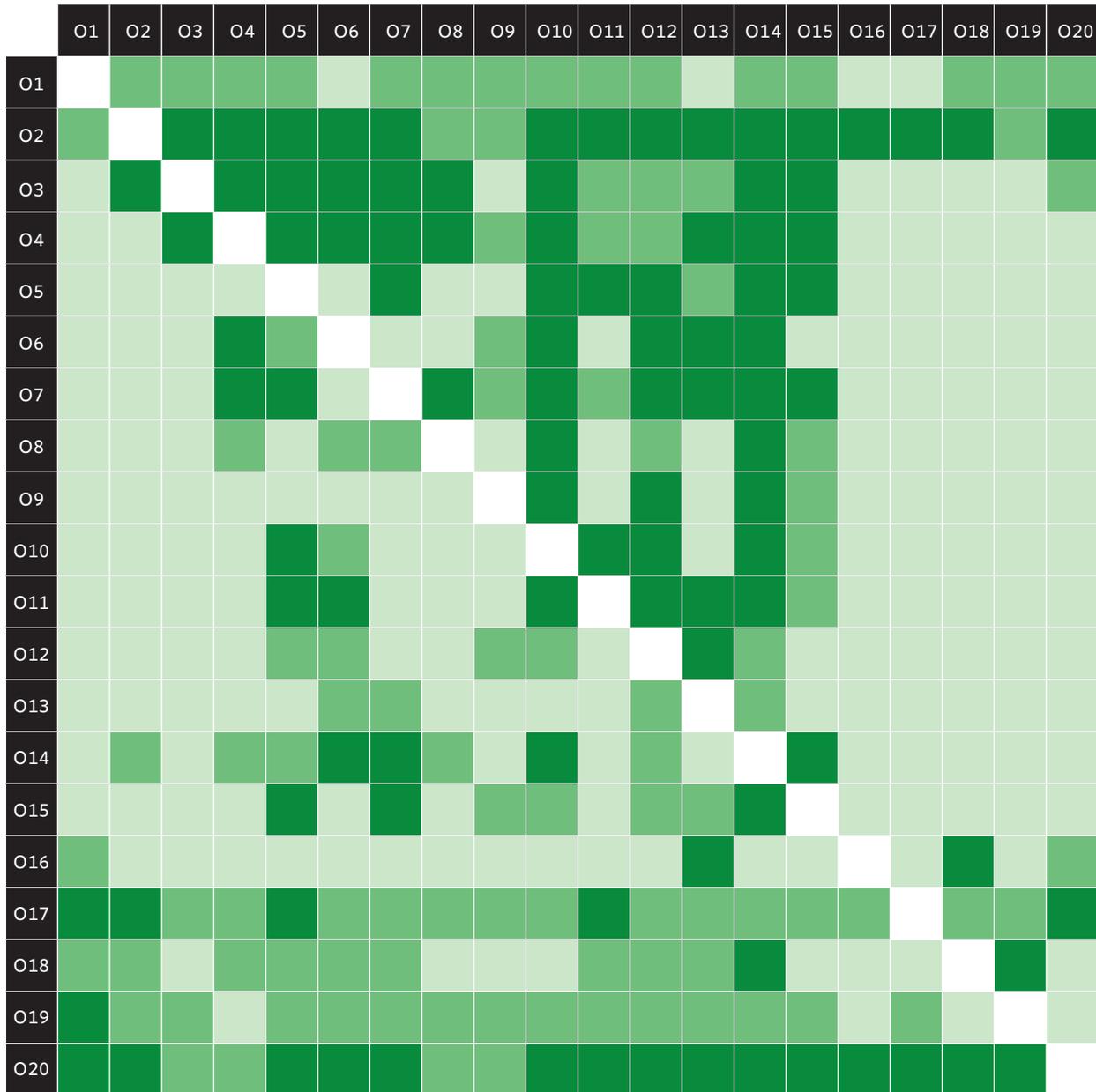


Figure 21.3. Force des interactions entre les objectifs d'Aichi, à l'échelle mondiale, fondée sur l'avis d'experts, représentée en tant qu'effet de la rangée sur la colonne. L'intensité de la couleur indique la force de la relation (pâle - faible, moyenne - modérée, foncée - élevée). Par exemple, l'impact de l'objectif 2 (O2) sur l'objectif 10 (O10) est élevé, tandis que l'impact d'O10 sur O2 est plutôt faible.²⁴³



Réalisation de la vision 2050 pour la diversité biologique

Le rôle prépondérant de la biodiversité dans le bien-être humain est reconnu dans l'énoncé de la vision 2050 du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 : « *d'ici à 2050, la diversité biologique est valorisée, conservée, restaurée et utilisée avec sagesse, en assurant le maintien des services fournis par les écosystèmes, en maintenant la planète en bonne santé et en procurant des avantages essentiels à tous les peuples.* »

Pour aider à analyser les dépendances à plus long terme entre les mesures relatives à la biodiversité et les autres grands problèmes auxquels font face les sociétés humaines, le GBO-4 a examiné les tendances sur la base du statu quo, ainsi que des scénarios plausibles qui permettraient de réaliser simultanément les objectifs liés à la biodiversité, aux changements climatiques et à la réduction de la pauvreté, conformément à la vision 2050 du Plan stratégique.

Défis entourant les scénarios du statu quo

Les scénarios du futur explorés dans le rapport technique sous-jacent²⁴⁴ suggèrent la présence de cinq défis majeurs pour la période allant jusqu'en 2050 si un scénario de statu quo est adopté. Les problèmes suivants doivent être abordés si l'on veut réaliser la vision du Plan stratégique :

- *Il est prévu que les changements climatiques deviennent une cause prééminente de la perte de biodiversité et de changements écosystémiques d'ici à 2050. Des hausses de la température planétaire de l'ordre de 0,4 à 2,6° C d'ici à 2055, et de 0,3 à 4,8° C d'ici à 2090 seraient accompagnées de l'élévation du niveau de la mer, de la modification des régimes de précipitations, d'une perte substantielle de la glace de mer dans l'Arctique pendant l'été, et de l'acidification des océans. Ces changements auraient de vastes conséquences sur la biodiversité aux*

niveaux génétique, des espèces et des écosystèmes, qui entraîneraient notamment des changements dans la distribution des espèces et des écosystèmes, des changements d'abondance des espèces et un risque accru d'extinction. Les efforts visant à atténuer les changements climatiques pourraient également avoir des impacts très importants, à la fois positifs et négatifs, sur la biodiversité.

- *Il est prévu que la demande pour des terres fertiles s'accroîtra substantiellement d'ici à 2050.* La combinaison de l'agriculture élargie et de la bioénergie dans les scénarios du statu quo pourrait entraîner une situation de surdensité, où il n'existera plus assez d'espace pour conserver les habitats terrestres naturels, causant ainsi un déclin important de la biodiversité.
- *De nombreuses pêcheries d'espèces sauvages s'effondreront probablement et il est prévu que l'aquaculture dominera la production de poissons d'ici à 2050.* Si les subventions néfastes ne sont pas réduites et que la gestion des systèmes marins territoriaux et non territoriaux ne s'améliore pas, il est prévu que les impacts négatifs sur les pêcheries d'espèces sauvages s'accroîtront substantiellement d'ici à 2050 dans de nombreuses régions, y compris l'effondrement des populations de poissons exploités. Les fortes augmentations de la production mondiale de poissons prévues pour 2050 seront probablement le fait de l'aquaculture. Cette expansion rapide soulève toute une série de préoccupations, dont la pollution, la demande accrue d'aliments pour animaux riches en protéines, et la concurrence pour les terres ou les zones côtières.
- *Il est prévu que la rareté de l'eau s'accroîtra dans de nombreuses régions du globe d'ici à 2050.* Dans la plupart des scénarios du statu quo, il est prévu qu'à l'échelle mondiale, les prélèvements d'eau dans les systèmes d'eau douce quasi doubleront d'ici à 2050. Cela entraînerait une réduction du débit d'eau dans les écosystèmes d'eau douce, qui dépendent grandement du débit d'eau pour maintenir leurs biodiversité et fonctions écosystémiques. L'eau utilisée pour la production alimentaire représente actuellement 84 % de la consommation mondiale d'eau et domine les projections pour l'avenir de la consommation mondiale d'eau.
- *Des combinaisons de conditions peuvent pousser certains systèmes à dépasser les points de basculement, à l'échelle régionale, d'ici à 2050.* Il apparaît que plusieurs

changements de régime à grande échelle ont déjà commencé, et les scénarios indiquent que ceux-ci pourraient causer d'importantes perturbations dans les systèmes socio-écologiques. Les deux exemples les mieux compris sont la dégradation des récifs coralliens, causée par la combinaison de la pollution, de méthodes de pêche destructives, d'espèces exotiques envahissantes, de l'acidification des océans et du réchauffement climatique, et la perte de la glace de mer dans l'Arctique pendant l'été causée par le réchauffement planétaire. Des changements de régime plus incertains comprennent la dégradation de la forêt tropicale humide amazonienne causée par la combinaison de la déforestation, de l'utilisation du feu et du réchauffement climatique, et l'effondrement de certaines pêcheries tropicales causé par la combinaison de la surpêche, de la pollution, de l'élévation du niveau de la mer, et du réchauffement climatique. Il est prévu que ces changements de la structure des écosystèmes à l'échelle régionale relativement rapides et importants auront d'importants impacts négatifs sur la biodiversité, les services écosystémiques et le bien-être des humains s'ils ne sont pas évités.²⁴⁵

Voies alternatives pour réaliser la vision 2050

Les scénarios pour 2050 indiquent que des modifications très importantes dans les tendances basées sur le statu quo sont nécessaires pour relever les défis identifiés dans la section précédente et réaliser trois objectifs majeurs au niveau mondial : ralentir puis arrêter la perte de la biodiversité; maintenir la hausse moyenne de la température mondiale sous les 2°C, et réaliser d'autres objectifs de développement humain. Comme l'illustrent de nombreux exemples récents de réussites environnementales, les solutions pour un avenir durable exigeront un vaste éventail de profondes transformations sociales. Aucun outil politique simple n'existe présentement qui permettrait d'aborder tous ces défis.

Les scénarios mondiaux élaborés dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Conférence Rio+20) aident à illustrer la diversité, la complexité et la faisabilité de diverses voies vers un avenir durable²⁴⁶ (encadré 21.1). Ils permettent de se faire une idée des transformations majeures dans les voies de développement qui seront nécessaires pour réaliser les trois objectifs d'ici à 2050; et qui devront être pleinement engagées au cours de l'actuelle décennie

afin de pouvoir réaliser ces objectifs, à cause des longs délais inhérents aux transitions sociales et techniques, et aux systèmes biologiques, climatiques et océaniques de la planète.

Les scénarios suggèrent que les objectifs relatifs à la biodiversité peuvent être réalisés concurremment avec des objectifs socio-économiques plus généraux, dont notamment une atténuation importante des changements climatiques, l'amélioration des régimes alimentaires et l'éradication de la faim. Plusieurs indicateurs relatifs à la biodiversité sont améliorés dans les scénarios alternatifs : abondance des populations, état des espèces menacées et abondance moyenne des espèces, et état des stocks de poissons de mer (figure 21.4). De tels résultats peuvent être obtenus par diverses combinaisons de politiques; les trois voies explorées dans l'analyse de scénarios révèlent certains

éléments communs (l'emphase placée sur chacun des éléments différant d'un scénario à l'autre; encadré 21.1).

Les mesures qui contribuent le plus aux voies visant la durabilité à long terme se rangent dans deux principaux champs d'activité et de prise de décisions.

- **Changements climatiques et systèmes énergétiques** – Arrêter la déforestation et appliquer un programme de reforestation approprié pourraient grandement contribuer à l'atténuation des changements climatiques et à la protection de la biodiversité. Une importante réduction des émissions de gaz à effet de serre et une meilleure efficacité énergétique sont nécessaires pour maintenir le réchauffement planétaire sous les 2° C, tout en réalisant les objectifs de développement humain. Les objectifs relatifs à la biodiversité peuvent uniquement être réalisés si l'utilisation massive

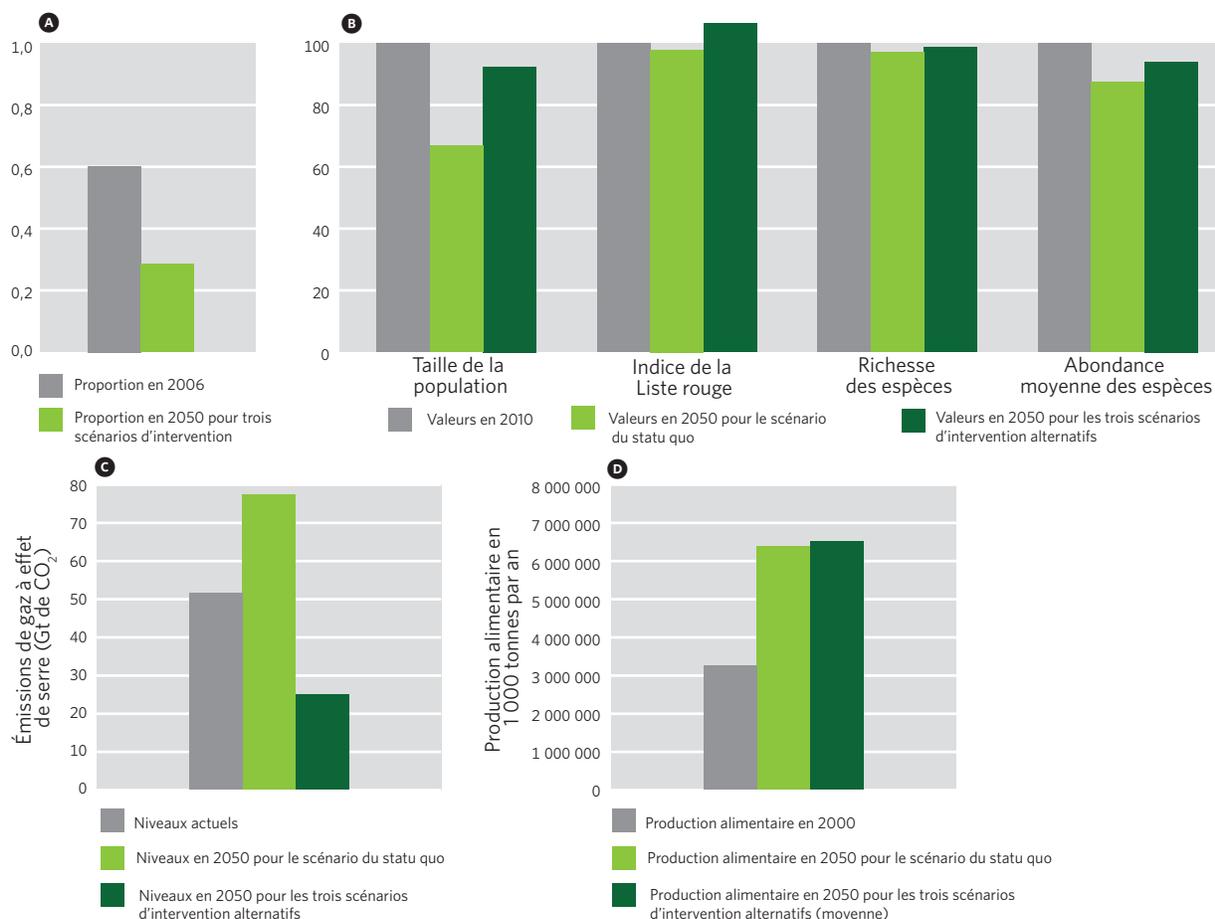


Figure 21.4. Situation future projetée de la biodiversité, des émissions de gaz à effet de serre, et de la production alimentaire en 2050, selon des scénarios de référence et des scénarios socio-économiques alternatifs. Les projections indiquent que par rapport au scénario de référence (à savoir les tendances du statu quo), des améliorations significatives peuvent être réalisées dans la situation **A** de la biodiversité marine (comme indiqué par la proportion de stocks de poissons surexploités), et **B** de la biodiversité terrestre (selon quatre indicateurs), parallèlement à **C** la réduction des émissions de gaz à effet de serre et **D** l'amélioration de la production alimentaire.

des biocombustibles est évitée. Des changements climatiques marqués d'ici à 2050 et au-delà sont déjà prévus à cause d'importants décalages dans le système climatique de la planète, et par conséquent, des plans d'adaptation pour la biodiversité sont nécessaires. Par exemple, l'adaptation exigera de prévoir les changements climatiques lors de la conception des systèmes d'aires protégées.

▪ **Systèmes alimentaires** – Une transformation radicale des systèmes alimentaires compte parmi les champs d'action clés pour réaliser la durabilité. En premier lieu, le gaspillage des denrées alimentaires doit être réduit : environ le tiers des aliments récoltés est perdu, soit durant le transport ou la transformation (principalement dans les pays en développement), soit dans les foyers (surtout dans les pays développés). Deuxièmement, divers régimes alimentaires combinés à une convergence mondiale pour modérer la consommation de calories et de viande améliorerait la santé et la sécurité alimentaire dans de nombreuses régions

et réduirait aussi substantiellement les impacts sur la biodiversité. Troisièmement, il convient d'améliorer la gestion de l'agriculture, de l'aquaculture et de la pêche de capture sauvage. Des changements réalistes dans la gestion des cultures et du bétail pourraient réduire substantiellement autant la consommation d'eau que la pollution. Une réduction importante des pressions exercées par la pêche et des changements dans les techniques de pêche dans la plupart des pêcheries marines entraîneraient un rétablissement des pêcheries au cours des dix ou vingt prochaines années.

L'analyse souligne l'importance cruciale des changements majeurs à apporter à nos systèmes de production, de distribution et de consommation alimentaires, ainsi qu'à la consommation d'énergie, si nous voulons créer une relation plus équilibrée et durable entre les aspirations humaines et les capacités de la planète de les concrétiser. La réalisation de ces changements profonds nécessitera donc l'engagement de secteurs économiques clés (encadré 21.2).

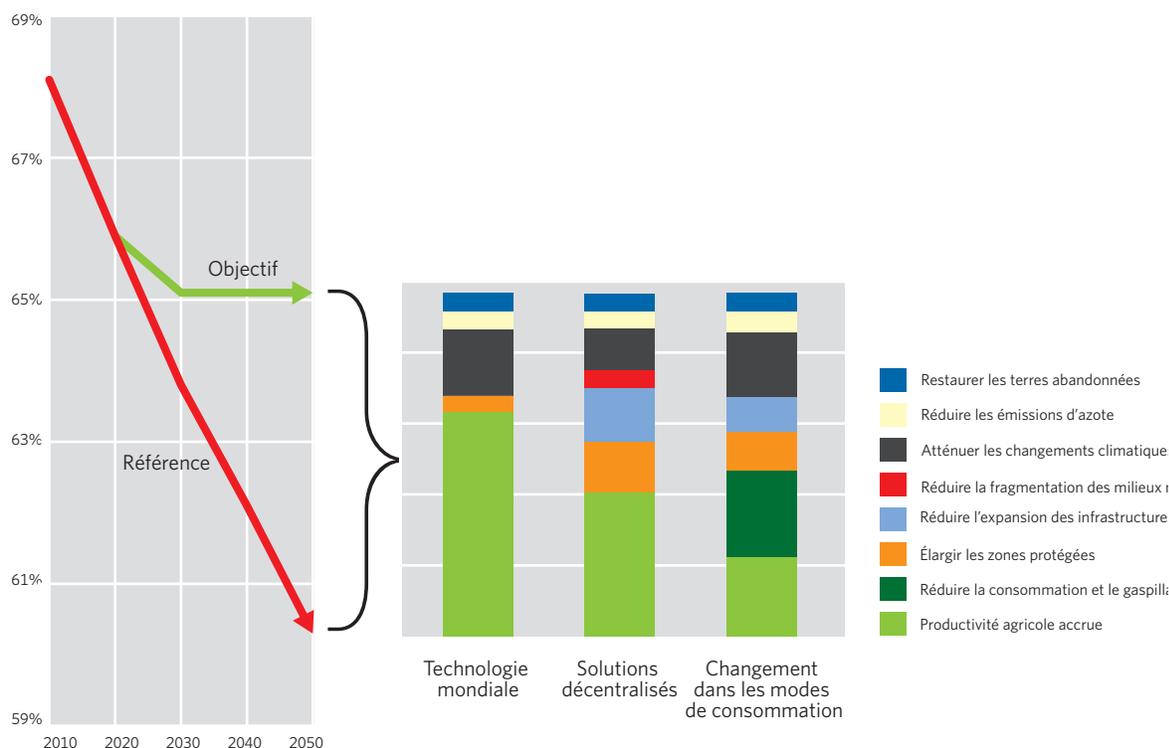


Figure 21.5. Voies alternatives pour réaliser la durabilité au moyen des scénarios socio-économiques de Rio+20. Les scénarios illustrés ici permettraient, d'ici à 2050, de ralentir puis arrêter le rythme de la perte de biodiversité, tout en maintenant les augmentations moyennes de la température mondiale sous les 2°Celsius, et de réaliser un ensemble d'objectifs de développement socio-économique, dont éradiquer la faim, fournir l'accès universel à de l'eau potable saine, à des installations sanitaires de base et à des sources d'énergie modernes. Ces objectifs peuvent être réalisés par le biais de trois voies différentes (encadré 21.1).



Encadré 21.1. Une diversité de stratégies pour réaliser la vision 2050 : les scénarios de Rio+20

Les stratégies présentées ici ont été conçues pour réaliser un vaste ensemble d'objectifs (PBL, 2012), qui sont basés sur des accords internationaux existants relatifs à l'environnement et au développement (voir aussi Ozkaynak et al, 2012). L'objectif primordial en ce qui concerne la biodiversité pourrait se lire ainsi : « d'ici à 2050, éradiquer la faim dans le monde tout en évitant toute nouvelle perte de biodiversité. » Cet objectif se base sur la vision 2050 de la CDB, les objectifs d'Aichi (CDB, 2010a) et l'objectif du Millénaire pour le développement (OMD) 1c « réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population qui souffre de la faim » (ONU, 2001). La vision 2050 est interprétée comme signifiant le ralentissement de la perte de biodiversité jusqu'en 2030, et sa réduction à zéro d'ici à 2050. L'OMD relatif à la faim atteint zéro d'ici à 2050. Ces objectifs sont accompagnés de buts visant à limiter la hausse de la température moyenne mondiale à 2° C, à fournir un accès universel à l'eau potable, à des services sanitaires de base et à des sources d'énergie modernes, et à réduire la pollution urbaine de l'air et l'utilisation d'engrais. L'analyse a donc été forcée de tenir compte des synergies et des compromis avec les objectifs d'autres thèmes. Les compromis comprennent l'utilisation limitée de biocarburants pour l'atténuation des changements climatiques afin d'éviter la concurrence pour les terres, et une utilisation d'engrais plus efficace pour réduire les émissions d'azote découlant de l'intensification de l'agriculture. Les synergies comprennent la réduction de la déforestation redevable à une demande plus faible de bois de chauffage découlant de la transition à des sources d'énergie modernes, et la diminution de la consommation de viande qui réduit la perte de biodiversité et les changements climatiques. Ces scénarios contrastent avec les « scénarios d'atténuation des changements climatiques » figurant dans le cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Des taux très élevés de pertes d'habitats primaires dans les scénarios du GIEC sont associés avec le scénario de faibles émissions de gaz à effet de serre en raison de l'utilisation massive de bioénergie en tant que moyen pour atténuer les changements climatiques et de l'absence de mesures proactives visant à contrôler les modifications de la couverture des sols.²⁴⁷

Les trois voies suivantes, qui réalisent toutes ces objectifs, ont été retenues (figure 21.5) :

- *Technologie mondiale* : Solutions technologiquement optimales de grande envergure, telles que l'agriculture intensive, et un niveau élevé de coordination internationale;
- *Solutions décentralisées* : Solutions décentralisées, telles que des terres agricoles entrelacées de corridors biologiques, et des politiques nationales qui réglementent l'accès équitable à la nourriture;
- *Changement des modes de consommation* : Changements des habitudes de consommation humaines, notamment en limitant la consommation de viande par habitant, et par des efforts soutenus visant à réduire les pertes dans les systèmes alimentaires.

Ces stratégies diffèrent par l'emphase qu'elles placent sur les comportements humains comme moteurs de changements, par l'importance relative accordée à la réglementation par rapport aux marchés, par la coordination versus la concurrence, et par les caractéristiques et l'ampleur de la promotion de la technologie.

Encadré 21.2 Aborder la durabilité par le biais de secteurs clés

De l'analyse qui précède, et d'analyses menées en parallèle avec le GBO-4, il apparaît que la réalisation de la durabilité à long terme nécessitera des changements fondamentaux dans l'exploitation de plusieurs secteurs primaires de l'économie mondiale, principalement les secteurs de l'agriculture, de la foresterie, des pêches, de l'énergie, et de l'eau et de l'assainissement.²⁴⁸

Ces secteurs exercent déjà des pressions directes considérables sur la biodiversité. Des populations plus nombreuses et mieux nanties signifient qu'ils seront principalement responsables des pertes futures projetées de la biodiversité et de la dégradation des écosystèmes, sur la base des scénarios du statu quo. Pour alléger ces pressions, il est donc nécessaire de repenser la manière dont les systèmes alimentaires fonctionnent à l'échelle mondiale, comment l'énergie est produite, comment le bois est obtenu et produit, et comment les eaux intérieures et les océans sont gérés.

Pour opérer, ces secteurs primaires dépendent également des ressources naturelles. La perte d'écosystèmes et de services écosystémiques leur nuit de diverses façons, occasionnant des coûts et nécessitant des changements dans leurs opérations. De plus en plus, les acteurs de ces secteurs prennent conscience de leur dépendance des ressources naturelles, évaluent leur vulnérabilité aux changements dans leur base de ressources naturelles, et cherchent des moyens de limiter leur impact et exposition. Engager efficacement la participation de ces secteurs primaires représente une occasion unique de progresser vers les objectifs de durabilité à long terme.

Un tel engagement signifie intégrer les préoccupations relatives à la biodiversité dans ces secteurs. Cela a de plus grandes chances de réussir lorsque la biodiversité est alignée sur les valeurs fondamentales et les intérêts des producteurs primaires et des autres acteurs de la chaîne de valeur. Ce qui à son tour nécessite que les secteurs reconnaissent les opportunités que fournit la biodiversité, telles que la disponibilité accrue de poissons et de bois, des sols améliorés pour les systèmes de production agricole, et des solutions rentables et respectueuses de la nature en matière de gestion de l'eau.

Quatre stratégies principales pourraient améliorer, accélérer et accroître l'intégration des préoccupations relatives à la biodiversité dans ces secteurs :

- Appliquer des approches intégrées pour tirer profit des services écosystémiques des paysages, des eaux intérieures et des environnements marins, aborder les questions intersectorielles, protéger les intérêts des petits exploitants et renforcer les efforts actuels de conservation.
- Renforcer la composante relative à la biodiversité des initiatives volontaires émergentes pour la durabilité, telles que l'établissement de normes et la certification au sein des chaînes d'approvisionnement internationales.
- Renforcer l'appréciation de la biodiversité des acheteurs et des consommateurs en les sensibilisant aux impacts de différents produits ainsi qu'à l'importance de la biodiversité pour la sécurité alimentaire et les régimes alimentaires sains. L'adoption de régimes moins riches en viande et la réduction des pertes et du gaspillage de denrées alimentaires peuvent être promus en tant qu'étapes critiques pour réduire les pressions exercées sur la biodiversité, tout en offrant des avantages additionnels, dont une amélioration de la santé et une réduction des coûts.
- Mobiliser des ressources financières en renforçant l'analyse de rentabilité pour la biodiversité et les investissements verts. Pour cela, il convient d'ancrer le capital naturel dans les rapports des entreprises, influençant ainsi les décisions des dirigeants et des investisseurs, ce qui orientera les flux sectoriels dans une direction plus bénéfique pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.

Ces stratégies nécessitent des efforts conjoints des secteurs privé et public, les gouvernements pouvant influencer l'intégration de la biodiversité dans les secteurs par le biais d'un vaste éventail de politiques, dont : la sensibilisation; le renforcement de l'évaluation, de la comptabilité et de la production de rapports en matière de biodiversité et de services écosystémiques; la réalisation du plein potentiel des normes et certifications de durabilité émergentes; l'aménagement intégré du territoire; les paiements pour les services écosystémiques; les incitatifs pour aligner les activités des secteurs sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité; la fiscalité verte et la réforme des subventions néfastes à l'environnement; et l'exploitation de l'influence des décisions d'achat des consommateurs en soulignant les avantages pour la santé et les finances des choix qui profitent également à la biodiversité.



Contribution aux objectifs du Millénaire pour le développement et au programme de développement pour l'après-2015

Le présent GBO est publié à un moment propice pour réfléchir sur les liens critiques entre la biodiversité et les objectifs à long terme de développement humain. L'évaluation des progrès dans la réalisation des objectifs pour 2015 des OMD est en cours, et les discussions se poursuivent pour élaborer le programme de développement des Nations Unies pour l'après-2015.

Liens entre biodiversité, développement économique et réduction de la pauvreté

Les services écosystémiques sont essentiels au bien-être des humains en ce qu'ils fournissent de la nourriture, de l'eau, de l'énergie et d'autres avantages. Ces services dépendent tous des processus écologiques d'écosystèmes fonctionnels qui reposent sur la biodiversité.²⁴⁹

Cependant, la relation entre la biodiversité et les services écosystémiques n'est pas simple et elle dépend grandement du type de service écosystémique envisagé. La biodiversité joue un rôle crucial dans la fourniture de services de régulation; à titre d'exemples, citons le rôle des pollinisateurs, et celui d'une grande variété d'espèces de prédateurs qui contribuent au contrôle naturel des ravageurs dans les champs cultivés. Par ailleurs, la biodiversité est importante dans une certaine mesure pour les services culturels, surtout pour les communautés autochtones. Cependant, des choix s'imposent souvent entre la fourniture d'un type de service plutôt qu'un autre; les décisions de gestion qui favorisent la fourniture de biens agricoles, par exemple, pourraient se faire au détriment du maintien des services de régulation.²⁵⁰

Bien que nous dépendions tous, de différentes façons, de la biodiversité, les populations pauvres et vulnérables dépendent dans l'ensemble plus directement de la biodiversité que les autres, à cause de leur capacité

limitée de se procurer des denrées alternatives.²⁵¹ Dans de nombreuses régions, les habitants dépendent de la nourriture, de l'eau et des sources d'énergie dérivées directement de zones naturelles, telles que les forêts, les récifs coralliens, etc.²⁵² La biodiversité agit souvent comme un filet de sécurité pour les pauvres en temps de crise, bien qu'elle puisse leur offrir une issue à la pauvreté. À court terme, c'est la disponibilité des ressources naturelles qui est la plus bénéfique aux pauvres, bien que la diversité, y compris par exemple diverses variétés de cultures, soit importante du point de vue de la gestion des risques et pour maintenir les avantages en assurant la résilience aux chocs et aux changements à plus long terme.²⁵³

Les habitats côtiers, tels que les mangroves, les marais salés, les herbiers marins et les récifs coralliens, procurent une protection contre les ondes de tempêtes et les inondations, et les communautés humaines exposées à de tels risques sont inévitablement plus vulnérables.²⁵⁴ Une récente synthèse et méta-analyse mondiale sur les contributions des récifs coralliens à la réduction des risques et à l'adaptation à ceux-ci a examiné les récifs des océans Indien, Pacifique et Atlantique et conclu que les récifs coralliens sont très efficaces pour protéger contre les risques naturels, car ils réduisent l'énergie des vagues de 97 % en moyenne. L'étude estime que plus de 100 millions de personnes dans le monde entier bénéficient de la réduction de risques procurée par les récifs coralliens ou subissent les coûts d'atténuation des risques et d'adaptation à ceux-ci lorsque ces récifs sont dégradés.²⁵⁵

Plusieurs secteurs économiques, tels que la pêche, l'agriculture et le tourisme, dépendent de la biodiversité et des services écosystémiques. Or, autant la pauvreté que le développement économique peuvent affecter négativement la biodiversité mondiale et la

fourniture de biens et de services écosystémiques importants.²⁵⁶ Une plus grande quantité de nourriture, d'eau potable et de bois est nécessaire pour soutenir une croissance démographique continue, tout particulièrement dans les régions les plus pauvres du globe qui ne sont pas toujours dotées des ressources et technologies nécessaires pour les produire de manière durable. Parallèlement, la croissance économique continue, y compris la croissance de la classe moyenne mondiale, fera augmenter la demande de produits tels que la viande, le bois d'œuvre, la bioénergie et le papier. Historiquement, la voie de développement que nous avons suivie a été de transformer le capital naturel (érodant ainsi la biodiversité) pour alimenter la croissance économique. Ainsi, dans les conditions actuelles de production et de consommation, la perte de la diversité biologique et la dégradation des ressources naturelles se poursuivront au même rythme, voire s'accéléreront, en l'absence de politiques additionnelles, les pauvres étant affectés de manière disproportionnée. La fourniture de nourriture, d'eau et d'énergie aux pauvres devient plus difficile lorsque les ressources naturelles disponibles ne sont pas gérées de manière durable ou qu'elles se dégradent. L'existence de seuils ou de points de basculement accroît le risque de changements négatifs en matière de biodiversité difficiles à inverser et ayant des implications sociétales.²⁵⁷

Cependant, des voies alternatives de développement existent, qui promettent des avenir potentiels plus désirables, tel qu'illustré dans la section précédente. En outre, les données semblent indiquer que les mesures visant la conservation de la biodiversité offrent des solutions pour tout un ensemble de problèmes sociétaux, dont les changements climatiques, et la sécurité alimentaire et hydrique, et qu'elles peuvent profiter aux pauvres si elles sont bien conçues.²⁵⁸

Les liens entre biodiversité et développement, et entre biodiversité et réduction de la pauvreté ne sont pas simples, et des résultats mutuellement avantageux ne sont nullement assurés. Les mesures pour conserver la biodiversité et réduire la pauvreté peuvent être complémentaires, bien que des compromis deviennent parfois inévitables.²⁵⁹ Toutefois, de nombreuses causes sous-jacentes de la pauvreté soutenue et de la perte de biodiversité sont semblables et découlent de la manière dont la croissance économique et le développement ont progressé. S'attaquer à ces causes, c'est venir en aide aux deux programmes, et dans un environnement propice,

la biodiversité elle-même peut devenir un pilier sur lequel repose le développement durable et la réduction de la pauvreté.

La biodiversité et les objectifs du Millénaire pour le développement

Les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) ont été fixés en septembre 2000. Ils accordent la priorité aux besoins fondamentaux dans les efforts mondiaux de réduction de la pauvreté. L'OMD-1 est axé sur la pauvreté et la faim, les OMD-2 et 3 concernent l'éducation et l'autonomisation, les OMD-4 à 6 sont centrés sur la santé, tandis que les OMD-7 (préservation de l'environnement) et 8 (partenariat mondial pour le développement) fournissent en quelque sorte l'environnement propice.

Comme indiqué dans la section précédente, les liens entre la biodiversité et la pauvreté agissent dans les deux sens : la biodiversité fournit d'importantes opportunités pour la réduction de la pauvreté et le développement économique, tandis que la perte de biodiversité et de ressources naturelles accentuera les risques actuels. Par exemple, les mesures pour conserver la biodiversité peuvent contribuer positivement aux OMD-1 et 6.

OMD-1 – Éliminer l'extrême pauvreté et la faim. Les pauvres, particulièrement dans les communautés rurales, dépendent plus directement de la biodiversité que d'autres, à cause de leur capacité limitée d'acheter des denrées alternatives. Dans de nombreuses régions, les populations dépendent de la nourriture, de l'eau et de l'énergie dérivées directement de lieux naturels, tels que les forêts et les récifs coralliens. La biodiversité peut faire office de filet de sécurité pour les pauvres en temps de crise, et peut être un moyen d'échapper à la pauvreté, dans certaines circonstances. À court terme, c'est la disponibilité des ressources naturelles qui est la plus bénéfique pour les pauvres, bien que la diversité, y compris par exemple diverses variétés de cultures, soit importante du point de vue de la gestion des risques et pour maintenir les avantages en assurant la résilience aux chocs et aux changements à plus long terme.

OMD-6 – Combattre le VIH-sida, le paludisme et d'autres maladies. La diversité biologique est une source pour les médicaments traditionnels desquels dépend la grande majorité de la population des pays en développement.

Par ailleurs, bien que les écosystèmes naturels, particulièrement dans les régions tropicales, entretiennent souvent des pathogènes et des vecteurs de maladies, il apparaît de plus en plus clairement que la dégradation et la fragmentation des écosystèmes est associée à un risque plus élevé de transmission des maladies. La biodiversité peut également contribuer à atténuer le fardeau mondial croissant des maladies non transmissibles, par le biais de sa contribution à la nutrition et au microbiote humain.

L'importance de la diversité biologique pour le développement est explicitement reconnu dans l'ODD-7 (préserver l'environnement) qui inclut l'objectif pour la biodiversité de la CDB de « réduire la perte de la biodiversité et atteindre, d'ici à 2010, une diminution significative du taux de perte ». Cependant, dans la mise en œuvre des ODD, et en particulier suite à la création d'un objectif distinct, « cloisonné », pour les questions environnementales, l'importance de la biodiversité pour la réalisation des autres ODD (y compris les objectifs très médiatisés relatifs à la pauvreté, la famine et la santé) n'a pas été suffisamment reconnue ni promue.

Intégration de la biodiversité dans le programme de développement pour l'après-2015

L'un des principaux résultats de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Conférence Rio+20), tenue à Rio de Janeiro en juin 2012, a été le fait que les États membres ont convenu de lancer un processus d'élaboration d'un ensemble d'objectifs de développement durable (ODD). Ces objectifs devaient être limités en nombre, ambitieux et facilement communicables, et aborder les trois dimensions du développement durable de manière équilibrée.

Parmi les messages clés pour le GBO-4 émanant de l'analyse de cette question, citons :

- La biodiversité et les services écosystémiques peuvent contribuer à la croissance économique et à la réduction de la pauvreté. De même, la perte de la biodiversité a des conséquences négatives pour la société, et les mesures visant à réduire les pressions exercées sur la biodiversité peuvent offrir de nombreux avantages sociétaux.

- La réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité permettrait de réaliser les objectifs relatifs à d'autres priorités de développement mondial, dont la pauvreté, la faim, la santé et un approvisionnement durable d'énergie propre, de nourriture et d'eau potable.

- La contribution directe de l'objectif du Millénaire pour le développement sur la préservation de l'environnement (ODD-7) à la réalisation des autres objectifs n'est pas suffisamment claire, détournant possiblement l'attention des questions relatives à la biodiversité et la prise de mesures en la matière.

- Le programme actuel de développement durable offre la possibilité d'intégrer la biodiversité dans le programme plus général de développement.

Le groupe de travail ouvert (de l'Assemblée générale) sur les objectifs de développement durable, créé par l'Assemblée générale pour élaborer une proposition sur les objectifs de développement durable, propose 17 objectifs, associés à des buts précisant les résultats et les mécanismes nécessaires à leur mise en œuvre.²⁶⁰ Deux des objectifs proposés abordent la biodiversité, respectivement dans les écosystèmes marins et terrestres, et les buts proposés au titre de ces objectifs s'inspirent fortement de plusieurs objectifs d'Aichi pour la biodiversité. La biodiversité et les écosystèmes sont également reflétés dans d'autres objectifs proposés, notamment ceux qui abordent l'alimentation, la nutrition et l'agriculture, et l'eau et l'assainissement. La biodiversité est également importante pour les objectifs proposés sur l'éradication de la pauvreté, la santé, les établissements humains, la réduction des risques de catastrophe, et les changements climatiques, et les références qui y sont faites pourraient être renforcées. La nécessité d'adopter des modes de consommation et de production durables est également reflétée dans les objectifs proposés, de même que l'accès plus équitable aux ressources naturelles. Notamment, le texte proposé appelle à l'intégration des valeurs de la biodiversité dans la planification nationale et locale, les processus de développement et les stratégies de réduction de la pauvreté. Le texte demande aussi un renforcement de la cohérence des politiques sur le développement durable et l'élaboration de mesures pour quantifier les progrès en matière de développement durable qui complètent le PIB. Il est prévu que les ODD seront finalisés par les Nations Unies en 2015, dans le cadre du programme de développement pour l'après-2015.

Conclusions

Les présentes *Perspectives* rappellent à point nommé que maintenir le statu quo dans nos habitudes de comportement, de consommation, de production et d'incitatifs économiques ne nous permettra pas de réaliser la vision d'un monde doté d'écosystèmes à même de satisfaire les besoins humains dans le futur.

Depuis l'adoption du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020, des mesures encourageantes ont été prises aux quatre coins du globe pour contrer la perte de biodiversité à différents niveaux. Néanmoins, il ressort clairement de cet examen à mi-parcours que, si leur trajectoire actuelle se maintient, elles ne suffiront pas pour réaliser la plupart des objectifs d'Aichi pour la biodiversité dans les échéances prévues.

Le Plan stratégique et les objectifs d'Aichi pour la biodiversité demeurent un cadre solide propre à inspirer des mesures qui nous mèneront à un monde en harmonie avec la nature. Ils ont également ouvert la voie vers de nombreuses mesures qui répondront aux multiples besoins des sociétés humaines, y compris les aspirations dont il est question en ce moment dans le contexte des objectifs de développement durable.

Les conclusions générales suivantes peuvent être tirées de l'évaluation effectuée pour la présente édition des *Perspectives* :

- La réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité contribuerait substantiellement aux priorités mondiales de grande envergure faisant l'objet des débats actuels entourant le programme de développement pour l'après-2015, notamment : réduire la faim et la pauvreté, améliorer la santé humaine, assurer l'approvisionnement durable en énergie, nourriture et eau potable, contribuer à l'atténuation des effets des changements climatiques et à l'adaptation à ceux-ci, lutter contre la désertification et la dégradation des sols, et réduire la vulnérabilité aux catastrophes;
- Des mesures pour réaliser les divers objectifs d'Aichi pour la biodiversité devraient être prises de manière cohérente et coordonnée; les objectifs d'Aichi ne devraient pas être abordés isolément. Les mesures au titre de certains objectifs, notamment ceux qui abordent les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique, l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies et plans d'action nationaux, le renforcement et le partage des informations, et la mobilisation de ressources financières auront une influence particulièrement forte sur la réalisation des autres objectifs;
- La réalisation de la plupart des objectifs d'Aichi pour la biodiversité nécessitera la mise en œuvre d'un ensemble de mesures, comprenant : des cadres juridiques et politiques; des incitatifs socio-économiques s'alignant sur lesdits cadres; la participation du public et des parties prenantes; un suivi; et une mise en exécution. La cohérence des politiques dans l'ensemble des secteurs et des ministères gouvernementaux correspondants est nécessaire pour produire un ensemble efficace de mesures;
- Il conviendra d'élargir l'appui politique et général au Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et aux objectifs de la Convention. Pour cela, il faudra faire en sorte que tous les niveaux de gouvernement et toutes les parties prenantes soient sensibilisées aux multiples valeurs de la biodiversité et aux services écosystémiques associés;
- Des partenariats à tous les niveaux sont nécessaires pour une mise en œuvre efficace du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020, afin de favoriser des mesures à grande échelle, de rassembler la participation nécessaire pour assurer l'intégration de la biodiversité dans tous les secteurs du gouvernement, de la société et de l'économie, et de faciliter la formation de synergies dans la mise en œuvre nationale des divers accords multilatéraux sur l'environnement;
- Des occasions d'appuyer la mise en œuvre du Plan stratégique par le biais d'une coopération technique et scientifique renforcée entre les Parties existent. Un soutien additionnel au renforcement des capacités sera également nécessaire, surtout pour les pays en développement, en particulier les pays les moins développés et les petits États insulaires en développement, ainsi que pour les pays à économie en transition; et
- Une augmentation globale substantielle du financement total lié à la biodiversité est nécessaire pour la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020.

Bibliographie

1. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010) *Global Biodiversity Outlook 3*. Montréal, 94 pages. <http://www.cbd.int/gbo3/>
2. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2014). History of the Convention on Biological Diversity. <http://www.cbd.int/history/default.shtml>
3. COP 10 Decision X/2, <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>
4. United Nations General Assembly Resolution 67/212, http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/67/212
5. CMS Resolution 10.18; CITES Resolution 16.4; Ramsar Resolution XI.6; ITPGRFA Resolution 8/2011; WHC Decision: 37COM 5A;
6. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
7. Second Report of the High Level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020. UNEP-WCMC, ICF GHK and the Secretariat of the CBD.
8. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
9. Tittensor D, et al (2014) A mid-term analysis of progress towards international biodiversity targets, *Science* (forthcoming).
10. Ces notes d'introduction sur l'importance de chaque objectif sont tirées de UNEP/CBD/COP/10/27/ADD1 Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020: Provisional Technical Rationale, Possible Indicators and Suggested Milestones for the Aichi Biodiversity Targets. <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-10/official/cop-10-27-add1-en.pdf>
11. Union of Ethical Biotrader Biodiversity Barometer (2013) <http://ethicalbiotrader.org/dl/barometer/UEBT%20BIODIVERSITY%20BAROMETER%202013.pdf>; Eurobarometer Attitudes Towards Biodiversity (2013) http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_379_en.pdf; World Association of Zoos and Aquariums, Measuring Biodiversity Literacy in World Zoo and Aquarium Visitors (2013) <http://www.cbd.int/cepa/doc/waza-sbstta17.pdf>
12. Union for Ethical Biotrader (2013). Biodiversity Barometer (2013). <http://ethicalbiotrader.org/dl/barometer/UEBT%20BIODIVERSITY%20BAROMETER%202013.pdf>
13. Cinquième rapport national présenté à la CBD par la Belgique - <http://www.cbd.int/doc/world/be/be-nr-05-en.pdf> Voir le site web de la campagne à l'adresse <http://www.ikgeeflevaanaanmijnplaneet.be> ; / <http://www.jedonnevieeamaplanete.be> .
14. Centres d'échange du Bénin - <http://bj.chm-cbd.net/cooperation/coop/cooperation-bilaterale/partenariat-benin-belgique/cooperation-dgfrn-irscnb/sensibilisation-sur-les-gestes-utiles-pour-la-biodivesite-et-l-eau-au-benin>.
15. Cinquième rapport national présenté à la CBD par l'Inde - <http://www.cbd.int/doc/world/in/in-nr-05-en.pdf> Voir le site web de la campagne à l'adresse <http://www.sciencexpress.in/>.
16. Cinquième rapport national présenté à la CBD par le Japon - <http://www.cbd.int/doc/world/jp/jp-nr-05-en.pdf>
17. Roe, D. (2010). Whither biodiversity in development? The integration of biodiversity in international and national poverty reduction policy. *Biodiversity* 11, 13–18.
18. UNSD (2007). Global Assessment of Environment Statistics and Environmental-Economic Accounting (United Nations Statistics Division); UNSD (2013). Proposal for 2013 SEEA Implementation Global Assessment Survey (New York, US: United Nations Statistics Division).
19. WAVES (2012). Moving beyond GDP. How to factor natural capital into economic decision making (Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services); WAVES (2014). The Global Partnership on Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services. <https://www.wavespartnership.org/en>
20. Christie, M., Fazey, I., Cooper, R., Hyde, T., and Kenter, J.O. (2012). An evaluation of monetary and non-monetary techniques for assessing the importance of biodiversity and ecosystem services to people in countries with developing economies. *Ecol. Econ.* 83, 67–78.
21. WAVES (2014). The Global Partnership on Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services. <https://www.wavespartnership.org/en>
22. Republic of Kenya (2007). Kenya Vision 2030. A Globally Competitive and Prosperous Kenya (Kenya, Nairobi: Government printers); UNEP (2012a). Kenya: Integrated forest ecosystem services (Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme); UNEP (2012b). Kenya: Economy-wide impact - Technical Report (Kenya, Nairobi: United Nations Environment Programme); Mutimba, S. (2005). National Charcoal Survey of Kenya 2005.
23. Sumaila UR, Khan AS, Dyck AJ, Watson R, Munro G, Tydemers P, Pauly D (2010) A bottom-up re-estimation of global fisheries subsidies. *Journal of Bioeconomics* 12:201-225.
24. Sumaila UR, Cheung W, Dyck A et al. (2012). Benefits of Rebuilding Global Marine Fisheries outweigh Costs. *PLoS ONE* 7, e40542, doi:10.1371/journal.pone.0040542; Heymans JJ, Mackinson S, Sumaila UR, Dyck A, Little A (2011) The Impact of Subsidies on the Ecological Sustainability and Future Profits from North Sea Fisheries. *PLoS ONE* 6(5): e20239. doi:10.1371/journal.pone.0020239.

25. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014).
26. Armsworth, P. R., Acs, S., Dallimer, M., Gaston, K. J., Hanley, N., & Wilson, P. (2012). The cost of policy simplification in conservation incentive programs. *Ecology letters*, 15(5), 406–14. doi:10.1111/j.1461-0248.2012.01747.x; Whittingham, M. J. (2011). The future of agri-environment schemes: biodiversity gains and ecosystem service delivery? *Journal of Applied Ecology*, 48(3), 509–513. doi:10.1111/j.1365-2664.2011.01987.x
27. Doornbusch, R. & Steenblik R. (2007). Biofuels: Is the cure worse than the disease? OECD Round Table on Sustainable Development. SG/SD/RT (3007)3; Searchinger, T., Heimlich, R., Houghton, R.A., Dong, F.X., El Obeid, A., Fabiosa, J., Tokgoz, S., Hayes, D. and T.H.Yu. 2008. Use of US croplands for biofuels increases greenhouse gases through emissions from land-use change. *Science*, 319: 1238-1240; Webb A and Coates D, 2012. Biofuels and Biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal. Technical Series No. 65, 69 pages
28. L'expression « REDD+ » est une abréviation signifiant « la réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts et le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et de l'amélioration des stocks de carbone forestier dans les pays en développement », conformément au paragraphe 70 de la décision 1/CP.16 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). L'acronyme REDD+ est employé pour des raisons de commodité uniquement, sans aucune intention d'anticiper les négociations en cours ou futures dans le cadre de la CCNUCC.
29. Miles, L., Trumpera, K., Ostia, M., Munroea, R. & Santamaria, C. (2013). REDD+ and the 2020 Aichi Biodiversity Targets : Promoting synergies in international forest conservation efforts. UN-REDD policy brief #5. Geneva. Switzerland
30. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014).
31. Earth Policy Institute with 1991-1999 data from F.O. Licht data, cited in Suzanne Hunt and Peter Stair, "Biofuels Hit a Gusher," *Vital Signs 2006-2007* (Washington, DC: Worldwatch Institute, 2006), pp. 40-41; 2000-2004 data from F.O. Licht, *World Ethanol and Biofuels Report*, vol. 7, no. 2 (23 September 2008), p. 29; 2005-2012 data from F.O.Licht, *World Ethanol and Biofuels Report*, vol. 10, no. 14 (27 March 2012), p. 281.
32. UN-REDD Programme Strategy 2011-2015, approved by the Policy Board in November 2010; UN-REDD Programme Year in Review Report for 2011; Miles, L., Trumpera, K., Ostia, M., Munroea, R. & Santamaria, C. 2013. REDD+ and the 2020 Aichi Biodiversity Targets : Promoting synergies in international forest conservation efforts. UN-REDD policy brief #5. Geneva. Switzerland
33. Cinquième rapport national présenté à la CBD par l'Inde - <http://www.cbd.int/doc/world/in/in-nr-05-en.pdf>
34. Hoekstra, A.Y., and Mekonnen, M.M. (2012). The water footprint of humanity. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 109, 3232–3237; Arto, I., Genty, A., Rueda-Cantuche, J.M., Villanueva, A., and Andreoni, V. (2012). Global resources use and pollution, Volume 1/Production, consumption and trade (1995-2008) (European Commission).
35. Haberl, H., Erb, K.-H., Plutzar, C., Fischer-Kowalski, M., and Krausmann, F. (2007). Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) as an Indicator for Pressures on Biodiversity. In *Sustainability Indicators. A Scientific Assessment*, T. Hák, B. Moldan, and A.L. Dahl, eds. (Washington DC: Island Press); Krausmann, F., Erb, K.-H., Gingrich, S., Haberl, H., Bondeau, A., Gaube, V., Lauk, C., Plutzar, C., and Searchinger, T.D. (2013). Global human appropriation of net primary production doubled in the 20th century. *Proc. Natl. Acad. Sci.*
36. Global Footprint Network (2012). National Footprint Accounts, 2011 Edition.
37. UNEP. The 10 Year Framework Programmes on SCP. - <http://www.unep.org/resourceefficiency/Policy/SCPPoliciesandthe10YFP/The10YearFrameworkProgrammesonSCP.aspx>
38. UN (2013). World Population Prospects: the 2012 revision. DVD Edition; UN (2013) National accounts main aggregates database; Global Footprint Network (2012). National Footprint Accounts, 2011 Edition; Krausmann, F., Erb, K.-H., Gingrich, S., Haberl, H., Bondeau, A., Gaube, V., Lauk, C., Plutzar, C., and Searchinger, T.D. (2013). Global human appropriation of net primary production doubled in the 20th century. *Proc. Natl. Acad. Sci.*; Arto, I., Genty, A., Rueda-Cantuche, J.M., Villanueva, A., and Andreoni, V. (2012). Global resources use and pollution, Volume 1/Production, consumption and trade (1995-2008) (European Commission).
39. OECD (2008). Promoting sustainable consumption. Good practices in OECD countries. (Paris, France); UNEP (2012). Global Outlook on SCP Policies: taking action together (United Nations Environment Programme).
40. Lebel, L., and Lorek, S. (2008). Enabling Sustainable Production-Consumption Systems. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 33, 241–275; OECD (2008). Promoting sustainable consumption. Good practices in OECD countries. (Paris, France); UNEP (2012). Global Outlook on SCP Policies: taking action together (United Nations Environment Programme).
41. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
42. UNEP (2012). Global Outlook on SCP Policies: taking action together (United Nations Environment Programme).
43. UN (2011). *World population prospects: The 2010 revision*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division, United Nations.
44. UNEP. Global Initiative for Resource Efficient Cities - Engine to Sustainability. - http://www.unep.org/pdf/GI-REC_4pager.pdf
45. McKinsey Global Institute. (March 2011). Urban world: Mapping the economic power of cities. http://www.mckinsey.com/insights/urbanization/urban_world
46. United Nations. (2010). *World urbanization prospects: The 2009 revision*. New York: United Nations.
47. World Economic Forum (2011). Outlook on the Global Agenda - <http://reports.weforum.org/outlook-2011/>

48. Crutzen, P. P. J. (2004). New directions: The growing urban heat and pollution 'island' effect: Impact on chemistry and climate. *Atmospheric Environment*, 38 (21), 3539–3540; Oke, T. R. (1974). *Review of urban climatology, 1968 – 1973* (WMO Technical Note No. 134, WMO No. 383). Geneva: World Meteorological Organization; Arnfield, A. J. (2003). Two decades of urban climate research: A review of turbulence, exchanges of energy and water, and the urban heat island. *International Journal of Climatology*, 23 (1), 1–26; Anderson, L. M., & Cordell, H. K. (1985). Residential property values improved by landscaping with trees. *Southern Journal of Applied Forestry*, 9 (3), 162–166; Voicu, I., & Been, V. (2008). The effect of community gardens on neighboring property values. *Real Estate Economics*, 36 , 241–283; Konijnendijk, C. C., Annerstedt, M., Busse Nielsen, A., & Maruthaveeran, S. (2013). *Benefits of urban parks a systematic review*. Copenhagen/Alnarp: International Federation of Parks and Recreation Administration (IFPRA); Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., et al. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81 (3), 167–178; van den Berg, A. E., Maas, J., Verheij, R. A., et al. (2010a). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science & Medicine*, 70 (8), 1203–1210; Ehrenfeld, J. G. (2008). *Natural communities – coping with climate change*. ANJEC report (pp. 9–11), Winter; Boyer, T., & Polasky, S. (2004). Valuing urban wetlands: A review of non-market valuation studies. *Wetlands*, 24 , 744–755
49. WWF 2012: The Ecological Footprint of São Paulo, State and Capital. Available at http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/sao_paulo_ecological_footprint_web.pdf
50. STA (2013). Sustainable Timber Action: Using the power of public procurement to support forests and their communities. <http://www.sustainable-timber-action.org/news/>
51. Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being*. Island Press, Washington, DC..
52. FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010, Main report. In: *FAO forestry paper 163*. Rome, FAO.
53. Lambin EF, Meyfroidt P (2011) Global land use change, economic globalization, and the looming land scarcity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 3465–3472; Malingreau JP, Eva HD, Miranda EE (2012) Brazilian Amazon: A Significant Five Year Drop in Deforestation Rates but Figures are on the Rise Again. *Ambio*, 41, 309–314; Soares-Filho B, Moutinho P, Nepstad D *et al.* (2010) Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 10821–10826; Hansen MC, Potapov PV, Moore R *et al.* (2013) High-resolution global maps of 21st-century forest cover change. *Science*, 342, 850–853.
54. Hansen MC, Stehman SV, Potapov PV *et al.* (2008) Humid tropical forest clearing from 2000 to 2005 quantified by using multitemporal and multiresolution remotely sensed data. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 9439–9444; Koh LP, Miettinen J, Liew SC, Ghazoul J (2011) Remotely sensed evidence of tropical peatland conversion to oil palm. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 5127–5132; Ego BN, O'farrell PJ, Charef A *et al.* (2012) An African account of ecosystem service provision: Use, threats and policy options for sustainable livelihoods. *Ecosystem services*, 2, 71–81.
55. Verburg PH, Neumann K, Nol L (2011) Challenges in using land use and land cover data for global change studies. *Global Change Biology*, 17, 974–989; White RP, Murray S, Rohweder M (2000) *Pilot Analysis of Global Ecosystems: Grassland Ecosystems*, Washington, D.C., World Resources Institute.
56. Talberth J, Gray E (2012) Global costs of achieving the Aichi Biodiversity Targets; a scoping assessment of anticipated costs of achieving targets 5,8 and 14. Washington, D.C., Centre for sustainable economy; Hansen MC, Stehman SV, Potapov PV *et al.* (2008) Humid tropical forest clearing from 2000 to 2005 quantified by using multitemporal and multiresolution remotely sensed data. *Proceedings of the National Academy 41 of Sciences*, 105, 9439–9444.
57. Leadley *et al* (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014).
58. Polidoro BA, Carpenter KE, Collins L *et al.* (2010) The loss of species: mangrove extinction risk and geographic areas of global concern. *PLoS ONE*, 5, e10095; Donato DC, Kauffman JB, Murdiyarso D, Kurnianto S, Stidham M, Kanninen M (2011) Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics. *Nature Geoscience*, 4, 293–297; Duke NC, Meynecke J-O, Dittmann S *et al.* (2007) A world without mangroves? *Science*, 317, 41–42; Friess DA, Webb EL (2013) Variability in mangrove change estimates and implications for the assessment of ecosystem service provision. *Global Ecology and Biogeography*; FAO (2007) The world's mangroves 1980–2005: A thematic study prepared in the framework of the Global Forest Resources Assessment 2005; FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010, Main report. In: *FAO forestry paper 163*. Rome, FAO; Grainger A (2008) Difficulties in tracking the long-term global trend in tropical forest area. *PNAS*, 105, 818–823.
59. Laurance WF, Camargo JLC, Luizão RCC *et al.* (2011) The fate of Amazonian forest fragments: A 32-year investigation. *biological conservation*, 144, 56–67; Laestadius L, Minnemeyer S, Leach A (2012) Assessment of Global Forest Degradation. Washington D.C., World Resource Institute; FAO (2005) *Grasslands of the World*. (eds Suttie JM, Reynolds SG, Batello C) Rome, FAO; FAO (2006) *Livestock's Long Shadow*. Rome, FAO; Rada N (2013) Assessing Brazil's Cerrado agricultural miracle. *Food Policy*, 38, 146–155; Romero-Ruiz MH, Flantua SGA, Tansey K, Berrío JC (2012) Landscape transformations in savannas of northern South America: Land use/cover changes since 1987 in the Llanos Orientales of Colombia. *Applied Geography*, 32, 766–776;
60. Biodiversity Indicators Partnership (2014), Global Wild Bird Index (UNEP-WCMC) <http://www.bipindicators.net/WBI/>;
61. Leadley *et al* (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014).
62. World Bank (2013) *FISH TO 2030 Prospects for Fisheries and Aquaculture*. Washington, D.C., The World Bank; Grumbine RE, Pandit MK (2013) Threats from India's Himalaya Dams. *Science*, 339, 36–37; Kareiva PM (2012) Dam choices: Analyses for multiple needs. *PNAS*, 190, 5553–5554.
63. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5/> et stratégies et plans d'actions nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>))

64. Angelsen A, Brockhaus M, Kanninen M, Sills E, Sunderlin WD, Wertz-Kanounnikoff S (2009) Realising REDD+: National strategy and policy options; Parrotta JA, Wildburger C, Mansourian S (2012) *Understanding Relationships between Biodiversity, Carbon, Forests and People: The Key to Achieving REDD+ Objectives. A Global Assessment Report. Prepared by the Global Forest Expert Panel on Biodiversity, Forest Management, and REDD+*, Austria, IUFRO.
65. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
66. Soares-Filho B, Moutinho P, Nepstad D *et al.* (2010) Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 10821-10826;
67. Beresford AE, Eshiamwata GW, Donald PF *et al.* (2012) Protection reduces loss of natural land-cover at sites of conservation importance across Africa. *PLoS ONE*, 8, e65370.
68. Hardcastle P, Hagelberg N (2012) Assessing the financial resources needed to implement the strategic plan for biodiversity 2012-2020 and archive the aichi biodiversity targets - forest cluster report. UNEP/ CBD.
69. Laestadius L, Minnemeyer S, Leach A (2012) Assessment of Global Forest Degradation. Washington D.C., World Resource Institute.
70. Soares-Filho B. *et al.* (2010). Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. *PNAS* 107, 10821
71. BMMA. Brasil, Ministério do Meio Ambiente. (2013). Plano de Ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): 3ª fase (2012-2015) Ministério do Meio Ambiente e Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. Brasília, MMA, 2013.
72. J. Börner, S. Wunder, S. Wertz-Kanounnikoff, G. Hyman, N. Nascimento. (2011). REDD sticks and carrots in the Brazilian Amazon. Assessing costs and livelihood implications. Working Paper No. 8. (CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security, 2011). <http://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/10723/ccafs-wp-08-redd-sticks-and-carrots-in-the-brazilian-amazon-v3.pdf?sequence=6>.
73. Lapola *et al.* (2014). Pervasive transition of the Brazilian land-use system. *Nature and Climate Change*, 4, 27
74. Soares-Filho B. *et al.* (2010). Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. *PNAS* 107, 10821; Shahabuddin G, M. R (2010) Do community-conserved areas effectively conserve biological diversity? Global insights and the Indian context. *Biodiversity conservation*, 143, 2926-2936.
75. Lapola *et al.* (2014). Pervasive transition of the Brazilian land-use system. *Nature and Climate Change*, 4, 27
76. LPIG - Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento. (2013). Dados Vetoriais de alertas de desmatamento no período de 2002 a 2012 (Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013. www.lapig.iesa.ufg.br/lapig/index.php/produtos/dados-vetoriais).
77. Strassburg, BBN, Latawiec AE, Barioni LG, Nobre CA, da Silva VP, Valentim JF, Vianna M and Assad ED (2014) When enough is enough: improving the use of current agricultural lands could meet production demands and spare natural habitats in Brazil. *Global Environmental Change* 28. 84-97
78. FAO (2014). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2014*. Rome. 223 pp.
79. Worm, B., Hilborn, R., Baum, J.K. *et al.*, (2009). Rebuilding global fisheries. *Science* 325, 578-585.
80. Branch, T.A., Jensen, O.P., Ricard, D. *et al.*, (2011). Contrasting global trends in marine fishery status obtained from 14 catches and from stock assessments. *Conservation Biology* 25, 777-786.
81. Costello, C., Ovando, D., Hilborn, R. *et al.* (2012). Status and solutions for the worlds unassessed fisheries. *Science* 338, 517-520.
82. Christensen, V., Piroddi, C., Coll, M., Steenbeek, J., Buszowski, J. & Pauly, D. Fish biomass in the world ocean: a century of decline. *Marine Ecology Progress Series*, (submitted)
83. Turner, S.J., Thrush, S.F., Hewitt, J.E., Cummings, V.J., Funnell, G. (1999). Fishing impacts and the degradation or loss of habitat structure. *Fisheries Management and Ecology* 6: 401-420; Watson, R.A., Cheung, W.W., Anticamara, J.A. *et al.*, (2012). Global marine yield halved as fishing and intensity redoubles. *Fish and Fisheries*, doi: 10.1111/j.1467-2979.2012.00483.x; Waycott, M., Duarte, C.M., Carruthers, T.J.B., Orth, R.J., Dennison, W.C. 2009. Accelerating loss of seagrasses across the globe threatens coastal ecosystems. *Proceedings of the National Academy of Sciences* doi: 10.1073/pnas.0905620106; Burke, L., Reyter, K., Spalding, M., Perry, A. 2011 Reefs at Risk Revisited. Washington DC, World Resources Institute. 114p.
84. Wallace, B.P., Lewison, R.L., McDonald, S.L., McDonald, R., Kot, C.Y. *et al.* (2010). Global patterns of marine turtle bycatch. *Conservation Letters* doi: 10.1111/j.1755-263X.2010.00105.x; Read, A.J., Drinker, P., Northridge, S. 2006. Bycatch of marine mammals in US and global fisheries. *Conservation Biology* 20: 163-169; Croxall, J., Butchart, S. *et al.* (2012). Seabird conservation status, threats and priority actions: a global assessment. *Bird Conservation International* 22:1-34.
85. Marine Stewardship Council. <http://www.msc.org/track-a-fishery/fisheries-in-the-program/fisheries-by-species>
86. Chu, C. 2009. Thirty years later: the global growth of ITQs and their influence on stock status in marine fisheries. *Fish and Fisheries* 10: 217-223; Pinkerton, E. Edwards, D.N. 2009. The elephant in the room: the hidden costs of leasing individual transferable quotas. *Marine Policy* 33:707-713; Sumaila, U.R. 2010. A cautionary note on individual transferable quotas. *Ecology and Society* 15 (3): 36. <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss3/art36/>; Hilborn R, Orensanz JM, Parma AM. 2005. Institutions, incentives and the future of fisheries. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 360: 47-57; Pascoe S, Innes J, Holland D *et al.* (2010). Use of incentive-based management systems to limit bycatch and discarding. *International Review of Environmental and Resource Economics* 4:123-161; Gelcich, S., Hughes, T.P., Olsson, P., *et al.* 2010. Navigating transformations in governance of Chilean marine coastal resources. *Proceedings of the National Academy of Science* 107: 16794-16799.
87. General Assembly resolution 61/105, *Sustainable fisheries, including through the 1995 Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, and related instruments*, A/RES/61/105 (6 March 2007), undocs.org/A/RES/61/105

88. General Assembly resolution 64/72, *Sustainable fisheries, including through the 1995 Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, and related instruments*, A/RES/64/72 (19 March 2010), undocs.org/A/RES/64/72
89. FAO. Code of Conduct for Responsible Fisheries. Rome, FAO. 1995. 41 p. ISBN 92-5-103834-5
90. FAO. International Guidelines on Bycatch Management and Reduction of Discards. Rome, FAO. (2011). 74 p. ISBN 978-92-5-006952-4
91. Regulation (EU) No 1380/2013 Of The European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No 1954/2003 and (EC) No 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No 2371/2002 and (EC) No 639/2004 and Council Decision 2004/585/EC
92. Gilman, E., Passfield, K., Nakamura, K. 2014. Performance of regional fisheries management organizations: ecosystem-based governance of bycatch and discards. *Fish and Fisheries* 15(2): 327-351.
93. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5/>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
94. FAO. 2014. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2014*. Rome. 223 pp.
95. Department for Environment, Food and Rural Affairs (2013). UK Biodiversity Indicators in Your Pocket - http://jncc.defra.gov.uk/pdf/BIYP_2013.pdf
96. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity;
97. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
98. Cinner, J.E., McClanahan, T.R., MacNeil, M.A., Graham, N.A.J., Daw, T.M., et al. (2012). Comanagement of coral reef social-ecological systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109: 5219-5222; Gutiérrez NL, Hilborn R, Defeo O. 2011. Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries. *Nature* 470: 386-389.
99. Borrini-Feyerabend, G. and C. Chatelain, "Kawawana en marche!", report for UNDP GEF SGP, Cenesta and the ICCA Consortium, May 31, 2009.
100. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
101. Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R., Meybeck A. (2011). *Global Food Losses and Food Waste: Extent, causes and Prevention*. FAO, Rome, Italy; Hardcastle P, Hagelberg N (2012) Assessing the financial resources needed to implement the strategic plan for biodiversity 2012-2020 and archive the aichi biodiversity targets - forest cluster report. pp Page, UNEP/ CBD; Beveridge MCM, Thilsted S, Phillips M, Metian M, Troell M, Hall S (2013) Meeting the food and nutrition needs of the poor: the role of fish and the opportunities and challenges emerging from the rise of aquaculture. *Journal of fish biology*, 83, 1067-1084.
102. Ifoam (2013) Global organic farming statistics and news; FAO (2013) Aquastat. (ed Fao) pp Page.; Ogle, S. M., Swan, A., & Paustian, K. (2012). No-till management impacts on crop productivity, carbon input and soil carbon sequestration. *Agriculture Ecosystems & Environment*, 149, 37-49. doi:10.1016/j.agee.2011.12.010; Derpsch R, Friedrich T, Kassam A, Hongwen L (2010) Currents tatus of adoption of no-till farming in the world and some of its main benefits. *International journal of agriculture and biological engineering*, 3, 1-25; Soane BD, Ball BC, Arvidsoon J, Basch G, Moreno F, Roger-Estrade J (2012) No-till in northern, western and south-western Europe: A review of problems and opportunities for crop production and the environment. *soil & tillage research*, 118, 66-87; Scopel, E., Triomphe, B., Affholder, F., Da Silva, F. A. M., Corbeels, M., Xavier, J. H. V., ... De Tourdonnet, S. (2013). Conservation agriculture cropping systems in temperate and tropical conditions, performances and impacts. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33(1), 113-130. doi:10.1007/s13593-012-0106-9
103. FSC. (2013) Facts and figures. pp Page; Pefc (2013); Marx, A., & Cuypers, D. (2010). Forest certification as a global environmental governance tool: What is the macro-effectiveness of the Forest Stewardship Council? *Regulation & Governance*, 4(4), 408-434. doi:10.1111/j.1748-5991.2010.01088.x
104. Tacon AGJ, Metian M (2013) Fish matters: importance of aquatic foods in human nutrition and global food supply. *reviews in fisheries science*, 21, 22-38; Brummett, R. E., Beveridge, M. C. M., & Cowx, I. G. (2013). Functional aquatic ecosystems, inland fisheries and the Millennium Development Goals. *Fish and Fisheries*, 14(3), 312-324. doi:10.1111/j.1467- ; Troell M, Kautsky N, Beveridge M, Henriksson P, Primavera J, Rönnbäck P, Folke C (2013) Aquaculture. In: *Encyclopedia of Biodiversity*. (ed S.A. L) pp Page, Waltham, Academic Press; Beveridge MCM, Phillips MJ, Dugan P, Brummett R (2010) Barriers to aquaculture development as a pathway to poverty alleviation and food security. In: *OECD Advancing the Aquaculture Agenda: Workshop proceedings*. pp Page. Paris, OECD; Bush SR, Belton B, Hall D et al. (2013) Certify sustainable aquaculture? *Science*, 341, 1067-1068; Jonell M, Phillips M, Rönnbäck, Troell M (2013) Eco-certification of farmed seafood: Will it make a difference? *Ambio*, 42, 659-674.
105. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5/>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
106. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5/>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
107. Godfray, H.C.J., Beddington, J.R., Crute, I.R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J.F., Pretty, J., Robinson, S., Thomas, S.M., Toulmin, C., 2010. Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science* 327, 812-818. Foresight, 2011. *The Future of Food and Farming 2011*. Final Project Report. The Government Office for Science, London. Mueller, N.D., Gerber, J.S., Johnston, M., Ray, D.K., Ramankutty, N., Foley, J.A., 2012. Closing yield gaps through nutrient and water management. *Nature* 490, 254-257. Strassburg, BBN, Latawiec AE, Barioni LG, Nobre CA, da Silva VP, Valentim

- JF, Vianna M and Assad ED (2014) When enough is enough: improving the use of current agricultural lands could meet production demands and spare natural habitats in Brazil. *Global Environmental Change* 28, 84-97
108. Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014).
109. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) and International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) (2014). Organic agricultural land and share of total agricultural land. <http://www.organic-world.net>;
110. FAO. 2014. AQUASTAT database - Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Website accessed on [23/07/2014 22:38] - <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>
111. FSC (2013) Overview of FSC certified forests and CoC certificates, Denmark, FSC.; PEFC(2013) Facts and figures. <http://www.pefc.org/about-pefc/who-we-are/facts-a-figures>.
112. Hardcastle P, Hagelberg N (2012) Assessing the financial resources needed to implement the strategic plan for biodiversity 2012-2020 and archive the aichi biodiversity targets - forest cluster report. UNEP/ CBD; PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
113. ATIBT, FAO, ITTO (2013) Towards a development strategy for the wood processing industry in the Congo Basin
114. Harding S, Vierros M, Cheung W, Craigie I, Gravestock P (2012) Assessing the financial resources needed to implement the strategic plan for biodiversity 2011-2020 and achieve the Aichi Biodiversity Targets (Targets 6, 7, 10, 11: marine cluster). Background report in support of the High-Level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020; Diana JS, Egna HS, Chopin T et al. (2013) Responsible aquaculture in 2050: Valuing local conditions and human innovations will be key to success. *BioScience*, 63, 255-262.; CBD (2004) Solutions for sustainable mariculture, CBD; Naylor R, Hindar K, Fleming IA et al. (2005) Fugitive Salmon: Assessing the Risks of Escaped Fish from Net-Pen Aquaculture. *BioScience*, 55, 427-437.; Staples, D. & Funge-Smith, S. (2009) Ecosystem approach to fisheries and aquaculture: Implementing the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand. RAP Publication 2009/11, 48 pp.; Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2004). Solutions for sustainable mariculture – Avoiding the adverse effects of mariculture on biological diversity. CBD Technical Series No. 12.
115. Fowler D, Coyle M, Skiba U et al. (2013) The global nitrogen cycle in the twenty-first century. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, 368; Sutton MA, Bleeker A, Howard CM et al. (2013) Our nutrient world: the challenge to produce more food and energy with less pollution. Edinburgh, Centre for Ecology and Hydrology; Pardo LH, Fenn ME, Goodale CL et al. (2011) Effects of nitrogen deposition and empirical nitrogen critical loads for ecoregions of the United States. *Ecological Applications*, 21, 3049-3082; IAASTD (2009) Agriculture at a crossroads. In: *global report*, Washington, D.C., International assessment of agricultural knowledge, science and technology for development; Conley DJ, Carstensen J, Aigars J et al. (2011) Hypoxia Is Increasing in the Coastal Zone of the Baltic Sea. *Environ. Sci. Technol.*, 45, 6777-6783; Elser JJ, Bracken MES, Cleland EE et al. (2007) Global analysis of nitrogen and phosphorus limitation of primary producers in freshwater, marine and terrestrial ecosystem. *Ecology letters*, 10, 1135-1142.
116. Bouwman AF, Van Drecht G, Knoop JM, Beusen AHW, Cmeinardi CR (2005) Exploring changes in river nitrogen export to the world's oceans. *Global biogeochemical cycles*, 19; Dentener F, Drevet J, Lamarque J-F et al. (2006) Nitrogen and sulfur deposition on regional and global scales: A multimodel evaluation. *Global biogeochemical cycles*, 20; Seitzinger SP, Mayorga E, Bouwman AF et al. (2010) Global river nutrient export: A scenario analysis of past and future trends. *Biogeochemical Cycles global*, 24, GBOA08; Sutton MA, Bleeker A (2013) The shape of nitrogen to come. *Nature*, 494, 435-437; Lamarque J-F, Dentener F, McConnell J et al. (2013) Multi-model mean nitrogen and sulfur deposition from the atmospheric chemistry and climate model intercomparison project (ACCMIP): evaluation of historical and projected future changes. *Atmos. Chem. Phys*, 13, 7997-8018; Paulot F, Jacob DJ, Henze DK (2013) Sources and processes contributing to nitrogen deposition: an adjoint mode analysis applied to biodiversity hotspots worldwide. *Environ. Sci. Technol.*, 47, 3226-3233.
117. CAFF (2013). Arctic Biodiversity Assessment. Status and trends in Arctic biodiversity. Conservation of Arctic Flora and Fauna, Akureyri
118. Barnes DKA, Galgani F, Thompson RC, Barlaz M (2009) Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. *Philosophical transactions of the royal society*, 364, 1985-1998; Yamashita R, Tanimura A (2007) Floating plastic in the Kuroshio Current area, western North Pacific Ocean. *Marine pollution bulletin*, 54, 485-488; Gregory MR (2009) Environmental implications of plastic debris in marine settings - entanglement, ingestion, smothering, hangers-on, hitch-hiking and alien invasions. *Philosophical transactions of the royal society*, 364, 2013-2025
119. Bergman et al. (2013) State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals 2012. UNEP & WHO.
120. Zhang WJ, Jiang FB, Ou JF (2011) Global pesticide consumption and pollution: with China as a focus. *Proceedings of the International Academy of Ecology and Environmental Sciences*, 1, 125-144; Van Der Sluis JP, Simon-Delso N, Goulson D, Maxim L, Bonmatin J-M, Belzunces LP (2013) Neonicotinoids, bee disorders and the sustainability of pollinator services. *environmental sustainability*, 5, 293-305; De A, Bose R, Kumar A, Mozumbar S (2014) *Targeted delivery of pesticides using biodegradable polymeric nanoparticles*, India, Springer. Van Der Sluijs JP, Amaral-Rogers V, Belzunces LP et al. (2014) Conclusions of the Worldwide Integrated Assessment on the risks of neonicotinoids and fipronil to biodiversity and ecosystem functioning. *environ sci pollut res*.
121. Jernelöv A (2010) The threats from oil spills: now, then, and in the future. *Ambio*, 39, 353-366.
122. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5>) et stratégies et plans d'action pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
123. International Nitrogen Initiative (2014). Nitrogen loss - <http://www.initrogen.org/node/14>.
124. Seitzinger SP, Mayorga E, Bouwman AF et al. (2010) Global river nutrient export: A scenario analysis of past and future trends. *Biogeochemical Cycles global*, 24, GBOA08.

125. Bouwman AF, Beusen AHW, Griffioen J *et al.* (2013) Global trends and uncertainties in terrestrial denitrification and N₂O emissions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of Britain*, 368.
126. Sutton MA, Bleeker A, Howard CM *et al.* (2013) Our nutrient world: the challenge to produce more food and energy with less pollution. Edinburgh, Centre for Ecology and Hydrology.
127. Sutton MA, Bleeker A, Howard CM *et al.* (2013) Our nutrient world: the challenge to produce more food and energy with less pollution. Edinburgh, Centre for Ecology and Hydrology.
128. Carpenter SR, Stanley E, Vander Zanden MJ (2011) State of the world's freshwater ecosystems: physical, chemical, and biological changes. *Annual Review of Environment and Resources*, 36, 75–99.
129. Grinsven H, Ten Berge HFM, Balgaard T *et al.* (2012) Management, regulation and environmental impacts of nitrogen fertilization in northwestern Europe under the nitrate directive; a benchmark study. *Biogeoscience*, 9, 5143–5160; EMEP (2013) Transboundary acidification, eutrophication and ground level ozone in Europe in 2011, Meteorologisk institutt; Bouwman AF, Beusen AHW, Griffioen J *et al.* (2013) Global trends and uncertainties in terrestrial denitrification and N₂O emissions. *philosophical transactions of the royal society of Britain*, 368; Velthof GL, Lesschen JP, Webb J *et al.* (2014) The impact of the nitrates directive on nitrogen emissions from agriculture in the EU-27 during 2000–2008. *Science of The Total Environment*, 468–469, 1225–1233; Bouraoui F, Grizzette B (2011) Long term change of nutrient concentrations of rivers discharging in European seas. *Science of The Total Environment*, 409, 4899–4916.
130. CAFF (2013). Arctic Biodiversity Assessment. Status and trends in Arctic biodiversity. Conservation of Arctic Flora and Fauna, Akureyri Arctic Biodiversity Assessments
131. Clavero, M., and E. García-Berthou. 2005. Invasive species are a leading cause of animal extinctions. *Trends in ecology & evolution* 20:110.
132. Pimentel, D., R. Zuniga, and D. Morrison. 2005. Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics* 52:273–288.; High-Level Panel. 2014. Resourcing the Aichi Biodiversity Targets: An Assessment of Benefits, Investments and Resource needs for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. Second Report of the High Level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. UNEP-WCMC, ICF GHK and the Secretariat of the CBD.
133. DIISE. (2014). The database of island invasive species eradications, developed by island conservation, coastal conservation action. University of Auckland and Landcare Research, New Zealand. Available from <http://diise.islandconservation.org>; Broome, K. (2009). Beyond Kapiti - A decade of invasive rodent eradications from New Zealand islands. *Biodiversity* 10:14–24. Taylor & Francis. Available from <http://dx.doi.org/10.1080/14888386.2009.9712840> (accessed April 7, 2014); Griffiths, R. 2011. Targeting multiple species – a more efficient approach to pest eradication. Pages 172–176 (D. R. Clout, M.N. and Towns, editor) *Island inv. Veitch, Gland, Switzerland; Glen, A. S., R. Atkinson, K. J. Campbell, E. Hagen, N. D. Holmes, B. S. Keitt, J. P. Parkes, A. Saunders, J. Sawyer, and H. Torres.* 2013. Eradicating multiple invasive species on inhabited islands: the next big step in island restoration? *Biological Invasions* 15:2589–2603. <http://link.springer.com/10.1007/s10530-013-0495-y>;
- Baker, S. J. 2010. Control 42 eradication of invasive mammals in Great Britain The Neolithic period to the 18th Century 29:311–327; Courchamp, F., S. Caut, E. Bonnaud, K. Bourgeois, E. Angulo, and Y. Watari. 2011. Eradication of alien invasive species : surprise effects and conservation successes. In: Veitch, C. R.; Clout, M. N. and Towns, D. R.:285–289; Kessler, C. C., and W. Service. 2011. Invasive species removal and ecosystem recovery in the Mariana Islands ; challenges and outcomes on Sarigan and Anatahan. In: Veitch, C. R.; Clout, M. N. and Towns, D. R. 1999:320–324; Whitworth, D. L., H. R. Carter, and F. Gress. 2013. Recovery of a threatened seabird after eradication of an introduced predator: Eight years of progress for Scripps's murrelet at Anacapa Island, California. *Biological Conservation* 162:52–59. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320713000931>.
134. Convention on Biological Diversity (2014) UNEP/CBD/SBSTTA/18/9 - Review of work on invasive alien species and considerations for future work. Pathways of introduction of invasive alien species, their prioritization and management - <http://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-18/official/sbstta-18-09-en.pdf>
135. Bacon, S. J., S. Bacher, and A. Aebi. 2012. Gaps in border controls are related to quarantine alien insect invasions in Europe. *PloS one* 7:e47689. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3480426&tool=pmcentrez&rentertype=abstract> (accessed November 12, 2013).
136. McGeoch, M. a., S. H. M. Butchart, D. Spear, E. Marais, E. J. Kleynhans, A. Symes, J. Chanson, and M. Hoffmann. 2010a. Global indicators of biological invasion: species numbers, biodiversity impact and policy responses. *Diversity and Distributions* 16:95–108. <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1472-4642.2009.00633.x>.
137. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5/> et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
138. Pagad, S., S. Schindler, F. Essl, W. Rabitsch, and P. Genovesi. (2014). Trends of invasive alien species, unpublished report.
139. Bellard, C., W. Thuiller, B. Leroy, P. Genovesi, M. Bakkenes, and F. Courchamp. (2013). Will climate change promote future invasions ? *Global Change Biology* in press
140. Pagad, S., S. Schindler, F. Essl, W. Rabitsch, and P. Genovesi. (2014). Trends of invasive alien species, unpublished report.
141. CBD (2014) UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1. Pathways of Introduction of Invasive Species, their Prioritization and Management. <http://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-18/official/sbstta-18-09-add1-en.pdf>
142. Bellard C, Thuiller W, Leroy B, Genovesi P, Bakkenes M, and Courchamp F. 2013. Will climate change promote future invasions? *Global Change Biology* in press. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23913552>.
143. Blackburn, T. M. *et al.* 2014. A unified classification of alien species based on the magnitude of their environmental impacts. - *PLoS Biol.* 12: e1001850.; Global Invasive Alien Species Information Partnership (2014). The GIASIPartnership Gateway. <http://giasipartnership.myspecies.info>;

144. Briski, E. et al. (2012). Invasion risk posed by macroinvertebrates transported in ships' ballast tanks. - *Biol. Invasions* 14: 1843–1850; Katsanevakis, S. et al. (2013). Invading European Seas: Assessing pathways of introduction of marine aliens. - *Ocean Coast. Manag.* 76: 64–74.; Seebens, H. et al. 2013. The risk of marine bioinvasion caused by global shipping. - *Ecol. Lett.* 16: 782–90.
145. Pluess, T. et al. (2012). When are eradication campaigns successful? A test of common assumptions. - *Biol. Invasions* 14: 1365–1378.; Simberloff, D. et al. (2013). Impacts of biological invasions - what's what and the way forward. - *Trends Ecol. Evol.* in press:
146. R.B. Allen, R.P. Duncan and W.G. Lee (2006). Updated perspective on biological invasions in New Zealand. R.B. Allen and W.G. Lee (Eds.) *Biological Invasions in New Zealand*, Ecological Studies, Vol. 186, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
147. Kriticos, D. J., Phillips, C. B., & Suckling, D. M. (2005). Improving border biosecurity: potential economic benefits to New Zealand. *New Zealand Plant Protection*, 58, 1-6.
148. Trampusch, C. (in press). 'Protectionism, obviously, is not dead': A case study on New Zealand's biosecurity policy and the causes-of-effects of economic interests. *Australian Journal of Political Science*, (ahead-of-print).
149. Wotton, D. M., & Hewitt, C. L. (2004). Marine biosecurity post-border management: Developing incursion response systems for New Zealand. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, 38(3), 553-559.
150. McLean, I. G., & Armstrong, D. P. (1995). New Zealand translocations: theory and practice. *Pacific Conservation Biology*, 2(1), 39-54
151. Towns, D. R., West, C. J., & Broome, K. G. (2013). Purposes, outcomes and challenges of eradicating invasive mammals from New Zealand islands: an historical perspective. *Wildlife Research*, 40(2), 94-107.
152. Innes, J., Lee, W. G., Burns, B., Campbell-Hunt, C., Watts, C., Phipps, H., & Stephens, T. (2012). Role of predator-proof fences in restoring New Zealand's biodiversity: a response to Scofield et al. (2011). *New Zealand Journal of Ecology*, 36(2), 232-238.
153. Glen, A. S., Pech, R. P., & Byrom, A. E. (2013). Connectivity and invasive species management: towards an integrated landscape approach. *Biological Invasions*, 15(10), 2127-2138.
154. M. Clout, P. Genovesi from Simberloff, D. et al. (2012). Impacts of biological invasions: what's what and the way forward. *Trends in Ecology & Evolution* 28:58–66, updated by J. Russel.
155. Burke, L., K. Reytar, M. D. Spalding, and A. Perry. (2011). Reefs at risk revisited. World Resources Institute, Washington DC; Brodie, J.E., Kroon, F.J., Schaffelke, B., et al. (2012). Terrestrial pollutant runoff to the Great Barrier Reef: An update of issues, priorities and management responses. *Marine Pollution Bulletin* 65: 81-100.
156. Russ, G. R., A. J. Cheal, A. M. Dolman, M. J. Emslie, R. D. Evans, I. Miller, H. Sweatman, and D. H. Williamson. (2008). Rapid increase in fish numbers follows creation of world's largest marine reserve network. *Curr Biol* 18:R514-515; Mumby, P. J. and A. R. Harborne. 2010. Marine reserves enhance the recovery of corals on Caribbean reefs. *Plos One* 5:e8657.
157. Burke, L., K. Reytar, M. D. Spalding, and A. Perry. (2011). Reefs at risk revisited. World Resources Institute, Washington DC;
158. Kennedy, E. V., C. T. Perry, P. R. Halloran, R. Iglesias-Prieto, C. H. Schonberg, M. Wisshak, A. U. Form, J. P. Carricart-Ganivet, M. Fine, C. M. Eakin, and P. J. Mumby. (2013). Avoiding coral reef functional collapse requires local and global action. *Current Biology* 23:912-918.
159. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
160. Teh L.C.L., Teh L.S.L., Chung F.C. (2008). A private management approach to coral reef conservation in Sabah, Malaysia. *Biodiversity and Conservation* 17: 3061-3077.; Reef Guardian - www.reef-guardian.org ;
161. Kennedy, E. V., C. T. Perry, P. R. Halloran, R. Iglesias-Prieto, C. H. Schonberg, M. Wisshak, A. U. Form, J. P. Carricart-Ganivet, M. Fine, C. M. Eakin, and P. J. Mumby. (2013). Avoiding coral reef functional collapse requires local and global action. *Current Biology* 23:912-918
162. World Database on Protected Areas (WDPA) - <http://www.protectedplanet.net/>
163. CBD (2012), Review of Progress in Implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, Including the Establishment of National Targets and the Updating of National Biodiversity Strategies and Action Plans, UNEP/CBD/COP/11/12, paragraph 26 (<https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-12-en.pdf>)
164. Spalding, M., Melanie, I., Milam, A., Fitzgerald, C. & Hale, L.Z. (2013). Protecting Marine Spaces: Global Targets and Changing Approaches. In Chircop, A., Coffen-Smout, S. & McConnell, M. (eds.). *Ocean Yearbook 27*. Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, pp. 213-248.
165. S. H. M. Butchart et al. (unpublished data)
166. Hole, D.G., Huntley, B., Arinaitwe, J., Butchart, S.H.M., Collingham, Y.C., Fishpool, L.D.C., Pain, D.J., Willis, S.G., 2011. Toward a management framework for networks of protected areas in the face of climate change. *Conservation Biology* 25, 305–15.
167. For sources, see endnote for Box 11.1
168. Leverington, F., Costa, K.L., Pavese, H., Lisle, A., Hockings, M., 2010. A global analysis of protected area management effectiveness. *Environmental Management* 46, 685–98.
169. Leverington, F., Costa, K.L., Pavese, H., Lisle, A., Hockings, M., 2010. A global analysis of protected area management effectiveness. *Environmental Management* 46, 685–98.; Borrini-Feyerabend, G., N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips and T. Sandwith (2013). *Governance of Protected Areas: From understanding to action*. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 20, Gland, Switzerland: IUCN. Xvi+124pp
170. Fifth national reports to the Convention on Biological Diversity (<http://www.cbd.int/reports/nr5/>) and national biodiversity strategies and actions plans (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
171. Fifth national reports to the Convention on Biological Diversity (<http://www.cbd.int/reports/nr5/>)
172. Januchowski-Hartley SR, Pearson RG, Puschendorf R, Rayner T (2011) Fresh Waters and Fish Diversity: Distribution, Protection and Disturbance in Tropical Australia. *PLoS ONE* 6(10): e25846; Abell R, Allan JD, Lehner B (2007) Unlocking the potential of protected areas for freshwaters. *Biological Conservation* 134: 48–63; Hermoso, V., Kennard, M.J. & Linke, S. 2012. Integrating multidirectional connectivity requirements in systematic conservation planning for

- freshwater systems. *Diversity and Distributions* 18: 448-458; Larned, S.T., Datry, T., Arscott, D.B. & Tockner, K. (2010) Emerging concepts in temporary-river ecology. *Freshwater Biology*, 55, 717-738; Vörösmarty, C.J. et al. 2010. Global threats to human water security and river biodiversity. *Nature* 467: 555-561.
173. Whakatane Mechanism - <http://whakatane-mechanism.org/thailand>; Forest Peoples Programme (2012) Pilot Whakatane Assessment in Ob Luang National Park, Thailand, finds exemplary joint management by indigenous peoples, local communities, National Park authorities and NGOs - <http://www.forestpeoples.org/topics/whakatane-mechanism/news/2012/02/pilot-whakatane-assessment-ob-luang-national-park-thailand-f>
174. Butchart, S. H. M., Stattersfield, A. J. & Collar, N. J. (2006) How many bird extinctions have we prevented? *Oryx* 40, 27 266-278; Hoffmann, Michael, Craig Hilton-Taylor, Ariadne Angulo, Monika Böhm, Thomas M. Brooks, Stuart HM Butchart, Kent E. Carpenter et al. "The impact of conservation on the status of the world's vertebrates." *Science* 330, no. 5 6010 (2010): 1503-1509.
175. Collen, Ben, Felix Whitton, Ellie E. Dyer, Jonathan EM Baillie, Neil Cumberlidge, William RT Darwall, Caroline Pollock, Nadia I. Richman, Anne-Marie Soulsby, and Monika Böhm. "Global patterns of freshwater species diversity, threat and endemism." *Global Ecology and Biogeography* 23, no. 1 (2014): 40-51.
176. Netherlands Environmental Assessment Agency (2010) Rethinking Global Biodiversity Strategies. Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague/Bilthoven, the Netherlands.
177. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
178. IUCN 2013. www.iucnredlist.org Retrieved on 03/02/2014; Birdlife International 2014. The 2014 IUCN Red List for birds. Available at <http://www.birdlife.org/datazone/species>
179. Butchart, Stuart HM, Joern PW Scharlemann, Mike I. Evans, Suhel Quader, Salvatore Arico, Julius Arinaitwe, Mark Balman et al. Protecting important sites for biodiversity contributes to meeting global conservation targets. *PLoS One* 7 (2012): e32529 – update in preparation (2013).
180. Oaks, J. L., Gilbert, M., Virani, M. Z., Watson, R. T., Meteyer, C. U., Rideout, B. A., Shivaprasad, H. L., Ahmed, S., Chaudhry, M. J. I., Arshad, M., Mahmood, S., Ali, A. and Khan, A. A. (2004) Diclofenac residues as the cause of vulture population declines in Pakistan. *Nature* 427: 630-633; Green, R. E., Newton, I., Shultz, S., Cunningham, A. A., Gilbert, M., Pain, D. and Prakash, V. (2004) Diclofenac poisoning as a cause of vulture population declines across the Indian subcontinent. *J. Appl. Ecol.* 41: 793-800; Shultz, S., Baral, H.S., Charman, S., Cunningham, A.A., Das, D., Ghalsasi, G.R., Goudar, M.S., Green, R.E., Jones, A., Nighot, P., Pain, D.J. & Prakash, V. (2004) Diclofenac poisoning is widespread in declining vulture populations across the Indian subcontinent. *Proceedings of the Royal Society of London, B* (Supplement), in press. DOI: 10.1098/rsbl.2004.0223.; cinquième rapport national présenté à la CBD par l'Inde - <http://www.cbd.int/doc/world/in/in-nr-05-en.pdf>
181. FAO (2010). The second report on the state of the world's plant genetic resources for food and agriculture. Rome.
182. Cinquième rapport national présenté à la CBD par la Chine - <http://www.cbd.int/doc/world/cn/cn-nr-05-en.pdf>
183. Akhalkatsi, M., Ekhvaia, J., and Asanidze, Z. (2012). Diversity and Genetic Erosion of Ancient Crops and Wild Relatives of Agricultural Cultivars for Food: Implications for Nature Conservation in Georgia (Caucasus), Perspectives on Nature Conservation - Patterns, Pressures and Prospects, Prof. John Tiefenbacher (Ed.), ISBN: 978-953-51-0033-1, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/perspectives-on-nature-conservation-patterns-pressures-and-prospects/diversity-and-genetic-erosion-of-ancient-crops-and-wild-relatives-of-agricultural-cultivars-for-food>
184. FAO (2010). The second report on the state of the world's plant genetic resources for food and agriculture. Rome.
185. FAO, (2014) Communication personnelle
186. FAO (2011). Second Global Plan of Action for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. FAO, Rome; FAO (2012). Synthesis progress report on the implementation of the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources – 2012*. FAO, Rome
187. FAO (2012). Synthesis progress report on the implementation of the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources – 2012*. FAO, Rome
188. Jarvis, D. I., Brown, A. H., Cuong, P. H., et al (2008). A global perspective of the richness and evenness of traditional crop-diversity maintained by farming communities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(23), 5326-5331.
189. UK National Ecosystem Assessment (2011). *The UK National Ecosystem Assessment: synthesis of the key findings*. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.
190. Halpern, B.S., Catherine Longo, Darren Hardy, Karen L. McLeod, Jameal F. Samhoury, Steven K. Katona, Kristin Kleisner, Sarah E. Lester, Jennifer O'Leary, Marla Ranelletti, Andrew A. Rosenberg, Courtney Scarborough, Elizabeth R. Selig, Benjamin D. Best, Daniel R. Brumbaugh, F. Stuart Chapin, Larry B. Crowder, Kendra L. Daly, Scott C. Doney, Cristiane Elfes, Michael J. Fogarty, Steven D. Gaines, Kelsey I. Jacobsen, Leah Bunce Karrer, Heather M. Leslie, Elizabeth Neeley, Daniel Pauly, Stephen Polasky, Bud Ris, Kevin St Martin, Gregory S. Stone, U. Rashid Sumaila & Dirk Zeller 2012. An index to assess the health and benefits of the global ocean. *Nature* 488: 615-620.
191. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
192. Halpern, B.S., Catherine Longo, Darren Hardy et al (2012). An index to assess the health and benefits of the global ocean. *Nature* 488: 615-620.
193. Ocean Health Index - <http://www.oceanhealthindex.org/>, accessed 29 July 2014;
194. CAFF (2013). Arctic Biodiversity Assessment. Status and trends in Arctic biodiversity. Conservation of Arctic Flora and Fauna, Akureyri Arctic Biodiversity Assessment ; Eamer, J., Donaldson, G.M., Gaston, A.J., Kosobokova, K.N., Lárusson, K.F., Melnikov, I.A., Reist, J.D., Richardson, E., Staples, L., von Quillfeldt, C.H. 2013. Life Linked to Ice: A guide to sea-ice-associated biodiversity in this time of rapid change. CAFF Assessment Series No. 10. Conservation of Arctic Flora and Fauna, Iceland. ISBN: 978-9935-431-25-7.

195. South Africa 5th national report to the CBD - www.cbd.int/doc/world/za/za-nr-05-en.pdf
196. Hobbs, R.J., and Cramer, V.A. (2008). Restoration ecology: interventionist approaches for restoring and maintaining ecosystem function in the face of rapid environmental change. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 33, 39–61; Funk, J.L., Matzek, V., Bernhardt, M., and Johnson, D. (2014). Broadening the Case for Invasive Species Management to Include Impacts on Ecosystem Services. *BioScience* 64, 58–63.
197. Cinquième rapport national présenté à la CBD par la Chine - <http://www.cbd.int/doc/world/cn/cn-nr-05-en.pdf>
198. LeFevour, M.K., Jackson, S., Alexander, G.D., Gann, C., Murcia, D., Lamb, D., and Falk, D.A. (2007). Global Restoration Network (www.GlobalRestorationNetwork.org). Society for Ecological Restoration International, Tucson, Arizona, USA.
199. Convention on Biological Diversity (2014). UNEP/CBD/SBSTTA/18/14 - Report on issues in progress: Ecosystem conservation and restoration - <http://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-18/official/sbstta-18-14-en.pdf>
200. Cinquièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
201. LeFevour, M.K., Jackson, S., Alexander, G.D., Gann, C., Murcia, D., Lamb, D., and Falk, D.A. (2007). Global Restoration Network (www.GlobalRestorationNetwork.org). Society for Ecological Restoration International, Tucson, Arizona, USA.
202. Liu, J., Li, S., Ouyang, Z., Tam, C., and Chen, X. (2008). Ecological and socioeconomic effects of China's policies for ecosystem services. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 105, 9477–9482.
203. Feng, Z., Yang, Y., Zhang, Y., Zhang, P., and Li, Y. (2005). Grain-for-green policy and its impacts on grain supply in West China. *Land Use Policy* 22, 301–312.
204. Yan-qiong, Y., Guo-jie, C., and Hong, F. (2003). Impacts of the "Grain for Green" project on rural communities in the Upper Min River Basin, Sichuan, China. *Mt. Res. Dev.* 23, 345–352
205. Cinquième rapport national présenté à la CBD par la Chine - <http://www.cbd.int/doc/world/cn/cn-nr-05-en.pdf>
206. Cao, S., Chen, L., and Liu, Z. (2009). An investigation of Chinese attitudes toward the environment: Case study using the Grain for Green Project. *AMBIO J. Hum. Environ.* 38, 55–64.
207. Gellrich, M., Baur, P., Koch, B., and Zimmermann, N.E. (2007). Agricultural land abandonment and natural forest re-growth in the Swiss mountains: A spatially explicit economic analysis. *Agric. Ecosyst. Environ.* 118, 93–108.; MacDonald, D., Crabtree, J.R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P., Gutierrez Lazpita, J., and Gibon, A. (2000). Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: environmental consequences and policy response. *J. Environ. Manage.* 59, 47–69; Stoate, C., Baldi, A., Beja, P., Boatman, N.D., Herzog, I., Van Doorn, A., De Snoo, G.R., Rakosy, L., and Ramwell, C. (2009). Ecological impacts of early 21st century agricultural change in Europe-A review. *J. Environ. Manage.* 91, 22–46; EEA (2012). Corine Land Cover 1990 - 2000 changes (European Environment Agency); Keenleyside, C., and Tucker, G. (2010). Farmland Abandonment in the EU: an Assessment of Trends and Prospects (WWF Netherlands and IEEP); Verburg, P.H., and Overmars, K.P. (2009). Combining top-down and bottom-up dynamics in land use modeling: exploring the future of abandoned farmlands in Europe with the Dyna-CLUE model. *Landsc. Ecol.* 24, 1167–1181; Balmford, A., Green, R., and others (2005). Sparing land for nature: exploring the potential impact of changes in agricultural yield on the area needed for crop production. *Glob. Change Biol.* 11, 1594–1605.; Navarro, L., and Pereira, H. (2012). Rewilding Abandoned Landscapes in Europe. *Ecosystems* 15, 900–912; Rey Benayas, J.M., Bullock, J.M., and Newton, A.C. (2008). Creating woodland islets to reconcile ecological restoration, conservation, and agricultural land use. *Front. Ecol. Environ.* 6, 329–336; Deinet, S., Ieronymidou, C., McRae, L., Burfield, I.J., Foppen, R.P., Collen, B., and Bohm, M. (2013). Wildlife comeback in Europe: the recovery of selected mammal and bird species. (London, UK.: Final report to Rewilding Europe by ZSL, BirdLife International and the European Bird Census Council.); Proença, V., and Pereira, H.M. (2010). Mediterranean Forest (Appendix 2). In *Biodiversity Scenarios: Projections of 21st Century Change in Biodiversity and Associated Ecosystem Services.*, P. Leadley, H.M. Pereira, J.F. Fernandez-Manjarres, V. Proença, J.P.W. Scharlemann, and M.J. Walpole, eds. (Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity), pp. 60–67.
208. Navarro, L., and Pereira, H. (2012). Rewilding Abandoned Landscapes in Europe. *Ecosystems* 15, 900–912;
209. Depuis juillet 2014, les Parties suivantes ont ratifié ce traité historique ou y ont accédé : Afrique du Sud, Albanie, Belarus, Bénin, Bhoutan, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Comores, Côte d'Ivoire, Danemark, Égypte, Espagne, Éthiopie, Fidji, Gabon, Gambie, Guatemala, Guinée-Bissau, Guyana, Honduras, Hongrie, Inde, Indonésie, Jordanie, Kenya, Madagascar, Maurice, Mexique, États fédérés de Micronésie, Mongolie, Mozambique, Myanmar, Namibie, Niger, Norvège, Ouganda, Panama, Pérou, République arabe syrienne, République démocratique populaire lao, Rwanda, Samoa, Seychelles, Soudan, Suisse, Tadjikistan, Union européenne, Uruguay, Vanuatu, et Vietnam
210. CIMTECH (2014) - <http://www.cimtech.com.au/>
211. Robinson, D. (no date). Towards Access and Benefit-Sharing Best Practice Pacific Case Studies. The ABS Capacity Development Initiative - http://www.abs-initiative.info/fileadmin//media/Knowledge_Center/Publications/Palau_Samoa_Vanuatu/ABS_Best_Practice_Pacific_Case_Studies_Final.pdf
212. Access and Benefit Sharing Clearing House Mechanism - <https://absch.cbd.int/>
213. Comprend les SPANB élaborés avant et après 2010
214. 6 de ces SPANB de contiennent pas suffisamment d'informations pour savoir si le plan d'action comporte des indicateurs ou non.
215. Toutes les stratégies et les plans d'action nationaux peuvent être consultés sur le site <http://www.cbd.int/nbsap>
216. Moseley, Christopher (ed.). 2010. Atlas of the World's Languages in Danger, 3rd edn. Paris, UNESCO Publishing. Online version: <http://www.unesco.org/culture/en/endangeredlanguages/atlas>; Anseeuw, W., Wily, L.A., Cotula, L., Taylor, M. 2012. Land Rights and the Rush for Land: Findings of the Global 7 Commercial Pressures on Land Research Project. (Bending T, Wilson D, editors.). Rome: International Land 8 Coalition.

217. Kothari, A., Corrigan, C., Jonas, H., Neumann, A., & Shrumm, H. (eds.). (2012). *Recognising and Supporting Territories and Areas Conserved by Indigenous Peoples and Local Communities: Global Overview and National Case Studies*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
218. Cinqüièmes rapports nationaux présentés à la CBD (<http://www.cbd.int/reports/nr5>) et stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (<http://www.cbd.int/nbsap/>)
219. Moseley, Christopher (ed.). 2010. *Atlas of the World's Languages in Danger*, 3rd edn. Paris, UNESCO Publishing. Online version: <http://www.unesco.org/culture/en/endangeredlanguages/atlas>
220. CAFF (2013). *Arctic Biodiversity Assessment. Status and trends in Arctic biodiversity. Conservation of Arctic Flora and Fauna*, Akureyri
221. TEBTEBBA (2013). *Developing and Implementing CBMIS: The Global Workshop and the Philippine Workshop Reports* <http://www.tebtebba.org/index.php/content/271-developing-and-implementing-cbmis-the-global-workshop-and-the-philippine-workshop-reports> pp. 17-19.
222. Vernooy R, Haribabu E, Muller MR, Vogel JH, Hebert PDN, et al. 2010. *Barcoding Life to Conserve Biological Diversity: Beyond the Taxonomic Imperative*. *PLoS Biol* 8(7): e1000417. doi:10.1371/journal.pbio.100041730
223. Pereira, H. M., et al (2013). *Essential biodiversity variables*. *Science*, 339(6117), 277–8. doi:10.1126/science.122993128
224. *Global Biodiversity Information Facility* - www.gbif.org
225. *Catalogue of Life* - www.catalogueoflife.org
226. *Barcode of Life Data Systems* - www.boldsystems.org
227. *Global Biodiversity Information Facility* (2012). *Global Biodiversity Informatics Outlook: Delivering Biodiversity Knowledge in the Information Age* - <http://www.gbif.org/resources/2251>
228. *Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale* - <http://observatoire-comifac.net/index.php>.
229. High-level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (2012). *Resourcing the Aichi Biodiversity Targets: A First Assessment of the Resources Required for Implementing the Strategic Plan For Biodiversity 2011-2020*;
230. *Second Report of the High Level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020*. UNEP-WCMC, ICF GHK and the Secretariat of the CBD.
231. Parker, C., Cranford, M., Oakes, N., Leggett, M. ed., (2012). *The Little Biodiversity Finance Book*, Global Canopy Programme; Oxford; Waldron, A. et al. (2013), "Targeting global conservation funding to limit immediate biodiversity declines", *PNAS*, Vol. 110, No. 29, pp. 12144-12148.
232. See <http://www.cbd.int/finacial/statistics.shtml>
233. *Global Environment Facility* (2014). *Record Funding for the Global Environment*. <http://www.thegef.org/gef/Record-Funding-for-Global-Environment>
234. *OECD Creditor Reporting System - Data extracted on July 2014 from OECD.Stat*
235. *Global Environment Facility Independent Evaluation Office* (2014). *OPS 5 – Fifth Overall Performance Study of the GEF* - <http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/OPS5-Final-Report-EN.pdf>
236. High-level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (2012). *Resourcing the Aichi Biodiversity Targets: A First Assessment of the Resources Required for Implementing the Strategic Plan For Biodiversity 2011-2020*. <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-13/11/information/cop-11-inf-20-en.pdf>
237. Donal P. McCarthy et al.(2012). *Financial Costs of Meeting Global Biodiversity Conservation Targets: Current Spending and Unmet Needs*. *Science* 338, 946
238. Cinqüième rapport national présenté à la CBD par l'Inde - <http://www.cbd.int/doc/world/in/in-nr-05-en.pdf>. Inida's submission on financial resources according to the preliminary reporting framework. <https://www.cbd.int/financial/statistics.shtml>
239. Rebecca L Goldman, Silvia Benitez, Alejandro Calvache, Sarah Davidson, Driss Ennaanay, Emily McKenzie, Heather Tallis (2010) *Water Funds for conservation of ecosystem services in watersheds, Colombia, TEEB Case Study* available at: TEEBweb.org.; High-Level Panel. 2014. *Resourcing the Aichi Biodiversity Targets: An Assessment of Benefits, Investments and Resource needs for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020*. *Second Report of the High Level Panel on Global Assessment of Resources for Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020*. UNEP-WCMC, ICF GHK and the Secretariat of the CBD.
240. Leadley et al (2014). *Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
241. Leadley et al (2014). *Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
242. *La présente évaluation repose sur les informations figurant dans les rapports des pays suivants : Afrique du Sud, Albanie, Allemagne, Australie, Azerbaïdjan, Belgique, Bénin, Bosnie et Herzégovine, Burundi, Cameroun, Canada, Chine, Colombie, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croatie, Cuba, Danemark, Dominique, Équateur, Espagne, Estonie, Éthiopie, Finlande, France, Hongrie, Îles Salomon, Inde, Iraq, Italie, Japon, Libéria, Madagascar, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Moldavie, Mongolie, Myanmar, Namibie, Nauru, Népal, Niger, Nigeria, Niue, NouvelleZélande, Ouganda, Pakistan, Palau, PaysBas, Pologne, République démocratique du Congo, RépubliqueUnie de Tanzanie, Royaume-Uni, Rwanda, Sénégal, Somalie, Soudan, Suède, Suisse, Tonga, Union européenne*. Tous sont disponibles à l'adresse [//www.cbd.int/nr5/default.shtml](http://www.cbd.int/nr5/default.shtml)
243. Afin de déterminer les interactions potentielles entre les vingt objectifs d'Aichi, un groupe d'experts (constitué de rédacteurs et de réviseurs du rapport technique du GBO4) a évalué qualitativement comment la réalisation de n'importe quel objectif d'Aichi donné pourrait influencer la réalisation des autres objectifs. Le classement suivant a été utilisé par chaque expert pour qualifier toutes les interactions entre les objectifs dans une matrice : 1 – faible influence, 2 – influence moyenne, et 3 – influence élevée. La moyenne des classements accordés par chaque expert a ensuite été calculée
244. Leadley et al (2014). *Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity and PBL Netherlands

- Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
245. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010) *Global Biodiversity Outlook 3*. Montréal, 94 pages. <http://www.cbd.int/gbo3/>; Leadley P, Proença V, Fernández-Manjarrés J, Pereira HM, Alkemade R, Biggs R, Bruley E, Cheung W, Cooper D, Figueiredo J, Gilman E, Guénette S, Hurr G, Mbow C, Oberdorff T, Revenga C, Scharlemann JPW, Scholes R, Stafford Smith M, Sumaila UR and Walpole M (2014). Interacting Regional-Scale Regime Shifts for Biodiversity and Ecosystem Services, *BioScience* (August 2014) 64 (8): 665-679 doi:10.1093/biosci/biu093.
246. PBL (2012). Roads from Rio+20: Pathways to achieve global sustainability goals by 2050. Netherlands 46 Environmental Assessment Agency
247. IPCC (2014) Climate change 2014: impacts, adaptations, and vulnerability. In: IPCC 5th assessment report. (ed IPCC); Hurr G, Chini LP, Frolking S et al. (2011) harmonization of land-use scenarios for the period 1500-2100: 600 years of global gridded annual land-use transitions, wood harvest, and resulting secondary lands. *climate change*, 109, 117-161. Par contre, voir : Wise M, Calvin K, Thomson A et al. (2009) Implications of Limiting CO2 Concentrations for Land Use and Energy Science, 324, 1183-1186. Voir aussi le chapitre 5 in Leadley et al (2014). Technical Series 78 - Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity
248. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014). Technical Series 79 - How sectors can contribute to sustainable use and conservation of biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
249. Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.; TEEB, 2011. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity in National and International Policy Making*. Earthscan, London and Washington; Nelson, E., Cameron, D.R., Regetz, J., Polasky, S., Daily, G.C., 2011. *Terrestrial Biodiversity*, in: Kareiva, P., Tallis, H., Ricketts, T., Daily, G.C., Polasky, S. (Eds.), *Natural Capital, Theory & Practice of Mapping Ecosystem Services*. Oxford University Press, New York; Cardinale, B.J., Duffy, J.E., Gonzalez, A., Hooper, D.U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G.M., Tilman, D., Wardle, D.A., Kinzig, A.P., Daily, G.C., Loreau, M., Grace, J.B., Larigauderie, A., Srivastava, D.S., Naeem, S., 2012. Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature* 486 (7401): 59-67;
250. Mace, G.M., Norris, K., Fitter, A.H., 2012. Biodiversity and ecosystem services: a multilayered relationship. *Trends in Ecology and Evolution* 27 (1): 19-26; Cardinale, B.J., Duffy, J.E., Gonzalez, A., Hooper, D.U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G.M., Tilman, D., Wardle, D.A., Kinzig, A.P., Daily, G.C., Loreau, M., Grace, J.B., Larigauderie, A., Srivastava, D.S., Naeem, S., 2012. Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature* 486 (7401): 59-67;
251. TEEB, 2011. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity in National and International Policy Making*. Earthscan, London and Washington
252. FAO, CINE, 2009. *Indigenous Peoples' food systems: the many dimensions of culture, diversity and environment for nutrition and health*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE), Rome
253. Roe, D., Thomas, D., Smith, J., Walpole, M. & Elliott, J. (2011) *Biodiversity and Poverty: Ten Frequently Asked Questions – Ten Policy Implications*. IIED Gatekeeper Series 150, IIED, London, UK; Roe, D., Elliott, J., Sandbrook, C. & Walpole, M. (2013, eds) *Biodiversity Conservation and Poverty Alleviation: Exploring the Evidence for a Link*. Wiley-Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK. XI +336 pages.
254. Danielsen F, Sorensen M.K., Olwig M.F., Selvam V., Parish F, Burgess N.D., Hiraishi T., Karunakaran V.M., Rasmussen M.S., Hansen L.B., Quarto A. & Suryadiputra N. (2005). The Asian tsunami: A protective role for coastal vegetation. *Science*, 310 (5748), 643-643. UNEP-WCMC (2006). In the front line: shoreline protection and other ecosystem services from mangroves and coral reefs. UNEP-WCMC, Cambridge, UK 33 pp
255. Ferrario, F., Beck, M. W., Storlazzi, C. D., Micheli, F., Shepard, C. C., & Airoidi, L. (2014). The effectiveness of coral reefs for coastal hazard risk reduction and adaptation. *Nature communications*, 5
256. Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.;
257. Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.; CBD, 2010b. *Global Biodiversity Outlook 3*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal.
258. Koziell I. 2001 *Diversity not adversity: Sustainable livelihoods with biodiversity*. IIED and DFID, London.; Roe, D., Thomas, D., Smith, J., Walpole, M. & Elliott, J. (2011) *Biodiversity and Poverty: Ten Frequently Asked Questions – Ten Policy Implications*. IIED Gatekeeper Series 150, IIED, London, UK.; Sachs, J.D., Baillie, J.E.M., Sutherland, W.J., Armsworth, P.R., Ash, N., Beddington, J., Blackburn, T.M., Collen, B., Gardiner, B., Gaston, K.J., Godfray, H.C.J., Green, R.E., Harvey, P.H., House, B., Knapp, S., Kumpel, N.F., Macdonald, D.W., Mace, G.M., Mallet, J., Matthews, A., May, R.M., Petchey, O., Purvis, A., Roe, D., Safi, K., Turner, K., Walpole, M., Watson, R., Jones, K.E., 2009. *Biodiversity Conservation and the Millennium Development Goals*. *Science* 325 (5947): 1502-1503.
259. Tekelenburg, A., ten Brink, B.J.E, and Witmer, M.C.H. 2009. How do biodiversity and poverty relate? An explorative study. Netherlands Environmental Assessment Agency (PBL), Bilthoven, Netherlands.
260. Le document final du Groupe de travail ouvert a été adopté le 19 juillet 2014. Il est disponible à l'adresse <http://sustainabledevelopment.un.org/owg.html>