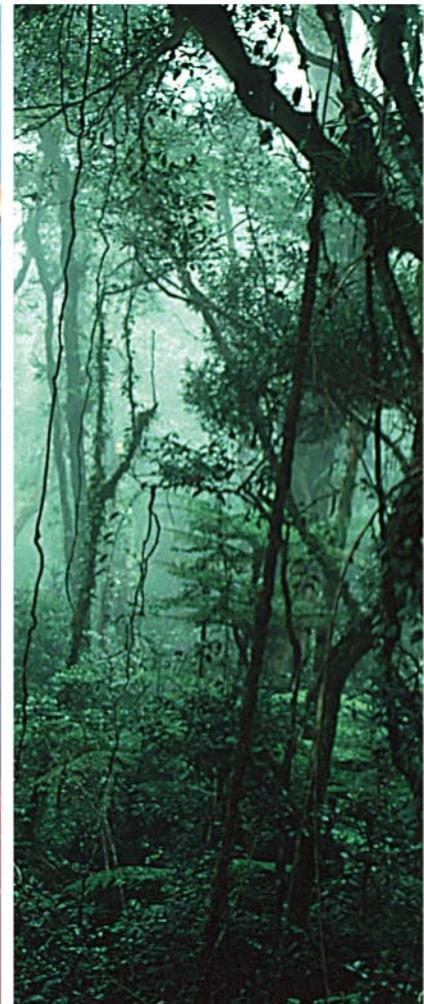




Convention sur la
diversité biologique

Perspectives mondiales de la diversité biologique



Perspectives mondiales de la diversité biologique



Convention sur la
diversité biologique



© Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique

La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* (ISBN-92-9225-040-X) est une publication d'accès libre soumise aux conditions de la Creative Commons Attribution Licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/>).

Les droits d'auteur sont détenus par le Secrétariat.

La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* peut être librement consultée en ligne sur le site www.biodiv.org/GBO2.

Les utilisateurs peuvent télécharger, réutiliser, réimprimer, modifier, diffuser et/ou copier le texte, les figures et les graphiques de cette deuxième édition à condition d'en mentionner la source. La reproduction de photographies des *Perspectives* est soumise à l'autorisation des détenteurs des droits. L'autorisation peut être obtenue auprès de www.alphapresse.ca.

Les termes utilisés ainsi que la présentation des éléments de la deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* n'impliquent nullement l'expression d'une opinion quelconque de la part du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique en ce qui concerne le statut juridique de tout pays, territoire, ville ou zone ou de ses autorités, ou la délimitation des frontières et limites correspondantes.

Citation :

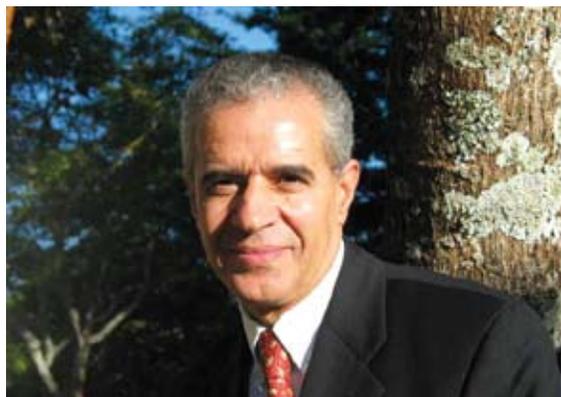
Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (2006) *Perspectives mondiales de la diversité biologique*, deuxième édition. Montréal, 83 + viii pages

Pour de plus amples renseignements, s'adresser au :
Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique
Centre de Commerce Mondial
413 rue St. Jacques, Suite 800
Montréal, Québec (Canada) H2Y 1N9
Téléphone : 1(514) 288 2220
Télécopie : 1(514) 288 6588
Courriel : secretariat@biodiv.org
Site Internet : <http://www.biodiv.org>

Table des matières

Avant-propos	iv	
Remerciements	vi	
Résumé analytique.....	1	
Introduction	9	
Chapitre 1	Le rôle essentiel de la diversité biologique.....	13
Chapitre 2	Objectif de 2010 en matière de diversité biologique: Détermination des tendances actuelles	21
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Réduire le rythme d'appauvrissement des éléments constitutifs de la diversité biologique dont: i) les biomes, les habitats et les écosystèmes; ii) les espèces et les populations; et iii) la diversité génétique	23
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Préserver l'intégrité des écosystèmes et la capacité de leur diversité biologique à fournir des biens et des services à l'appui du bien-être de l'humanité....	29
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Traiter les principales menaces qui pèsent sur la diversité biologique, y compris celles posées par les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques, la pollution et la modification des habitats.....	33
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique ...	36
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles	39
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Veiller au partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques	40
	DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE: Mobiliser les ressources financières et techniques au profit notamment des pays en développement et en particulier des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement ainsi que des pays à économie en transition aux fins de l'application de la Convention et de son Plan stratégique.	40
	Pertinence des indicateurs pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010	41
Chapitre 3	Mise en oeuvre de la Convention sur la diversité biologique	45
	3.1: Moyens au service de la Convention: L'approche par écosystème, les programmes de travail et les directives aux fins d'action	46
	3.2: Réalisation des buts du plan stratégique: progrès réalisés à ce jour	46
Chapitre 4	Perspectives et enjeux de la réalisation de l'Objectif de 2010	57
	4.1: Perspectives de réalisation des buts et objectifs du cadre de la Convention défini pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010.....	59
	4.2: S'attaquer aux moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique dans le cadre des programmes de travail de la Convention	62
	4.3: Intégration de la diversité biologique aux secteurs économiques et à la planification du développement.	67
Conclusions	Mesures à prendre pour atteindre l'Objectif de 2010.....	75
	Liste des encadrés, des tableaux et des figures.....	80
	Notes	82

Avant-propos



Atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique est une tâche ambitieuse mais le faire est essentiel. Cet objectif engage les Parties à la Convention sur la diversité biologique à parvenir, d'ici 2010, à un ralentissement sensible du rythme actuel d'appauvrissement de la diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national, de façon à contribuer à l'atténuation de la pauvreté et pour le plus grand bien de toutes les formes de vie sur Terre. La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* expose clairement les données et formule des suggestions propres à favoriser l'adoption des mesures décisives nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique. L'appauvrissement de la diversité biologique est rapide et persiste. Ces 50 dernières années, les êtres humains ont modifié les écosystèmes plus rapidement et de manière plus profonde qu'au cours d'une autre période comparable dans l'histoire de l'humanité. La superficie des forêts tropicales, de nombreuses zones humides et d'autres habitats naturels diminue. Le rythme d'extinction des espèces est 1 000 fois supérieur au rythme naturel caractéristique du passé terrestre. Les causes directes de l'appauvrissement de la diversité biologique – modification des habitats, surexploitation, introduction d'espèces exotiques envahissantes, charges de nutriments et changements climatiques – ne donnent aucun signe d'essoufflement.

Alors que l'appauvrissement de la diversité biologique se poursuit, nous connaissons de mieux en mieux son importance. L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire confirme que la diversité biologique est le fondement dont toute vie humaine dépend entièrement. Les écosystèmes riches en diversité biologique fournissent non seulement les

éléments essentiels (aliments, eau, fibres, produits médicaux) mais ils assurent aussi des fonctions irremplaçables dont le contrôle des maladies et de l'érosion du sol et la purification de l'air et des eaux; ils sont également source de spiritualité. Au moment même où l'Évaluation expose ces fonctions, elle conclut que 15 des 24 services procurés par les écosystèmes étudiés sont déjà sur le déclin.

En outre, les apports dont les écosystèmes font bénéficier les sociétés humaines vont devenir d'autant plus évidents que la modification de l'environnement s'accélère. Les écosystèmes riches en diversité biologique sont plus résilients et donc mieux à même de résister dans un monde de plus en plus imprévisible. Les changements climatiques amèneront une hausse dans la fréquence d'événements météorologiques extrêmes contre lesquels des écosystèmes intacts peuvent offrir une protection physique. Les teneurs en polluants toujours plus fortes rendront nécessaire une détoxification plus poussée du milieu, fonction qu'assure des zones humides salubres.

Malheureusement, ce sont ceux qui souffrent déjà de la pauvreté qui seront le plus touchés par l'appauvrissement de la diversité biologique. Les ruraux déshérités dépendent des écosystèmes pour satisfaire leurs besoins quotidiens et surmonter les périodes difficiles. Lorsque les fonctions assurées par les écosystèmes sont perturbées, les défavorisés n'ont pas les moyens de les remplacer. Toutefois, une gestion avisée des écosystèmes pourrait permettre de frayer un chemin hors de la pauvreté. Inversement, nous sommes assurés qu'avec une mauvaise gestion, les objectifs en matière de développement ne seront jamais atteints. Aller de l'avant n'est pas facile. Parvenir à un développement vraiment durable suppose que l'on repense les modèles économiques en vigueur et que l'on rejette les solutions à court terme qui s'avèrent en fin de compte vaines.

Nos connaissances chaque jour plus nombreuses doivent maintenant nous amener à nous efforcer de préserver les richesses naturelles qu'il nous reste. La Convention est le cadre dans lequel il convient d'engager d'urgence cette action. Dès son origine, la Convention a été un instrument de changement radical fondé sur la croyance selon laquelle la diversité biologique est essentielle pour le développement et toutes les populations ont le droit de bénéficier d'une manière équitable de sa conservation et de son utilisation durable. Les moyens permettant de progresser

dans la voie de la réalisation des objectifs de la Convention sont bien conçus et comportent des programmes de travail correspondant à chacun des grands biomes ainsi que des directives concrètes aux fins d'action. Le problème consiste maintenant à généraliser l'emploi de ces moyens dans tous les secteurs économiques, du secteur des pêches au secteur de la planification, en passant par les forêts, l'agriculture, le commerce et l'industrie.

L'heure de la coopération et de la collaboration a sonné. La Convention prévoit divers instruments permettant de s'atteler à plusieurs questions d'importance mondiale tandis que le cadre défini en vue de la réalisation de l'objectif de 2010 vise à orienter les stratégies et à permettre d'obtenir des résultats précis. Il appartient aux Parties à la Convention de mettre en place les mécanismes nationaux propres à assurer l'avènement d'un développement durable prenant en compte les trois objectifs de la Convention. Les citoyens du monde sont de plus en plus conscients de la modification de l'environnement et préoccupés par les pertes qui s'annoncent. Ensemble nous devons prendre immédiatement des mesures efficaces. Pourquoi faudrait-il que les bonnes idées qui ont vu le jour et les efforts accomplis durant une décennie de réunions organisées au titre de la Convention demeurent lettre morte? Pourquoi devrait-on se contenter de dialoguer avec la communauté environnementale seulement alors que tous les secteurs économiques ont intérêt à enrayer l'appauvrissement de la diversité biologique? Il est temps de concrétiser nos espoirs et d'investir nos énergies dans l'action pour le bien de toute vie sur Terre. C'est dans cet esprit que je vous invite à lire la deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* qui fait un état des lieux aujourd'hui et nous indique comment procéder pour aller de l'avant et atteindre nos objectifs.



M. Ahmed Djoghla
Secrétaire exécutif de la Convention
sur la diversité biologique

Remerciements

La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* n'aurait jamais pu voir le jour sans la coopération d'un grand nombre d'organisations partenaires et sans l'aide de nombreux particuliers qui y ont généreusement contribué en consacrant leur temps, leur énergie et leur savoir-faire aux recherches et à la rédaction comme à la production de ce document. Désigner nommément toutes les organisations et personnes n'est pas tâche facile et comporte le risque de passer sous silence le nom d'un participant. Nous adressons nos excuses à tous ceux qui nous ont aidé mais dont le nom a été omis par inadvertance.

Cette deuxième édition est le fruit des travaux de la Convention, de sorte que les premiers remerciements et notre reconnaissance doivent d'abord aller aux Parties à la Convention et aux gouvernements non Parties ainsi qu'aux organisations qui ont, en qualité d'observateurs, contribué à donner forme au présent rapport lors des débats de la Conférence des Parties, à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA), dont les experts ont pris part aux travaux du groupe spécial d'experts techniques chargé d'élaborer des indicateurs aux fins de l'objectif de 2010 ainsi qu'au processus d'examen, en qualité de pairs.

Le Secrétariat tient à exprimer sa reconnaissance aux gouvernements des Pays-Bas, de la Suisse, et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ainsi qu'à la Communauté Européenne pour leur appui financier.

L'une des principales fonctions de la deuxième édition des *Perspectives* est de fournir des données de référence sur l'état actuel de la diversité biologique et ses tendances à l'aide des indicateurs retenus par la Conférence des Parties à cet effet. À la demande de la Conférence des Parties, de l'Organe subsidiaire et du Secrétariat, plusieurs organisations ont contribué à l'analyse que renferme le chapitre 2 en fournissant des données et en affinant la méthode d'élaboration des indicateurs. Ces organisations sont les suivantes : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Kailash Govil, Mette Løyche Wilkie); Programme de surveillance de la qualité de l'Eau du Système mondial de surveillance continue de l'environnement du PNUE - Programme des Nations Unies pour l'environnement - (Geneviève Carr, Kelly Hodgson, Richard Robarts); l'UNEP-WCMC, Centre de surveillance de la conservation de la nature (Neville Ash, Claire Brown, Simon Blyth, Phillip Fox, Jeremy Harrison, Martin Jenkins); Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (Sabine Kube, Anahit Minasyan, Riëks Smeets); Instance permanente des Nations Unies sur les questions autochtones (Hui Lu); Organisation de coopération et de développement économiques (Julia Benn); BirdLife International (Stuart Butchart); Conservation International (Mark Steininger); Réseau mondial empreinte écologique (Steven Goldfinger, Mathis Wackernagel); Centre international de recherche agricole dans les terres arides (Jan Valkoun); Initiative internationale pour l'azote (James Galloway); Institut international des ressources phytogénétiques (Toby Hodgkin); Royal Society for the Protection of Birds (Richard Gregory); Agence suédoise pour la protection de l'environnement (Melanie Josefsson); The Nature Conservancy (Carmen Revenga); Université Umea (Christer Nilsson, Cathy Reidy); Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement (Tim Wade); Centre des pêches de l'Université de la Colombie britannique (Jackie Alder, Chris Close, Daniel Pauly, Louisa Wood); Université d'East Anglia (Toby Gardner); Fonds mondial pour la nature/Société zoologique de Londres (Jonathan Loh).

La deuxième édition des *Perspectives* a été établie par le Secrétariat en collaboration avec l'UNEP-WCMC, Centre de surveillance de la conservation de la nature. Le Secrétariat tient en particulier à souligner les contributions de Neville Ash, Peter Herkenrath, Martin Jenkins et Jeremy Harrison.

Pour établir les *Perspectives*, on s'est également inspiré des évaluations existantes et, en particulier, de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire; à cet égard, le Secrétariat est redevable aux 1 360 scientifiques qui y ont contribué. Il tient en particulier à exprimer sa reconnaissance aux auteurs du rapport de synthèse sur la diversité biologique, à savoir : Anantha Kumar Duraiappah, Shahid Naeem, Tundi Agardy, Neville Ash, David Cooper, Sandra Díaz, Daniel Faith, Georgina Mace, Jeffrey McNeely, Harold Mooney, Alfred Oteng-Yeboah, Henrique Miguel Pereira, Stephen Polasky, Christian Prip, Walter Reid, Cristián Samper, Peter Johan Schei, Robert Scholes, Frederik Schutysse et Albert van Jaarsveld.

De plus, les *Perspectives* s'inspirent des travaux de GLOBIO Consortium (Global Methodology for Mapping Human Impacts on the Biosphere Consortium) dans le domaine de l'élaboration de scénarios. Ont contribué à cette analyse les membres du Consortium suivants : UNEP/GRID-Arendal (Christian Nellemann) l'UNEP-WCMC, Centre de surveillance

de la conservation de la nature (Lera Miles, Igor Lysenko et Lucy Fish) ; Institut de recherche sur l'économie agricole de l'Université et Centre de recherche de Wageningen (Hans van Meijl, Andrzej Tabeau) ; et l'Organisme néerlandais d'étude de l'environnement (Rob Alkemade, Michel Bakkenes, Ben ten Brink, Bas Eickhout, Mireille de Heer, Tom Kram, Ton Manders, Mark van Oorschot, Fleur Smout, Tonnie Tekelenburg, Detlef van Vuuren et Hank Westhoek).

La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* a été rédigée et produite par David Ainsworth, Robert Höft, Marie-Annick Moreau et David Cooper. Kagumaho Kakuyo en a géré le projet depuis le début. Jacqueline Grekin a édité le document. De nombreux autres membres du Secrétariat ont contribué par leurs précieux avis à l'établissement de la deuxième édition des *Perspectives*, fourni des ajouts ou fait des observations sur le manuscrit. Ces avis, apports et observations émanent des personnes suivantes : Alexandra Baillie, Lijie Cai, David Coates, Paola Deda, Manuel Guariguata, Denis Hamel, Ryan Hill, Markus Lehmann, Kalemani Jo Mulongoy, Arthur Nogueira, Valérie Normand, Lucie Rogo, Babu Sarat Gidda, John Scott, Marcos Silva, Marjo Vierros, Yibin Xiang, et Hamdallah Zedan. Les membres ci-après du Groupe consultatif sur les *Perspectives mondiales de la diversité biologique* ont donné leur avis sur l'étendue du rapport : Jason Badridze, Peter Bridgewater, Mark Collins, Edgar Gutierrez-Espeleta, Elaine Fisher, Brian Huntley, Mohamed Kassas, Peter Kenmore, Ke-Ping Ma, Robert McPetridge, Kenton Miller, Walter Reid, Cristian Samper, Setijati Sastrapradja, Peter Schei, Jameson Seyani, Robert Watson, Talal Younes, Marion Cheatle, Paul Raskin, Laszlo Pinter, Marvalee Wake.

En qualité de membres du groupe spécial d'experts techniques sur les indicateurs, les experts suivants ont donné des avis sur la préparation des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* : Gordana Beltram, Teresita Borges Hernandez, Ben ten Brink, Lena Chan, Janice Chanson, Linda Colette, Denis Couvet, Nick Davidson, Braulio Ferreira de Souza Dias, James Galloway, Richard Guldin, Nabil Hamada, Tom Hammond, Jeremy Harrison, Leonard Hirsch, Toby Hodgkin, Rolf Hogan, Vanida Khumnirdetch, Okoumassou Kotchikpa, Philippe Le Prestre, Maria Lourdes Palomares, Gordon McInnes, Alexander Mosseler, Tariq Nazir, Patrick Kwabena Ofori-Danson, Maria del Rosario Oritz Quijano, Ulla Pinborg, Christian Prip, Dana Roth, Davy Siame, Amrikha Singh, Risa Smith, Alison Stattersfield, Marc Steininger, Andrew Stott, Holly Strand, David Vačkář, Annemarie Watt.

L'élaboration de la deuxième édition des *Perspectives* a comporté la mise à disposition du projet de document pour examen par des pairs et par l'Organe subsidiaire. Le document a été considérablement amélioré par les observations des Parties, des gouvernements non Parties et organisations suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Brésil, Canada, Communauté Européenne, Colombie, Danemark, Egypte, Espagne, Fédération de Russie, Finlande, Inde, Islande, Jamaïque, Kenya, Malaisie, Mexique, Norvège, Pakistan, Palau, Pays-Bas, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, République de Corée, République-Unie de Tanzanie, Suède, Suisse, Thaïlande, Tunisie, Turquie, Centre mondial d'information sur la diversité biologique de l'UICN, Union mondiale pour la conservation de la nature, Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, CropLife International, Defenders of Wildlife, Chambre du commerce internationale, Alliance des organisations non gouvernementales en faveur de la conservation sur la diversité biologique, Fondation Tebtebba.

Les graphiques et les figures ont été établis par une équipe de la Grid d'Arendal à laquelle se sont joints Philippe Rekacewicz, Laura Margueritte et Cécile Marin. Alphapresse et l'équipe de Pascale Simard ont fourni les photographies. La composition et la conception graphique sont l'œuvre de l'équipe de Black Eye Design dont Grace Cheong, Michel Vrana et Xavier Pompelle font partie.

Il va de soi que le Secrétariat endosse la responsabilité de toute erreur ou omission entâchant le présent ouvrage. Aucun autre collaborateur ne devrait être tenu pour responsable de l'une quelconque des ces imperfections.



Les trois gorges (Chine) – Fleuve Yangtze / image satellitaire
QINETIQ LTD/Alpha Presse

An aerial photograph of a river network in a blue-toned landscape. The rivers are dark blue and meander across the terrain, which is a mix of lighter and darker blue, suggesting different land uses or vegetation. The text 'Résumé analytique' is overlaid in white on the right side of the image.

Résumé analytique

Le terme diversité biologique s'applique à la variété des formes de vie sur Terre. C'est l'ensemble des différentes formes de vie et leurs interactions entre elles ainsi qu'avec le milieu physique qui a rendu la Terre habitable pour les êtres humains. Les écosystèmes assurent ce qui est essentiel à la vie, protègent contre les catastrophes naturelles et les maladies, et sont le fondement des cultures humaines. L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire – une entreprise scientifique à laquelle ont pris part plus de 1 300 experts de 95 pays – a récemment confirmé l'énorme contribution des écosystèmes à l'existence et au bien-être des hommes. Et pourtant, alors même que nous commençons à comprendre ce qui est en jeu, les gènes, les espèces et les habitats disparaissent rapidement.

Les préoccupations suscitées par l'appauvrissement de la diversité biologique et la reconnaissance de sa contribution importante à l'existence des humains sont à l'origine

de l'adoption, en 1992, de la Convention sur la diversité biologique, un traité de portée mondiale et juridiquement contraignant. La Convention définit trois objectifs tout aussi importants et complémentaires : la conservation de la diversité biologique ; l'utilisation durable de ses éléments ; et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. L'adhésion à la Convention est pratiquement universelle, ce qui montre bien que l'humanité est parfaitement consciente de la nécessité de collaborer pour garantir le maintien de la vie sur Terre.

En 2002, la Conférence des Parties à la Convention a adopté un Plan stratégique dont la mission est de « parvenir d'ici 2010 à une réduction importante du rythme actuel de l'appauvrissement de la diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national à titre de contribution à l'atténuation de la pauvreté et au profit de toutes les formes de vie sur la planète ». L'objectif de 2010 a été ultérieurement approuvé par les chefs d'État et de gouvernement lors du Sommet mondial pour le développement durable tenu à Johannesburg, Afrique du Sud. Récemment, les dirigeants réunis au Sommet mondial des Nations Unies de 2005 ont réitéré leur volonté d'atteindre cet objectif.

Afin d'évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique, la Conférence des Parties a fixé des buts et objectifs transitoires et identifié des indicateurs permettant d'évaluer l'état de la diversité biologique et ses tendances. La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* exploite ces indicateurs et objectifs pour dégager les tendances actuelles en matière de diversité biologique ainsi que les possibilités d'atteindre l'objectif de 2010.

Pourquoi l'appauvrissement de la diversité biologique est-il préoccupant ?

Les services assurés par des écosystèmes salubres riches en diversité biologique constituent le socle du bien-être des êtres humains. Toutefois, sur les 24 services procurés par les écosystèmes récemment étudiés dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, 15 périclitent. Ce sont eux qui assurent l'approvisionnement en eau douce et la production halieutique marine, qui offrent un certain nombre de sites de qualité symbolisant des valeurs spirituelles et religieuses, qui permettent à l'atmosphère de se dépolluer, qui régulent les dangers naturels, qui favorisent la pollinisation et qui permettent aux écosystèmes agricoles de lutter contre les ravageurs.

L'appauvrissement de la diversité biologique bouleverse les fonctions des écosystèmes et les rend plus vulnérables aux chocs et aux perturbations, moins résilients et moins à même d'assurer aux êtres humains les services dont ils ont besoin. Les dommages dont pâtissent les communautés côtières du fait des inondations et des tempêtes, par exemple,

peuvent s'aggraver considérablement lorsque les habitats des zones humides disparaissent ou sont dégradés.

Les conséquences de l'appauvrissement de la diversité biologique et du bouleversement des écosystèmes sont souvent plus durement ressenties par les populations rurales pauvres qui dépendent le plus directement des écosystèmes locaux pour leur subsistance et qui sont souvent les moins à même d'accéder ou de recourir à des solutions de remplacement lorsque les écosystèmes sont dégradés. En fait, l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire confirme que l'appauvrissement de la diversité biologique constitue un sérieux obstacle à la satisfaction des besoins des déshérités de la planète tels qu'ils sont définis dans les objectifs du Millénaire pour le développement des Nations Unies.

Pour mobiliser la volonté politique nécessaire à la lutte contre la dégradation des écosystèmes, il faut montrer aux décideurs et à la société dans son ensemble que les écosystèmes contribuent aux efforts d'atténuation de la pauvreté et, d'une façon plus générale, à la croissance économique nationale.

Outre l'utilité immédiate qu'a la nature pour l'humanité, nombreux sont ceux qui font valoir le droit intrinsèque de toute forme de vie à l'existence et, par conséquent, la nécessité de la protéger. Il sied également de reconnaître que les générations futures ont le droit, comme nous, d'hériter d'une planète où la vie prospère et qui puisse continuer de donner la possibilité de jouir des avantages économiques, culturels et spirituels qu'offre la nature.

Objectif de 2010 : dégager les tendances actuelles

À l'aide des indicateurs élaborés au titre de la Convention pour assurer le suivi des tendances actuelles, il est démontré dans la deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* que la diversité biologique disparaît à tous les niveaux :

- ◆ Le déboisement, en raison principalement de la conversion des forêts en terres agricoles, se poursuit à un rythme alarmant. On estime à 6 millions d'hectares par an la perte de forêts primaires depuis 2000. Les écosystèmes côtiers et marins subissent de graves atteintes du fait des activités humaines ; cette dégradation aboutit à la diminution de la superficie des forêts de varech, de prairies marines et de coraux. Dans les Caraïbes, le couvert corallien dur a régressé de 50 à 10 % en moyenne au cours des trois dernières décennies. Près de 35 % des mangroves ont disparu au cours des deux dernières décennies dans les pays pour lesquels on dispose de données satisfaisantes.
- ◆ Les tendances concernant les populations de quelque 3 000 espèces sauvages montrent que leurs effectifs ont décliné régulièrement d'environ 40 % en moyenne entre 1970 et 2000 ; les effectifs des espèces d'eaux douces intérieures ont fléchi de 50 %, tandis que ceux des espèces



Brésil Occidental, État d'Acre, près de la ville de Xapuri. Homme rassemblant des noix du Brésil dans la forêt tropicale d'Amazonie.
Luiz C. Marigo/Alpha Presse

marines et terrestres ont baissé de près de 30 %. Les études portant sur les amphibiens du monde entier, les mammifères africains, les oiseaux des terres agricoles, les papillons britanniques, les coraux des Caraïbes et de la région Indo-pacifique, et sur les espèces de poissons communément pêchées font apparaître une régression des effectifs pour la majorité des espèces évaluées.

- ◆ Un grand nombre d'espèces sont donc menacées d'extinction. L'état des espèces d'oiseaux a continué de se détériorer dans tous les biomes au cours des deux dernières décennies et les premières conclusions concernant d'autres grands groupes tels que les amphibiens et les mammifères révèlent que la situation est vraisemblablement plus grave que dans le cas des oiseaux. Entre 12 % et 52 % des espèces appartenant à des taxons de rang élevé sont menacées d'extinction.

En outre, les forêts et d'autres habitats naturels sont de plus en plus morcelés, ce qui les empêche d'entretenir la diversité biologique et de fournir les biens et services assurés par les écosystèmes. Ainsi, seul 12 % des 292 grands réseaux fluviaux évalués ne sont pas touchés par les impacts des barrages.

L'intensification de la pêche a abouti au déclin des populations de grands poissons de grande valeur tels que les thons, les morues, les espadons et les bars qui occupent une place élevée dans la chaîne alimentaire. Dans l'Atlantique Nord, le nombre de grands poissons a fléchi de deux tiers au cours des 50 dernières années.

D'une façon générale, les menaces qui pèsent sur la diversité biologique s'aggravent. L'azote réactif présent dans les écosystèmes du monde entier d'origine humaine est plus

important que celui résultant de tous les phénomènes naturels conjugués. Le rythme et le risque d'introduction d'espèces exotiques ont considérablement augmenté dans un passé récent et cette tendance se poursuivra en raison de l'intensification du nombre des voyages, des échanges et du tourisme. Dans l'ensemble, les modes de consommation non durables perdurent comme l'indique l'extension de notre empreinte écologique au niveau mondial. La demande mondiale de ressources excède aujourd'hui la capacité biologique de la Terre à les reconstituer d'environ 20 %.

Il y a une évolution encourageante, à savoir l'accroissement du nombre et de la superficie des zones protégées même si, pour la plupart des écorégions, leur superficie n'atteint pas l'objectif fixé de 10 % de la superficie totale. Les écosystèmes marins sont en particulier les parents pauvres puisque 0,6 % de leur superficie environ et quelque 1,4 % du littoral sont protégés.

Un même message ressort des informations disponibles : la diversité biologique décline à tous les niveaux et à toutes les échelles géographiques. Toutefois, des interventions ciblées – qui consistent à créer des zones protégées ou des programmes de gestion des ressources et de prévention de la pollution – peuvent inverser la tendance en ce qui concerne les habitats ou les espèces déterminés.

Le tableau 1 donne un aperçu de la situation en ce qui concerne l'élaboration des indicateurs et des données. Plusieurs indicateurs ont une résolution suffisante qui permettrait de déterminer tout changement survenant dans le rythme d'appauvrissement de la diversité biologique d'ici 2010, notamment pour ce qui est de l'évolution des habitats de certains types d'écosystèmes, des tendances des effectifs et

TABLEAU 1 | État et tendances des paramètres de diversité biologique en fonction des indicateurs 2010

D'après l'évaluation figurant au chapitre 2 de la deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*. Les flèches indiquent le sens des tendances (lorsque le trait de la flèche est épais, cela indique une certitude quant à la tendance ; un trait peu épais indique que l'on est peu sûr. Les flèches rouges indiquent une évolution défavorable de la diversité biologique ; les flèches vertes signifient que l'évolution est favorable). La qualité des données et des indicateurs est indiquée par les étoiles de la colonne de droite :

★★★ bon indicateur élaboré à l'aide d'une méthode satisfaisante assortie de données chronologiques concordantes ;

★★ bon indicateur mais aucune donnée chronologique ;

★ l'indicateur doit être encore élaboré et/ou les données disponibles sont peu nombreuses.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : État et tendances concernant les éléments constitutifs de la diversité biologique

	Tendances concernant l'étendue de biomes, d'écosystèmes, et d'habitats sélectionnés	★★★ ¹
	Tendances concernant l'abondance et la répartition d'espèces sélectionnées	★★★
	Modifications constatées dans la situation des espèces menacées	★★★
	Tendances d'évolution de la diversité génétique des animaux domestiques, des plantes cultivées et des espèces de poissons ayant une grande importance socio-économique	★
	Couverture des aires protégées	★★★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Intégrité de l'écosystème et biens et services qu'il fournit

	Indice trophique marin	★★★
	Connectivité – morcellement des écosystèmes	★★
 	Qualité de l'eau dans les écosystèmes aquatiques	★★★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Menaces qui pèsent sur la diversité biologique

	Dépôts d'azote	★★★
	Tendances des espèces exotiques envahissantes	★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Utilisation durable

	Zones d'écosystèmes forestiers, agricoles et d'aquaculture bénéficiant d'un mode de gestion durable	★
	Empreinte écologique et concepts connexes	★★★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : État des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles

	Situation et perspectives d'évolution de la diversité linguistique et nombres de locuteurs de langues autochtone	★
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Situation en ce qui concerne l'accès et le partage des avantages

? Indicateur d'accès et de partage des avantages à élaborer

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Situation en ce qui concerne le transfert de ressources

	Aide publique au développement (APD) fournie à l'appui de la Convention	★
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---

¹ pour les forêts ; données non disponibles au niveau mondial pour tous les biomes, écosystèmes et habitats

de la répartition d'espèces sélectionnées, de la situation d'espèces menacées, de l'indice trophique marin et des dépôts d'azote. D'autres indicateurs pourraient être développés en vue d'être utilisés d'ici 2010.

Moyens dont dispose la Convention pour s'attaquer à l'appauvrissement de la diversité biologique

La Conférence des Parties a relevé le défi que représente l'appauvrissement de la diversité biologique en mettant au point une politique d'ensemble correspondant aux trois objectifs fixés par la Convention. Ces instruments sont les suivants: programmes de travail thématiques élaborés au titre de la Convention, portant sur sept grands biomes; programmes de travail intersectoriels concernant le transfert de technologies, la taxonomie et les zones protégées; et principes et directives concernant l'approche écosystémique, l'utilisation durable, les espèces envahissantes, les études d'impact sur l'environnement et d'autres questions. De plus, le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, adopté en tant qu'instrument juridique à part entière en 2000, a pour but de veiller à ce que les biotechnologies n'aient pas d'incidences néfastes sur la diversité biologique ou la santé des personnes.

Les dispositions de la Convention et les décisions de principe adoptées par la Conférence des Parties sont concrétisées à l'échelon national au moyen de stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique. Étant donné que la mise en œuvre incombe au premier chef aux Parties, les stratégies et plans d'action nationaux constituent l'élément essentiel permettant d'atteindre les objectifs de la Convention.

Dix ans après l'entrée en vigueur de la Convention, et compte tenu de la nécessité d'en assurer une mise en œuvre plus efficace et cohérente, la Conférence des Parties a adopté, en 2002, un Plan stratégique. Les progrès accomplis dans la poursuite des quatre objectifs du Plan stratégique sont contrastés:

S'agissant du premier objectif, qui consiste à favoriser une coopération internationale en faveur de la Convention, des progrès raisonnables ont été faits. Celle-ci joue un rôle déterminant en définissant le programme à mettre en œuvre au titre des conventions et organisations s'intéressant à la diversité biologique. Toutefois, il est encore possible de parvenir à une plus grande concordance des politiques élaborées au titre d'autres instruments internationaux, notamment dans le domaine du commerce; l'objectif 2 permet de s'assurer que les Parties améliorent leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques afin de mettre en œuvre la Convention. Malgré de grands efforts, les progrès accomplis dans cette voie demeurent limités;

En ce qui concerne le troisième objectif, qui a trait à la planification et à la mise en œuvre au niveau national

pour atteindre les objectifs de la Convention, les progrès sont déterminants. Bien que les Parties participent à tous les mécanismes mis en place au titre de la Convention, la mise en œuvre est loin d'être suffisante;

Le quatrième objectif consiste à améliorer la compréhension de la diversité biologique et des dispositions de la Convention, ce qui doit amener à favoriser un engagement plus large de la société dans sa mise en œuvre. Les progrès dans cette voie sont contrastés. Les programmes de communication, d'éducation et de sensibilisation du public ne suffisent pas. Malgré certains progrès, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour que les principaux acteurs et parties prenantes entreprennent l'intégration des préoccupations suscitées par la diversité biologique à d'autres secteurs que celui de l'environnement.

La réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique: perspectives et problèmes

Sur la base d'une analyse des tendances actuelles et de l'examen des scénarios relatifs aux futurs plausibles, l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire prévoit que, dans un avenir prévisible et certainement au-delà de 2010, on assistera vraisemblablement à un appauvrissement de la diversité des espèces et à la transformation des habitats. Cela est dû principalement à l'inertie des écosystèmes et des institutions humaines ainsi qu'au fait que la plupart des causes directes de la perte de diversité biologique – modification des habitats, changements climatiques, introduction d'espèces exotiques envahissantes, surexploitation et charge de nutriments – devraient ne pas varier, voire s'aggraver dans un proche avenir.

Au vu de ces conclusions, il convient de se garder de toute complaisance même si celles-ci ne signifient pas que les progrès dans la poursuite de l'objectif de 2010 sont impossibles. Trois conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire sont à cet égard particulièrement pertinentes:

- ◆ Alors que des efforts supplémentaires sans précédent seront nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique aux niveaux national, régional et mondial, il est possible à l'aide d'interventions appropriées de parvenir, d'ici 2010, à une réduction du rythme d'appauvrissement de la diversité biologique pour certains de ses éléments constitutifs ou certains indicateurs, dans certaines régions;
- ◆ Deuxièmement, la majorité des objectifs fixés par la Convention dans le cadre d'évaluation des progrès dans la poursuite de l'objectif de 2010 pourraient être atteints à condition de prendre les mesures nécessaires;
- ◆ Troisièmement, les moyens nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010, notamment les programmes de travail, principes et directives, ont déjà été en grande partie élaborés.

Il conviendrait de mettre à profit ces conclusions qui devraient amener les Parties et la société civile à agir ; en appliquant les moyens déjà disponibles au titre de la Convention, des progrès réels peuvent être faits. Cependant, leur application doit être généralisée à tous les secteurs si l'on veut obtenir les meilleurs résultats possibles en matière de conservation et d'utilisation durable.

Intégrer les préoccupations suscitées par la diversité biologique aux plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels est un impératif déclaré de la Convention, qui est souligné dans le Plan stratégique et renforcé par les conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire. Obtenir l'engagement des principaux acteurs des secteurs économiques essentiels aura non seulement pour effet d'amener à s'attaquer aux causes de l'appauvrissement de la diversité biologique mais aussi d'assurer une prise de conscience plus large des questions soulevées par la diversité biologique. Une plus grande sensibilisation aboutira à une volonté politique plus affirmée et à une mise à disposition des ressources supplémentaires nécessaires pour aboutir à des changements favorables.

La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* définit à grands traits les questions prioritaires qu'il convient de traiter dans le cadre des secteurs clés – alimentation et agriculture, commerce, atténuation de la pauvreté et développement. On y note également qu'il importe que le secteur de l'énergie prenne en compte les préoccupations suscitées par la diversité biologique étant donné que les changements climatiques apparaissent de plus en plus comme une cause importante de l'appauvrissement de la diversité biologique et que la conservation et l'utilisation durable de celle-ci peuvent contribuer aux mesures d'atténuation et d'adaptation.

Les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture contribuent aux pressions exercées sur la diversité biologique, principalement par le biais de la modification de l'affectation des terres – qui devrait demeurer la principale cause de l'appauvrissement de la diversité biologique d'ici 2010 et au moins jusqu'en 2050 – mais aussi du fait de l'augmentation des charges de nutriments et de la surexploitation des ressources naturelles. Ces pressions indiquent qu'une approche comportant cinq volets doit être adoptée pour réduire le plus possible l'appauvrissement de la diversité biologique, qui consistera en mesures visant à accroître la productivité agricole, à mieux planifier le développement du secteur agricole (pour éviter qu'il n'empiète sur les habitats d'une grande valeur du point de vue de la diversité biologique), à réduire la demande de produits alimentaires (en particulier la demande de viande des couches aisées de la société), à enrayer la surpêche et les méthodes de pêche destructrices, et à protéger les écosystèmes et les habitats les plus importants. Pour mettre en œuvre cette approche, il sera nécessaire de conjuguer diverses mesures concernant

la planification, la réglementation et les incitations, en mettant à profit les moyens élaborés au titre de la Convention. En outre, la commercialisation des services fournis par les écosystèmes, lorsque cela est pertinent, encouragera les producteurs et les consommateurs à déterminer avec précision la valeur de la diversité biologique et à en planifier l'utilisation durable.

Étant donné que le développement économique et notamment la production agroalimentaire, sont façonnés par les politiques commerciales, la nécessité d'intégrer les préoccupations suscitées par la diversité biologique aux débats sur le commerce est examinée dans la présente édition du *Panorama*. Alors que les engagements pris au titre de l'Agenda du développement de DOHA de l'Organisation mondiale du commerce (tels que l'élimination des subventions aux pêches et à l'agriculture) devraient être favorables à la diversité biologique, la libéralisation du commerce devrait conduire, dans le court terme, à une accélération du rythme de l'appauvrissement de la diversité biologique dans certaines régions et pays à moins que des mesures préventives ne soient prises pour en assurer la conservation.

Le développement économique est essentiel pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement ; cependant, la viabilité à long terme sera hypothéquée si les questions soulevées par la diversité biologique ne sont pas prises en considération. En outre, nombre des mesures qui pourraient être prises pour remédier à l'extrême pauvreté auront vraisemblablement pour effet d'accélérer l'appauvrissement de la diversité biologique à court terme. Les compromis, mais aussi les synergies possibles, donnent à penser que les considérations environnementales, y compris celles ayant trait à la diversité biologique, devraient être prises en compte lors de la mise en œuvre des mesures propres à faciliter la réalisation de tous les objectifs du Millénaire pour le développement pertinents.

Comme l'indique l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, il existe encore une importante marge de manœuvre pour mieux protéger la diversité biologique au moyen de mesures justifiées sur le plan économique. Pour tirer parti de ces possibilités, il faut que de plus grands efforts soient faits pour bien comprendre la véritable valeur de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes pour le bien-être des humains et que cette valeur soit prise en compte dans les décisions de tous les secteurs.

Mesures nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010

C'est aux Parties à la Convention qu'il appartient au premier chef d'atteindre l'objectif de 2010, lequel consiste à réduire sensiblement le rythme d'appauvrissement de la diversité biologique. Pour orienter et dynamiser leur



Abeille (*Apis mellifera*) sur une fleur
C. Allan Morgan / Alpha Presse

action, toutes les Parties devraient élaborer et mettre en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux détaillés en matière de diversité biologique comportant des objectifs nationaux clairs pour 2010. Leur mise en œuvre devrait intervenir dans tous les secteurs et la question de la diversité biologique devrait être intégrée aux politiques, programmes et stratégies nationaux relatifs au commerce, à l'agriculture, à la foresterie et aux pêches, ainsi qu'à la planification du développement. Pour que leurs efforts aboutissent, les Parties devraient mobiliser un volume suffisant de ressources humaines, financières, techniques et technologiques. Enfin, il conviendrait que les Parties fassent le maximum pour compléter leurs quatrièmes rapports nationaux établis au titre de la Convention, lesquels sont un moyen d'indiquer les progrès accomplis dans la voie des engagements pris au titre de l'objectif de 2010 et de déterminer les mesures supplémentaires nécessaires.

La Conférence des Parties devrait continuer à appuyer les Parties en étudiant les progrès faits dans la mise en œuvre des dispositions de la Convention et en définissant les moyens concrets permettant d'en atteindre les objectifs. Cependant, même si la Conférence des Parties met l'accent sur la mise en œuvre, certaines questions de politique générale essentielles doivent encore être résolues, notamment celle de l'élaboration d'un régime international d'accès aux ressources et de partage des avantages découlant de leur exploitation.

En tant que citoyens et acteurs de plein droit, les particuliers ont un rôle essentiel à jouer pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. Nous pouvons exiger qu'à tous les échelons, les pouvoirs publics prennent des mesures. En outre, dans nos choix de tous les jours, nous avons des incidences sur la diversité biologique ainsi que sur l'état des écosystèmes de notre planète. Des possibilités de plus en plus nombreuses se font jour qu'il conviendrait d'appuyer pour parvenir à une consommation rationnelle et réduire les volumes de déchets produits.

Il est indiqué dans les *Perspectives mondiales de la diversité biologique* que la réalisation de l'objectif de 2010 est une tâche majeure qu'il n'est cependant pas impossible de mener à bien. Des efforts supplémentaires sans précédent sont nécessaires qu'il convient d'axer sans hésiter sur les principales causes de l'appauvrissement de la diversité biologique. La Convention prévoit déjà des politiques, des directives et des programmes qui permettraient, à quelques ajustements près, d'orienter l'action aux niveaux mondial, régional et national à cet effet. Toutefois, pour parvenir aux meilleurs résultats possibles, ces moyens doivent être mis en œuvre immédiatement et généralisés à tous les secteurs à l'origine des causes entraînant l'appauvrissement de la diversité biologique. Comme mentionné ci-dessus, nombreuses sont les possibilités de prendre en compte la diversité biologique, mais, pour les saisir, il conviendra d'adopter des mesures efficaces au niveau national.



Euplecte franciscain (*Euplectes franciscanus*)
B. Van Damme / Alpha Presse



Introduction

Par diversité biologique, on entend la multitude d'organismes vivants qu'on trouve sur Terre. Ceux-ci nous ont été légués par des milliards d'années d'évolution façonnée par des processus naturels et, de plus en plus, par les activités de l'homme.

Le plus souvent, la diversité biologique désigne l'ensemble des différentes espèces végétales et animales et des microorganismes existants. Notre planète abrite des millions d'espèces – d'après les estimations le nombre total serait de l'ordre de 2 à plus de 10 millions – dont la majorité doit encore être identifiée. Toutefois, la diversité biologique comprend aussi des variations génétiques et des caractéristiques propres aux espèces ainsi que de l'assemblage de ces espèces au sein des écosystèmes. Sur le plan génétique, les différents codes d'ADN des espèces donnent naissance à des types uniques, dont diverses variétés de cultures et de races d'élevage. Ainsi, le riz cultivé



Dans la région de Kumasi au Ghana – Femmes cueillant des cabosses
Ron Giling / Alpha Presse

comprend seulement deux espèces, qui toutefois se subdivisent en 120 000 variétés génétiquement distinctes. Au niveau des écosystèmes, la diversité biologique s'entend des divers assemblages d'espèces qui caractérisent les déserts, les forêts, les zones humides, les prairies, les lacs, les cours d'eau et les paysages agraires et autres. Chaque écosystème consiste en créatures vivantes qui interagissent les unes avec les autres ainsi qu'avec l'atmosphère, les eaux et les sols environnants. Ces multiples interconnexions au sein des écosystèmes ainsi qu'entre les écosystèmes forment le tissu de la vie dont nous, êtres humains, faisons partie intégrante et dont nous dépendons entièrement.

C'est la combinaison des formes de vie et leurs interactions entre elles ainsi qu'avec l'environnement physique qui ont rendu la Terre habitable. Les écosystèmes fournissent des éléments essentiels à la vie (les aliments, l'eau et l'air que nous respirons), protègent des catastrophes naturelles et des maladies (en régulant par exemple le climat, les flux hydrologiques et les ravageurs), fondent les cultures humaines et nous inspirent des croyances spirituelles ainsi que notre conception du monde. Les fonctions assurées par les écosystèmes sous-tendent et entretiennent les processus biologiques essentiels de la planète tels que la production primaire et les cycles de nutriments. Chacune de ces fonctions est indispensable pour le bien-être de l'humanité, que sa portée soit locale, régionale ou mondiale.

Alors que nous commençons à mieux comprendre ce qui est en jeu, les gènes, les espèces et les habitats disparaissent rapidement. La première étude détaillée de l'état des ressources naturelles de la planète, du point de vue de leur contribution à l'existence et au bien-être de l'humanité,

le confirme. L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, achevée en 2005 et à laquelle ont participé plus de 1 360 scientifiques dans 95 pays, montre que l'évolution de la diversité biologique induite par les activités de l'homme ces 50 dernières années a été plus rapide qu'elle ne l'a jamais été au cours de l'histoire de l'homme et que les causes directes (ou causes efficaces) de cet appauvrissement, soit perdurent sans varier, aucune preuve de leur fléchissement dans le temps n'étant apportée, soit s'aggravent avec le temps. En effet, nous sommes actuellement responsables de la sixième grande extinction survenue dans l'histoire de la planète, la plus importante depuis la disparition des dinosaures, il y a de cela 65 millions d'années.

La profonde préoccupation suscitée par l'appauvrissement rapide de la diversité biologique et la prise de conscience que celle-ci joue un rôle fondamental dans le maintien de la vie de l'homme ont amené à élaborer la Convention sur la diversité biologique qui est un traité juridiquement contraignant à vocation mondiale. Ouverte à la signature lors du Sommet « Planète Terre » de Rio, en 1992, et entrée en vigueur en 1993, la Convention est l'aboutissement d'une concertation internationale engagée une décennie plus tôt par la Commission mondiale de l'environnement et du développement (connue sous le nom de « Commission Brundtland »). Il s'agit d'un instrument global, portant sur tous les aspects de la diversité biologique, qui est le premier traité international à reconnaître le rôle joué par la diversité biologique dans le développement durable.

Plus qu'un instrument qui traite simplement de la conservation, la Convention définit trois objectifs tout aussi importants et complémentaires : la conservation de la diversité

biologique, l'utilisation durable de ses éléments constitutifs, et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Les trois objectifs de la Convention reposent sur la reconnaissance du fait que les êtres humains, qui se distinguent par la diversité de leurs cultures, font partie intégrante des écosystèmes. Tous les peuples et nations, qu'ils soient riches ou pauvres, partagent la même planète et dépendent de la même diversité biologique. L'adhésion quasi-universelle à la Convention – 187 pays et la Communauté Européenne en sont actuellement Parties – nous montre que l'humanité est absolument consciente de la nécessité d'œuvrer de concert pour assurer la pérennité de la vie sur Terre.

L'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique

En 2002, dix années après l'entrée en vigueur de la Convention, les pays Parties ayant assisté à la sixième réunion de la Conférence des Parties à la Convention ont reconnu que le rythme auquel la diversité biologique s'appauvrisait ne faisait que s'accroître et que, pour ralentir et enrayer cette érosion, il fallait s'attaquer aux dangers menaçant la diversité biologique.

C'est pour ces raisons que la Conférence a adopté un Plan stratégique par le biais duquel les Parties s'engagent à œuvrer plus efficacement et de manière plus cohérente pour réaliser les trois objectifs fixés par la Convention en vue d'assurer d'ici 2010 une forte réduction du rythme actuel d'appauvrissement de la diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national et ce, à titre de contribution à l'atténuation de la pauvreté et au profit de toutes les formes de vie sur la planète.¹ Cet objectif a ultérieurement été approuvé par les chefs d'État et de gouvernement présents au Sommet mondial pour le développement durable à Johannesburg, Afrique du Sud, et constitue un point de convergence des activités prévues par d'autres conventions en matière de diversité biologique, les principales ONG environnementales internationales et les milieux scientifiques. Récemment, en 2005, les dirigeants du monde entier réunis pour le Sommet mondial des Nations Unies ont décidé que tous les États tiendraient leurs engagements afin d'atteindre l'objectif de 2010.

Pour évaluer les progrès faits dans la réalisation des objectifs du Plan stratégique et de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique, et pour contribuer à la diffusion de ces progrès auprès du grand public, les Parties sont convenues d'un cadre définissant les principaux domaines d'activité pour orienter l'action. Les sept domaines d'activité mentionnés dans la décision VII/30, adoptée par les Parties lors de la Conférence de 2004, sont les suivants :

- ♦ Réduire le rythme d'appauvrissement des éléments constitutifs de la diversité biologique, dont i) les biomes, les habitats et les écosystèmes ; ii) les espèces et les populations ; et iii) la diversité génétique ;

- ♦ Promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique ;
- ♦ Traiter les principales menaces qui pèsent sur la diversité biologique, y compris celles posées par les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques, la pollution et la modification des habitats ;
- ♦ Préserver l'intégrité des écosystèmes, et les biens et services fournis par la diversité biologique des écosystèmes, afin de contribuer au bien-être de l'humanité ;
- ♦ Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles ;
- ♦ Veiller au partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques ; et
- ♦ Mobiliser les ressources financières et techniques au profit, notamment, des pays les moins développés, des petits États insulaires en développement et des pays à économie en transition, afin de leur permettre d'appliquer la Convention et le Plan stratégique.

Pour chacun des sept domaines d'activité constituant le cadre de travail, la Conférence des Parties a retenu des indicateurs permettant de déterminer l'état de la diversité biologique et ses tendances, ainsi que les buts et objectifs visés et déterminés qui font office d'objectifs secondaires par rapport à l'objectif global pour 2010 relatif à la diversité biologique. Ces objectifs clairs, invariables et à long terme, définissant des résultats concrets, peuvent contribuer à l'orientation des attentes et à la création de conditions propres à motiver tous les intervenants, qu'il s'agisse des gouvernements, du secteur privé ou de la société civile, et aider à concevoir des solutions permettant de relever les défis circonscrits. Les objectifs du Millénaire pour le développement des Nations Unies sont également constitués, pour l'essentiel, de buts définissant une orientation convenue d'un commun accord des activités que doivent entreprendre tous les pays et parties prenantes pour répondre aux besoins des populations les plus démunies de la planète. De même, le Protocole de Kyoto vise essentiellement à permettre d'atteindre les objectifs fixés en matière de réduction des émissions des gaz à effet de serre.

La présente édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* consiste en un examen de l'importance capitale que revêt la diversité biologique pour l'existence et le bien-être de l'humanité (Chapitre 1), en une étude de l'état actuel de la diversité biologique et de ses tendances et de quelques-unes des principales causes de son appauvrissement (Chapitre 2), en un examen des progrès réalisés à ce jour pour développer et mettre en œuvre la Convention et son Plan stratégique (Chapitre 3) ainsi qu'en une étude des perspectives qui s'offrent quant à la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique et des problèmes qu'elles soulèvent (Chapitre 4). Et pour conclure, on donne les principales mesures qu'il est nécessaire de prendre pour atteindre cet Objectif de 2010.



Poisson-aiguille fantôme (*Solenostomus* sp.) camouflé entre algues rouges coralliennes
Kelvin Aitken / Alpha Presse



Chapitre 1

LE RÔLE ESSENTIEL DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

L'impact des activités de l'homme sur l'environnement est important et ne cesse de s'accroître. Plus de six milliards de personnes vivent actuellement sur notre planète ; elles seront vraisemblablement neuf milliards vers le milieu du siècle. Toute personne doit pouvoir disposer d'une eau non polluée et d'une quantité suffisante d'aliments et d'énergie, autant d'éléments dont la fourniture a des incidences écologiques profondes.

La satisfaction des besoins de la population mondiale, dont l'effectif est en augmentation constante, a pour effet de soumettre la capacité de production de la terre à des demandes croissantes et sans précédent. L'envie de jouir de biens de consommation et de services toujours plus nombreux, au-delà du nécessaire pour survivre, ainsi que le gaspillage des ressources disponibles par les couches les plus privilégiées des sociétés du monde entier, soumettent la terre à rude épreuve, ce qui a des conséquences pour tous. À mesure

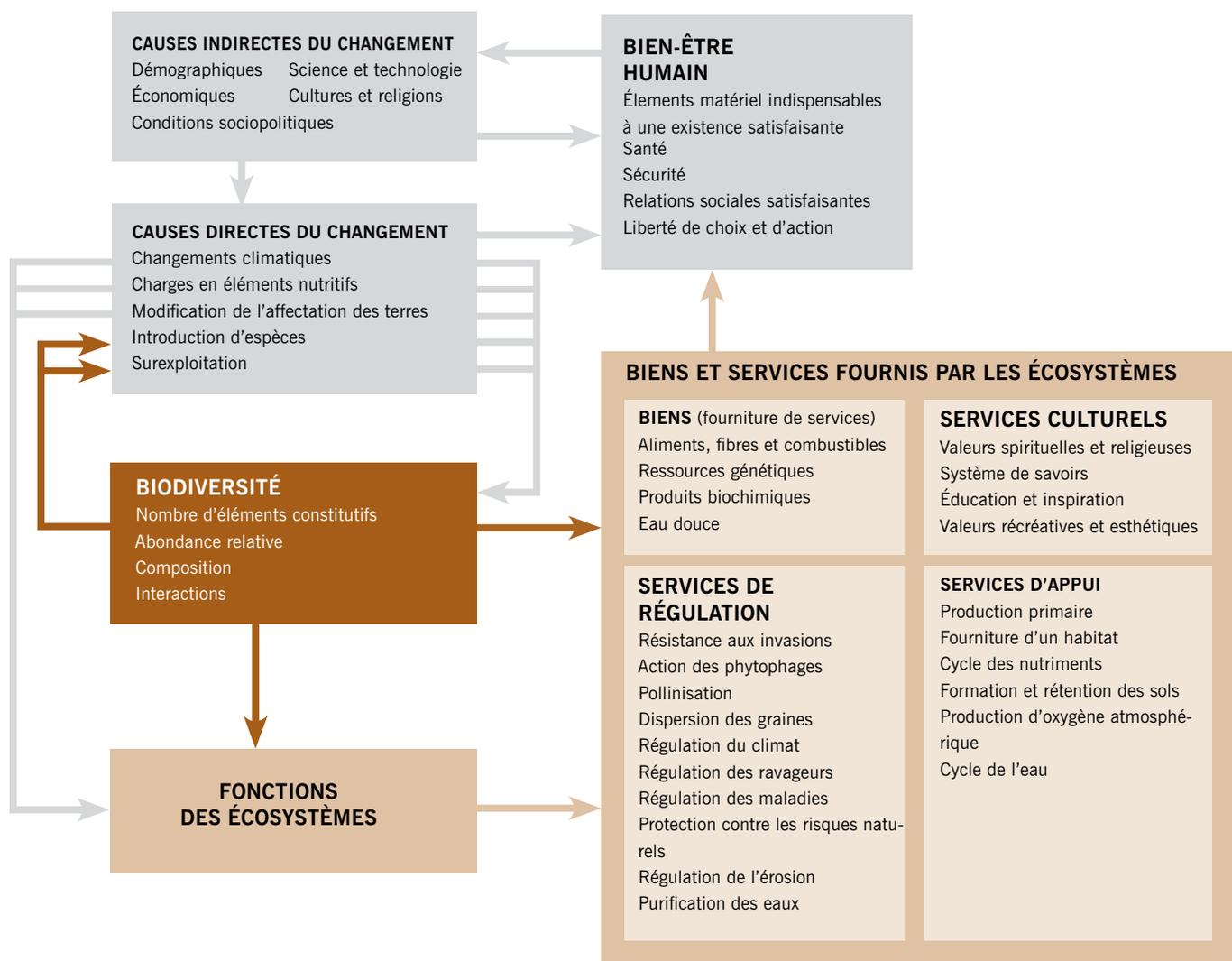
que les pressions démographiques et la consommation augmentent, la diversité biologique s'appauvrit et la capacité du milieu naturel à continuer de fournir les biens et services dont l'humanité dépend peut être compromise.

La diversité biologique est à la base du bon fonctionnement des écosystèmes. Les fonctions assurées par des écosystèmes en bon état sont le fondement du bien-être de l'humanité. Ces fonctions permettent non seulement de satisfaire les besoins matériels indispensables à la survie mais aussi

les autres aspects de toute existence satisfaisante tels que la santé, la sécurité, les relations sociales enrichissantes et la liberté de choix (voir figure 1.1).

L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire a permis l'analyse de l'état de 24 fonctions procurées par les écosystèmes qui contribuent directement au bien-être de l'humanité.¹ L'évaluation conclut que 15 de ces 24 fonctions déclinent, incluant celles qui concernent la fourniture d'eau douce, la production halieutique marine, le nombre et la qualité des

FIGURE 1.1 | Diversité biologique, fonctionnement des écosystèmes, services fournis par les écosystèmes et facteurs de changement



La diversité biologique est influencée par des facteurs de changement et est elle-même un facteur qui intervient dans la modification du fonctionnement des écosystèmes. Elle contribue directement et indirectement à la prestation des biens et services que fournissent les écosystèmes. Ceux-ci sont divisés dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire en quatre grandes catégories : les biens sont des éléments matériels fournis par les écosystèmes tandis que les services culturels représentent les biens non matériels que ceux-ci assurent. Les deux ont un rapport direct avec le bien-être de l'humanité. Les services de régulation consistent en processus naturels qui ont pour effet de produire des avantages. Les services d'appui sont ceux qui sont nécessaires à la production de tous les autres services fournis par les écosystèmes.



Les conséquences de l'appauvrissement de la diversité biologique et du dérèglement des écosystèmes sont souvent ressenties plus durement par les populations rurales déshéritées

Terre craquelée (Thaïlande).
A la recherche d'escargots
de mare
Werachai Wansamngan /
PNUF Alpha Presse

sites présentant une valeur spirituelle et religieuse, la capacité de l'atmosphère à se débarrasser des polluants, la régulation des dangers naturels, la pollinisation et la capacité des écosystèmes agricoles à lutter contre les ravageurs.

En perturbant les fonctions des écosystèmes, l'appauvrissement de la diversité biologique les expose davantage aux chocs et aux bouleversements, les rend moins résilients et moins à même de fournir aux êtres humains les services qui leur sont nécessaires. Les dommages occasionnés aux communautés côtières par les inondations et les tempêtes, par exemple, peuvent s'aggraver de manière alarmante à la suite de la transformation des habitats des zones humides, dans la mesure où la protection naturelle assurée par ces écosystèmes contre l'action des vagues et l'écoulement des eaux est menacée. Les récentes catastrophes naturelles l'ont montré (voir encadré 1.1).

Des écosystèmes en bon état sont indispensables au bien-être des personnes, non seulement en période de catastrophes, mais à tout moment. Ainsi, les zones humides intérieures sont la principale source renouvelable de l'eau douce qu'utilisent les êtres humains, grâce non seulement au stockage des eaux mais aussi à leur purification qu'elles favorisent en éliminant les excès de nutriments et d'autres polluants. Perturber la

fonction de purification qu'assurent les zones humides peut avoir des conséquences dévastatrices à la source et en aval. La disparition des zones humides dans le bassin hydrographique du Mississippi par exemple, et la forte charge de nutriments qui lui est associée résultant de l'agriculture intensive pratiquée dans la région, ont contribué à la création d'une « zone morte » pauvre en oxygène, incapable d'entretenir la vie animale et qui, au milieu de l'été, s'étend sur quelque 16 000 km² en moyenne à l'intérieur du Golfe du Mexique.

Les conséquences de l'appauvrissement de la diversité biologique et le dérèglement des écosystèmes sont souvent ressentis plus durement par les pauvres en milieu rural, qui dépendent davantage et plus directement des services qu'ils assurent pour exister et qui sont souvent les moins à même d'avoir accès à des solutions de remplacement ou abordables lorsque les écosystèmes sont dégradés. Pour leur existence quotidienne, les foyers ruraux dépendent, à des degrés divers, de l'agriculture, de la pêche, de la chasse et de la cueillette de produits naturels qui contribuent à leur subsistance et leur assurent des revenus, complétant ce que leur procure l'environnement par d'autres sources de revenu telles que le travail salarié ou les envois de fonds. En période de crise, de sécheresse ou lors d'une récession économique, par exemple,

ENCADRÉ 1.1 | Rôle joué par la diversité biologique dans l'atténuation des effets dûs aux catastrophes naturelles

L'année 2005 est celle qui a connu les pertes financières les plus lourdes à la suite de catastrophes naturelles; selon une estimation préliminaire, le montant total des pertes s'est élevé à plus de 200 milliards de dollars américains. De nombreux experts sont d'avis qu'une meilleure gestion des écosystèmes naturels pourrait réduire les pertes en vies humaines ainsi que les dommages occasionnés par ces catastrophes comme le montrent les quatre exemples ci-après, tirés de sources diverses.



Vue aérienne des inondations de la Somme, en Picardie (France)
Cyrill Ruoso / BIOS / Alpha Presse

MODIFICATION DES PLAINES D'INONDATION EN EUROPE CENTRALE. En août 2002 et 2005, des pluies diluviennes ont causé des inondations catastrophiques à travers l'Europe Centrale. Au cours du siècle dernier, la plupart des cours d'eau et des réseaux fluviaux naturels de la région ont été endigués, leurs cours sinueux ont été rectifiés et leurs lits ont été approfondis, ce qui a eu pour conséquence de modifier l'écoulement des eaux. La capacité naturelle des sols à retenir et à stocker l'eau a également été réduite par la disparition des marécages et des forêts de plaines inondables, qui occupaient autrefois de vastes étendues, ainsi que par le recours à des méthodes agricoles intensives. L'érosion et l'écoulement sont facilités par l'étendue de la superficie des champs tandis que les sols sont compactés par de lourds engins, ce qui a pour effet de limiter leur capacité à absorber l'excès d'eau. On étudie les moyens qui permettraient d'améliorer la gestion des bassins hydrographiques et de réduire, ce faisant, les risques d'inondation.



Déboisement des campagnes (Haïti)
Julio Etchart / Alpha Presse

DÉFORESTATION ET TEMPÊTES TROPICALES DANS LES CARAÏBES. En 2004, la tempête tropicale Jeanne a frappé l'île d'Hispaniola, occasionnant la mort de près de 3 000 personnes à Haïti et 18 autres de l'autre côté de la frontière, en République Dominicaine. Le contraste que fait apparaître ce drame humain pourrait s'expliquer par le déboisement intensif qui sévit en Haïti où les troubles politiques et la pauvreté extrême ont entraîné la disparition, à 2 % près, de la totalité du couvert forestier originel du pays. La remise en état des écosystèmes forestiers d'Haïti ralentirait l'écoulement des eaux de pluies et abaisserait le niveau maximal des inondations localement, ce qui mettrait les communautés à l'abri des torrents d'eau qui aujourd'hui font suite aux précipitations, même normales.



Destructions occasionnées par un tsunami (Thaïlande)
Hartmut Schwarzbach / Alpha Presse

LES MANGROVES ET LE TSUNAMI D'ASIE. Au cours des dernières décennies, des formations de mangroves ont disparu rapidement du littoral d'Asie du Sud-Est pour laisser la place aux élevages de crevettes et aux complexes touristiques. Le tsunami qui a frappé l'Asie en décembre 2004 a révélé les conséquences dévastatrices de cette disparition. Si la végétation côtière n'a pas pu protéger des destructions catastrophiques là où le tsunami a frappé avec la plus grande intensité, il ressort de l'analyse des images satellitaires que les régions bordées de mangroves et de forêts couraient bien moins de risques, vraisemblablement, de connaître de graves dommages. Cela montre que les forêts peuvent jouer un rôle protecteur en atténuant les dommages occasionnés par des tempêtes ordinaires telles que les typhons qui s'abattent chaque année sur les Philippines. Des efforts sont en cours pour replanter les mangroves ce que les promoteurs du littoral contestent.



L'ouragan Katrina a submergé la baie de Mobile et le centre de la ville, en Alabama, l'onde de tempête ayant oscillé entre 3 et 5 mètres. 29 août 2005
Weatherstock / Alpha Presse

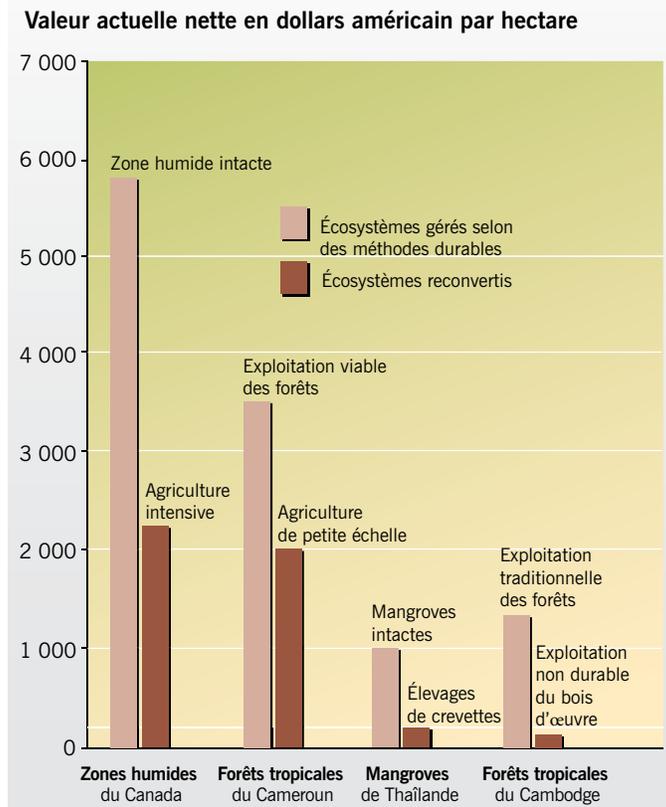
LES ZONES CÔTIÈRES HUMIDES ET L'OURAGAN KATRINA AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. L'ouragan Katrina s'est abattu sur une région côtière des États-Unis dont l'environnement est depuis plus d'un siècle soumis à des pressions. Le réaménagement du Mississippi, qui a consisté en la mise en place d'un réseau de canaux et de digues, a dévié l'écoulement des sédiments naturels et entraîné l'érosion continue des zones humides côtières. La Louisiane perd à elle seule chaque année plus de 65 km² de ces zones. L'aménagement a également entraîné la destruction des îles-barrières et des récifs à huîtres qui faisaient tampon. Au cours de l'ouragan, l'onde de tempête a pu avancer sans obstacle le long des canaux de navigation et s'écraser sur les digues entourant la Nouvelle Orléans. Même si les dommages occasionnés par l'ouragan auraient été de toute façon considérables, des brèches ont été ouvertes le plus souvent en des endroits où les zones humides ont été détruites, exposant ainsi les digues à l'action des vagues.

même les foyers qui ne dépendent pas habituellement des avantages que procure l'environnement peuvent se rabattre en dernier ressort sur les produits naturels. Les écosystèmes jouent alors la fonction supplémentaire de filet de sécurité social en prémunissant les familles contre la pauvreté absolue et la famine.

En raison de la marginalisation des communautés rurales, il arrive souvent que des intérêts plus puissants réussissent à détourner à leur profit les avantages assurés par les écosystèmes à des fins privées, souvent au moyen de leur affectation à d'autres utilisations. Bien que peu d'études aient été faites sur la question, chaque fois que l'on a comparé les différents modes de gestion pour déterminer la valeur économique de l'ensemble des écosystèmes (en tenant compte des valeurs marchandes et non marchandes), il est apparu que la gestion d'un écosystème privilégiant davantage la durabilité se traduisait dans l'ensemble par de plus grands avantages que la conversion des écosystèmes (figure 1.2). Dans l'une de ces études, par exemple, il est apparu que les écosystèmes de mangroves situés sur le littoral thaïlandais étaient la source d'importants produits pour la société comme le bois d'œuvre et d'autres produits forestiers tels que le charbon de bois, et que les mangroves amélioraient la pêche au large et protégeaient contre les tempêtes. Lorsque les mangroves étaient transformées en exploitations privées pour l'élevage de crevettes, les avantages pour la société étaient pratiquement nuls. Néanmoins, la transformation des écosystèmes naturels s'est poursuivie en partie parce que les particuliers qui aspirent à faire des profits immédiats n'ont pas à supporter les coûts entraînés par la disparition des services que fournissent les écosystèmes. Dans certains cas, les subventions publiques peuvent accroître les profits privés résultant de la conversion, dans la mesure où la dégradation de l'écosystème se fait aux dépens du grand public. Le résultat final pour les déshérités est une plus grande marginalisation.

Parvenir à susciter la volonté politique nécessaire pour enrayer la dégradation des écosystèmes suppose que l'on démontre clairement aux décideurs et à la société en général l'importance de la contribution des écosystèmes aux économies nationales. Dans un récent rapport de la Banque mondiale, on estime que le capital naturel, même entendu au sens étroit du terme, constitue un quart (26 %) de la richesse totale (davantage que la part revenant au capital créé) des pays à faible revenu. Le rapport indique également qu'une meilleure gestion des écosystèmes et des ressources naturelles sera déterminante pour assurer l'avènement d'un développement durable alors même que les nations créent d'autres formes de richesses (infrastructures, mais aussi capital humain et institutionnel). Des exemples précis de la richesse économique découlant de la diversité biologique, dont le nombre ne cesse de croître (voir encadré 1.2), sont également disponibles.

FIGURE 1.2 | Avantages économiques découlant de modes de gestion alternatifs



Relativement peu d'études comparent la valeur économique d'ensemble des écosystèmes gérés selon des modes de gestion alternatifs. Les résultats auxquels ont abouti plusieurs études l'ayant fait sont donnés à la figure 1.2. Chaque fois que l'on a comparé la valeur économique totale résultant de modes de gestion durables à celle produite par des modes de gestion ayant entraîné la conversion des écosystèmes ou le recours à des pratiques non durables, la valeur obtenue par le premier type de gestion excède celle résultant de la conversion des écosystèmes, même si les profits privés – c'est-à-dire les avantages monétaires réels obtenus à l'aide des services mis sur le marché – favorisent la conversion ou la gestion non durable. Ces études sont conformes à l'idée selon laquelle les revers de la commercialisation associés à l'exploitation des services fournis par les écosystèmes entraînent une conversion de ces écosystèmes plus importante que celle qui serait justifiée économiquement.

Source : Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire

Cependant, il convient de repenser sérieusement la notion de croissance économique et la façon dont on l'évalue. Les méthodes actuellement utilisées pour mesurer la croissance économique telles que le produit intérieur brut (PIB) ne rendent pas compte de la valeur économique globale des écosystèmes et considèrent, à tort, que les biens et services fournis par la nature le sont à titre gracieux et que leur abondance est sans limite. Aussi, les pays qui abattent



Nous devons aussi reconnaître le droit des générations futures à hériter, comme nous l'avons fait, d'une planète qui continue à offrir la possibilité de récolter les bienfaits économiques, culturels et spirituels de la nature

ENCADRÉ 1.2 | Contribution des biens et services fournis par les écosystèmes aux économies nationales

Les revenus assurés par l'environnement sont importants non seulement pour les déshérités mais également pour les économies nationales, même si les statistiques officielles les ignorent souvent. L'industrie touristique qui concerne la faune et la flore sauvages figure parmi les secteurs du tourisme international dont la croissance est la plus importante et la plus rapide. Au Kenya, ce tourisme rapporte actuellement chaque année plus de 200 millions de dollars américains et il est l'activité qui rapporte le plus de devises étrangères. Chaque année, l'industrie du tourisme aux îles Galápagos (Equateur) rapporte jusqu'à 60 millions de dollars américains et assure d'après les estimations un revenu à 80 % des résidents. La collecte d'espèces sauvages peut également contribuer dans une large mesure aux économies nationales. Les exportations de plantes médicinales rapportent chaque année 8,6 millions de dollars américains au Népal, où la médecine traditionnelle utiliserait 1 500 espèces. Parmi les nations industrialisées, il convient de citer le cas de l'Islande dont les pêches sont un modèle de gestion responsable : en 2003, les produits marins ont représenté en valeur plus de 60 % des exportations de biens du pays. De plus en plus, la demande de biens obtenus par la gestion écologiquement rationnelle des écosystèmes crée de nouveaux débouchés économiques. Les ventes de grains de café obtenus par des procédés organiques certifiés, par exemple, provenant généralement de caféiers cultivés à l'ombre dans des conditions davantage soucieuses des traditions et selon des pratiques propices à la diversité biologique, sont celles qui progressent le plus rapidement.

ENCADRÉ 1.3 | Objectifs du Millénaire pour le développement

C'est au Sommet du Millénaire des Nations Unies en 2000 qu'ont été adoptés les objectifs du Millénaire pour le développement. À chacun des objectifs correspondent des cibles déterminées à atteindre en 2015.

- OBJECTIF 1 :** Réduire l'extrême pauvreté et la faim
- OBJECTIF 2 :** Assurer l'éducation primaire pour tous
- OBJECTIF 3 :** Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes
- OBJECTIF 4 :** Réduire la mortalité infantile
- OBJECTIF 5 :** Améliorer la santé maternelle
- OBJECTIF 6 :** Combattre le VIH/Sida, le paludisme et d'autres maladies
- OBJECTIF 7 :** Assurer un environnement durable
- OBJECTIF 8 :** Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

Un grand-père boschiman montrant à ses petits enfants les empreintes d'un lézard dans le sable, parc national Gemsbok du Kalahari (Afrique du Sud)
Nicole Duplaix / Alpha Presse

leurs forêts pour se procurer du bois d'œuvre destiné à l'exportation, qui dynamisent leurs récifs pour récolter des poissons ou qui dégradent leurs terres en recourant à des modes d'exploitation non durables peuvent-ils paraître s'enrichir à court terme. Le recours à de meilleures méthodes d'évaluation des économies nationales telles que celles appliquées à l'étude de cas portant sur la transformation des mangroves

en exploitation aquicole en Thaïlande montrerait que, pour de nombreux pays et dans un certain nombre de secteurs, les gains économiques tels qu'ils sont mesurés traditionnellement sont illusoire.

Les chiffres de la Banque mondiale révèlent que le revenu par habitant dans la plupart des pays à faibles revenus a diminué, qu'il soit exprimé en capital total ou en capital naturel, ce qui compromet la croissance économique et la possibilité d'atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (voir encadré 1.3.). En fait, l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire confirme que l'appauvrissement de la diversité biologique constitue déjà un important obstacle à la réalisation de ces objectifs. Bien que les décideurs se soient généralement peu penchés sur la contribution de la conservation de la diversité biologique et de son utilisation durable à la réalisation de l'objectif 7 (« Assurer un environnement durable »), le rôle plus général que jouent les écosystèmes en contribuant aux moyens de subsistance et au bien-être des êtres humains montre que la diversité biologique est le fondement de tout développement et, ainsi, permet de réaliser certains des objectifs du Millénaire pour le développement. De ce fait, des études portant sur la sécurité alimentaire et la nutrition montrent qu'il importe de préserver la diversité biologique agricole pour éliminer la faim et la malnutrition. Du point de vue de la santé humaine, la diversité biologique apparaît aussi comme un moyen de lutter contre les maladies à vecteur et elle est à l'origine de nombreuses pratiques médicales traditionnelles et de nombreux produits pharmaceutiques modernes.

La difficulté que nous attend tient au fait qu'un certain nombre de mesures que l'on pourrait mettre en œuvre très rapidement pour favoriser la croissance économique et atténuer la faim et la pauvreté (en intensifiant par exemple l'agriculture et en créant plus d'infrastructures) nuisent à la diversité biologique, du moins à court et moyen termes, et risquent de compromettre toute avancée durable en matière de développement. Il sera donc essentiel, si l'on veut atteindre le nombre des objectifs du Millénaire pour le développement, de prendre en considération les interactions et les synergies qui existent entre l'atténuation de la pauvreté et la conservation de la diversité biologique et son utilisation durable; cette question est examinée plus en détail au chapitre 4.

Maintes sont les autres raisons importantes de se préoccuper de l'appauvrissement de la diversité biologique, outre l'utilité immédiate que présente la nature pour les hommes. Nombreux sont ceux qui font valoir le droit intrinsèque à l'existence de toute forme de vie. Les espèces vivantes aujourd'hui ont des milliers, voire des millions d'années, et chacune d'entre elles a suivi une évolution unique, qui ne se reproduira jamais plus, pour parvenir à sa forme actuelle. Nous devons aussi reconnaître le droit des générations de demain à hériter, comme nous l'avons fait, d'une planète où la vie prospère, et qui continue à offrir la possibilité de récolter les bienfaits économiques, culturels et spirituels de la nature.



Caribou en pleine course dans un refuge d'Alaska (Arctic National Wildlife Refuge)
S. J. Krasemann / Alpha Presse



Chapitre 2

OBJECTIF DE 2010 RELATIF À LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE : DÉTERMINER LES TENDANCES ACTUELLES

Pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique et pour informer efficacement sur les tendances concernant les trois grands objectifs de la Convention et les sept domaines d'activité mentionnés au chapitre 1, les Parties à la Convention ont adopté un certain nombre d'indicateurs (voir encadré 2.1).

Les indicateurs en matière de diversité biologique sont des moyens de communication utiles qui résument les données disponibles sur les questions environnementales complexes. On peut y recourir pour mettre en relief les principales questions à traiter au moyen de politiques ou d'interventions dans le domaine de la gestion. En conséquence, les indicateurs sont importants car ils permettent de surveiller l'état de la diversité biologique et ses tendances et, en retour, de fournir des informations sur les moyens d'améliorer de manière continue les politiques et les programmes de gestion en matière de diversité biologique. Lorsqu'ils

ENCADRÉ 2.1 | Principaux indicateurs permettant d'évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique¹

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Réduire le rythme d'appauvrissement des éléments constitutifs de la diversité biologique dont : i) les biomes, les habitats et les écosystèmes ; ii) les espèces et les populations ; et iii) la diversité génétique

- ◆ Tendances concernant l'étendue des biomes, des écosystèmes et des habitats sélectionnés
- ◆ Tendances concernant l'abondance et la répartition d'espèces sélectionnées
- ◆ Modifications constatées dans la situation des espèces menacées
- ◆ Tendances d'évolution de la diversité génétique des animaux domestiques, des plantes cultivées et des espèces de poissons ayant une grande importance socio-économique
- ◆ Couverture des aires protégées

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Préserver l'intégrité de l'écosystème et les biens et services fournis par la diversité biologique dans les écosystèmes, à l'appui du bien-être de l'humanité

- ◆ Indice trophique marin
- ◆ Connectivité/morcellement des écosystèmes
- ◆ Qualité de l'eau dans les écosystèmes aquatiques

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Traiter les principales menaces qui pèsent sur la diversité biologique y compris celles posées par les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques, la pollution et la modification des habitats

- ◆ Dépôts d'azote
- ◆ Tendances en matière d'espèces exotiques envahissantes

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique

- ◆ Zones d'écosystèmes forestiers, agricoles et aquacoles bénéficiant d'une gestion durable
- ◆ Empreinte écologique et concepts connexes

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles

- ◆ Situation et perspectives d'évolution de la diversité linguistique et nombres de locuteurs de langues autochtones

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Veiller au partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques

- ◆ Indicateur à élaborer

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Mobiliser les ressources financières et techniques au profit, en particulier, des pays en développement, et plus précisément des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement ainsi que des pays à économie en transition, aux fins de l'application de la Convention et du plan stratégique

- ◆ Aide publique au développement fournie à l'appui de la Convention

¹ Les domaines prioritaires, et les principaux indicateurs s'y rapportant, sont extraits de la décision VII/30 et ont été précisés conformément à la recommandation X/5 de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques. Dans l'encadré ne figurent que les principaux indicateurs examinés dans la présente édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* tandis que l'ordre de ces mêmes domaines diffère de celui indiqué dans la décision VII/30.

sont utilisés pour déterminer les tendances aux niveaux national, régional et mondial, ils favorisent les liens entre l'élaboration des politiques et les sciences. Les indicateurs touchant aux principales questions sont appelés les « principaux indicateurs ».

Les principaux indicateurs globaux élaborés au titre de la Convention sont utilisés dans la présente édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*. Ils définissent un cadre permettant d'étudier un vaste ensemble

de questions intersectorielles intéressant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et le partage équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques. Bien que les indicateurs ne puissent pas couvrir tous les aspects de la diversité biologique, ils permettent, grâce au suivi qu'ils assurent, d'étudier les principaux aspects de la diversité biologique sous un certain nombre d'angles différents et complémentaires. Le fait de prendre en compte de manière intégrée la série

d'indicateurs offre la possibilité de procéder à une analyse plus détaillée que ne nous le permettrait l'examen des différents facteurs séparément.

Il conviendrait de noter qu'il est encore trop tôt pour dire si des progrès sont faits dans la poursuite de l'Objectif de 2010, les données rassemblées n'ayant en général pas la précision suffisante qui permettrait de déterminer une modification du rythme d'appauvrissement au cours des années qui se sont écoulées depuis qu'a été fixé l'Objectif, en 2002. Par conséquent, la présente section vise à dégager les tendances actuelles au regard desquelles il sera possible, dans les prochaines éditions de *Perspectives mondiales de la diversité biologique*, de mesurer les progrès réalisés.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Réduire le rythme d'appauvrissement des éléments constitutifs de la diversité biologique dont i) les biomes, les habitats et les écosystèmes, ii) les espèces et les populations, et iii) la diversité génétique

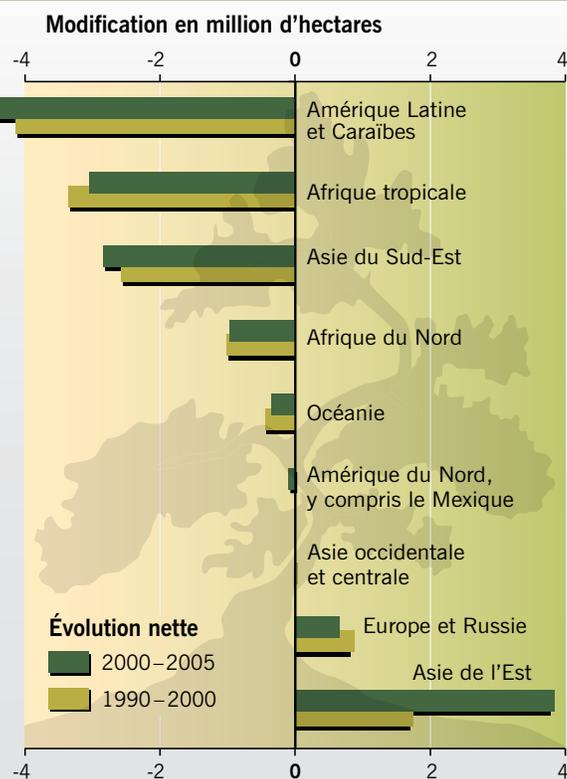
Le premier des sept domaines prioritaires s'inscrivant dans le cadre défini pour 2010 consiste à réduire le rythme d'appauvrissement de la diversité biologique au niveau des écosystèmes et des espèces au niveau génétique, avec des indicateurs de tendance élaborés pour chacun de ces niveaux. Les indicateurs intéressant ce domaine vaudront également pour l'évaluation des tendances concernant les aires protégées et l'état des espèces menacées.

PRINCIPAL INDICATEUR Tendances dans l'étendue des biomes, des écosystèmes et des habitats sélectionnés

Les écosystèmes sont constitués par un assemblage dynamique et complexe d'organismes qui interagissent entre eux et avec l'environnement. La conversion, la dégradation ou la gestion non durable d'un écosystème naturel ont des conséquences de grande portée : elles ont pour effet de modifier l'abondance relative des différentes espèces et entraînent fréquemment la disparition de populations ainsi que le fléchissement ou la perte de certaines fonctions assurées par les écosystèmes. Au cours des 50 dernières années, les êtres humains ont modifié les écosystèmes plus rapidement et plus profondément qu'au cours de toute autre période de même durée de l'histoire de l'humanité. Ralentir la dégradation et la disparition des écosystèmes revient donc à contribuer de manière décisive à la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique.

En ce qui concerne la plupart des principaux habitats et écosystèmes de la planète, on ne connaît avec certitude ni l'étendue de leur modification d'ensemble ni le rythme de cette modification. Cela est dû en partie aux difficultés soulevées par la mesure de l'étendue des habitats, par les différences existant entre les définitions et les classifications, et par

FIGURE 2.1 | Évolution annuelle nette de la superficie des forêts par région, entre 1990 et 2005



La superficie est celle des forêts primaires, des forêts naturelles modifiées, des forêts semi naturelles, des plantations forestières productives et des plantations forestières protégées réunies. L'évolution nette de la superficie des forêts prend en compte les efforts de reboisement et l'expansion naturelle des forêts.

Source : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

l'absence de données se rapportant à des époques antérieures. Les forêts constituent toutefois une exception, car nombre d'entre elles ont une valeur commerciale directe et/ou scientifique, et elles ont donc, pour cette raison, fait l'objet d'évaluations et d'inventaires réguliers dans la plupart des pays. Cependant, même dans ce cas, les analyses dont on dispose sont limitées du fait qu'il est difficile d'évaluer les changements subis par les forêts primaires.

Avant toute interférence humaine, les forêts et les zones boisées couvraient approximativement la moitié de la surface des terres émergées de la planète. Toutefois, des milliers d'années d'activité humaine ont réduit leur superficie d'environ 30 % par rapport à leur étendue initiale. Un tiers seulement de cette superficie est considéré comme étant constitué de forêts primaires, c'est-à-dire de forêts formées d'espèces naturelles dont les processus écologiques n'ont pas été sensiblement perturbés par les activités des hommes. La déforestation, qui résulte principalement de la conversion des forêts en terres agricoles et en pâturages, se poursuit à

un rythme élevé alarmant; environ 13 millions d'ha – soit une superficie équivalant à celle de la Grèce ou du Nicaragua – disparaissent ainsi chaque année. Parallèlement, les plantations d'arbres, l'aménagement des sites et l'extension naturelle des forêts ont compensé d'une manière significative la superficie des forêts qui ont disparu. Il convient toutefois de se souvenir que la diversité biologique des forêts plantées et des forêts secondaires est généralement bien moins riche que celle des forêts primaires. À la figure 2.1 sont indiquées les tendances de l'évolution de la superficie des forêts par région. On estime qu'entre 2000 et 2005, la régression nette de la superficie des forêts a été de 7,3 millions d'ha, ce qui représente une diminution annuelle de la superficie des forêts de 0,18 %. Ce chiffre est comparable aux 8,9 millions d'ha (0,22 %) qui ont disparu, chaque année, entre 1990 et 2000. Au cours des quinze dernières années, les forêts primaires ont disparu ou subi des modifications à un rythme estimé à 6 millions d'ha par an.

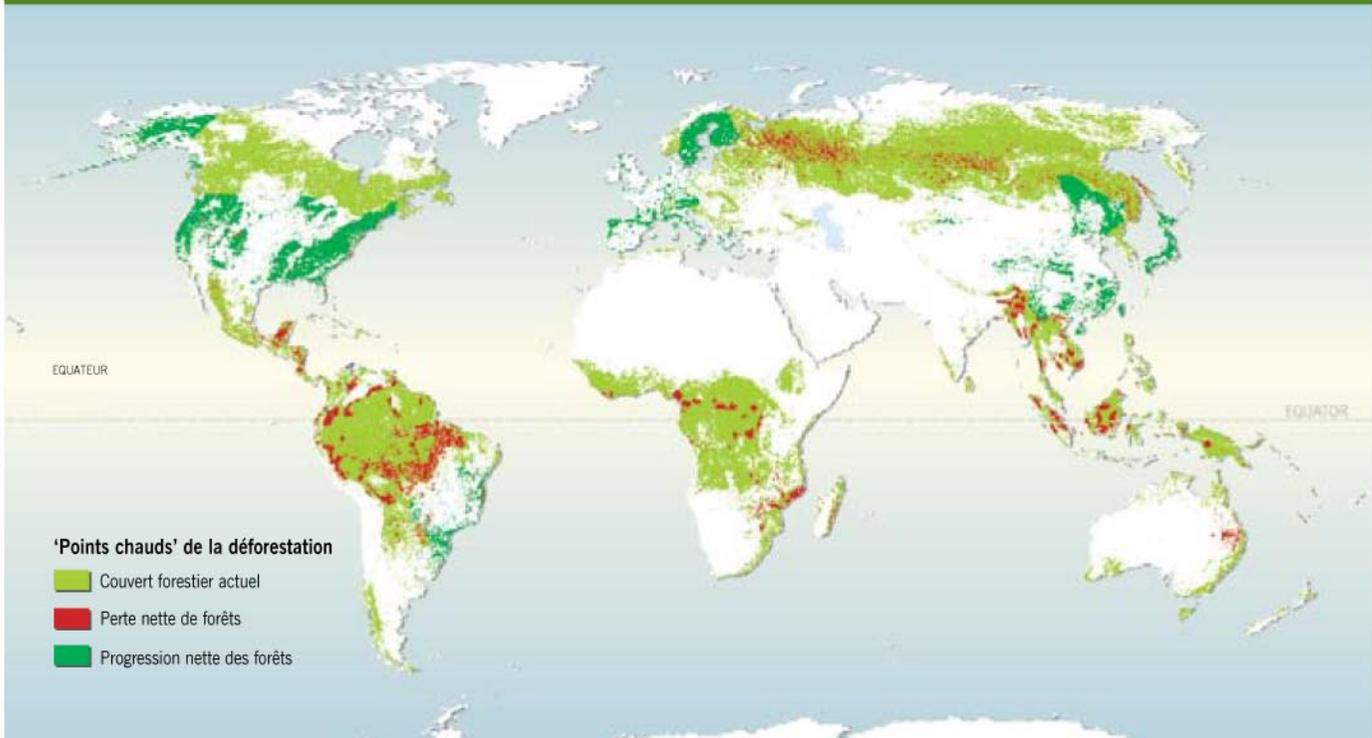
C'est en Afrique et en Amérique du Sud que la régression nette de la superficie des forêts continue d'être la plus importante. En Océanie de même qu'en Amérique du Nord et Centrale, on a aussi enregistré une perte nette de forêts. La superficie des forêts européennes continue de croître mais à un rythme plus lent. L'Asie, qui au cours des années 90, a enregistré une perte nette de forêts, fait état d'une

progression nette de leur superficie au cours de la période 2000-2005, en raison principalement des gros efforts de reboisement faits par la Chine. Toutefois on constate depuis peu une augmentation de la fréquence et de l'ampleur des perturbations naturelles (incendies, prolifération d'insectes et maladies) dans les forêts boréales, ce qui nuit au couvert forestier de ces écosystèmes.

Pour atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique, il faut parvenir à une réduction sensible du taux actuel de réduction de l'étendue des écosystèmes. S'agissant des forêts, une réduction de 20 % du rythme actuel de perte nette de superficie forestière (7 300 000 ha/an disparus entre 2000 et 2005) supposerait que l'on ramène à 5 840 000 ha/an, d'ici à 2010, la superficie des forêts disparaissant chaque année, tandis qu'une réduction de 50 % signifierait que la superficie disparaissant annuellement n'excéderait pas 3 650 000 ha. Parallèlement, les efforts devraient porter sur la conservation des forêts naturelles plutôt que sur leur remplacement par des plantations forestières dont la valeur sur le plan de la diversité biologique est très faible.

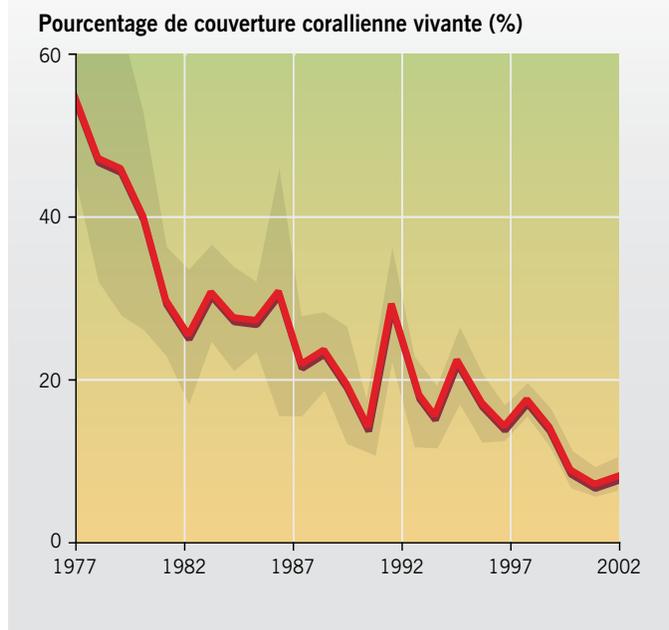
D'après les diverses études réalisées entre 1980 et 2000, une carte a été dressée aux fins de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire qui fait apparaître les zones

FIGURE 2.2 | Lieux où le couvert forestier a subi un changement très rapide ces dernières décennies, tels qu'identifiés par diverses études



Source: Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire³

FIGURE 2.3 | Modification de la couverture corallienne vivante du bassin des Caraïbes entre 1977 et 2002



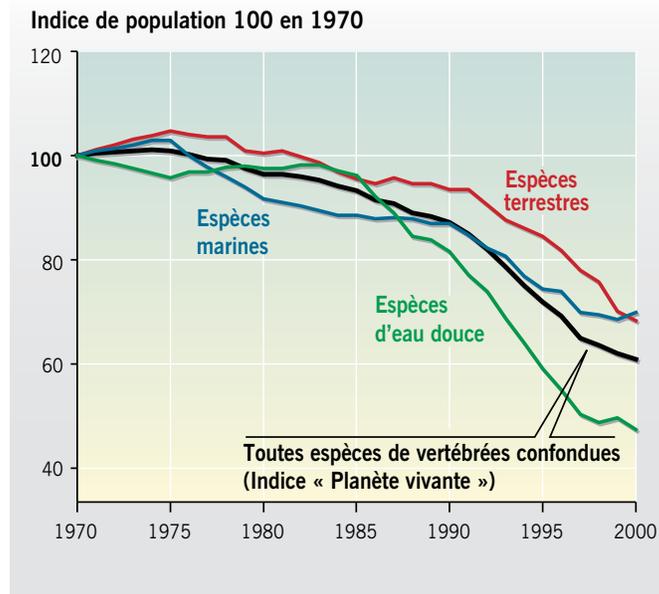
Source : Gardner et al. (2003)⁴

dont le couvert forestier subit un changement très rapide (figure 2.2).

La caractéristique générale de l'évolution de l'étendue des écosystèmes d'autres biomes que les forêts fait apparaître une tendance défavorable similaire. D'après l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, près de 70 % des forêts, des terres boisées et des maquis méditerranéens, 50 % des prairies, des savanes et des formations arbustives, tropicales et sous-tropicales, et 30 % des écosystèmes de désert, avaient disparu en 1990. Les activités humaines ont de grands impacts sur les littoraux et les écosystèmes marins dont la dégradation a abouti à la réduction des superficies de forêts de varech, de prairies sous-marines et de récifs coralliens. Dans les Caraïbes, la superficie moyenne du corail dur a diminué de 50 % à 10 % au cours des trois dernières décennies, ce qui équivaut à une perte annuelle de près de 7 % de la superficie restante de corail vivant depuis les années 70 (Figure 2.3). Au cours des deux dernières décennies, 35 % environ des mangroves ont disparu dans les pays pour lesquels on dispose de données satisfaisantes. Cela représente une perte annuelle de 2 % de la superficie restante.

Dans les régions autres que les régions polaires, on a assisté à une régression généralisée des glaciers de montagne au XXe siècle et à une diminution d'environ 10 % des superficies enneigées depuis la fin des années 60. Dans l'Arctique, la superficie moyenne de la glace de mer a régressé d'environ 8 % au cours des 30 dernières années, la diminution survenue en été durant la même période ayant atteint de 15 à 20 %.

FIGURE 2.4 | Indice « Planète vivante » : tendances des populations d'espèces terrestres, d'eau douce et marines du monde entier



Source : Fonds mondial pour la nature et Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE⁵

PRINCIPAL INDICATEUR Tendances dans l'abondance et la répartition d'espèces sélectionnées

Les indicateurs de tendance concernant les populations d'espèces sont de précieux outils pour suivre l'évolution de la diversité biologique et faire connaître cette évolution aux niveaux mondial, régional et (sous-) national, ou dans le cadre d'unités biogéographiques. Ils peuvent également être appliqués à des groupes taxonomiques (tels que les oiseaux), à des espèces dépendant d'habitats donnés (tels que les oiseaux d'eau) ou à des espèces présentant des caractéristiques écologiques particulières (tels que les espèces migratrices).

Les tendances concernant l'abondance et la répartition d'espèces déterminées sont un indicateur de la qualité d'un écosystème et complètent les mesures précédemment mentionnées relatives à l'étendue des écosystèmes. D'autres indicateurs tels que la *connectivité/le morcellement des écosystèmes* sont également utiles dans la mesure où ils fournissent des informations sur la qualité des écosystèmes.

Il ressort d'un certain nombre d'évaluations portant sur un éventail de groupes taxonomiques que la taille des populations et/ou de l'aire géographique de la majorité des espèces évaluées diminue. Des études portant sur l'ensemble des amphibiens, sur les mammifères africains, sur les oiseaux fréquentant les terres agricoles, sur les papillons britanniques, sur les coraux des Caraïbes et de la région indo-pacifique, ainsi que sur les espèces de poissons habituellement capturées, font apparaître un déclin de la majorité de ces espèces.

Échappent à cette tendance les espèces protégées grâce à l'adoption de mesures précises, pour lesquelles les menaces ont été réduites, ainsi que celles qui tendent à prospérer dans des environnements modifiés.

À partir des données publiées dans le monde entier, l'indice « Planète vivante » rassemble les tendances concernant quelque 3 000 populations d'espèces sauvages. L'indice montre que l'abondance moyenne des espèces n'a cessé de décliner d'environ 40 % entre 1970 et 2000; pour les espèces fréquentant les eaux intérieures, ce déclin a été de 50 %, tandis que pour les espèces marines et terrestres il a été d'environ 30 % (Figure 2.4).

En raison du nombre limité de données disponibles, les zones tropicales, qui abondent en espèces (en particulier forestières), sont sous-représentées dans l'indice « Planète vivante », et leurs données sont limitées aux vertébrés. Des efforts sont en cours pour développer des séries de données et y inclure des informations sur la répartition des populations d'espèces végétales déterminées. D'après cette analyse, les populations d'espèces sauvages ont diminué en moyenne d'environ 1,7 % par an, entre 1970 et 2000, un déclin particulièrement important ayant été enregistré au début des années 90.

Des tendances similaires ont été observées partout en Europe (Figure 2.5) pour les espèces d'oiseau abondantes et répandues sur les terres agricoles et dans les forêts. L'effectif des populations d'oiseaux fréquentant les terres agricoles européennes a baissé d'environ 1,4 % entre 1970 et 2000 et

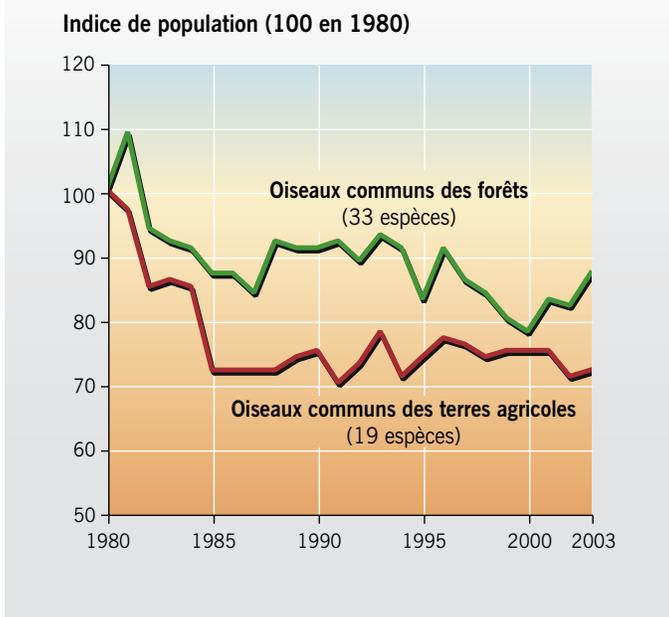
il a accusé un déclin particulièrement important, de plus de 3 % par an, à la fin des années 70 et durant les années 80, pour se stabiliser au cours des années 90. Des signes de reconstitution des populations d'oiseaux des forêts européennes ont été enregistrés depuis 2000.

PRINCIPAL INDICATEUR Modifications constatées dans la situation des espèces menacées

Les espèces menacées appartiennent à tous les groupes taxonomiques et se trouvent partout dans le monde. D'après les estimations, au cours des derniers siècles, les humains ont accéléré le rythme d'extinction des espèces d'un facteur de 1 000 par rapport aux taux de référence caractérisant l'histoire de la Terre. Entre 12% et 52 % des espèces appartenant à des taxons supérieurs bien étudiés sont menacées d'extinction si l'on en croit la Liste Rouge des espèces menacées de l'UICN.

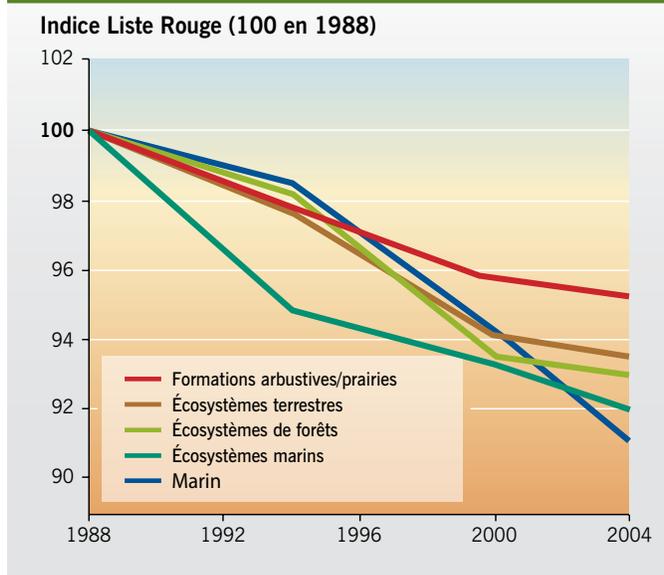
À partir des données figurant dans la Liste Rouge, il est possible d'établir un indice Liste Rouge pour les différents groupes taxonomiques ou les différentes régions géographiques faisant apparaître les tendances de la proportion d'espèces qui devraient continuer à exister dans un proche avenir sans aucune intervention supplémentaire dans le domaine de la conservation. L'indice repose sur le nombre des espèces recensées dans chacune des catégories de la Liste Rouge ainsi que sur le nombre d'espèces changeant de catégories dans le temps (c'est-à-dire entre les évaluations) du fait d'une

FIGURE 2.5 | Tendances caractérisant les oiseaux communs des terres agricoles, des bois, parcs et jardins d'Europe



Source : Conseil pour le recensement des oiseaux d'Europe, Royal Society for the Protection of Birds, Birdlife International et Statistics Netherlands⁶

FIGURE 2.6 | Indice Liste Rouge concernant les oiseaux des écosystèmes marins, d'eau douce et terrestres et des habitats de forêts et des formations arbustives/prairies pour la période 1988-2004



Source : Butchart et al. 2005⁶

véritable amélioration ou détérioration de la situation. Cet indice fait apparaître une détérioration continue de la situation des espèces d'oiseaux qui ont fait l'objet d'évaluations complètes à quatre reprises aux fins de la Liste Rouge de l'UICN ces deux dernières décennies dans les divers biomes (figure 2.6). En dépit du caractère limité de nos connaissances sur le nombre total d'espèces et leur état, il ressort des premières conclusions pour d'autres grands groupes, tels que les amphibiens et les mammifères, que la situation est pire que celle que connaissent les oiseaux.

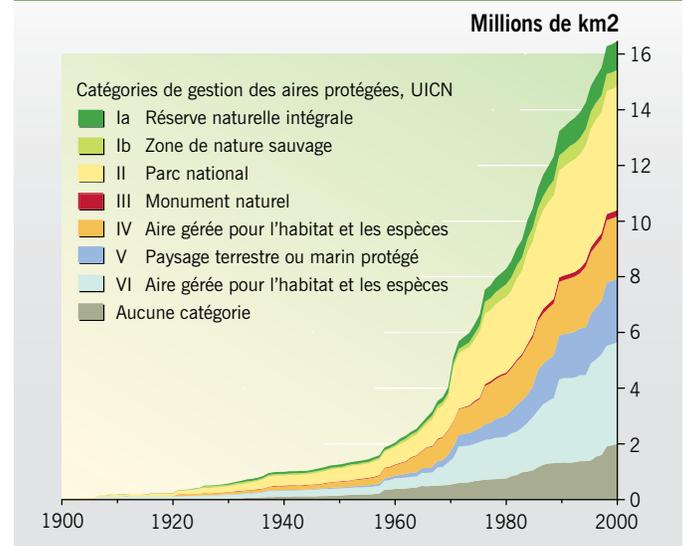
L'indice Liste Rouge est très révélateur car fondé sur des évaluations portant sur un grand nombre d'espèces d'un groupe taxonomique donné réparties dans le monde entier, mais il manque de précision en raison de l'étendue des catégories figurant sur la Liste Rouge. Certains des critères de la Liste Rouge reposent sur l'effectif de la population ou l'étendue de l'aire considérée, tandis que d'autres reposent sur le rythme de diminution de ces valeurs ou la conjugaison de l'ensemble des effectifs et des rythmes de diminution. Étant donné que l'indice Liste Rouge repose sur la modification relative d'une mesure et que ses valeurs se rapportent au rythme auquel les espèces glissent vers l'extinction à un moment donné, une tendance à la baisse, même lorsqu'elle est moins prononcée, montre que la descente des espèces vers l'extinction s'accélère plutôt qu'elle ne ralentit. Il ne serait donc possible d'atteindre l'Objectif fixé en matière de diversité biologique pour 2010 que si l'on parvenait à une tendance ascendante.

PRINCIPAL INDICATEUR Tendances de l'évolution de la diversité génétique des animaux domestiques, des plantes cultivées et des espèces de poissons ayant une grande valeur socio-économique

D'un point de vue humain, la diversité génétique revêt une importance particulière dès lors qu'il s'agit de celle d'espèces cultivées et domestiques. Seul un nombre relativement peu élevé d'espèces sont ainsi utilisées : quelques douzaines d'animaux domestiques, quelques centaines de plantes cultivées (si on exclut les plantes d'agrément) et quelques douzaines d'espèces d'arbres importantes plantées pour le bois d'œuvre.

Une analyse des tendances caractérisant les variétés d'espèces sur lesquelles reposent la subsistance des êtres humains fait apparaître un tableau inquiétant quoiqu'incomplet. La diversité génétique est importante pour préserver la santé et l'adaptabilité des espèces et elle revêt une importance directe pour les personnes lorsqu'il s'agit de maintenir la production des biens et services fournis par les espèces cultivées et domestiques, notamment des rendements élevés ainsi qu'une certaine résistance aux maladies, et une certaine résilience lorsque les caractéristiques du milieu changent. Le bien-être des êtres humains, en particulier leur sécurité alimentaire, dépend actuellement d'un petit

FIGURE 2.7 | Tendances caractérisant les aires terrestres protégées



Source : Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature, Base mondiale des données sur les aires protégées⁹

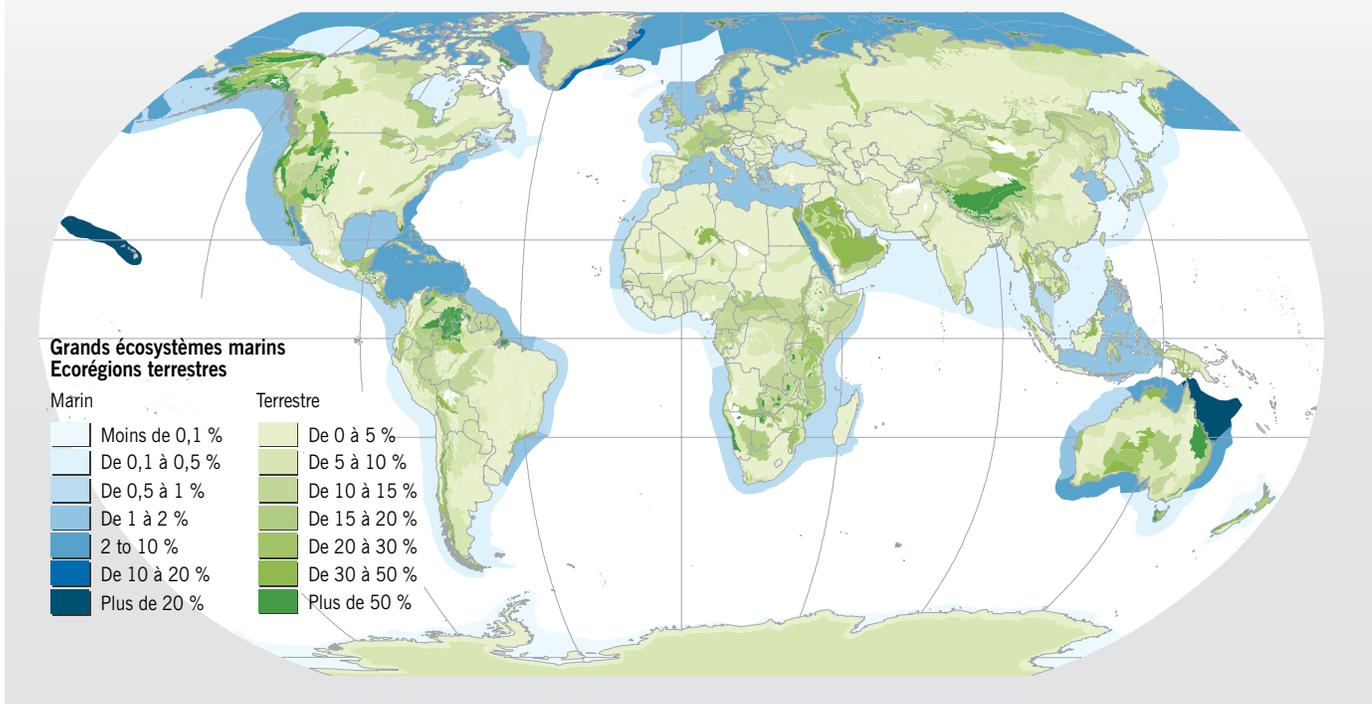
nombre de cultures et d'animaux domestiques ; une seule mauvaise récolte peut avoir des conséquences dramatiques. L'appauvrissement de la diversité génétique résultant de la disparition de variétés et de races adaptées au niveau local, qu'il s'agisse de plantes cultivées ou de bétail, est fréquemment signalé quoique difficile à quantifier. On estime qu'un tiers des 6 500 races animales domestiquées est actuellement menacé d'extinction.

Au delà des espèces cultivées et domestiques, on assiste à la surexploitation des espèces sauvages, notamment de plusieurs espèces de poissons de mer, dont les effectifs diminuent et dont la répartition n'est plus assurée ; cela contribue à l'appauvrissement de la diversité génétique. La chasse sélective aux gros gibiers, pourvoyeuse de trophées, et les prélèvements sélectifs d'essences forestières précieuses peuvent modifier le profil génétique des populations restantes. Plus généralement, l'appauvrissement de la diversité génétique accompagne la réduction de la taille des populations et leur moindre répartition résultant de la destruction et du morcellement des habitats.

PRINCIPAL INDICATEUR Couverture des aires protégées

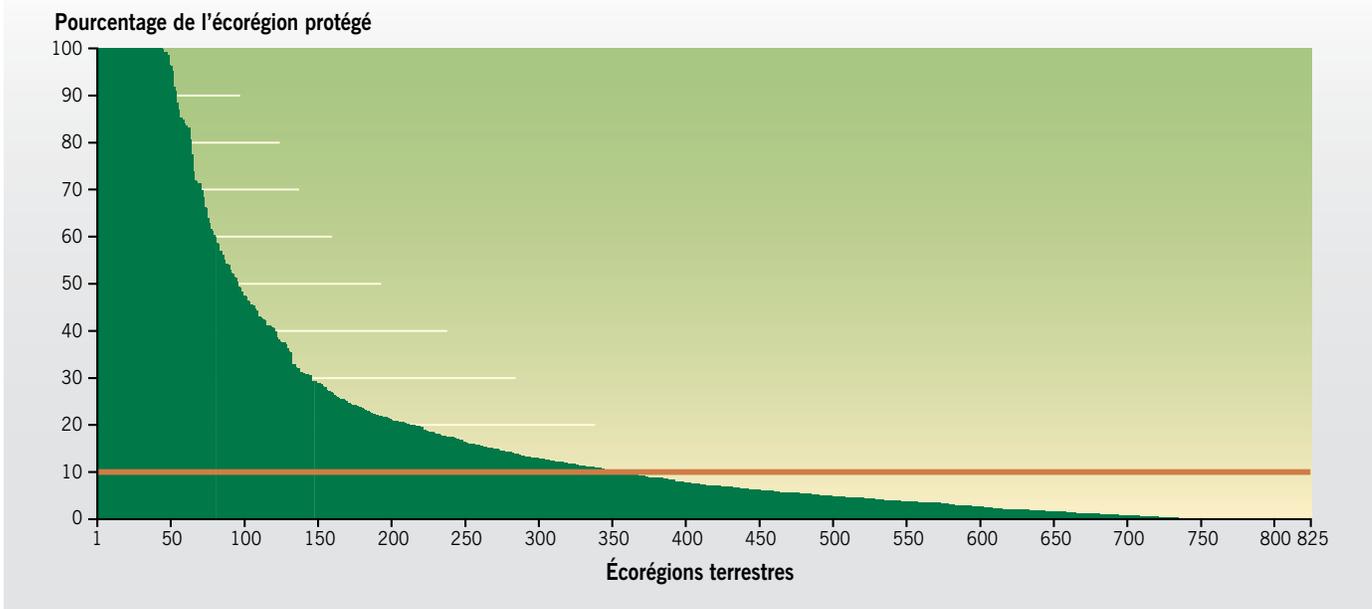
L'un des principaux moyens permettant de s'opposer à la régression continue des écosystèmes et à l'appauvrissement des espèces consiste à créer des zones protégées. Actuellement, ces zones recouvrent près de 12 % des terres émergées de la planète et constituent l'une des modifications concertées de l'utilisation des terres parmi les plus importantes. Près de 60 % des quelque 105 000 zones protégées répertoriées par la base de données mondiales sur les aires protégées ont une

FIGURE 2.8 | Degré de protection des écorégions terrestres et des grands écosystèmes marins (toutes catégories de gestion des aires protégées de l'UICN confondues)



Source : Centre mondial de la surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE et base de données mondiale sur les aires protégées des écorégions terrestres recensées par le Fonds mondial pour la nature ; projet intitulé 'Sea Around Us' du Centre des pêches de l'Université de la Colombie britannique, en collaboration avec le Fonds mondial pour la nature et ledit centre concernant les grands écosystèmes marins.⁹

FIGURE 2.9 | Distribution de fréquence des écorégions terrestres en fonction du pourcentage de leur superficie protégée



Source : Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE et base de données mondiale sur les aires protégées, les écorégions étant celles définies par le Fonds mondial pour la nature.¹⁰

date de création connue. À la figure 2.7 sont indiquées les tendances concernant les superficies protégées relevant de la catégorie des aires protégées et gérées de l'UICN. Environ 12% des superficies protégées ne relèvent d'aucune catégorie de l'UICN. Au cours des dernières décennies, on a assisté à une augmentation particulièrement importante du nombre de parcs nationaux (catégorie II) et des aires protégées de ressources naturelles gérées (catégorie VI).

De plus, l'étendue des différents biomes, écosystèmes et habitats couverts varie sensiblement. Seulement 5% des forêts de résineux et des terres boisées, 4,4 % des prairies des régions tempérées et 2,2 % des systèmes lacustres sont protégés. En outre, le milieu marin est bien moins couvert que les écosystèmes terrestres puisque 0,6 % environ de la superficie des océans et 1,4 % du littoral sont protégés.

Une analyse plus détaillée des 825 écorégions de la terre et des 64 grands écosystèmes marins révèle que, dans le cas d'un pourcentage élevé de ces écosystèmes, caractérisés par des populations d'espèces distinctes, on n'a pas encore atteint l'objectif consistant à protéger 10 % de leur étendue (figure 2.8).

À la figure 2.9, les écorégions terrestres sont classées en fonction de leur degré de protection exprimé en pourcentage. Alors que plus de 5 % des écorégions sont entièrement protégées, pour 3 écorégions sur 5 la superficie protégée est inférieure à 10 %. Moins de 1 % de la superficie de 140 écorégions, qui représentent 17 % de la totalité des écorégions, est qualifiée de zone protégée.

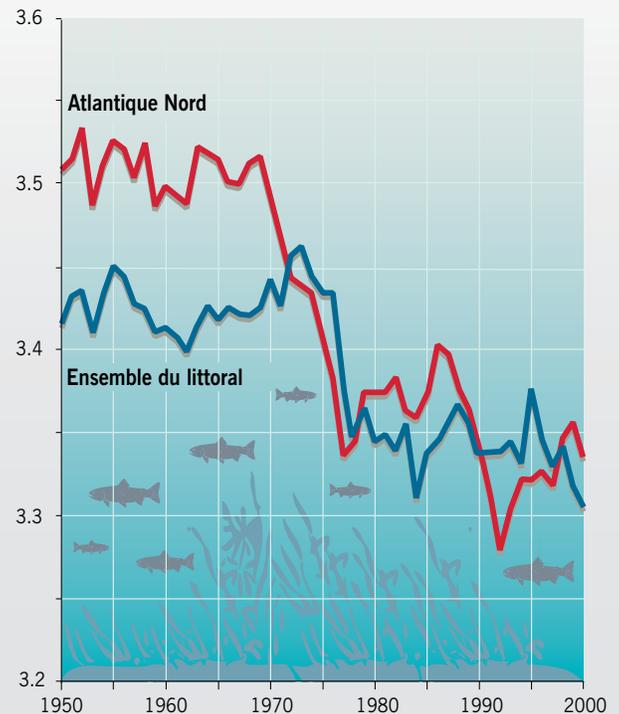
Toutefois, l'augmentation du nombre de zones protégées et de leur superficie est en soi un indicateur plutôt rudimentaire qui peut être complété par d'autres informations concernant le degré de protection assuré à la diversité biologique ainsi que l'efficacité de la gestion. Plusieurs méthodes sont utilisées pour mesurer l'efficacité de la gestion des zones protégées qui contribuent dans une très large mesure à mieux faire comprendre le rôle que ces zones jouent dans le ralentissement de l'appauvrissement de la diversité biologique ; cependant, on ne dispose pas toujours de ces données.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Préserver l'intégrité de l'écosystème et les biens et services fournis par la diversité biologique dans les écosystèmes, à l'appui du bien-être de l'humanité

Déterminer l'intégrité des écosystèmes et leur capacité à favoriser la subsistance des êtres humains est une activité fort proche de celle qui consiste à évaluer les éléments de la diversité biologique. L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire met en particulier l'accent sur les biens et services fournis par les écosystèmes car c'est d'eux que dépend le bien-être de l'humanité, ce qui constitue en fin de compte la justification du maintien de leur salubrité. Bien que le cadre mis en place pour déterminer les progrès accomplis dans

FIGURE 2.10 | Évolution des niveaux trophiques moyens des prises, entre 1950 et 2000.

Niveau trophique moyen des prises



Établie à partir des données agrégées provenant de 180 000 mailles latitudinales et longitudinales d'un demi degré. Les données sur l'Atlantique Nord sont en rouge, celles sur les eaux côtières, en bleu. Note : fort déclin, particulièrement dans l'Atlantique Nord.

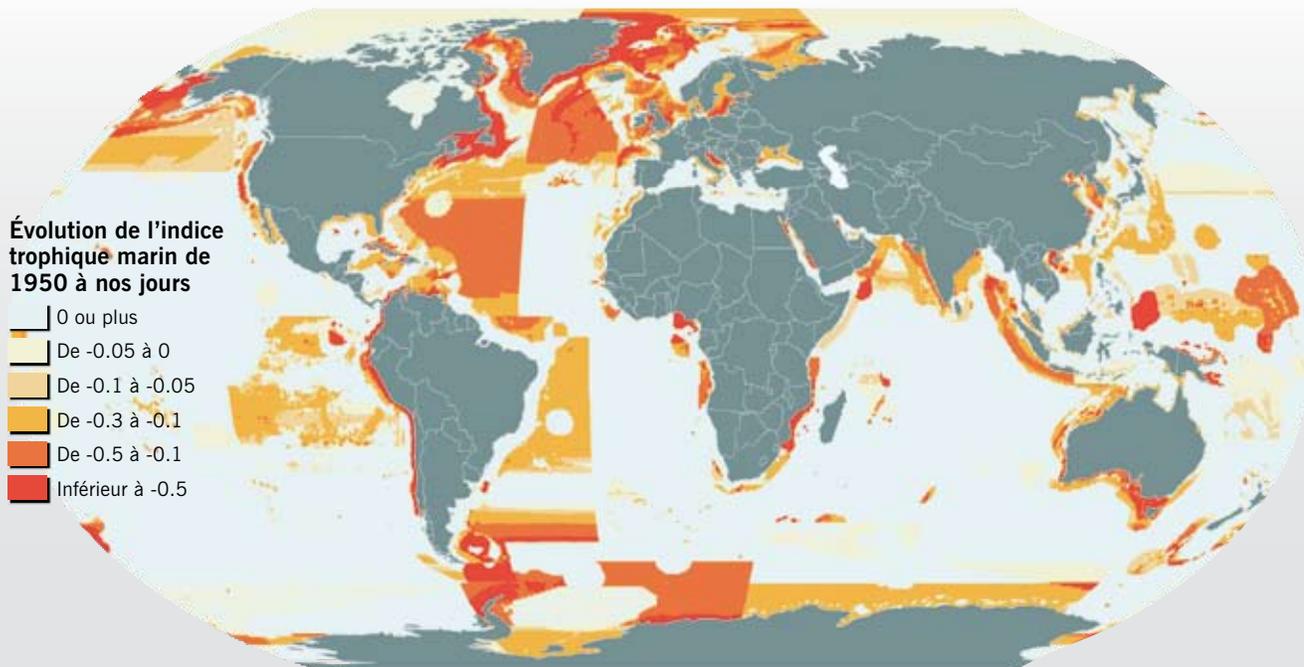
Source : Watson et al. 2004¹²

la poursuite de l'objectif de 2010 comporte plusieurs indicateurs reliant l'intégrité des écosystèmes au bien-être des personnes, seul un petit nombre d'entre eux à développé des méthodes bien conçues et des données détaillées de portée mondiale qui permettraient de les exploiter.

PRINCIPAL INDICATEUR Indice trophique marin

Les océans recouvrent plus de 70 % de la superficie du globe. Les prises de poissons constituent la première source d'aliments en provenance des océans. Les prises les plus recherchées sont constituées de poissons prédateurs de grande taille et de grande valeur tels que les thons, les morues, les espadons et les bars. L'intensification de la pêche a abouti au fléchissement des populations de ces grands poissons qui occupent un rang élevé dans la chaîne alimentaire (ainsi dans l'Atlantique Nord, le nombre de poissons de grande taille a diminué des deux tiers au cours des 50 dernières années). Avec la disparition des prédateurs, on assiste à une

FIGURE 2.11 | Évolution de l'indice trophique marin du début des années 50 à nos jours.



La couleur rouge foncé correspond aux zones où l'indice trophique marin a le plus changé.
NB. Les lignes droites entre les zones de couleurs différentes ne sont que des artéfacts dus à l'analyse statistique.

Source : Watson et al. 2004¹¹

augmentation relative des populations de petits poissons et d'invertébrés situés vers le bas de la chaîne alimentaire et le niveau trophique moyen des prises (c'est-à-dire la position moyenne de la prise dans la chaîne alimentaire) baisse. Les niveaux trophiques moyens sur lesquels est fondé l'indice trophique marin ont donc baissé, d'une manière générale, d'environ 0,1 % par décennie (figure 2.10), depuis 1970, date à laquelle les prises étaient les plus importantes et l'indice était supérieur à 4 en bien des endroits alors qu'il a été ramené à environ 3,5 % aujourd'hui. Dans l'Atlantique Nord, cet indice est passé par un maximum en 1960 pour ensuite décliner plus rapidement. Si la baisse générale des niveaux trophiques se poursuit à ce rythme, les poissons que les hommes préfèrent consommer (dont les niveaux trophiques se situent entre 4 et 3) deviendront de plus en plus rares, contraignant les pêcheurs à changer de prises et les êtres humains à modifier leur consommation et à se rabattre sur les poissons de plus petite taille et sur les invertébrés. De plus, le raccourcissement des chaînes alimentaires qui en résulte expose de plus en plus les écosystèmes marins aux agressions naturelles et humaines et réduit le volume total des prises destinées à la consommation humaine.

L'indice trophique marin peut être calculé à partir de données déjà existantes concernant les prises ; c'est donc un indicateur d'une grande utilité pour déterminer l'intégrité

d'un écosystème et la viabilité de l'exploitation des ressources biologiques.

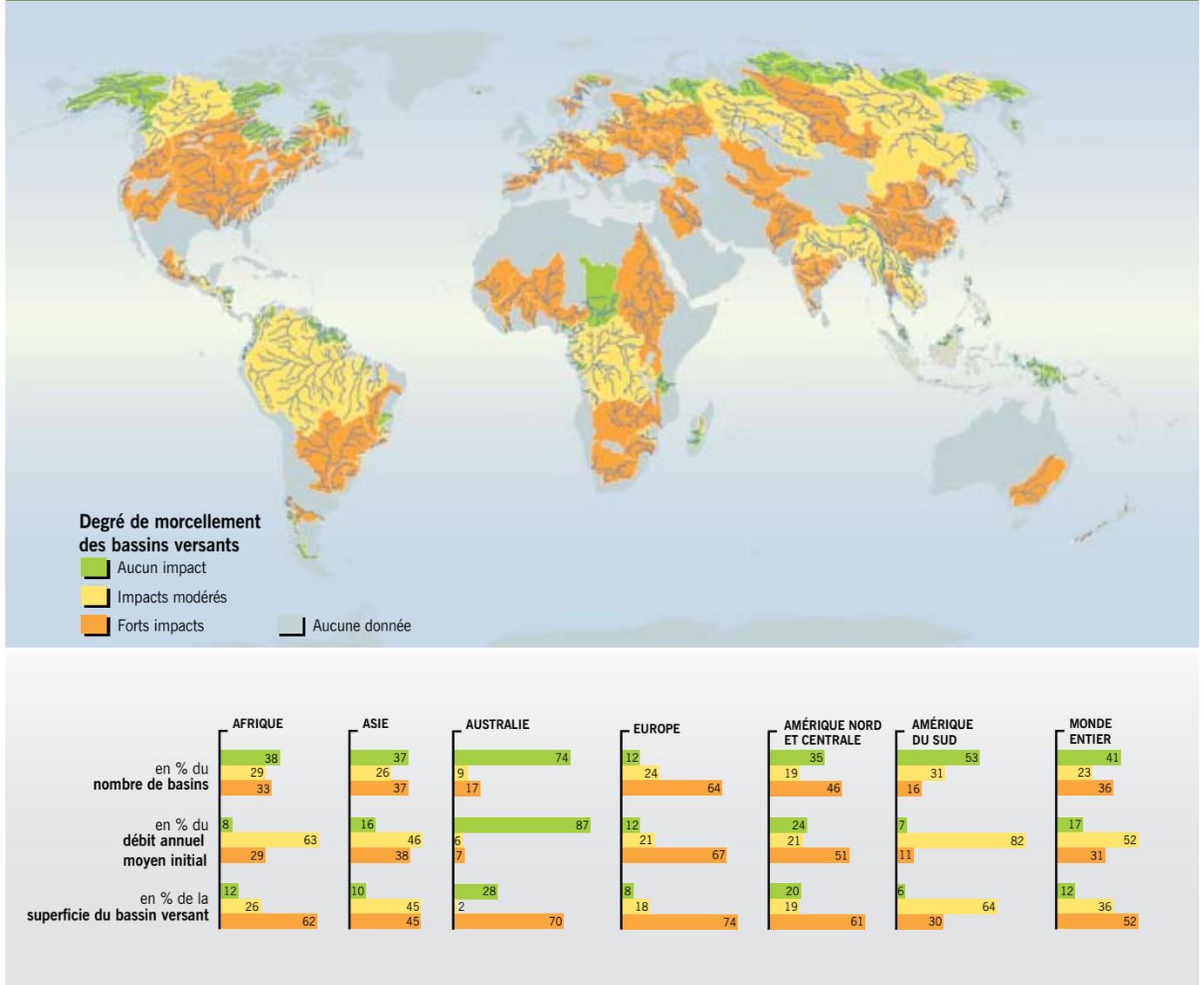
Depuis 1970, date à laquelle les prises et l'indice trophique étaient à leur maximum, l'indice trophique marin a baissé de 0,005 en moyenne par an dans les eaux côtières et d'une valeur une fois et demie plus grande dans l'Atlantique Nord. Si des mesures étaient prises pour mieux gérer les pêches, la baisse de l'indice trophique marin pourrait être enrayerée, comme cela a été le cas en Alaska où une gestion saine des stocks de poissons a permis une stabilisation de l'indice.

En dépit des efforts croissants des pêcheurs, qu'atteste l'augmentation de la profondeur moyenne des eaux qu'ils exploitent, qui est passée de 170 m en 1950 à près de 280 m en 2000, les prises de poissons de mer ont baissé tout au long des années 90.

PRINCIPAL INDICATEUR Connectivité – morcellement des écosystèmes

Les activités de l'homme aboutissent souvent au morcellement des habitats des écosystèmes terrestres et des eaux intérieures. Des zones jusque-là contiguës sont divisées en un certain nombre d'étendues plus réduites, qui sont plus exposées que les grandes étendues aux influences extérieures et sont peuplées de populations d'espèces plus petites, davantage menacées donc d'une extinction sur place. Pour les grands systèmes fluviaux et les grandes forêts, on dispose

FIGURE 2.12 | Classement des impacts résultant du morcellement et de la régularisation des cours d'eaux de 292 importants réseaux fluviaux de la planète



Source : Nilsson et al. 2005¹²

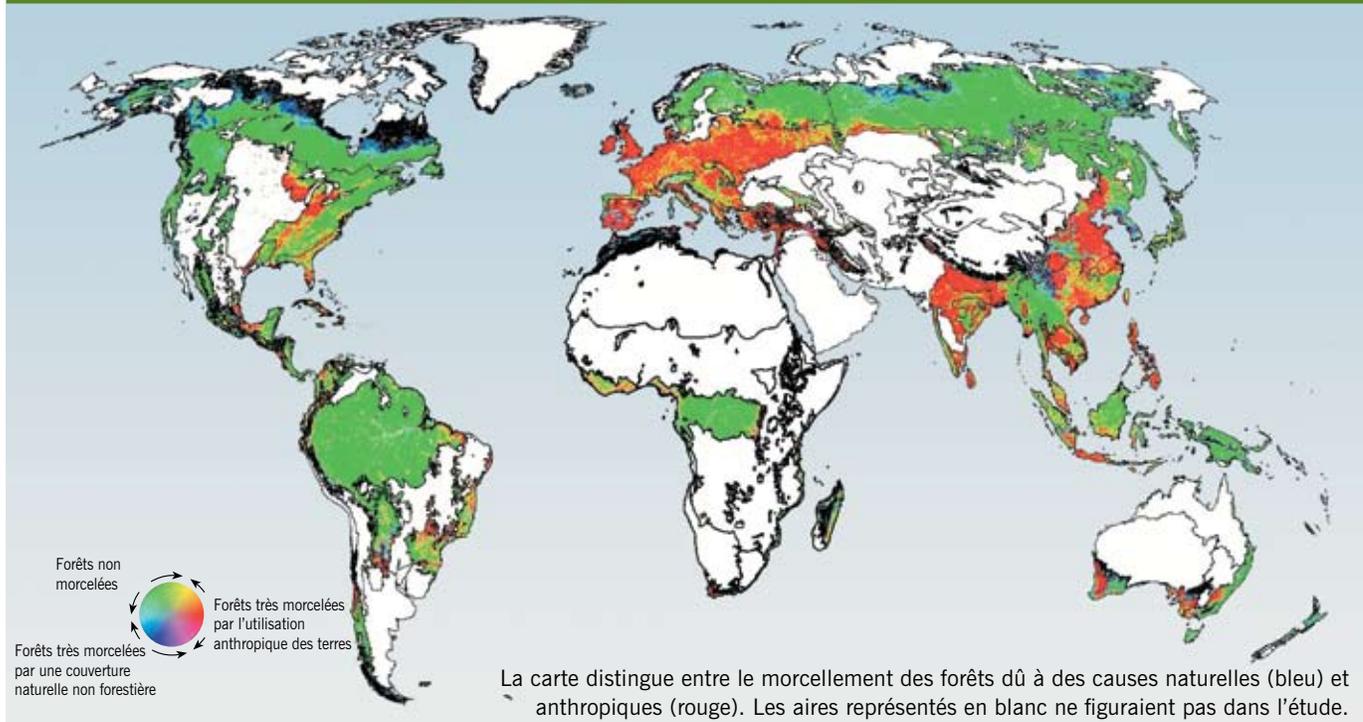
d'informations globales sur leur morcellement lié aux activités humaines.

L'endiguement des systèmes fluviaux pour former des réservoirs et stocker ainsi les eaux ou produire de l'hydroélectricité, a eu de profondes conséquences sur l'hydrologie et la qualité des eaux des systèmes et leur diversité biologique, notamment celle constituée d'espèces migratrices. L'impact sur les écosystèmes du captage des eaux par les barrages se traduit par des inondations, une modification de l'écoulement des eaux et la fragmentation des cours. Au nombre des conséquences connues figurent la destruction d'écosystèmes terrestres, exposés aux inondations, aux émissions de gaz à effet de serre, à la sédimentation et à un accroissement des volumes de nutriments déversés dans les réservoirs, ainsi que de profondes

modifications des modes d'utilisation des terres et en changement radical des communautés aquatiques. Une étude de portée mondiale consacrée aux incidences des barrages portant sur 292 grands systèmes fluviaux représentant 60 % des eaux de ruissellement de la planète a été entreprise pour déterminer l'importance du morcellement et de la modification de l'écoulement des eaux. Les barrages ont une incidence sur plus de la moitié des grands systèmes fluviaux étudiés dont plus d'un tiers, soit plus de 50 % de la superficie des bassins, ont fait l'objet d'un important morcellement tandis que leur débit a été régularisé. Seuls 12 % de la superficie des bassins ne sont pas touchés (figure 2.12).

Les grands progrès faits ces dernières années par les techniques de télédétection permettent, bien plus qu'autrefois, de

FIGURE 2.13 | Estimation du morcellement des forêts dû à des causes d'origine humaine



La carte distingue entre le morcellement des forêts dû à des causes naturelles (bleu) et anthropiques (rouge). Les aires représentés en blanc ne figuraient pas dans l'étude.

Source : Wade et al., 2003¹⁴

surveiller le degré de morcellement des forêts. L'étendue des forêts et leur communication sont deux facteurs importants pour déterminer dans quelle mesure des zones forestières données peuvent préserver la diversité biologique et être à même en tant qu'écosystèmes de fournir des biens et services escomptés. Le morcellement entraîne une diminution des superficies et accroît l'isolement des différents habitats. De même, la taille des zones centrales diminue et celle des zones situées à la lisière augmentent. La figure 2.13 montre le morcellement des forêts de la planète résultant de l'influence humaine. On voit que les forêts d'Europe et de certaines parties d'Asie du Sud sont très morcelées tandis que les forêts d'autres continents le sont moins dans l'ensemble ou bien leur morcellement est plus localisé.

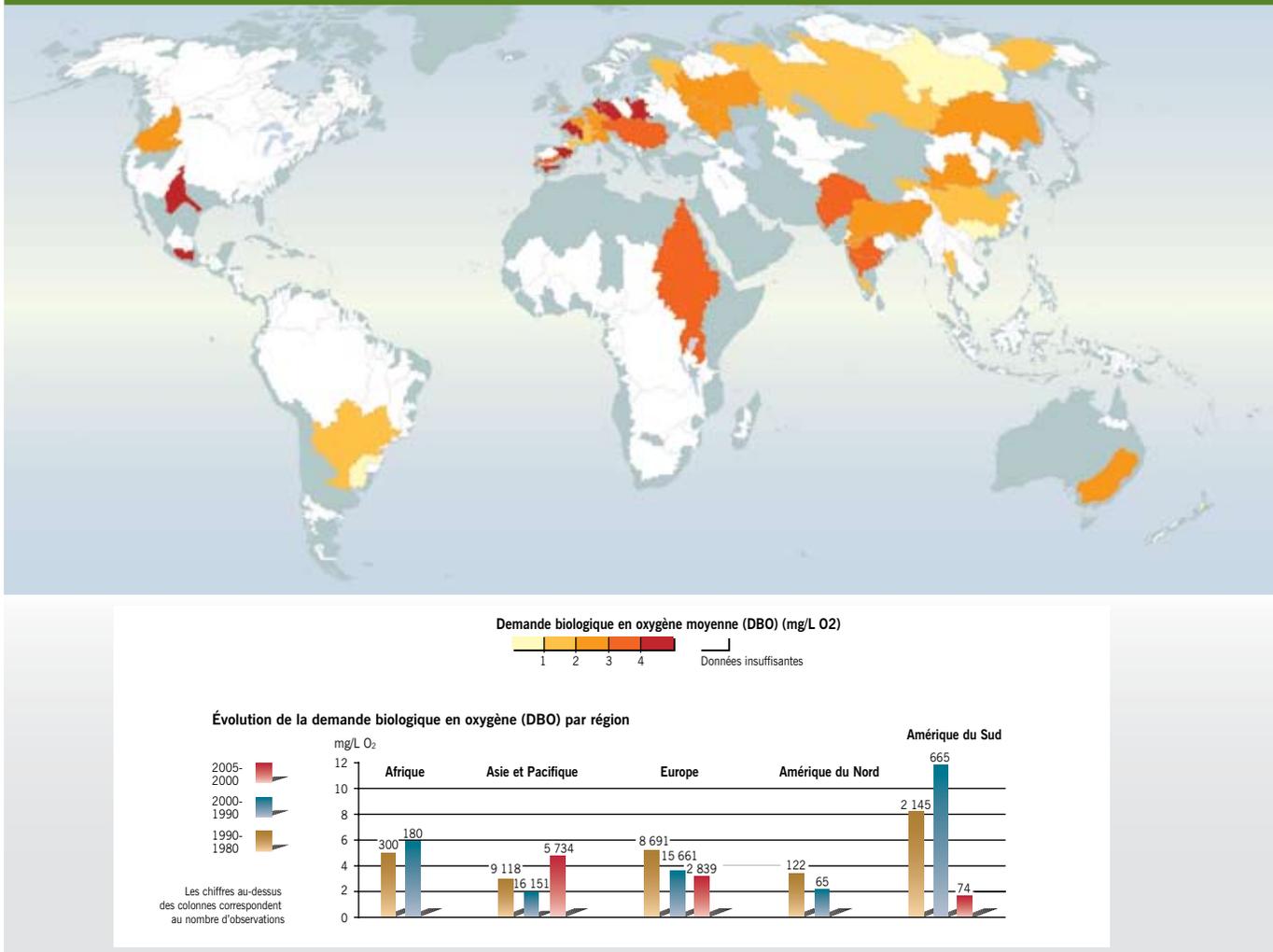
PRINCIPAL INDICATEUR Qualité de l'eau dans les écosystèmes aquatiques

L'observation des paramètres physiques, chimiques et/ou biologiques dans le temps montre que la qualité des eaux intérieures et de leurs bassins a changé. Une série de facteurs porte atteinte à l'intégrité des eaux intérieures, notamment les prélèvements d'eau douce destinée à la consommation agricole, industrielle et humaine et les modifications physiques des écosystèmes, qui consistent par exemple à détourner et à canaliser les cours d'eau, à créer des ouvrages de captage ou de drainage. Les activités de l'homme ont également des conséquences sur la qualité des eaux douces disponibles

par le biais de la pollution, d'une sédimentation accrue et de la modification du climat. Ainsi, la pollution des cours d'eau intérieurs par l'azote inorganique a plus que doublé depuis 1960 et décuplé dans de nombreuses zones industrielles de la planète.

La demande biologique en oxygène (DBO), qui est un indicateur de la pollution organique des eaux douces, a fait l'objet d'analyses au cours des trois dernières décennies à partir des données provenant de 528 stations disséminées dans 51 pays. Alors que la qualité des eaux des cours d'eau d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Amérique Latine et des Caraïbes s'est améliorée depuis les années 80, elle s'est dégradée au cours de la même période en Afrique, en Asie et dans le Pacifique. Une DBO moyenne caractéristique des eaux modérément polluées (~ 5 à 7 mg/l) a été enregistrée en Europe et en Afrique au cours des années 80 et 90 ; cependant, une amélioration a été enregistrée pour les cours d'eau européens où les niveaux enregistrés depuis 2000 sont caractéristiques d'une faible pollution (~ 3 à 4 mg/l) (figure 2.14). Des valeurs de DBO caractéristiques d'eaux non polluées (~ 2 mg/l) ont été enregistrées en Amérique du Nord ainsi qu'en Asie et dans le Pacifique au cours des années 90 et en Amérique Latine et dans les Caraïbes depuis 2000. Les valeurs moyennes très élevées de la DBO enregistrées en Amérique Latine et dans les Caraïbes au cours des années 90 sont celles enregistrées par plusieurs stations situées à proximité de sources de pollution ponctuelles qui n'ont fait l'objet d'aucune surveillance après 2000.

FIGURE 2.14 | État et évolution de la demande biologique en oxygène (DBO) des grands cours d'eau de cinq régions entre 1980 et 2005



Source : Programme Eau du PNUE-GEMS 2006¹⁵

Depuis quelques années, nombre de pays ne surveillent plus la DBO des écosystèmes d'eau douce ou bien la surveillent moins. Aussi, relativement peu de données, voire aucune, n'étaient-elles disponibles pour déterminer les tendances récentes par région en matière de DBO depuis 2000. D'autres variables permettant de déterminer la qualité des eaux, telles que l'oxygène dissous et l'azote inorganique ont donc été évaluées en raison de leur utilité en tant qu'indicateurs de l'état des écosystèmes d'eaux douces.

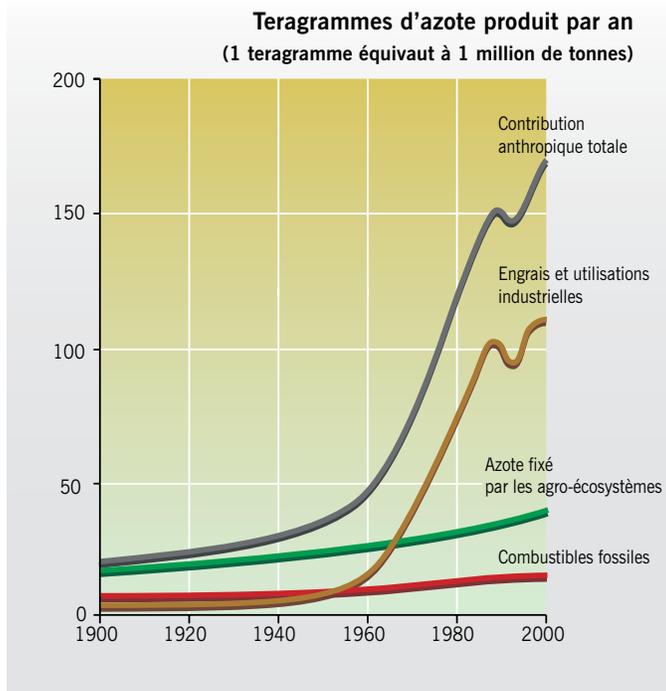
La surveillance de la qualité des eaux permet de mieux connaître les principales menaces pesant directement sur les eaux intérieures ainsi que les conséquences des activités non durables entreprises hors des écosystèmes considérés. En fait, la salubrité et l'intégrité des eaux intérieures sont d'excellents indicateurs de la santé des écosystèmes terrestres. Elles indiquent également l'impact des interventions visant à résoudre les problèmes écologiques telles que les politiques ayant réussi à améliorer la qualité des eaux. Améliorer la qualité des eaux dans toutes les régions, en réduisant leur

pollution et en faisant davantage d'efforts pour les purifier, semble être un moyen concret, quoique difficile à mettre en œuvre, de contribuer à la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Traiter les principales menaces qui pèsent sur la diversité biologique, y compris celles posées par les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques, la pollution et la modification des habitats

Cinq grandes menaces pesant sur la diversité biologique sont retenues aux fins des programmes de travail établis au titre de la Convention : espèces exotiques envahissantes; changements climatiques; charges de nutriments et pollution; modification des habitats; et surexploitation. À moins que l'on ne parvienne à atténuer l'impact de ces causes directes de la modification de la diversité biologique, ces menaces entraîneront la disparition de certains éléments de

FIGURE 2.15 | Tendances générales caractérisant la production d'azote réactif d'origine anthropique sur Terre



Source : Millennium Ecosystem Assessment¹⁵

la diversité biologique, auront des incidences néfastes sur l'intégrité des écosystèmes et feront obstacle au souhait de ceux qui aspirent à leur exploitation durable.

Lorsqu'on examine les menaces pesant sur la diversité biologique, il importe de se rappeler que, derrière les causes directes de son appauvrissement, il existe un certain nombre de causes indirectes qui interagissent de manière complexe pour entraîner des modifications anthropiques de la diversité biologique. Ces causes incluent la démographie, l'économie et les facteurs sociopolitiques, culturels et religieux, scientifiques et technologiques qui influent sur les activités des hommes ayant des incidences directes sur la diversité biologique.

Des indicateurs de tendances concernant les charges de nutriments et les espèces exotiques envahissantes sont utilisés aux fins du présent domaine d'activité et explicités ci-dessous. S'agissant de la modification des habitats, l'indicateur des *tendances concernant l'étendue des biomes, des écosystèmes et des habitats* déterminés (voir p. 23) permet de dégager certaines données. La surexploitation est examinée dans le cadre du domaine d'activité se rapportant à la viabilité de l'utilisation (voir p. 36). Alors qu'il n'existe pas d'indicateur unique des incidences des changements climatiques sur la diversité biologique, un certain nombre d'indicateurs, notamment ceux se rapportant aux *tendances concernant l'étendue des biomes, des écosystèmes et des habitats* (en particulier lorsqu'ils sont appliqués aux récifs coralliens, à la glace polaire et aux glaciers, et à certains types de forêt et de terres arides), à *l'abondance et à la répartition d'espèces déterminées* (voir p. 25), à *l'incidence*

de la défaillance d'écosystèmes induite par des activités anthropiques, peuvent être utilisés pour dégager des tendances lorsqu'on dispose de données précises. Parce que les écosystèmes peu étendus et morcelés sont davantage touchés par les changements de température et d'humidité que les grands écosystèmes contigus disposant d'un microclimat plus équilibré, les tendances concernant la *connectivité et le morcellement des écosystèmes* (voir p. 30) donnent une indication de la sensibilité des écosystèmes aux changements climatiques.

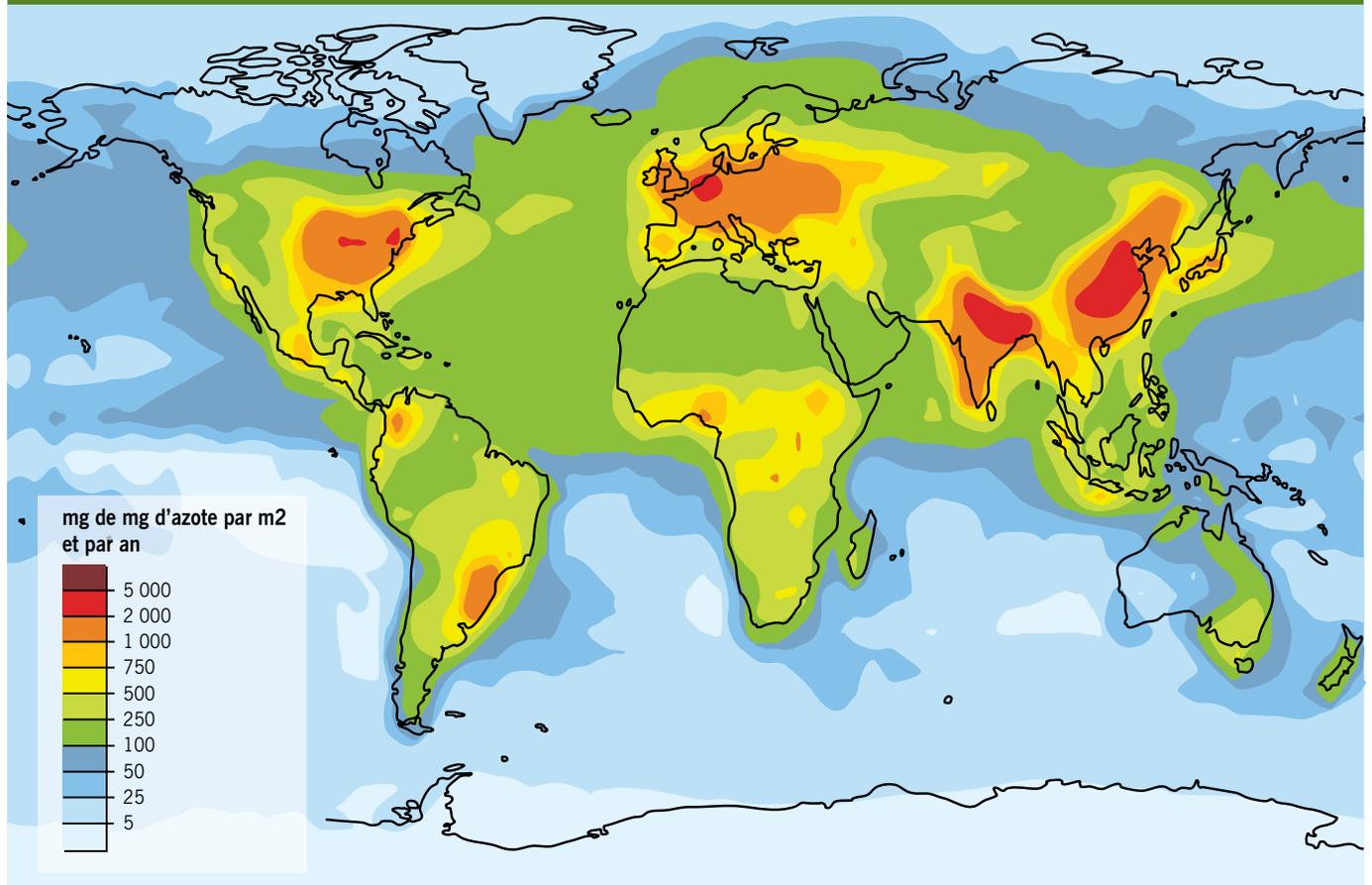
PRINCIPAL INDICATEUR Dépôts d'azote

La capacité du secteur agricole à produire des quantités d'aliments et de fibres bien plus importantes que jamais auparavant peut être attribuée à un certain nombre de facteurs dont la disponibilité des engrais commercialisés. Toutefois, les teneurs excessives en azote et en phosphore des plantes des écosystèmes naturels sont aujourd'hui source de préoccupation. Alors que l'azote réactif se trouve naturellement dans tous les écosystèmes, la production de cet azote par les humains, à partir surtout d'engrais synthétiques produits pour accroître la production agricole, a modifié les équilibres écologiques, là où ces engrais sont utilisés et au sein d'écosystèmes lointains. La production anthropique d'azote réactif aboutit à la libération de composés azotés dans l'atmosphère qui, à leur tour, vont se déposer dans la biosphère. Les dépôts d'azote atmosphérique accroissent les teneurs en azote des écosystèmes au point que les espèces à croissance lente, qui prospèrent dans les milieux pauvres en azote, ne peuvent concurrencer les espèces à croissance rapide qui dépendent de fortes teneurs en nutriments. À cet égard, les prairies des zones tempérées sont particulièrement vulnérables. De plus, l'azote soluble dans les sols est entraîné dans les eaux souterraines, ce qui accroît leur eutrophisation – c'est-à-dire un excès de nutriments dans les eaux intérieures et côtières qui favorise la croissance excessive des végétaux – la prolifération d'algues et la création de zones anoxiques (dépourvues d'oxygène) à proximité des côtes.

L'azote d'origine anthropique – provenant de la fabrication d'engrais synthétiques, de l'utilisation de combustibles fossiles et des plantes cultivées et des arbres fixateurs d'azote des agro-écosystèmes – est aujourd'hui plus important que l'azote produit par les sources terrestres naturelles, au point que plus de la moitié de l'azote réactif des écosystèmes de la planète provient aujourd'hui de sources anthropiques. L'accroissement de la production d'azote réactif s'est considérablement accéléré depuis 1960 (figure 2.15).

Les dépôts atmosphériques représentent actuellement près de 12 % de la quantité d'azote réactif pénétrant dans les écosystèmes terrestres et côtiers dans le monde même si, dans certaines régions, ce pourcentage est bien plus élevé (figure 2.16).

FIGURE 2.16 | Estimation du volume total des dépôts d'azote réactif d'origine atmosphérique (humides et secs) au début des années 90



Source : Galloway et al. 2004¹⁶

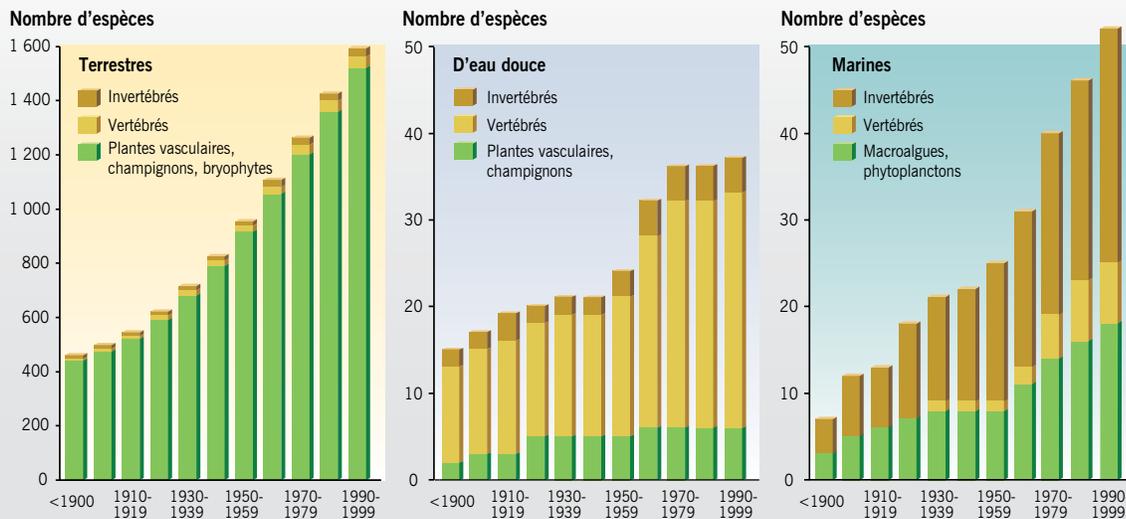
Pour continuer à satisfaire la demande mondiale en aliments et fibres et réduire le plus possible la gravité des problèmes d'environnement, il convient d'accroître considérablement l'efficacité avec laquelle les systèmes de production utilisent les engrais azotés. Un accroissement de 20 % de l'efficacité avec laquelle l'azote est utilisé dans le monde par le secteur céréalier réduirait la production mondiale d'azote réactif d'environ 6 % et diminuerait les dépenses consacrées aux engrais d'un montant équivalant à 5 milliards de dollars américains par an.

PRINCIPAL INDICATEUR Tendances en matière d'espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes peuvent avoir des effets dévastateurs sur les biotes naturels, provoquer l'extinction d'espèces et influencer sur les écosystèmes naturels et cultivés. Depuis le XVIIe siècle, ces espèces ont contribué à hauteur de 40 % environ à l'extinction des espèces animales dont on connaît la cause d'extinction. Dans la région de Fynbos (Afrique du Sud), 80 % des espèces menacées le sont par des espèces exotiques envahissantes.

Un certain nombre de ces espèces sont d'importants parasites ou pathogènes qui peuvent entraîner d'énormes pertes économiques. D'après les calculs, les dommages occasionnés chaque année à l'environnement par les parasites introduits aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Australie, en Afrique du Sud, en Inde et au Brésil s'élèvent à plus de 100 milliards de dollars américains. Les espèces exotiques envahissantes peuvent transformer la structure des écosystèmes et leur composition du point de vue des espèces en contenant les espèces indigènes ou en les excluant. Étant donné que les espèces envahissantes sont souvent un élément parmi un ensemble de facteurs affectant des sites ou écosystèmes donnés, il n'est pas toujours facile de déterminer la part de l'impact leur revenant. Au cours des dernières années, le rythme auquel les espèces exotiques ont été introduites s'est accru sensiblement, tout comme les risques qu'elles représentent, en raison d'une augmentation rapide de la population humaine et de ses activités, lesquelles modifient l'environnement, ce à quoi s'ajoute une plus grande probabilité pour que ces espèces soient disséminées par suite de l'accroissement des voyages, des échanges et du tourisme.

FIGURE 2.17 | Nombre d'espèces envahissantes enregistrées dans les écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins nordiques



Source : Réseau nordique/Baltique sur les espèces envahissantes (NOBANIS) ¹⁷

L'introduction d'espèces exotiques dans le milieu marin a principalement pour origine la contamination des cales et le rejet des eaux de ballast des navires même si d'autres vecteurs, tels que l'aquaculture et le rejet des eaux d'aquarium, jouent un rôle important alors que leur réglementation est moins développée que celle des eaux de ballast. 75 % des 150 espèces récemment introduites dans les Grands lacs proviennent de la mer Baltique. De même, les flux migratoires de la mer Rouge vers la Méditerranée par le canal de Suez se poursuivent sans discontinuer ; près de 300 espèces, dont des crustacés décapodes, des mollusques et des poissons, ont pénétré en Méditerranée depuis 1891.

Les données portant sur une longue période provenant des pays nordiques (Danemark, Finlande, Islande, Norvège et Suède), qui ont permis d'enregistrer l'accumulation du nombre d'espèces envahissantes ayant gagné les écosystèmes d'eau douce, marins et terrestres depuis 1900 montrent que la migration de plantes, de vertébrés et d'invertébrés se poursuit (figure 2.17).

Les espèces exotiques envahissantes constituent un problème mondial qui rend nécessaires des interventions à tous les niveaux. Nombre de pays disposent de systèmes pour prévenir l'apparition de ces espèces et en venir à bout et, aux fins de l'évaluation des risques, pour prévoir la probabilité que des espèces étrangères deviennent envahissantes ainsi que les coûts écologiques et économiques qu'ils pourraient avoir à supporter. Pour pouvoir faire connaître efficacement les problèmes soulevés par les espèces exotiques envahissantes, il est nécessaire de mettre au point une

méthode d'intégration des données permettant de quantifier la menace que présentent ces espèces pour la diversité biologique et leurs impacts sur elle sous la forme d'un indicateur cohérent.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique

L'un des meilleurs moyens de préserver les biens et services fournis par les écosystèmes pour les générations futures consiste à veiller à ce que les éléments constitutifs de la diversité biologique soient exploités de manière durable. Au titre du domaine d'activité correspondant à l'utilisation durable de la diversité biologique, qui est le deuxième objectif de la Convention, on étudie les pressions exercées par les prélèvements et la consommation sur les écosystèmes lorsque l'objectif premier est de produire grâce à l'exploitation des ressources ayant pour origine les forêts, l'agriculture (y compris l'horticulture), les pâturages et les pêches (y compris l'aquaculture et la mariculture). De toute évidence, la conservation et l'utilisation durable sont des notions qui se recoupent car pratiquement tous les écosystèmes sont soumis à la production et à des prélèvements, y compris en de nombreux endroits où la conservation est le principal objectif de la gestion. En conséquence, les indicateurs de l'intégrité des écosystèmes, en particulier l'indice trophique marin, sont également de bons indicateurs de l'utilisation durable.

Pour savoir si une ressource est exploitée d'une manière durable ou non, il faut prendre en considération un certain nombre de facteurs, notamment l'état dans lequel se trouve



Pêcheur déchargeant les poissons d'un filet sur un tapis roulant, Nouvelle Angleterre (États-Unis d'Amérique)
Jeffrey L. Rotman / Alpha Presse

la ressource considérée, l'impact de l'exploitation sur l'écosystème dont elle fait partie et le contexte socio-économique dans lequel elle est utilisée. De telles analyses peuvent être menées à bien d'une manière suffisamment aisée lorsqu'il s'agit d'écosystèmes simples, comme par exemple un petit nombre de pêches situées en haute altitude ou les forêts boréales pauvres en diversité biologique. Cependant, elles sont bien plus difficiles dans le cas d'écosystèmes plus complexes tels que les forêts tropicales ou les pêches tropicales et sous-tropicales.

PRINCIPAL INDICATEUR Zones d'écosystèmes forestiers, agricoles et d'aquaculture bénéficiant d'une gestion durable

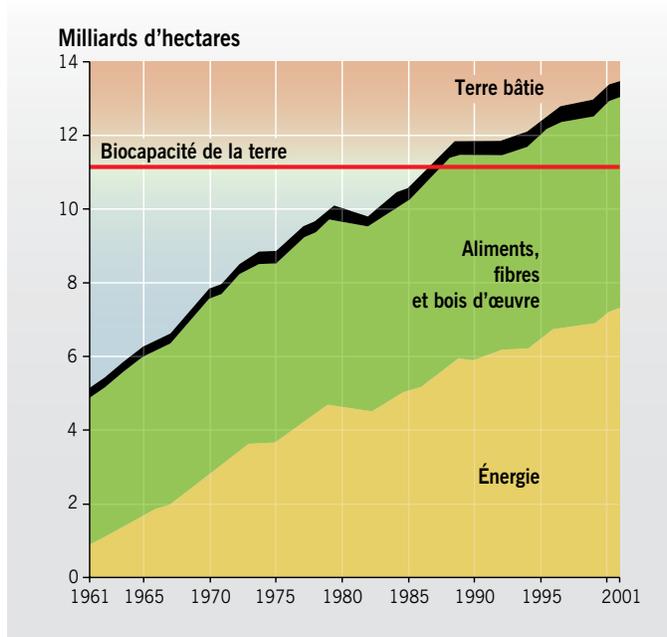
L'un des principaux indicateurs permettant de déterminer la viabilité de l'exploitation de la diversité biologique est la proportion des superficies d'écosystèmes forestiers, agricoles et d'aquaculture bénéficiant d'une gestion durable. On ne dispose pas actuellement de chiffres au niveau mondial permettant d'élaborer un tel indicateur. En 2000 toutefois, 93 pays ont fourni des chiffres, au titre de l'Évaluation des ressources forestières mondiales de la FAO, concernant les superficies de forêts faisant l'objet de plans de gestion qui montrent que le pourcentage de la superficie totale des forêts soumises à ces plans varie d'un pays à l'autre, oscillant entre 0,1 et 100 %.

Il est un autre moyen de savoir si un mode d'exploitation est durable qui consiste à déterminer la proportion de terres affectées à la production dont on a certifié qu'elle répondait à certains critères de viabilité. Cependant, ce type d'évaluation est loin d'être exhaustif. Les zones forestières dont on a certifié qu'elles faisaient l'objet d'une gestion durable et que l'on considère comme répondant aux critères de l'agriculture organique représentent probablement une faible proportion de la superficie totale des terres affectées à la production et qui, intentionnellement ou de manière non intentionnelle, répondent à de telles normes. Ainsi, d'après le Conseil de gestion des forêts, 1,5 % à peine du couvert forestier de la planète est actuellement ainsi homologué. L'homologation fournit des informations sur la demande du marché ainsi que sur le degré de sensibilisation à la production durable mais ne permet pas de formuler des affirmations détaillées sur les tendances en matière d'exploitation durable. Par conséquent, même si les chiffres concernant les zones et produits homologués font apparaître des tendances favorables, il conviendrait de ne pas les interpréter comme indiquant un progrès dans la voie de l'utilisation durable en général.

PRINCIPAL INDICATEUR Empreinte écologique et concepts connexes

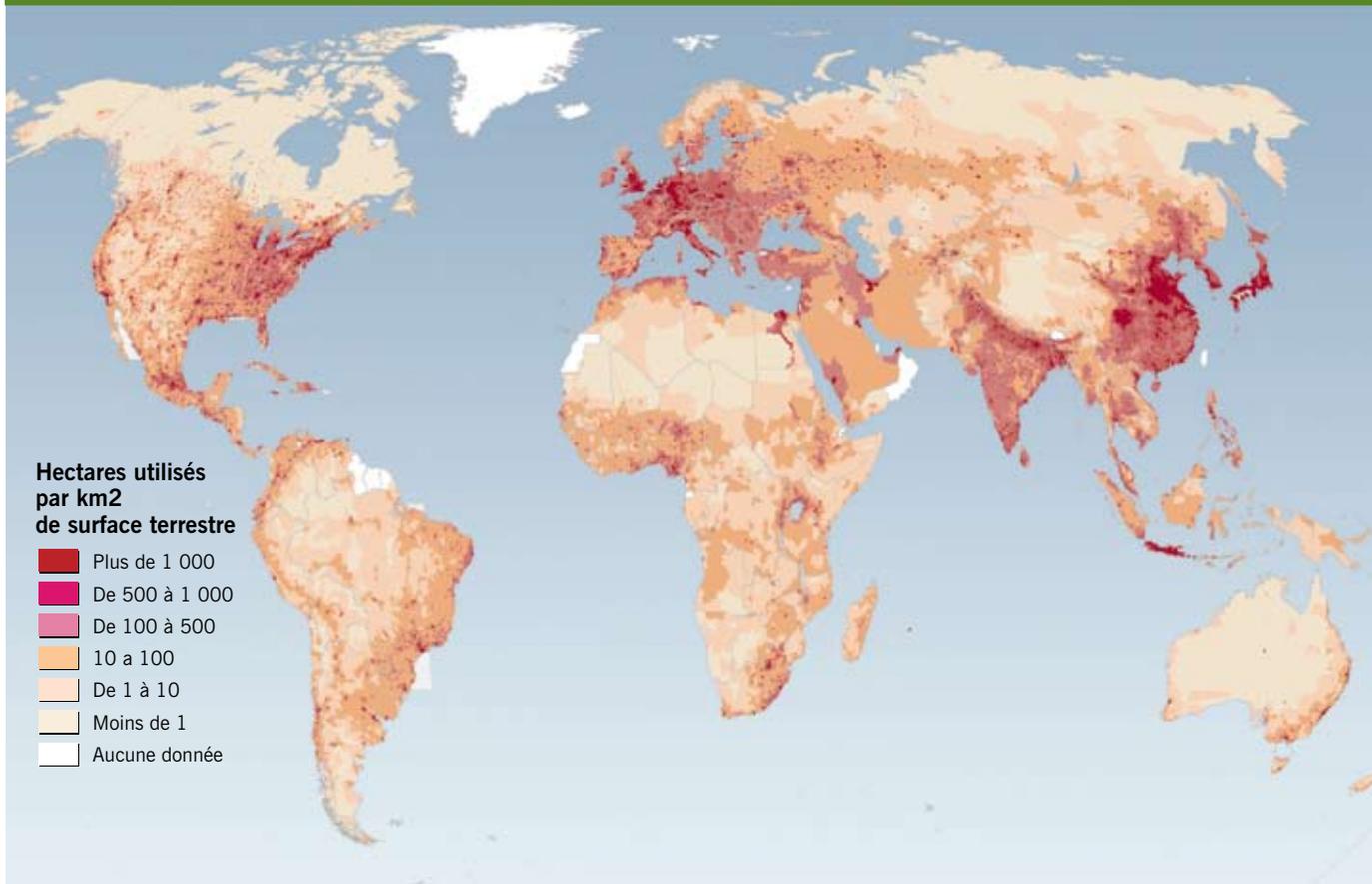
La notion d'empreinte écologique est une notion bien connue qui vise à fournir des informations sur les modes

FIGURE 2.18 | Empreinte écologique mondiale



Source : Fonds mondial pour la nature, Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE, Réseau mondial empreinte écologique, 2004¹⁸

FIGURE 2.19 | Étendue de l’empreinte écologique



Source : Fonds mondial pour la nature, Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE, Réseau mondial empreinte écologique 2004 ¹⁹

de consommation durables. En exploitant les statistiques publiées, cette notion permet de calculer les superficies de terre et les volumes des ressources en eau nécessaires à l’existence d’une population humaine donnée compte tenu de son niveau de vie déterminé à partir de sa consommation d’énergie, d’aliments, d’eau, de matériaux de construction et d’autres biens consommables. Bien que ce concept ne permette pas de déterminer avec précision les demandes auxquelles est soumise la nature, il est utile en tant que moyen comptable pour montrer les incidences de la consommation humaine sur la capacité de production de la terre.

L’empreinte écologique a été calculée au niveau mondial à partir des statistiques de l’Organisation des Nations Unies et d’autres données fiables. À la figure 2.18 est indiqué le rapport entre les demandes de l’humanité et la capacité de production de la terre, ou biocapacité, chaque année, et comment ce rapport a évolué dans le temps. L’humanité, qui en 1961, en valeur nette, utilisait environ la moitié de la biocapacité de la planète, utilisait en 2001 1,2 fois cette biocapacité. Ainsi, la demande mondiale de ressources excède la capacité biologique de la terre à les reconstituer d’environ 20 % – en d’autres termes, il

faut à la biosphère une année et trois mois environ pour renouveler les ressources que l’humanité utilise en une année. Ce « déficit écologique » ou « dépassement » signifie que les ressources des écosystèmes sont liquidées, que les déchets s’accumulent dans la biosphère et que la biocapacité potentielle de l’avenir est réduite. Ce déficit est possible car les forêts, par exemple, sont coupées plus vite qu’elles ne croissent, les poissons sont pêchés à un rythme plus rapide que celui auquel ils se reproduisent naturellement, l’eau est prélevée plus rapidement que les aquifères ne se reconstituent, et le dioxyde de carbone (CO₂) est libéré plus vite qu’il n’est piégé.

Actuellement, les deux tiers de l’empreinte écologique de la planète reviennent aux États-Unis, aux membres de l’Union Européenne, à la Chine, à l’Inde et au Japon. Toutefois, l’empreinte par habitant est bien plus grande dans les pays développés que dans les pays en développement, y compris la Chine et l’Inde. La figure 2.19 donne la répartition de l’empreinte écologique et son étendue.

Pour ralentir l’appauvrissement de la diversité biologique résultant de la surexploitation des services écologiques, l’humanité devrait réduire son empreinte écologique d’ici 2010.



Herbes et plantes médicinales, Sarawak (Malaisie)
Nigel Dickinson / Alpha
Presse

À long terme, cette empreinte devra être bien inférieure à la biocapacité de la planète afin d'amortir les pressions exercées sur la diversité biologique.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles

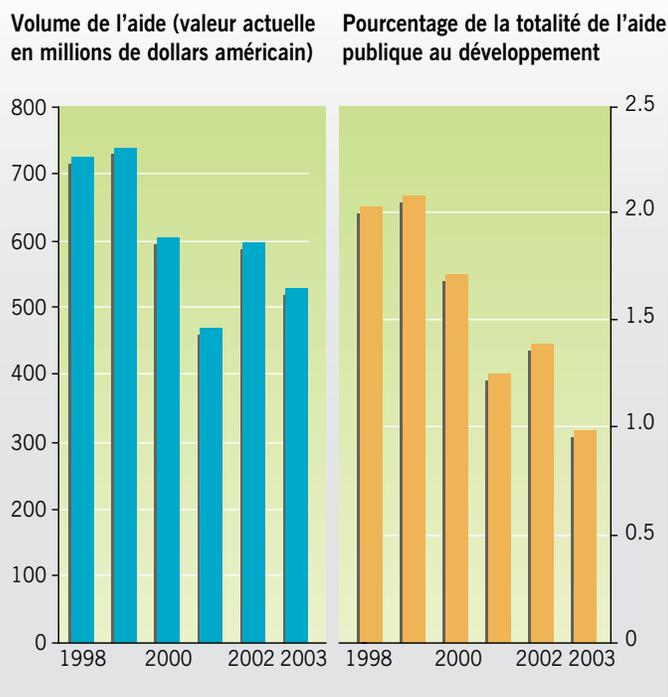
PRINCIPAL INDICATEUR Situation et perspectives d'évolution de la diversité linguistique et nombre de locuteurs de langues autochtones

La Convention prête une attention particulière au rôle et aux besoins des communautés autochtones et locales, et reconnaît l'utilité du savoir et des méthodes traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. La Convention reconnaît aussi qu'il pourrait être utile de favoriser un plus grand recours aux connaissances, innovations et pratiques traditionnelles, sous réserve de l'approbation de leurs dépositaires. Parce que l'on admet l'existence d'un lien entre le savoir traditionnel et les langues autochtones

en tant que moyen de transmission de ce savoir, un indicateur du nombre de langues autochtones et de locuteurs de ces langues a été adopté. Il ressort de l'analyse faite par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), qu'en dépit du fait qu'un certain nombre de langues autochtones seraient menacées d'extinction, il est difficile d'obtenir des statistiques fiables permettant de faire une comparaison au niveau mondial sur l'évolution des populations de locuteurs de ces langues. De plus, outre le nombre de locuteurs d'une langue, un certain nombre d'autres facteurs devraient être pris en compte pour déterminer dans quelle mesure une langue est menacée.

L'UNESCO a procédé à une analyse préliminaire d'évaluations, comparables, du nombre de locuteurs de langues autochtones, en se fondant principalement sur les données des pays dont les recensements comportent des informations sur l'utilisation des langues. Des informations ont été obtenues pour un peu plus de 250 langues autochtones qui ont fait l'objet d'évaluations comparables à deux ou plusieurs reprises. Entre 1980 et 2003, le nombre de locuteurs de 149 langues autochtones a augmenté tandis

FIGURE 2.20 | Assistance fournie par 16 pays développés pour la réalisation des objectifs fixés par la CDB (1998 – 2003)



Source : Statistiques de l'OCDE concernant l'aide destinée aux activités ayant pour objet la réalisation des objectifs des Conventions de Rio, 31 octobre 2005, et USAID : Biodiversity Conservation Programs, Fiscal Year 2003, Washington D.C., août 2004

que 104 autres langues ont perdu des locuteurs. Parce que la majorité de ces langues autochtones ne sont parlées que par un petit nombre de personnes, leur viabilité est devenue un sérieux motif de préoccupation.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Veiller au partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques

Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques est l'un des trois objectifs de la Convention. Ces avantages pourraient inciter à préserver la diversité biologique et à l'exploiter d'une manière durable. Des pays ont mis en œuvre des législations pour contrôler l'accès aux ressources génétiques et, dans un certain nombre de cas, des dispositions ont été prises pour assurer le partage des avantages en découlant. Toutefois, il n'existe pas de dépositaire principal fiable des renseignements sur les mesures adoptées au niveau national en matière d'accès et de partage des avantages. Les arrangements en matière de partage des avantages peuvent faire intervenir certains ou la totalité des intéressés suivants : gouvernements, communautés locales et autochtones, sociétés privées, organisations non gouvernementales et instituts de recherche scientifique. Le groupe de travail

spécial à composition non limitée sur l'accès et le partage des avantages élabore les modalités d'un régime international d'accès et de partage des avantages et envisage également le moyen de déterminer dans quelle mesure cet objectif est atteint.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE | Mobiliser les ressources financières et techniques au profit notamment des pays en développement et, en particulier, des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement ainsi que des pays à économie en transition afin de leur permettre d'appliquer la Convention et son plan stratégique

PRINCIPAL INDICATEUR Aide publique au développement fournie à l'appui de la Convention

L'application de la Convention suppose des ressources financières et techniques. Les Parties à la Convention sont convenues que les pays en développement doivent bénéficier d'un appui particulier pour être à même d'appliquer les mesures requises par la Convention. Outre le mécanisme de financement de la Convention, l'aide publique au développement – c'est-à-dire les fonds provenant des pays développés – peut constituer un élément de l'assistance nécessaire à l'application de la Convention sur la diversité biologique dans les pays pauvres.

En utilisant les trois indicateurs de Rio mis au point par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), en collaboration avec les trois secrétariats des conventions de Rio, l'OCDE avait rassemblé, à l'aide de son système de notification des pays créanciers, au 31 octobre 2005, 7 943 engagements au titre des objectifs de la Convention sur la diversité biologique, y compris des données émanant de 15 pays membres portant sur la période allant jusqu'en 2003. Un pays développé supplémentaire a diffusé des données similaires sur le site internet de son organisation. L'aide de ces 16 pays a représenté 77 % de la totalité de l'aide publique au développement en 2003, tandis que leur aide en faveur de la diversité biologique représentait 69 % de la totalité de l'aide publique au développement destinée à la diversité biologique, selon l'étude pilote de l'OCDE portant sur la période 1998-2000. Ces chiffres, à supposer qu'ils soient représentatifs, sembleraient montrer que le montant total de l'aide affectée à la diversité biologique a baissé, passant de 1 milliard de dollars américains par an à guère plus de 750 millions de dollars.

La figure 2.20 donne le volume total de l'aide fournie par 16 pays développés pour la réalisation des objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique. Le volume total de l'aide en faveur de la diversité biologique de ces 16 pays, exprimé en valeur actuelle, a baissé de 1998



Propithèque de Tattersall
(*Propithecus tattersalli*)
David Haring / Alpha Presse

à 2003, après avoir légèrement augmenté en 1999 et 2002. La figure donne aussi la part de la totalité de l'aide publique au développement des 16 pays développés affectée à la diversité biologique entre 1998 et 2003. Exprimée en pourcentage, la part allouée à la diversité biologique a baissé, pour tomber de 2 % du montant total de l'aide publique au développement, en 1998, à 1 %, en 2003. Il y a eu une légère reprise en 1999 et 2002.

Il ressort des informations disponibles qu'entre 1998 et 2003, l'aide publique au développement destinée à la diversité biologique a baissé en moyenne de 6 % par an. Durant la même période, la part de l'aide revenant à la diversité biologique par rapport au montant total de l'aide a reculé d'environ 13 % par an.

Pertinence des indicateurs pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010

C'est dans la présente édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* qu'a été utilisée pour la première fois la série des principaux indicateurs élaborés au titre de la Convention pour dégager et faire connaître les tendances en matière de diversité biologique. Comme il est démontré dans le présent chapitre, les principaux indicateurs disponibles aux fins d'essais varient quant à la longueur des séries de données chronologiques sous-jacentes, à leur résolution temporelle et spatiale et au degré de fiabilité avec lequel il est possible de faire état des tendances actuelles en matière de diversité biologique, de moteurs de changement et de certaines interventions possibles.

Parmi les indicateurs disponibles pour des essais immédiats (décision VII/30 et recommandation X/5 de

l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques), on a utilisé aux fins des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* les indicateurs et séries de données chronologiques suivants : *tendances concernant l'étendue de biomes, écosystèmes et habitats sélectionnés; tendances concernant l'abondance et la répartition d'espèces sélectionnées; couverture des aires protégées, modifications constatées dans la situation des espèces menacées; indice trophique marin; qualité de l'eau dans les écosystèmes aquatiques; dépôts d'azote; tendances des espèces exotiques envahissantes (pour des pays et régions déterminés exclusivement); empreinte écologique et concepts connexes; et aide publique au développement fournie à l'appui de la Convention*. De plus, un indicateur de *connectivité/morcellement des écosystèmes* (pour les biomes de forêts et les eaux intérieures) a également été utilisé mais sans données chronologiques.

À la lumière des essais auxquels ont été soumis les indicateurs utilisés dans le présent *Panorama*, et compte tenu également de l'utilisation des indicateurs figurant dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, les conclusions suivantes peuvent être tirées pour la pertinence du cadre défini afin d'évaluer les progrès faits dans la poursuite de l'objectif de 2010 :

- ♦ Il existe déjà des informations permettant d'utiliser plusieurs des indicateurs élaborés au titre de la Convention sur la diversité biologique pour déterminer les tendances actuelles en matière de diversité biologique, les causes des changements et certaines des interventions possibles;
- ♦ Toutefois, seule une sous-série de ces indicateurs aura une précision suffisante pour déterminer l'évolution du rythme d'appauvrissement de la diversité biologique



Maisons flottantes aménagées sur le Mékong (Cambodge)
Joerg Boethling / Alpha Presse

d'ici 2010. (Ces indicateurs pourraient être les suivants : tendances de l'étendue des biomes et des habitats de certains types d'écosystèmes; tendances de l'abondance et de la répartition d'espèces sélectionnées; modifications constatées dans la situation des espèces menacées; indice trophique marin);

- ◆ Pour un certain nombre d'indicateurs recommandés en vue de leur expérimentation immédiate, les données dont on dispose portent sur des périodes trop brèves pour qu'il soit possible de déterminer les évolutions en cours au niveau mondial, ou bien ces indicateurs doivent faire l'objet d'une élaboration plus poussée (il s'agit des indicateurs suivants : tendances de l'évolution de la diversité biologique des animaux domestiques, des plantes cultivées et des espèces de poissons ayant une grande valeur socio-économique; zones d'écosystèmes forestiers, agricoles et d'aquaculture bénéficiant d'une gestion durable; connectivité/morcellement des écosystèmes; et tendances des espèces exotiques envahissantes).

En résumé, alors que nous manquons encore de mesures précises à l'échelle mondiale pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'Objectif de 2010, il est possible de dégager à l'aide du présent cadre les tendances de l'état de la diversité biologique.

Dans l'ensemble, les indicateurs nous permettent de dégager les tendances actuelles de certains aspects importants de la diversité biologique, en particulier lorsqu'ils sont analysés et interprétés comme une succession de variables complémentaires et interdépendantes. Toutefois, des recherches portant sur l'amélioration de la couverture et de la qualité des données sous-jacentes et des méthodes connexes d'élaboration des indicateurs sont nécessaires pour obtenir une précision suffisante permettant de déterminer avec confiance le rythme de l'évolution générale de l'appauvrissement de la diversité biologique d'ici 2010. En outre, il nous manque encore des indicateurs et des données pour certains domaines d'activité s'inscrivant dans le cadre, notamment pour ce qui est des

tendances en matière d'accès et de partage des avantages. Des indicateurs supplémentaires sont également nécessaires pour le domaine d'activité touchant à la protection des connaissances, des innovations et des pratiques traditionnelles.

Un même message se dégage des informations dont on dispose à ce jour : à tous les niveaux et quelle que soit l'échelle géographique considérée, la diversité biologique est en déclin, mais des interventions ciblées – qu'elles consistent à créer des zones protégées ou à adopter des programmes de gestion des ressources et de prévention de la pollution – peuvent inverser la tendance dans le cas de certains habitats ou d'espèces données (tableau 2.1).

Il convient de saisir l'importance du lien existant entre notre capacité à évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique et la probabilité que cet objectif sera atteint. L'adoption de cet objectif en 2002 ainsi que celle d'un cadre souple permettant de déterminer les avancées dans le cadre du Plan stratégique établi au titre de la Convention en 2004, a conduit de nombreux chercheurs et membres de la société civile, le secteur privé, les représentants des communautés autochtones et locales et d'organisations ainsi que des décideurs à prêter attention à deux questions connexes : où en sommes-nous par rapport à l'objectif de 2010 et que doit-on faire pour l'atteindre? Il ne fait aucun doute que le débat en cours sur la nécessité de ralentir l'appauvrissement de la diversité biologique et, à terme, l'enrayer, et notre capacité à évaluer l'efficacité des mesures prises à cet égard, influent déjà considérablement sur la prise de décisions et la mise en œuvre des activités intéressant la diversité biologique.

Dans le chapitre suivant, on examine les moyens et mécanismes mis en place au titre de la Convention pour mieux aider les Parties et les parties prenantes à surmonter les principales difficultés et à déployer les efforts nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010 et le but à long terme qui est de réussir finalement à enrayer l'appauvrissement de la diversité biologique.

TABLEAU 2.1 | État et tendances des paramètres relatifs à la diversité biologique d'après les indicateurs 2010

D'après l'évaluation faite au chapitre 2 de la deuxième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique, les flèches indiquent le sens des tendances. (Lorsque le trait de la flèche est épais, cela indique une certitude quant à la tendance ; un trait peu épais indique que l'on est peu sûr. Les flèches rouges indiquent une évolution défavorable de la diversité biologique ; les flèches vertes signifient que l'évolution est favorable). La qualité des données et des indicateurs est indiquée par les étoiles de la colonne de droite :

- ★★★ bon indicateur élaboré à l'aide d'une méthode satisfaisante assortie de données chronologiques concordantes ;
- ★★ bon indicateur mais aucune donnée chronologique ;
- ★ l'indicateur doit être encore élaboré et/ou les données disponibles sont peu nombreuses.

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : État et tendances des éléments constitutifs de la diversité biologique

	Tendances de l'étendue des biomes, des écosystèmes et des habitats sélectionnés	★★★†
	Tendances de l'abondance et de la répartition d'espèces sélectionnées	★★★
	Modifications constatées dans la situation des espèces menacées	★★★
	Tendances de l'évolution de la diversité génétique des animaux domestiques, des plantes cultivées et des espèces de poissons ayant une grande valeur socio-économique	★
	Couverture des aires protégées	★★★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Intégrité de l'écosystème et biens et services qu'il fournit

	Indice trophique marin	★★★
	Connectivité – morcellement des écosystèmes	★★
	Qualité de l'eau dans les écosystèmes aquatiques	★★★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Menaces qui pèsent sur la diversité biologique

	Dépôts d'azote	★★★
	Tendances en matière d'espèces exotiques envahissantes	★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Utilisation durable

	Zones d'écosystèmes forestiers, agricoles et d'aquaculture bénéficiant d'un mode de gestion durable	★
	Empreinte écologique et concepts connexes	★★★

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : État des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles

	Situation et perspectives de l'évolution de la diversité linguistique et du nombre des locuteurs de langues autochtones	★
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Situation de l'accès et du partage des avantages

?	Indicateur d'accès et de partage des avantages à élaborer	
---	-----------------------------------------------------------	--

DOMAINE D'ACTIVITÉ PRIORITAIRE : Situation du transfert de ressources

	Aide publique au développement (APD) fournie à l'appui de la Convention	★
--	-------------------------------------------------------------------------	---

1 pour les forêts ; car les données ne sont pas disponibles au niveau mondial pour tous les biomes, écosystèmes et habitats



Rio de Janeiro (Brésil)
Argus/Alpha presse



Chapitre 3

MISE EN OEUVRE DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

En raison du vaste champ d'application de la Convention, la transformation de ses dispositions en politiques et pratiques constitue un défi important. Au cours des dix premières années qui ont suivi l'entrée en vigueur de la Convention, la Conférence des Parties a relevé ce défi en élaborant un ensemble complet de lignes directrices pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ainsi que pour le partage équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques. Durant les sept réunions de la Conférence des Parties, 182 décisions ont été adoptées pour aider les États membres à s'acquitter des obligations que leur impose la Convention. Au nombre d'entre elles figurent des décisions importantes définissant les principaux domaines d'activité relevant de la Convention, instituant des principes et des directives à des fins d'action et fixant un plan pour une application plus efficace et plus cohérente de la Convention dans son ensemble. S'agissant

de ce dernier point, la Conférence des Parties, après avoir reconnu la nécessité d'évaluer l'efficacité et l'état d'avancement de l'application de la Convention, a adopté, en 2002, un Plan stratégique arrêtant l'objectif de 2010 et, en 2004, un cadre visant à déterminer les progrès accomplis dans la poursuite de cet objectif. Dans le présent chapitre, nous passons brièvement en revue ces moyens et, à l'aide du Plan stratégique pour nous orienter, nous déterminons les progrès réalisés dans l'application de la Convention.

3.1 | Moyens au service de la Convention : L'approche par écosystème, les programmes de travail et les directives aux fins d'action

Les processus reliant les écosystèmes aux espèces, y compris les êtres humains, sont complexes; une mesure prise en un lieu peut avoir des conséquences imprévues ailleurs, souvent bien plus loin et maintes années plus tard. C'est pour cette raison que la Conférence des Parties a adopté l'approche par écosystème en tant qu'élément fondamental de la stratégie visant à assurer une gestion intégrée des terres, des eaux et des ressources biologiques (voir encadré 3.1). Les Parties peuvent mettre en œuvre cette approche au niveau national de façon à assurer un équilibre entre les trois objectifs de la Convention.

La Conférence des Parties s'est appuyée sur l'approche par écosystème lorsqu'elle a conçu chacun des sept programmes de travail thématiques de la Convention. Les programmes de travail, qui correspondent à la plupart des grands biomes de la planète, indiquent chacun comment concevoir les travaux futurs; ils recensent les activités et produits possibles et proposent des calendriers et des moyens pour obtenir ces résultats (encadré 3.2). De plus, la Conférence des Parties a adopté des programmes de travail intersectoriels sur le transfert de technologies, la taxonomie et les zones protégées.

Le programme de travail sur les zones protégées s'annonce comme un élément déterminant pour atteindre les objectifs de la Convention. Il a pour but la mise en place d'un réseau de zones protégées terrestres d'envergure, efficacement gérées et écologiquement représentatives, d'ici 2010, ainsi qu'un réseau des zones protégées marines d'ici 2012. On y esquisse les mesures à prendre pour concevoir et gérer ces réseaux ainsi que les activités d'appui nécessaires pour favoriser l'avènement d'un environnement politique, institutionnel et socio-économique favorable.

Les programmes de travail élaborés au titre de la Convention sont complétés par une série de principes et de directives conçus aux fins des questions intersectorielles présentant un intérêt pour tous les domaines thématiques, y compris la surveillance de la diversité biologique, les évaluations d'impact, les mesures d'incitation et les espèces exotiques envahissantes (encadré 3.3). Ces principes et directives sont conçus pour fournir une assistance pratique aux Parties lors de la mise en œuvre des programmes de travail.

La Conférence des Parties a également adopté une stratégie mondiale pour la conservation des plantes qui comporte 16 objectifs orientés vers l'obtention de résultats quantifiables d'ici 2010. La stratégie prévoit un cadre dans lequel s'inscriront les mesures concertées de toutes les parties prenantes tendant à la réalisation de ces objectifs.

Les programmes de travail thématiques et les outils et directives dont il est fait état plus haut ont été conçus par l'Organe subsidiaire en se fondant sur les meilleurs avis techniques et scientifiques disponibles émanant de divers groupes d'experts. Un certain nombre de groupes de travail ont également été créés pour aider à la mise en œuvre. L'un d'entre eux est chargé de suivre l'application du programme de travail sur les zones protégées et un autre les progrès accomplis au titre de l'application de la Convention dans son ensemble. De plus, des groupes de travail spéciaux ont été créés sur les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles de même que sur l'accès et le partage des avantages. Sous les auspices de ce dernier, des négociations ont été engagées pour élaborer un régime international d'accès et de partage des avantages.

Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, élaboré au titre de la Convention et adopté en tant qu'instrument juridique de plein droit en 2000, vise à empêcher que les biotechnologies modernes aient des incidences néfastes sur la diversité biologique en tenant également compte des risques qu'elles représentent pour la santé des personnes. Le Protocole est entré en vigueur en septembre 2004. Depuis lors, les Parties au Protocole se sont réunies à deux reprises pour élaborer des décisions sur des questions telles que l'évaluation des risques, la responsabilité et la réparation, le renforcement des capacités, l'échange des informations et l'étiquetage.

Au niveau national, les dispositions de la Convention et les décisions de la Conférence des Parties sont traduites sous la forme de mesures qui s'inscrivent dans le cadre de stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique. Étant donné que les Parties sont responsables au premier chef de l'application de la Convention, ces plans et stratégies sont essentiels pour atteindre les objectifs de la Convention. Comme cela est indiqué plus bas dans le cadre de l'examen des progrès faits au titre du but 3 du Plan stratégique, nombre de Parties ont conçu des plans et stratégies et un petit nombre d'entre elles les ont mis à jour pour prendre en compte l'évolution survenue depuis leur adoption.

3.2 | Réalisation des buts du plan stratégique : progrès réalisés à ce jour

Estimant qu'il est nécessaire d'appliquer de manière plus efficace et plus cohérente la Convention, la Conférence des Parties a adopté en 2002 un Plan stratégique pour en orienter l'application. L'objet de ce plan est d'enrayer l'appauvrissement de



Les rizières en terrasses de Banaue (Philippines) sont considérées comme la huitième merveille du monde. Créées il y a 2 000 ans, elles témoignent du savoir-faire technique et de l'ingéniosité des Ifugaos

Jorgen Schytte / Alpha Presse

ENCADRÉ 3.1 | L'approche par écosystème

L'approche par écosystème consiste en une stratégie visant à assurer la gestion intégrée des terres, des eaux et des ressources vivantes, qui favorise la conservation et l'utilisation durable d'une manière équitable. Elle est fondée sur l'application de méthodes scientifiques appropriées aux divers niveaux d'organisation biologique, qui englobe les processus, les fonctions et les interactions essentiels entre les organismes et leur environnement. Cette approche tient compte du fait que les êtres humains, avec leur diversité culturelle, font partie intégrante des écosystèmes. Pour comprendre cette approche, il faut connaître ses 12 principes et les cinq points de la directive opérationnelle.

12 PRINCIPES

1. Les objectifs de gestion des terres, des eaux et des ressources vivantes sont un choix de la société.
2. La gestion devrait être décentralisée jusqu'au niveau le plus bas approprié.
3. Les gestionnaires d'écosystèmes devraient prendre en compte les effets (réels ou potentiels) de leurs activités sur les écosystèmes adjacents ou autres écosystèmes.
4. Compte tenu des avantages potentiels de la gestion, il convient de situer l'écosystème dans un contexte économique. Tout programme de gestion devrait :
 - a) Réduire les distorsions du marché qui ont des effets néfastes sur la diversité biologique ;
 - b) Harmoniser les mesures d'incitation afin de favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ;
 - c) Intégrer dans la mesure du possible les coûts et les avantages à l'intérieur de l'écosystème géré.
5. Conserver la structure et le fonctionnement de l'écosystème, pour préserver les services qu'il assure, devrait être un objectif prioritaire de l'Approche par Écosystème.
6. Les écosystèmes devraient être gérés en tenant compte des limites de leur fonctionnement.
7. L'approche par écosystème ne devrait être appliquée que selon les échelles spatiales et temporelles appropriées.
8. Compte tenu des échelles temporelles et des décalages variables qui caractérisent les processus écologiques, la gestion des écosystèmes doit se fixer des objectifs à long terme.
9. Les gestionnaires doivent admettre que le changement est inévitable.



Agriculture organique au village de Sitio Tabidiao (Philippines) – des agriculteurs plantent du riz en utilisant le système d'intensification du riz dans les rizières inondées

Joerg Boethling / Alpha Presse

10. L'approche par écosystème devrait rechercher l'équilibre approprié entre la conservation et l'utilisation de la diversité biologique.
11. L'approche par écosystème devrait prendre en considération toutes les formes d'informations pertinentes, y compris l'information scientifique et autochtone, de même que les connaissances, innovations et pratiques locales.
12. L'approche par écosystème devrait impliquer tous les secteurs sociaux et toutes les disciplines scientifiques.

LES CINQ POINTS DE LA DIRECTIVE OPERATIONNELLE

- I. Se concentrer sur les fonctions de la diversité biologique dans les écosystèmes.
- II. Favoriser le partage des avantages.
- III. Recourir à des pratiques de gestion souples.
- IV. Réaliser les actions de gestion à une échelle appropriée au problème à résoudre, en décentralisant le plus possible l'initiative vers la base.
- V. Permettre la coopération intersectorielle.



Agriculture organique en France. Blé, bleuets et pavot cultivés selon des méthodes organiques témoignent de l'absence d'herbicides chimiques *François Cribon / Alpha Presse*

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE AGRICOLE

Principales activités :

- ◆ Déterminer l'état et l'évolution de la diversité biologique agricole de la planète
- ◆ Recenser les méthodes et techniques de gestion qui favorisent les incidences favorables de l'agriculture sur la diversité biologique et en atténuent les conséquences néfastes
- ◆ Développer les moyens des agriculteurs et des communautés autochtones et locales leur permettant de gérer de manière durable la diversité biologique agricole
- ◆ Élaborer des stratégies et plans nationaux de conservation et d'utilisation durable de la diversité agricole



Un arbre, trois vautours et des gnous sur la plaine du parc national de Masai Mara (Kenya) *Martin Harley / Alpha Presse*

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DES TERRES ARIDES ET SUB-HUMIDES

Principales activités :

- ◆ Déterminer l'état et l'évolution de la diversité biologique des terres arides et sub-humides
- ◆ Recenser des zones déterminées présentant un intérêt pour la diversité biologique
- ◆ Élaborer des indicateurs pour la diversité biologique des terres arides et sub-humides
- ◆ Développer les connaissances sur les processus écologiques, physiques et sociaux influant sur la diversité biologique
- ◆ Déterminer les avantages découlant de la diversité biologique des terres arides et sub-humides aux niveaux local et mondial
- ◆ Recenser les meilleures méthodes de gestion et favoriser les mesures utiles à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique
- ◆ Favoriser les moyens de subsistance durables



Forêt pluviale tropicale, Parc National de Kinabulu (Malaisie) *Jacques Jaspoux / Alpha Presse*

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DES FORÊTS

Principales activités :

- ◆ Appliquer l'approche par écosystème à la gestion des forêts
- ◆ Réduire les menaces pesant sur la diversité biologique des forêts
- ◆ Protéger, reconstituer et remettre en état la diversité biologique des forêts
- ◆ Favoriser l'utilisation durable de la diversité biologique des forêts
- ◆ Favoriser le partage des avantages résultant de l'exploitation des ressources génétiques des forêts
- ◆ Faire en sorte que l'environnement soit propice à la mise en place d'institutions
- ◆ S'attaquer aux défaillances et distorsions socio-économiques
- ◆ Mieux évaluer la diversité biologique des forêts et mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes forestiers
- ◆ Mieux évaluer la diversité biologique des forêts et mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes forestiers
- ◆ Améliorer la gestion des informations utiles aux évaluations et à la surveillance



Cypres et nénuphars en Caroline du Sud (États-Unis d'Amérique) *Steve Kaufman / Alpha Presse*

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DES EAUX INTÉRIEURES

Principales activités :

- ◆ Intégrer la diversité biologique à la gestion des ressources en eau et des bassins hydrographiques ainsi qu'aux plans et politiques sectoriels pertinents
- ◆ Délimiter des zones protégées au sein des écosystèmes d'eaux intérieures et en assurer le fonctionnement
- ◆ Prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes
- ◆ Encourager l'application de technologies et d'approches novatrices à bon marché dans le domaine de la gestion des ressources en eau
- ◆ Fournir des incitations pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique des eaux intérieures
- ◆ Parvenir à une meilleure compréhension de la diversité biologique des eaux intérieures et des menaces pesant sur les écosystèmes d'eaux intérieures
- ◆ Procéder à des études d'impact rigoureuses
- ◆ Mettre en place des dispositifs de surveillance de la diversité biologique des eaux intérieures



Faune des récifs coralliens de la mer Rouge (Egypte)
Rafel Al Ma Ary / Alpha Press



Crocus du champ impérial du Gran Sasso dans les Abruzzes (Italie)
Martus Dlouhy / Alpha Press



Bora Bora, en Polynésie française : Le réchauffement planétaire provoque la fonte des glaces de l'Arctique et de l'Antarctique, ce qui entraîne l'élévation du niveau des mers et l'inondation des zones littorales basses

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE MARINE ET CÔTIÈRE

Principales activités :

- ◆ Mettre en place une gestion intégrée des zones marines et côtières
- ◆ Favoriser la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques marines et côtières
- ◆ Créer et entretenir de véritables zones marines et côtières protégées
- ◆ Prévenir les incidences néfastes de la mariculture ou les réduire le plus possible
- ◆ Prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DES MONTAGNES

Principales activités :

- ◆ Prévenir les incidences des principales menaces pesant sur la diversité biologique des montagnes ou les atténuer
- ◆ Protéger, reconstituer et rétablir la diversité biologique des montagnes
- ◆ Favoriser l'utilisation durable des ressources biologiques des montagnes
- ◆ Favoriser l'accès aux ressources génétiques ainsi que le partage des avantages résultant de leur utilisation
- ◆ Préserver la diversité biologique génétique des écosystèmes de montagne
- ◆ Améliorer le cadre juridique, politique et institutionnel
- ◆ Préserver les connaissances et pratiques des communautés autochtones et locales
- ◆ Instituer une collaboration régionale et transfrontière
- ◆ Améliorer l'identification, l'étude et la surveillance de la diversité biologique des montagnes
- ◆ Améliorer les recherches, la coopération, le transfert de technologies et d'autres formes de renforcement des capacités
- ◆ Améliorer l'éducation du public, accroître sa participation et sa sensibilisation

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DES ÎLES

Principales activités :

- ◆ Préserver et remettre en état les principaux écosystèmes terrestres et marins revêtant une importance pour la diversité biologique, les sociétés et les économies insulaires
- ◆ Mettre en place un système national et régional de zones protégées pour préserver les populations durables d'espèces insulaires sélectionnées
- ◆ Améliorer les connaissances sur le matériel génétique présentant un intérêt pour les îles et préserver ce matériel
- ◆ Prévenir les mouvements d'espèces exotiques envahissantes entre les îles et élaborer des plans d'action à long terme pour les espèces prioritaires
- ◆ Prévoir, dans les plans et stratégies concernant l'utilisation des terres des zones côtières des mesures d'adaptation aux changements climatiques et d'atténuation de leurs conséquences

la diversité biologique de façon à en garantir durablement les avantages. Le plan stratégique est fondé sur l'affirmation selon laquelle la diversité biologique est l'assise biologique du développement durable, les menaces qui pèsent sur elle doivent être traitées, la Convention demeure un instrument essentiel pour l'avènement d'un développement durable et les obstacles s'opposant à son application peuvent et doivent être surmontés.

Il s'ensuit que l'objet du Plan stratégique est d'amener les Parties à prendre l'engagement d'assurer une mise en œuvre plus efficace et cohérente des mesures propres à la réalisation des trois objectifs de la Convention, à savoir parvenir d'ici 2010 à un ralentissement sensible du rythme

actuel de l'appauvrissement de la diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national, cette démarche consistant en une contribution à l'atténuation de la pauvreté et étant propice à toutes les formes de vies sur Terre. À cette fin, le Plan prévoit quatre buts comprenant chacun quatre ou cinq objectifs.

Dans les paragraphes qui suivent nous évaluons les progrès faits pour atteindre les quatre buts et les 18 objectifs du plan stratégique en nous fondant sur une évaluation récemment menée à bien par le groupe de travail chargé de l'examen de l'application de la Convention. Cette évaluation est résumée sous forme d'un graphique au tableau 3.1 (page 55).

Définition, principes et directives opérationnelles de l'approche par écosystème

Voir encadré 3.1

Directives de Bonn sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages résultant de leur utilisation

Les directives ont pour objet d'aider les Parties et autres parties intéressées à élaborer des lois et politiques nationales ainsi que des contrats sur le partage des avantages. Elles consistent à donner des avis sur le rôle des correspondants et des autorités nationales, sur les responsabilités des fournisseurs et des utilisateurs, elles facilitent la participation des parties prenantes et indiquent les étapes de la démarche à suivre pour accéder aux ressources, notamment l'obtention du consentement préalable en connaissance de cause, ainsi que les éléments possibles des conditions convenues d'un accord mutuel, régissant le partage des avantages.

Principes et directives d'Addis-Abéba pour l'utilisation durable de la diversité biologique

Cadre comportant des avis destinés aux parties prenantes sur la façon dont elles pourraient s'assurer que leur exploitation des éléments constitutifs de la diversité biologique n'aboutira pas à long terme à l'appauvrissement de celle-ci, mais qu'au contraire elle favorisera leur conservation et contribuera à l'atténuation de la pauvreté. Les principes et directives qui s'appliquent aux utilisations consommables et non consommables de la diversité biologique prennent en compte les questions intéressant les politiques, les législations et les réglementations, la gestion de la diversité biologique, les conditions socio-économiques et la formation, la recherche et l'éducation.

Principes directeurs sur les espèces exotiques envahissantes¹

Les principes directeurs visent à aider les gouvernements à lutter contre les espèces exotiques envahissantes, cette activité faisant partie intégrante de la conservation et du développement économique. Les principes sont au nombre de 15 et portent sur la prévention, l'introduction intentionnelle et non intentionnelle de ces espèces et l'atténuation de leurs impacts.

Akwé : Kon² Directives librement consenties pour la réalisation d'études d'impacts sur la culture, l'environnement et la société des activités de développement proposées qui pourraient avoir des incidences sur les sites sacrés et sur les terres et eaux traditionnellement occupées ou utilisées par des communautés autochtones et locales

Les directives consistent à donner des avis sur la façon d'intégrer les considérations culturelles, environnementales (y compris celles ayant trait à la diversité biologique) et sociales, auxquelles les communautés autochtones et locales sont attachées, aux méthodes nouvelles ou déjà utilisées d'étude des impacts afin de garantir un développement approprié. Elles préconisent une participation pleine et véritable des communautés autochtones et locales à la sélection, au balayage du champ d'investigation et à l'élaboration en tenant compte de leurs connaissances, innovations et pratiques traditionnelles

Directives visant à intégrer les questions touchant à la diversité biologique à la législation et/ou aux processus régissant les études d'impacts sur l'environnement et aux études stratégiques de l'environnement

Une étude d'impact est un processus multiforme ainsi qu'un moyen d'évaluation qui favorise le développement durable et est utilisée pour garantir que les projets, programmes et politiques sont économiquement durables, socialement équitables et respectueux de l'environnement. Ces directives consistent à donner des avis sur la prise en compte par les nouvelles évaluations d'impact sur l'environnement (EIE) et les méthodes d'évaluation stratégiques de l'environnement des préoccupations suscitées par la diversité biologique.

Directives sur la diversité biologique et le développement du tourisme

Il s'agit d'un instrument de grande portée concernant la gestion des activités touristiques d'une manière écologiquement, économiquement et socialement durable. Les directives préconisent une approche favorisant les consultations entre diverses parties prenantes et s'articulent en dix étapes qui vont de la définition d'une vision d'ensemble à la mise en œuvre de programmes de gestion souples.

Propositions aux fins de l'élaboration et de la mise en œuvre de mesures d'incitation

Les mesures d'incitation ont pour objet de remédier aux défaillances du marché qui ne fait pas ressortir comme il convient l'intérêt de la diversité biologique pour la société. Ces propositions recensent et explicitent les principaux éléments qu'il convient de prendre en considération lorsque l'on a recours aux mesures d'incitation aux fins de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique. Elles consistent également en avis sur l'application de mesures complémentaires aux fins de renforcement des capacités, de la gestion, de la surveillance et du respect.

Propositions concernant l'application de méthodes propres à assurer l'élimination ou la réduction des incitations à effets pervers

Les incitations à effets pervers favorisent des comportements condamnés à terme qui détruisent la diversité biologique dans la mesure où des politiques conçues pour atteindre d'autres objectifs, ont souvent des effets secondaires non prévus. Ces propositions constituent un cadre général dont l'objet est d'éliminer ou de réduire les incitations ayant des effets pervers et ce, en recourant à une approche comportant trois étapes : Identification des politiques et pratiques aboutissant à des incitations à effets pervers ; conception et mise en œuvre de réformes appropriées ; et suivi ; et application et évaluation de ces réformes.

¹ Une Partie s'est officiellement élevée contre la décision tendant à l'adoption de ces principes directeurs (voir UNEP/CBD/COP/6/20/, paras. 294 à 324)

² Se prononce « agwé-gou ». Il s'agit d'un terme général Mohawk signifiant « toute la création »

**BUT 1
La Convention joue son rôle de chef de file pour les questions touchant à la diversité biologique au niveau international**

Le premier but du Plan stratégique est de favoriser la coopération internationale en faveur de la Convention. Des progrès

modérés sont faits dans cette voie (tableau 3.1). La Convention joue un grand rôle en ce qui concerne les programmes des conventions (encadré 3.4) et organisations s'intéressant à la diversité biologique en partie du fait de l'importance éminente de l'objectif de 2010 et du vif intérêt qu'il suscite. L'objectif a été approuvé par le Sommet mondial pour le développement durable et adopté ou approuvé par un certain

Cinq conventions internationales portent sur les questions de diversité biologique : la Convention sur la diversité biologique, 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 (Convention Ramsar) et la Convention pour la protection du patrimoine mondial. La Convention sur la diversité biologique, qui est issue du Sommet « Planète Terre » tenu à Rio en 1992, est le plus récent de ces accords multilatéraux sur l'environnement, adoptée quelque 20 années après l'entrée en vigueur de la Convention Ramsar (1971), de la Convention sur le patrimoine mondial (1972) et de la CITES (1975), et dix ans après l'entrée en vigueur de la CMS (1983).



La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) a pour objet de veiller à ce que le commerce international de spécimens de faune et de flore sauvages ne menace pas leur survie. Les trois annexes à la Convention accordent divers degrés de protection à plus de 30 000 espèces végétales et animales.



La Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS ou Convention de Bonn) vise la conservation des espèces migratrices terrestres, marines et aviaires sur la totalité de leurs aires de répartition. Les Parties à la CMS collaborent à la conservation des espèces migratrices et à la préservation de leurs habitats en assurant une protection rigoureuse aux espèces les plus menacées grâce à la conclusion d'accords multilatéraux régionaux portant sur la conservation et la gestion d'espèces et de catégories d'espèces déterminées et au moyen de recherches et d'activités de conservation conjointes.



La Convention de Ramsar sur les zones humides (communément dénommée Convention de Ramsar) définit le cadre des mesures nationales et de la coopération internationale tendant à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. La Convention porte sur tous les aspects de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides, considérant celles-ci comme des écosystèmes revêtant une très grande importance pour la conservation de la diversité biologique et le bien-être des communautés humaines.



La Convention pour la protection du patrimoine mondial a principalement pour objet le recensement et la préservation du patrimoine mondial, culturel et naturel, grâce à l'établissement d'une liste des sites d'une valeur exceptionnelle devant être préservés pour l'humanité tout entière et protégés grâce à une coopération plus étroite entre les nations.

Les organes directeurs de chacune de ces conventions ont défini des mandats aux fins de coopération entre les diverses conventions s'intéressant à la diversité biologique et un certain nombre de programmes de travail conjoints ont été mis en place. Pour améliorer plus encore cette coopération, un groupe de liaison sur la diversité biologique, constitué des chefs de secrétariats des cinq conventions, a été créé en 2002.

nombre d'organisations non gouvernementales, la Convention de Ramsar sur les zones humides, la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) et la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). En outre, le cadre institué pour suivre les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 a été adapté en vue de son utilisation par la région européenne. Nombreux sont les membres de la communauté scientifique qui se sont attachés à élaborer plus avant ce cadre ; un certain nombre d'initiatives sont en cours qui visent à en favoriser l'application aux niveaux national et régional.

En invitant d'autres instruments et processus internationaux à intégrer dans leurs programmes de travail des considérations intéressant la diversité biologique, la Conférence des Parties a fait progresser la concordance des politiques au niveau mondial. C'est ainsi qu'au titre de la Convention internationale pour la protection des plantes, des normes phytosanitaires ont été élaborées qui s'appliquent à certains des problèmes posés par les espèces exotiques envahissantes que vise la Convention sur la diversité biologique. De même, le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture a été élaboré en tenant compte

de la Convention. La concordance des orientations est également favorisée au moyen des programmes de travail conjoints, comme l'atteste l'adoption d'une recommandation commune concernant les études d'impact par la Convention sur la diversité biologique et la Convention de Ramsar sur les zones humides. Une collaboration plus étroite entre la Convention sur la diversité biologique et les quatre autres conventions s'intéressant à la diversité biologique annonce de nouvelles possibilités propices à une plus grande concordance des politiques.

D'autres mécanismes internationaux participent de plus en plus à la mise en œuvre des politiques élaborées au titre de la Convention. Le Partenariat mondial pour la conservation des plantes, le Programme pour les mers régionales du PNUE, l'Initiative des bassins hydrographiques, le Programme mondial sur les espèces envahissantes, et d'autres initiatives, visent à fournir ou à solliciter l'appui nécessaire à la mise en œuvre des divers programmes de travail. Cependant, il faut faire bien davantage, en particulier pour accroître l'appui que fournissent les organisations internationales et régionales aux Parties pour l'application de ces instruments. Sans une assistance technique, il est peu probable que l'on puisse obtenir des résultats concrets en faveur de la diversité biologique. D'importants progrès

doivent également être faits pour que les organisations et mécanismes internationaux s'intéressent au commerce, au développement, à l'agriculture, aux pêches et aux forêts prennent en compte dans leurs programmes de travail les préoccupations suscitées par la diversité biologique. Cette coopération intersectorielle est un moyen de « démarginaliser » la diversité biologique, question dont on débat de manière plus approfondie au chapitre 4.

BUT 2

Les Parties ont amélioré leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques pour l'application de la Convention

L'application de la Convention au niveau national suppose que les Parties ont accès à des ressources financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques suffisantes. Faute de quoi, il est peu probable que les objectifs de la Convention puissent être atteints. Malheureusement, malgré des efforts considérables, les progrès réalisés dans cette voie demeurent modérés.

Alors que la plus grande partie des ressources financières destinées à la Convention et à l'utilisation durable de la diversité biologique est d'origine nationale, tant dans les pays développés que dans la plupart des pays en développement, les ressources d'origine externe sont souvent utiles car elles favorisent les activités se rapportant directement à l'application de la Convention. Ainsi, la plupart des activités tendant à la mise en valeur de la diversité biologique ont été entreprises en association avec certaines sources de financement externes, notamment le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), qui est le principal mécanisme de financement de la Convention. Une application plus poussée de la Convention et le développement des activités à cette fin continueront de dépendre, dans une certaine mesure, des ressources financières internationales disponibles.

Toutefois, le montant total de l'aide financière destinée à la réalisation des objectifs fixés par la Convention semble diminuer, ou au mieux, demeure constant. Depuis 1997, le FEM a fourni en moyenne 150 millions de dollars américains chaque année pour l'application de la Convention. Alors que la portée des programmes de travail établis aux fins de la Convention s'est élargie, le montant annuel moyen des fonds alloués par le FEM à la diversité biologique n'a que peu progressé. S'agissant des fonds d'origine bilatérale, les chiffres obtenus par extrapolation à partir des études menées par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (voir page 49) montrent que les sommes destinées au financement de la réalisation des objectifs de la Convention s'élèvent à 1 milliard de dollars par an et ne cessent de diminuer.

S'assurer les ressources financières additionnelles nécessaires à la conservation de la diversité biologique supposera

vraisemblablement l'adoption de nouvelles stratégies. L'aide au développement destiné aux pays en développement provient de plus en plus des budgets ordinaires et de moins en moins de sommes allouées à des fins précises. Afin d'obtenir des fonds destinés à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique, les gouvernements devront intégrer les préoccupations suscitées par la diversité biologique à leurs plans nationaux de développement pertinents, tels que ceux de la stratégie d'atténuation de la pauvreté (se reporter au chapitre 4 pour un examen plus poussé). Convaincre les décideurs et les planificateurs de procéder de la sorte suppose en retour une plus grande conscience du rôle que joue la diversité biologique dans l'avènement d'un développement durable et l'atténuation de la pauvreté. Si l'on veut comprendre l'utilité de la diversité biologique ainsi que celle des fonctions assurées par les écosystèmes sous-tendus par la diversité biologique, il faut également encourager l'attribution de ressources nationales en faveur de la réalisation des objectifs de la Convention, ce qui aura pour effet de les rendre moins tributaires de l'aide étrangère. Dans certains cas, la commercialisation des services fournis par les écosystèmes dépendant de la diversité biologique pourrait aussi générer d'importantes ressources intérieures que l'on pourrait allouer à des activités de conservation et d'utilisation durable.

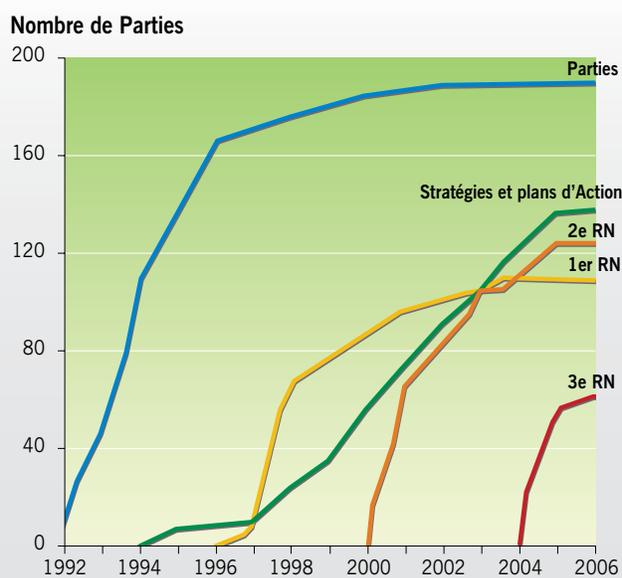
Remédier au manque de ressources humaines et technologiques est tout aussi difficile. De nombreuses Parties, pays en développement et pays à économie en transition en particulier, ne disposent ni du personnel formé ni des infrastructures technologiques et institutionnelles nécessaires pour appliquer intégralement les programmes de travail établis au titre de la Convention. On pourrait remédier à cette situation par des mesures coordonnées et un recours souple aux instruments de la Convention, en particulier au programme de travail sur le transfert de technologies, et au mécanisme du centre d'échange.

BUT 3

Les stratégies et les plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique et l'intégration des préoccupations touchant à la diversité biologique dans les secteurs pertinents servent de cadre efficace pour la mise en œuvre des objectifs de la Convention

Les progrès accomplis dans la poursuite du but 3, qui concerne la planification au niveau national et la mise en œuvre nécessaire à la réalisation des objectifs de la Convention, revêtent la plus haute importance. Bien que les Parties participent aux mécanismes mis en place aux fins de la Convention (tels que les réunions, la nomination de correspondants nationaux et la présentation de rapports), la mise en œuvre laisse grandement à désirer.

FIGURE 3.1 | Participation aux processus d'application de la Convention



Nombre de stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique et de rapports nationaux (RN) établis par les Parties pour la période 1992-2006. L'année indiquée est celle où le Secrétariat a été informé de la disponibilité de la version finale du document considéré.

Source : Base de données sur la communication des rapports du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique

À la fin de 2005, près des trois quarts des Parties (131 sur 188) avaient mis au point leurs stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique ou des instruments similaires (voir figure 3.1). Plusieurs autres Parties avaient établi des projets ou disposaient de stratégies et plans d'action en attente d'une approbation gouvernementale. De même, un tiers des Parties ayant traité ce point dans leur troisième rapport national font état de la mise en place de stratégies et plans d'action nationaux d'envergure en matière de diversité biologique ainsi que de la prise en compte dans leurs principaux plans, programmes et politiques sectoriels des trois objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique. Il n'empêche qu'il demeure difficile de déterminer dans quelle mesure ces instruments sont mis en œuvre et contribuent effectivement à la prise en compte par d'autres secteurs des préoccupations suscitées par la diversité biologique. Pour obtenir de meilleures informations des Parties sur cette question, comme cela a été recommandé par le groupe de travail sur l'examen de l'application de la Convention, les directives concernant les rapports nationaux font l'objet d'une révision poussée.

Les informations provenant d'autres sources disponibles indiquent que cette intégration est en fait limitée. Les analyses, par la Banque mondiale, des documents relatifs

aux stratégies d'atténuation de la pauvreté et des rapports de pays, par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), sur les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs du Millénaire pour le développement montrent qu'il est à peine fait état dans ces documents, voire jamais, des questions touchant la diversité biologique. Tandis que certains de ces documents signalent l'appauvrissement de la diversité biologique, le rapport entre celle-ci et le bien-être des personnes n'est pas précisé et fort peu de rapports comportent des mesures permettant d'intégrer la diversité biologique aux politiques d'atténuation de la pauvreté. Sur les 100 rapports de pays analysés par le PNUD, 17 seulement comportent des objectifs concernant les couverts forestiers ou les zones protégées qui relèvent du septième objectif du Millénaire pour le développement (assurer un environnement durable). Un certain nombre de pays africains situés au sud du Sahara font état des incidences de l'appauvrissement de la diversité biologique sur les moyens de subsistance des personnes, mais, d'une façon générale, on se réfère rarement à la diversité biologique lorsqu'il est question des objectifs du Millénaire pour le développement autres que le septième objectif.

Pour que d'importants progrès soient faits au titre du but 3, chaque Partie devrait fixer des objectifs nationaux appropriés correspondant au cadre souple défini par la Conférence des Parties puis orienter les efforts nationaux vers leur réalisation. De plus grands efforts doivent être faits pour que les préoccupations suscitées par la diversité biologique soient prises en compte par les politiques, stratégies et programmes nationaux de développement durable et d'atténuation de la pauvreté. Cela suppose que cette intégration soit sectorielle et intervienne principalement dans des secteurs tels que la planification de l'utilisation des terres, l'agriculture, la foresterie et les pêches. La Convention prévoit déjà un certain nombre de moyens pour faciliter l'intégration intersectorielle et la prise en compte de la diversité biologique par le processus décisionnel, y compris l'approche par écosystème et le recours aux études d'impact stratégiques. Ces questions sont abordées au chapitre 4.

BUT 4 **L'importance de la diversité biologique et de la Convention est mieux comprise, ce qui s'est traduit par un engagement plus large dans toute la société en faveur de l'application de cet instrument**

Les progrès accomplis dans la réalisation de ce but sont contrastés. L'initiative mondiale sur la communication, l'éducation et la sensibilisation du public ne permet pas de résoudre la question de l'insuffisance généralisée de la sensibilisation et de la méconnaissance de la diversité biologique, pas plus que celle de l'importance que revêt la

L'intérêt que le monde des affaires doit porter à la diversité biologique s'explique par la nécessité pour une société de préserver son avantage compétitif et sa viabilité à long terme. Tandis que certaines entreprises peuvent choisir de prendre en compte la diversité dans leur pratique parce que « c'est ce qu'il faut faire » ou simplement à des fins de relations publiques, un nombre de plus en plus grand parmi elles, notamment celles qui dépendent dans une large mesure de la diversité biologique ou qui ont de grandes incidences sur celles-ci, investissent dans le domaine de la diversité biologique afin de préserver ou d'accroître leurs bénéfices.

Les industries ayant des impacts marqués sur la diversité biologique, leur productivité et, souvent, leurs avantages compétitifs, sont influencées par leur bilan en matière de diversité biologique, lequel consiste à respecter les obligations légales, à appliquer les normes industrielles, à donner suite aux exigences des communautés locales, des groupes issus de la société civile et des parties prenantes, et à appliquer des normes répondant aux vœux des consommateurs, telles que la certification de l'origine du bois d'œuvre et des fruits de mer.

Alors que les attentes sociales et les obligations juridiques favorisent de plus en plus la diversité biologique, les sociétés dont le bilan en la matière est positif auront un grand avantage sur celles dont ce bilan ne l'est pas. De ce bilan dépendra la possibilité d'avoir accès aux ressources naturelles terrestres, marines et autres, essentielles pour leurs activités, ainsi que la

possibilité d'obtenir des instances juridiques et sociales le droit d'opérer sur un site donné. L'accès des sociétés aux capitaux et aux assurances en dépendra aussi, notamment en raison du fait que les incidences sur l'appauvrissement de la diversité biologique sont de plus en plus considérées par les investisseurs, les institutions financières et les sociétés d'assurance comme un risque matériel auquel elles s'exposent.

En ce qui concerne les détaillants et d'autres sociétés traitant directement avec le grand public, avoir un bilan positif en matière de diversité biologique facilitera également l'accès aux consommateurs, en raison notamment du fait que ceux-ci sont de plus en plus conscients de l'importance qu'une telle diversité revêt. Pour toutes les industries, un bilan positif peut aussi contribuer à attirer des employés hautement qualifiés et à les garder.

De plus, s'agissant des industries qui dépendent de la diversité biologique et de ses éléments ou de fonctions des écosystèmes qui reposent sur la diversité biologique, l'appauvrissement de la diversité biologique constitue un risque qui pourrait rendre les chaînes d'approvisionnement moins sûres, diminuer la productivité, nuire à la fiabilité du service et aboutir à une production de qualité médiocre. Les sociétés industrielles de ce type qui réduisent le plus possible leurs incidences négatives sur la diversité biologique et investissent dans la salubrité des écosystèmes contribuent à garantir la viabilité de leurs entreprises.

Convention. Et pourtant, la volonté politique de remédier à la crise qui touche la diversité biologique ne pourra procéder que d'une meilleure compréhension de la diversité biologique par le grand public et de ses rapports avec le bien-être des humains. Ce type de connaissance doit être inséré dans les programmes d'éducation de base et être diffusé par l'ensemble des médias.

Des représentants des communautés autochtones et locales ainsi que de nombreuses organisations issues de la société civile s'intéressent de près à la Convention en assistant à ses réunions et en fournissant des contributions spécialisées. Cependant, la participation des communautés autochtones et locales au niveau national est souvent restreinte et varie grandement d'un pays à l'autre, ce qui indique qu'il est nécessaire de mettre au point des mécanismes appropriés favorisant la participation.

Les efforts tendant à amener les principaux acteurs et parties prenantes à intégrer les préoccupations suscitées par la diversité biologique aux secteurs autres que celui de l'environnement progressent et des moyens et instruments plus nombreux favorisant ce processus sont en cours d'élaboration, même si davantage de progrès sont encore nécessaires. Il existe de nombreux exemples concrets d'engagement des organisations non gouvernementales que l'on pourrait favoriser encore par la mise au point d'un partenariat mondial sur la diversité biologique et des initiatives similaires. Jusqu'à une date récente, le secteur privé avait fort peu pris part aux travaux de la Convention, à quelque niveau que ce soit, en dépit des impacts importants de ses activités sur la diversité biologique. Cependant, par le biais de l'Initiative « Business and Biodiversity 2010 Challenge » (Monde des affaires et diversité biologique, le défi pour 2010), on s'accorde de plus en plus à reconnaître que le

monde des affaires doit s'intéresser à la diversité biologique (voir encadré 3.5), ce qui aura pour effet de développer les occasions concrètes de favoriser l'engagement du secteur privé.

Conclusion

Lorsque l'on se penche sur les quatre buts du plan stratégique, il devient évident que des mesures additionnelles doivent être prises sans tarder au niveau national même si des progrès ont déjà été faits dans certains domaines. C'est au niveau national qu'il faut veiller à assurer l'application de la Convention, car c'est à ce niveau en effet qu'il est possible d'obtenir des résultats tangibles dans le domaine de la diversité biologique. Il y a une mesure en particulier qui paraît essentielle, à savoir celle qui consiste à faire sortir la diversité biologique du champ de l'environnement entendu au sens strict du terme et à l'intégrer à tous les plans et politiques sectoriels pertinents (buts 3 et 1 du Plan stratégique). Cette intégration pourrait non seulement aboutir à la réduction des impacts directs sur la diversité biologique au fur et à mesure que les secteurs économiques modifieraient leurs activités, mais elle aurait également pour effet de sensibiliser davantage le grand public à l'importance que revêt la diversité biologique (but 4). Une meilleure compréhension de l'utilité de la diversité biologique peut aboutir à une plus grande volonté politique de changer les choses et de mobiliser les ressources additionnelles nécessaires (but 2), si l'on veut réellement progresser. Le chapitre suivant procède à l'examen des possibilités d'intégration de la diversité biologique aux principaux secteurs, dans le cadre d'une étude d'ensemble des perspectives qui s'offrent pour réaliser l'objectif de 2010 et des défis qui s'annoncent.

TABLEAU 3.1 | Résultats obtenus dans le cadre du plan stratégique, tel qu'indiqué par le nombre d'étoiles foncées correspondant à chaque objectif

Aperçu des progrès accomplis dans la poursuite des objectifs du plan stratégique. L'évaluation n'est qu'à caractère indicatif et est fondée sur l'analyse du groupe de travail chargé d'examiner l'application de la Convention ; elle est conforme aux conclusions du groupe de travail sur l'état d'avancement des quatre objectifs du Plan stratégique.

BUT 1 : La Convention joue son rôle de chef de file pour les questions touchant à la diversité biologique au niveau international

1.1	La Convention fixe l'agenda mondial dans le domaine de la diversité biologique.	★★★★★
1.2	La Convention favorise la coopération entre tous les instruments et processus internationaux pertinents afin de rendre les politiques plus cohérentes.	★★★★★
1.3	D'autres processus internationaux soutiennent activement l'application de la Convention, en accord avec leurs cadres respectifs.	★★★★★
1.4	Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques est largement appliqué.	★★★★★
1.5	Les préoccupations liées à la diversité biologique sont intégrées dans les plans, les programmes et les politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents aux niveaux régional et mondial.	★★★★★
1.6	Les Parties collaborent aux niveaux régional et sous-régional aux fins de l'application de la Convention.	★★★★★

BUT 2 : Les Parties ont amélioré leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques pour l'application de la Convention.

2.1	Toutes les Parties disposent de capacités adéquates pour mettre en œuvre les actions prioritaires prévues dans la stratégie et les plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique.	★★★★★
2.2	Les pays en développement Parties, en particulier les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, ainsi que les pays à économies en transition, disposent de ressources suffisantes pour mettre en œuvre les trois objectifs de la Convention.	★★★★★
2.3	Les pays en développement Parties, en particulier les pays les moins avancés, et les petits États insulaires en développement, ainsi que les pays à économie en transition, ont accru les ressources et le transfert de technologies disponibles pour l'application du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.	★★★★★
2.4	Toutes les Parties disposent de capacités adéquates pour appliquer le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.	★★★★★
2.5	La coopération technique et scientifique contribue pour beaucoup au renforcement des capacités.	★★★★★

BUT 3 : Les stratégies et les plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique et l'intégration des préoccupations touchant à la diversité biologique dans les secteurs pertinents servent de cadre efficace pour la mise en œuvre des objectifs de la Convention.

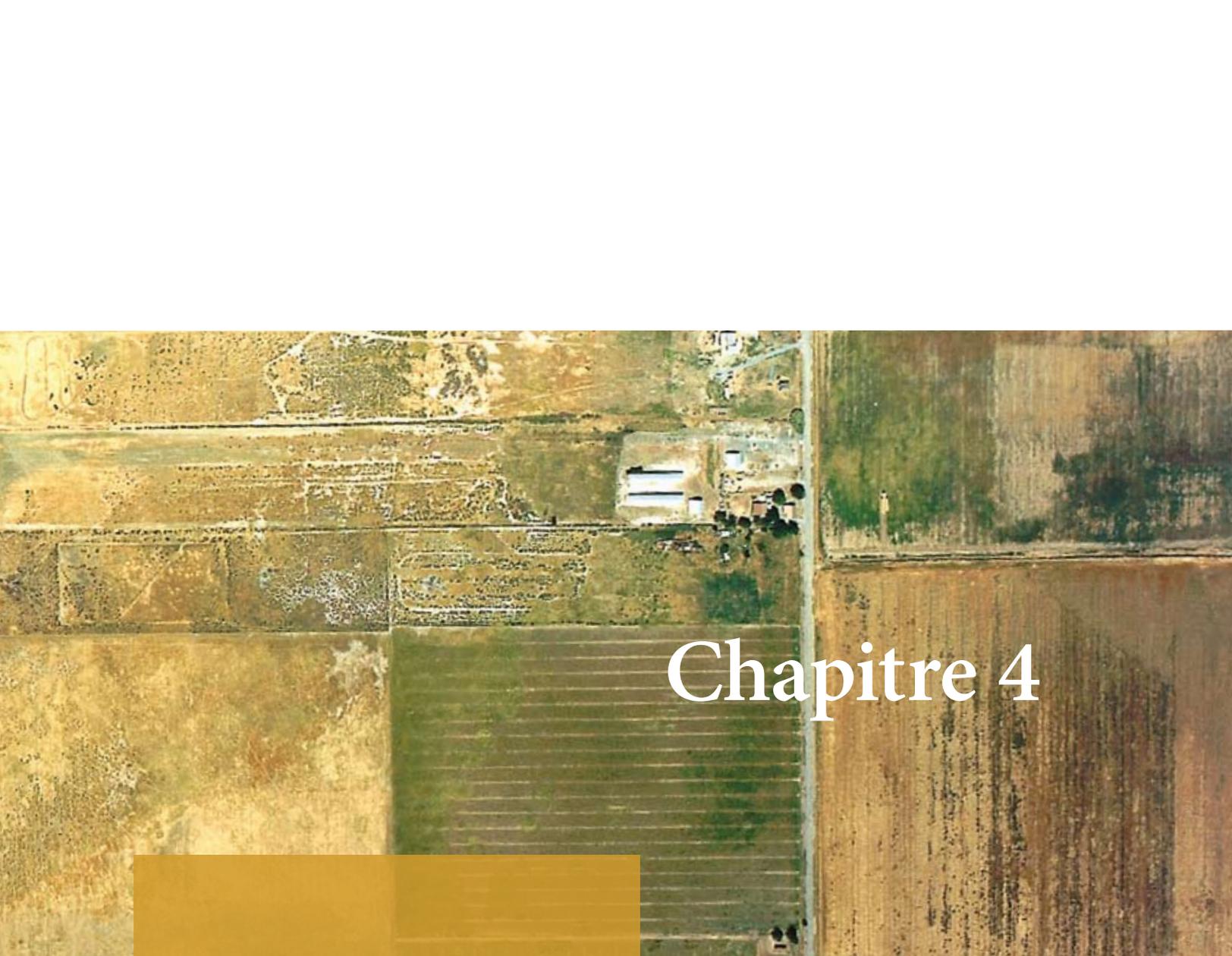
3.1	Chaque Partie a mis en place des stratégies, des plans d'action et des programmes nationaux efficaces pour fournir un cadre national aux fins de la mise en œuvre des trois objectifs de la Convention et pour fixer des priorités nationales claires.	★★★★★
3.2	Chaque Partie au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques dispose d'un cadre réglementaire en place et opérationnel pour appliquer le Protocole.	★★★★★
3.3	Les préoccupations touchant à la diversité biologique sont intégrées dans les plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels nationaux pertinents.	★★★★★
3.4	Les priorités des stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique sont mises en œuvre activement, en tant que moyen d'assurer l'application de la Convention au niveau national et à titre de contribution importante à l'agenda mondial concernant la diversité biologique.	★★★★★

BUT 4 : L'importance de la diversité biologique et de la Convention est mieux comprise, ce qui s'est traduit par un engagement plus large dans toute la société en faveur de la mise en œuvre.

4.1	Toutes les Parties mettent en œuvre une stratégie de communication, d'éducation et de sensibilisation du public et encouragent la participation du public pour soutenir la Convention.	★★★★★
4.2	Chaque Partie au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques favorise et facilite la sensibilisation, l'éducation et la participation du public pour soutenir le Protocole.	★★★★★
4.3	Les communautés autochtones et locales participent effectivement à l'application et aux processus de la Convention aux niveaux national, régional et international.	★★★★★
4.4	Les parties prenantes et les acteurs clés, y compris le secteur privé, sont engagés dans un partenariat pour appliquer la Convention et ils intègrent les préoccupations touchant à la diversité biologique dans leurs plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels pertinents.	★★★★★



Habitations construites sur des terres humides asséchées en Californie (Etats-Unis d'Amérique)
NRSC / Alpha Presse



Chapitre 4

CHAPITRE 4 PERSPECTIVES ET ENJEUX DE LA RÉALISATION DE L'OBJECTIF DE 2010

L'étude des tendances actuelles en matière de diversité biologique (chapitre 2) montre que, d'après les principaux indicateurs retenus, l'appauvrissement de la diversité biologique se poursuit. L'analyse de l'état d'avancement de l'application de la Convention (chapitre 3) montre que, si des progrès sont évidents dans certains domaines, des mesures additionnelles doivent être prises d'urgence au niveau national. C'est pourquoi le présent chapitre traite des perspectives de la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique et décrit quelques-unes des principales difficultés à surmonter.

Pour l'examen de ces perspectives et de ces enjeux, le présent chapitre exploite non seulement l'analyse des principaux indicateurs figurant au chapitre 2 mais également les conclusions de l'Étvaluation des écosystèmes pour le Millénaire. Cette évaluation, à laquelle ont pris part plus de 1 300 experts de 95 pays, est la plus importante jamais

ENCADRÉ 4.1 | Résumé des principales conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire concernant la diversité biologique

1. La diversité biologique s'appauvrit à un rythme sans précédent dans l'histoire de l'humanité ;
2. L'appauvrissement de la diversité biologique et le déclin des fonctions assurées par les écosystèmes sont sources de préoccupations en ce qui concerne le bien-être des humains, notamment le bien-être des plus démunis ;
3. Le coût de l'appauvrissement de la diversité biologique que la société assume est rarement évalué mais certains éléments de preuve indiquent qu'il est souvent supérieur aux avantages résultant de la modification des écosystèmes ;
4. Les causes de l'appauvrissement de la diversité biologique et des modifications des fonctions assurées par les écosystèmes soit perdurent, aucune épreuve de leur affaiblissement dans le temps n'étant enregistrée, soit s'intensifient.
5. Il a été recouru avec succès à diverses interventions, mais pour que de nouveaux progrès soient accomplis dans la lutte contre l'appauvrissement de la diversité biologique, il est nécessaire d'adopter des mesures supplémentaires pour s'attaquer aux principales causes de son appauvrissement ;
6. Des efforts supplémentaires sans précédent seront nécessaires pour réussir d'ici 2010 à réduire sensiblement le rythme auquel la diversité biologique s'appauvrit à tous les niveaux.

réalisée au niveau mondial sur les rapports entre le bien-être de l'humanité et les écosystèmes. Elle est également importante car elle répond directement aux demandes d'informations utiles aux conventions internationales dans le domaine de l'environnement, telles que la Convention sur la diversité biologique, et a été conçue pour répondre aux besoins d'autres parties prenantes du monde des affaires, de la société civile et des populations autochtones. Les principales conclusions de l'Évaluation concernant la diversité biologique sont résumées dans l'encadré 4.1.

Les principaux indicateurs et l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire permettent de dresser un tableau de l'appauvrissement actuel de la diversité biologique à tous les niveaux. Les superficies des forêts tropicales, de nombres de zones humides et d'autres habitats naturels régressent et sont de plus en plus morcelées ; les aires de répartition et les effectifs des populations de nombreuses espèces diminuent, et un plus grand nombre d'espèces est menacé d'extinction. En fait, d'après l'Évaluation, la diversité biologique disparaît à un rythme sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Cela montre bien l'étendue des problèmes qu'il nous faudra résoudre pour atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique.

Comme le démontre l'Évaluation, l'appauvrissement de la diversité biologique et la dégradation des fonctions assurées par les écosystèmes sont sources de préoccupations en

ce qui concerne le bien-être de l'humanité, notamment celui des êtres les plus démunis. Comme cela a été examiné au chapitre 1, les pauvres pâtiront bien plus qu'ils ne le devraient car leurs moyens de subsistance dépendent directement des écosystèmes ; de plus, lorsque les écosystèmes sont dégradés, les plus démunis ne peuvent remplacer les biens et services que ceux-ci leur assuraient. Cette dure réalité met en relief la nécessité de faire tout notre possible pour atteindre l'objectif de 2010.

Alors que les tendances dégagées par les indicateurs au chapitre 2 et les conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire excluent tout triomphalisme, elles n'indiquent pas pour autant qu'il est impossible de progresser dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique. À cet égard trois conclusions de l'Évaluation sont particulièrement pertinentes :

◆ Premièrement, alors que des efforts supplémentaires sans précédent seront nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique aux niveaux national, régional et mondial, des interventions appropriées à ces divers niveaux, et, en particulier, au niveau national, devraient permettre d'atteindre l'objectif, à savoir le ralentissement du rythme de la disparition de certains éléments constitutifs de la diversité biologique, dans certaines régions.

◆ Deuxièmement, la majorité des objectifs fixés par la Convention en tant qu'éléments du cadre permettant d'évaluer les progrès faits dans la réalisation de l'objectif de 2010, peuvent être atteints à condition que les mesures nécessaires soient prises comme cela est indiqué à la section 4.1.

◆ Troisièmement, les moyens nécessaires pour atteindre l'Objectif de 2010, notamment les programmes de travail et les principes et directives, ont déjà été mis au point, comme cela est indiqué au chapitre 3.

Ces conclusions devraient être mises à profit et inciter les Parties et la société civile à agir. De véritables progrès sont réalisables en recourant aux moyens déjà prévus par la Convention.

Parallèlement, les conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire soulèvent de nouvelles difficultés qu'il sera nécessaire d'aborder au fur et à mesure de la mise en œuvre de la Convention. Il s'agit de la nécessité de s'attaquer plus directement aux causes profondes des changements dans les programmes de travail établis au titre de la Convention (comme cela est examiné à la section 4.2) et de faire en sorte que les activités et politiques des secteurs économiques ayant des incidences sur la diversité biologique prennent pleinement en compte les préoccupations suscitées par la diversité biologique (comme cela est examiné à la section 4.3).

En outre, à partir de l'analyse des tendances actuelles et de l'étude de scénarios futurs plausibles, l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire prévoit que l'appauvrissement de la diversité biologique, et, en particulier, la



Le Millénaire prévoit que l'appauvrissement de la diversité biologique, et, en particulier, la réduction de la diversité des espèces et la transformation des habitats, devraient se poursuivre dans un avenir prévisible, et très certainement au-delà de 2010.

Défrichage par le feu à des fins agricoles à proximité de Maraba, en Amazonie (Brésil)
Mark Edwards / Alpha Presse

réduction de la diversité des espèces et la transformation des habitats, devraient se poursuivre dans un avenir prévisible, et très certainement au-delà de 2010. Cela s'explique en grande partie par l'inertie des systèmes écologiques et humains et par le fait que les causes profondes de l'appauvrissement de la diversité biologique perdurent en gros ou bien s'aggravent. Cela a des incidences sur la vocation à long terme de la Convention, telle que la définit le plan stratégique, qui est d'enrayer l'appauvrissement de la diversité biologique. Étant donné le temps de réaction propre aux systèmes politiques et socio-économiques et aux écosystèmes, les seuls objectifs et buts à court terme ne suffisent pas pour constituer une politique générale, et des buts et objectifs à long terme sont également nécessaires pour orienter

les politiques et les mesures. La mise au point de ces buts et objectifs, entreprise au titre de l'examen du Plan stratégique, devrait être achevée d'ici 2010.

4.1 | Perspectives de réalisation des buts et objectifs du cadre de la Convention défini pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010

Le cadre adopté par la Conférence des Parties aux fins de l'évaluation des progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 comporte non seulement des indicateurs pour déterminer l'état de la diversité biologique et son évolution mais aussi une série de buts et objectifs permettant de progresser vers la réalisation de l'objectif

TABLEAU 4.1 | Possibilités qui s'offrent pour atteindre les objectifs définis par le cadre pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique

La Conférence des Parties a adopté un cadre définissant des buts et objectifs devant permettre d'évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique. Dans le présent tableau, les perspectives d'atteindre ces objectifs – qui pourraient être considérés comme des sous-objectifs de l'Objectif d'ensemble de 2010 – sont évaluées, compte tenu de l'état actuel de la diversité biologique et de ses tendances tels que déterminés par les indicateurs établis aux fins de la Convention et de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, ainsi que des scénarios futurs plausibles examinés dans l'Évaluation. Pour nombre d'objectifs, des progrès quantifiables peuvent être envisagés même si leur pleine réalisation est peu probable. Ces avancées partielles soulignent l'importance de la mise au point d'objectifs quantifiés. Lorsqu'un objectif est considéré comme « réalisable », cela signifie qu'il ne peut en être ainsi que si des mesures appropriées sont prises ; cela ne signifie pas qu'il pourrait y avoir des progrès en l'absence de ces mesures. Les objectifs SMPP sont ceux de la Stratégie mondiale pour la protection des plantes.

PROTÉGER LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

BUT 1 : Promouvoir la conservation de la diversité biologique des écosystèmes, des habitats et des biomes

	<i>Objectif</i>	<i>Progrès possibles d'ici 2010</i>
1.1	Au moins 10 % de chacune des régions écologiques de la planète sont effectivement conservées.	Alors que près de 12 % de la superficie terrestre est protégée, les proportions varient entre biomes et encore plus entre écorégions. De plus, toutes ces zones ne sont pas effectivement préservées. Seule 0,6 % de la superficie des mers est protégée. Ainsi, quoique l'objectif soit difficile à atteindre, cela est possible.
1.2	Les aires d'importance particulière à la diversité biologique sont protégées.	Les sites revêtant une importance pour les oiseaux sont bien connus et ceux qui le sont pour les plantes le deviennent également. Des progrès sont faits dans la protection de ces deux types de sites. Les progrès en ce qui concerne d'autres zones importantes pour la diversité biologique varient. L'objectif 5 de la SMPP, qui consiste à assurer la protection de 50 % de zones les plus importantes pour la diversité des plantes, est un objectif difficile à atteindre mais qui peut l'être.

BUT 2 : Promouvoir la conservation de la diversité des espèces

2.1	Restaurer, stabiliser ou réduire le déclin des populations d'espèces de certains groupes taxonomiques.	Les effectifs de nombreuses espèces continueront à décroître et leur répartition se restreindra mais le rétablissement et le maintien des populations d'espèces déterminées sont possibles.
2.2	Améliorer l'état des espèces menacées d'extinction.	Un plus grand nombre d'espèces sera menacé mais des mesures de conservation visant diverses espèces permettront d'améliorer l'état de certaines d'entre elles.

BUT 3 : Promouvoir la conservation de la diversité génétique

3.1	La diversité génétique des cultures, du bétail et des espèces d'arbres, de poissons et de faune sauvage à valeur commerciale et d'autres espèces ayant une importance socio-économique est conservée. Les connaissances autochtones et locales qui leur sont associées sont préservées.	Perspectives satisfaisantes en ce qui concerne la conservation ex situ. Dans l'ensemble, il est probable que la simplification des systèmes agricoles se poursuivra. Un appauvrissement important de la diversité génétique des poissons est à prévoir. Les ressources génétiques in situ et les connaissances traditionnelles seront protégées à l'aide de projets mais elles devraient s'appauvrir dans l'ensemble.
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROMOUVOIR L'UTILISATION DURABLE

BUT 4 : Promouvoir l'utilisation durable et une consommation rationnelle

4.1	Les produits à base de diversité biologique proviennent de sources gérées de manière durable et les aires de production sont gérées conformément aux principes de conservation de la diversité biologique.	Des progrès sont escomptés en ce qui concerne certains éléments constitutifs de la diversité biologique et il est probable que l'adoption de divers systèmes de certification se poursuivra. S'il est recouru à un plus grand nombre de « bonnes pratiques » pour assurer une gestion durable des secteurs agricole et forestier, les objectifs 6 et 12 de la SMPP (30 % des terres productives sont gérées aux fins de conservation et 30 % des produits obtenus proviennent de sources gérées d'une manière durable) peuvent être atteints. Des mesures plus rigoureuses et urgentes sont nécessaires pour les stocks de poissons de mer. Dans l'ensemble, même si d'importants progrès sont possibles, il est peu probable que l'on puisse parvenir à la viabilité de la majorité des produits et des zones de production d'ici 2010.
4.2	La consommation/exploitation irrationnelle et non durable des ressources biologiques ou celle ayant des effets nocifs sur la diversité biologique.	La consommation totale devrait augmenter en raison de l'évolution démographique et de la croissance économique. Toutefois, cette augmentation pourrait être ralentie, en réduisant les déchets produits et la consommation de luxe.
4.3	Aucune espèce de flore ou de faune sauvage n'est menacée par le commerce international illicite.	Des progrès sont possibles, par exemple, au moyen d'une application plus rigoureuse de la Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction.

TRAITER LES MENACES QUI PÈSENT SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

BUT 5 : Réduire les pressions découlant de la perte d'habitats, de la dégradation et du changement d'affectation des sols, et de la surexploitation des eaux

	<i>Objectif</i>	<i>Progrès possibles d'ici 2010</i>
5.1	Ralentissement de l'appauvrissement des habitats naturels.	Il est attendu que les changements en affectation des sols demeurent la principale cause de la modification des écosystèmes et de l'appauvrissement de la diversité biologique. Toutefois, l'on pourrait ralentir cette évolution et, au moyen d'un aménagement des sites réduire davantage les pressions exercées sur les régions d'un grand intérêt du point de vue de la conservation.

BUT 6 : Surveiller les risques posés par les espèces exotiques envahissantes

6.1	Les voies d'accès potentielles des principales espèces envahissantes sont surveillées.	Alors que les pressions résultant du développement des transports, des échanges et du tourisme croîtront vraisemblablement, les mesures visant ces diverses voies d'accès pourraient être renforcées, y compris au moyen de l'application des accords internationaux existants (tels que la Convention internationale pour la protection des plantes et la Convention internationale sur les eaux de ballast).
6.2	Plans de gestion fin prêts pour les principales espèces envahissantes qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces.	Des plans de gestion pourraient être élaborés pour les principales espèces envahissantes. Ainsi, l'objectif 10 du GSPC (plans de gestion pour au moins 100 principales espèces envahissantes) peut être atteint.

BUT 7 : Relever les défis auxquels les changements climatiques et la pollution exposent la diversité biologique

7.1	Préserver et améliorer la capacité des éléments constitutifs de la diversité biologique à s'adapter aux changements climatiques.	Dans l'ensemble, les habitats naturels, les espèces et la diversité génétique devraient régresser de sorte que les progrès tendant à la réalisation de cet objectif seront difficiles et dépendront de la protection des habitats, des populations d'espèces et de la diversité revêtant une très grande importance dans la mesure où ils contribuent à la résilience et/ou facilitent l'adaptation aux changements climatiques.
7.2	Réduire la pollution et ses impacts sur la diversité biologique	Les charges de nutriments (azotés et phosphorés) devraient augmenter. Ces augmentations pourraient être ralenties en utilisant plus efficacement les engrais et en recourant davantage aux zones humides pour piéger l'azote réactif ou dénitrifier les sols et éliminer d'autres nutriments. En conjuguant diverses approches, l'on pourrait réduire les incidences de l'eutrophisation sur la diversité. Toutefois, il est peu probable que l'on puisse réduire ou atténuer les effets des dépôts d'origine atmosphérique. Les concentrations d'autres polluants (tels que les polluants organiques persistants) pourraient augmenter ou diminuer.

PRÉSERVER LES BIENS ET SERVICES FOURNIS PAR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE EN FAVEUR DU BIEN-ÊTRE DE L'HUMANITÉ

BUT 8 : Préserver la capacité des écosystèmes à fournir des biens et services, en plus de contribuer aux moyens de subsistance

8.1	Préserver la capacité des écosystèmes de procurer des biens et des services.	Pour la plupart des services fournis par les écosystèmes autres que la production d'aliments et de fibres par le secteur agricole et l'aquaculture, on enregistre actuellement un déclin qui pourrait être inversé par des mesures efficaces. Toutefois, il ne pourrait vraisemblablement en être ainsi qu'en opérant de manière sélective d'ici 2010. En tout état de cause, il est probable que les volumes d'eau disponibles diminueront.
8.2	Préserver les ressources biologiques indispensables à la subsistance, la sécurité alimentaire locale et la santé, notamment au profit des pauvres.	Quoique la tendance actuelle soit défavorable, l'on pourrait protéger les ressources les plus importantes pour les pauvres en adoptant des mesures efficaces de manière à contribuer à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement fixés pour 2015 et en particulier les objectifs 1, 2 et 9.

SAUVEGARDER LES CONNAISSANCES, LES INNOVATIONS ET LES PRATIQUES TRADITIONNELLES

BUT 9 : Préserver la diversité socioculturelle des communautés autochtones et locales

9.1	Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles.	En raison des tendances démographiques, culturelles et socio-économiques, les connaissances traditionnelles devraient encore régresser pendant longtemps. Toutefois, l'on pourrait prendre des mesures permettant de ralentir ce déclin.
9.2	Protéger les droits des communautés autochtones et locales à leurs connaissances, innovations et pratiques traditionnelles, y compris leur droit au partage des avantages.	L'objectif peut être atteint mais dépend de la volonté politique aux niveaux national et international ainsi que du renforcement des capacités des communautés autochtones et locales et des parties prenantes.

VEILLER AU PARTAGE JUSTE ET ÉQUITABLE DES AVANTAGES DÉCOULANT DE L'UTILISATION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES

BUT 10: Veiller au partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques

- | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 | Tous les transferts de ressources génétiques sont conformes aux dispositions pertinentes de la Convention sur la diversité biologique, au Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et d'autres instruments pertinents. | L'objectif peut être atteint mais dépend de la volonté politique aux niveaux national et international ainsi que du renforcement des capacités des parties prenantes. |
| 10.2 | Les avantages issus de l'utilisation commerciale ou de toute autre utilisation de ressources génétiques partagées avec les pays fournissant lesdites ressources. | L'objectif peut être atteint mais dépend de la volonté politique, aux niveaux national et international, et du renforcement des capacités des parties prenantes. |

VEILLER À CE QUE LES RESSOURCES SUFFISANTES SOIENT ASSURÉES

BUT 11: Les Parties ont amélioré leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques pour appliquer la Convention

- | | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1 | Des ressources financières nouvelles et supplémentaires sont transférées aux Parties qui sont des pays en développement pour leur permettre de s'acquitter efficacement de leurs obligations au titre de la Convention, conformément à l'article 20. | L'objectif peut être atteint mais dépend de la volonté politique au niveau international et, de plus en plus, de la prise en compte des préoccupations suscitées par la diversité biologique par les dispositifs de développement et les politiques et stratégies connexes. |
| 11.2 | La technologie est transférée vers les Parties qui sont des pays en développement pour leur permettre de s'acquitter effectivement de leurs obligations au titre de la Convention, conformément au paragraphe 4 de son article 20. | L'objectif peut être atteint mais dépend de la volonté politique aux niveaux national et international ainsi que du renforcement des capacités des parties prenantes. |

tel que décrit ci-haut... Il est encore trop tôt pour en évaluer les progrès. Toutefois, les perspectives de réalisation peuvent déjà être analysées à partir des tendances actuelles et de l'examen de scénarios futurs plausibles, comme cela a été fait au titre de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire.

Les perspectives, en ce qui concerne la réalisation des objectifs, sont plus favorables pour certains que pour d'autres. L'Évaluation confirme qu'il est possible d'atteindre nombre des objectifs visant à protéger les éléments constitutifs de la diversité biologique lorsque sont mises en œuvre les solutions possibles déjà intégrées aux programmes de travail élaborés de la Convention. Toutefois, il semble fort peu probable que tous les objectifs fixés pour parer aux menaces pesant sur la diversité biologique puissent être atteints partout dans le monde d'ici 2010 même si certains peuvent l'être dans une certaine mesure. Il sera également très difficile de réaliser les objectifs consistant à préserver, jusqu'en 2010 et tout au long du vingt-et-unième siècle, les biens et services fournis par la diversité biologique en faveur du bien-être des personnes. Au tableau 4.1, on trouvera une

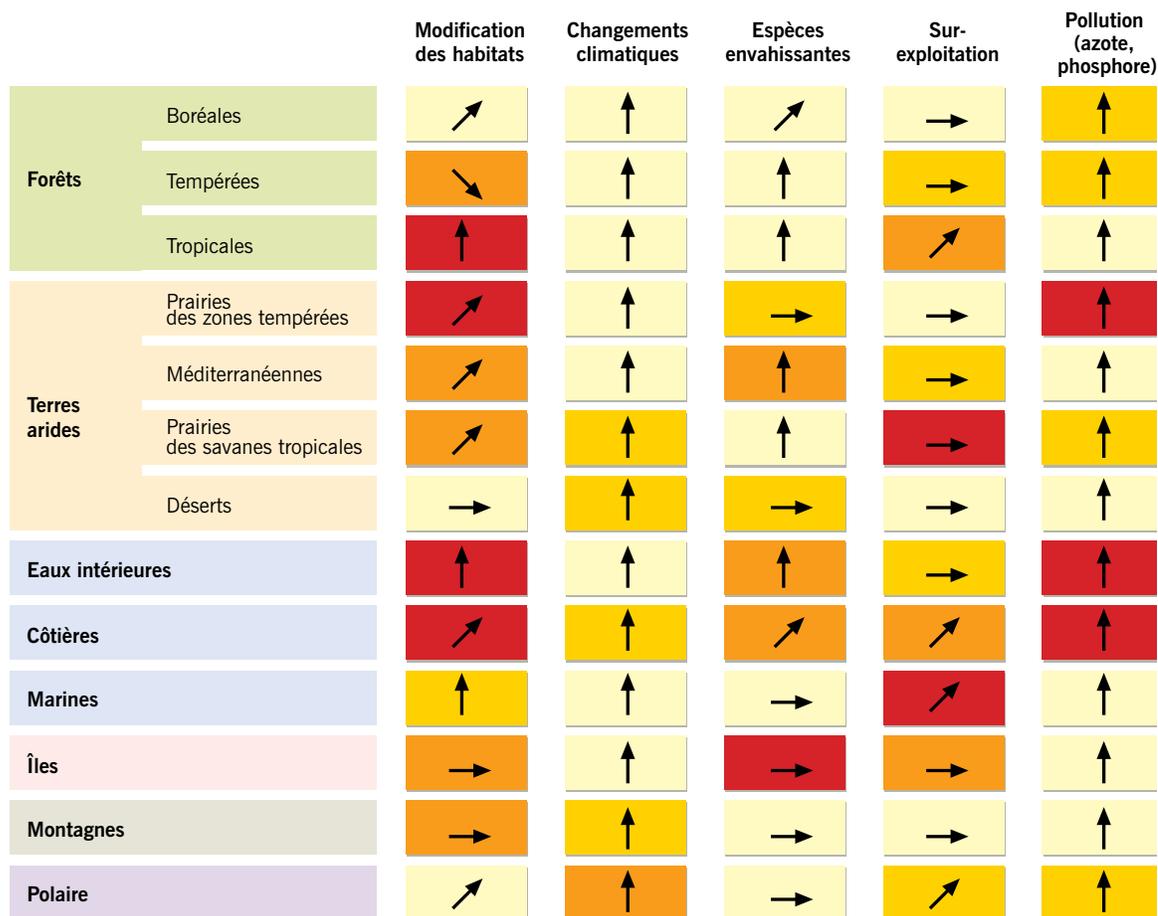
analyse des perspectives de succès en rencontrant chacun des objectifs du cadre.

4.2 | S'attaquer aux moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique dans le cadre des programmes de travail de la Convention

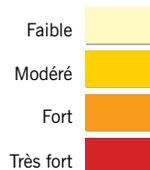
L'ampleur des difficultés faisant obstacle à la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique est attribuable au fait que la plupart des causes profondes et directes de l'appauvrissement de la diversité biologique – modification des habitats, changements climatiques, introduction d'espèces exotiques envahissantes, surexploitation et charges de nutriments – devraient, d'après les projections, soit perdurer, soit s'aggraver dans un proche avenir. À la figure 4.1 est indiquée l'importance relative de ces causes pour les divers types d'écosystèmes.

L'Évaluation signale que, pour qu'il soit possible de progresser dans la lutte contre l'appauvrissement de la diversité, des mesures supplémentaires s'imposent qui permettraient de s'attaquer aux principales causes de cet appauvrissement.

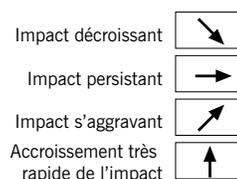
FIGURE 4.1 | Principaux moteurs de l'évolution de la diversité biologique des écosystèmes



Impact des moteurs de changements sur la diversité biologique au cours du dernier siècle



Évolution actuelle des moteurs de changement



Les rectangles de couleur indiquent l'impact de chacune des causes sur la diversité biologique pour chaque type d'écosystème au cours des 50 à 100 dernières années. Un impact fort signifie qu'au cours du dernier siècle, la cause analysée a sensiblement modifié la diversité biologique du biome considéré; un faible impact signifie que la cause a peu influé sur la diversité biologique. Les flèches indiquent la tendance de la cause. Les flèches horizontales signifient que l'impact se poursuit actuellement avec la même force; les flèches ascendantes et verticales indiquent un accroissement progressif de l'impact; les flèches descendantes indiquent un impact décroissant. Ainsi, lorsqu'un écosystème a subi le très fort impact d'une cause particulière au cours du dernier siècle (tel que l'impact des espèces envahissantes sur les îles), une flèche horizontale signifie que ce très fort impact perdurera vraisemblablement. Cette figure est établie à partir de l'opinion d'experts qui concorde avec l'analyse des causes de changement figurant dans les divers chapitres du rapport du groupe de travail chargé de déterminer l'état et l'évolution de la diversité biologique au titre de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire. On y indique les impacts et les tendances au niveau mondial qui peuvent varier selon les régions.

Source : Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire



Il ne sera possible de ralentir sensiblement et durablement l'appauvrissement de la diversité biologique que si l'on s'attaque aux principaux moteurs de changement

En conséquence, un petit nombre d'éléments des programmes de travail établis au titre de la Convention sur la diversité biologique pourrait être mieux hiérarchisé et recentré de façon à permettre de s'attaquer plus directement aux causes profondes, comme cela est examiné dans la présente section.

S'agissant des écosystèmes terrestres, la principale cause directe de leur évolution au cours des cinquante dernières années a été la modification des habitats. L'évolution survenant dans l'affectation de terres continuera à être l'une des principales causes de l'appauvrissement de la diversité biologique, notamment du fait de l'extension du secteur agricole aux forêts tropicales et sous-tropicales, aux prairies et aux savanes, surtout en Afrique subsaharienne. Les questions soulevées par cette évolution ayant pour origine l'agriculture devraient être traitées de manière plus directe, comme il ressort de la section 4.3, y compris dans le cadre du programme de travail portant sur la diversité biologique agricole. Des pressions supplémentaires s'exercent, en

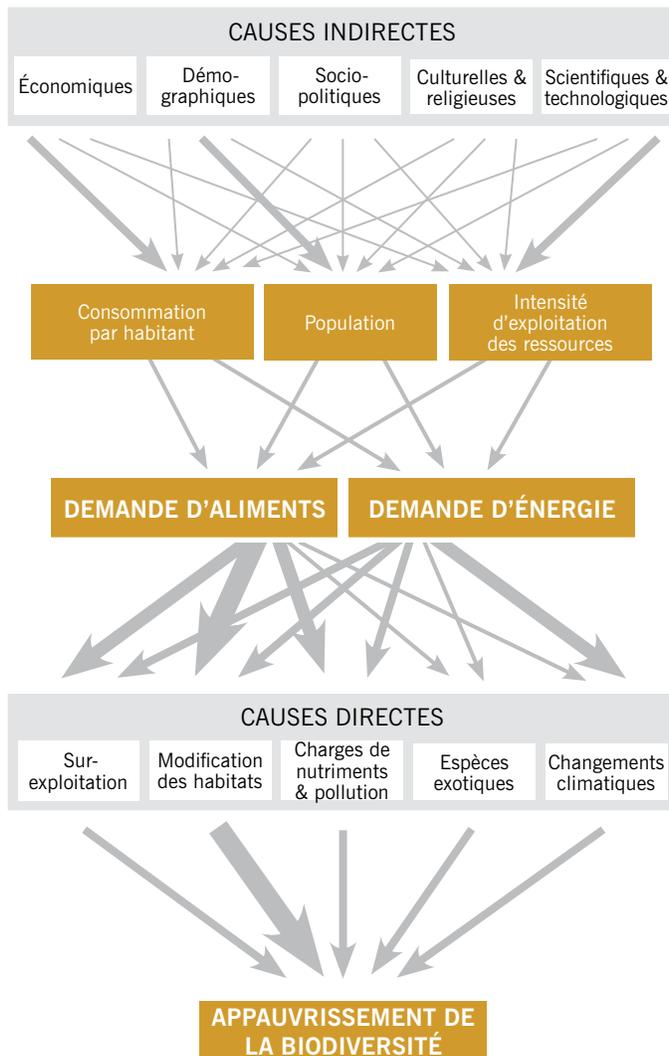
particulier dans les zones côtières du fait de l'urbanisation et du développement des infrastructures, des transports, du tourisme et l'aquaculture.

La dégradation des terres arides est un autre sérieux motif de préoccupation pour les écosystèmes terrestres et elle est directement visée par le programme de travail sur la diversité biologique des terres arides et sub-humides de la Convention. Entre 10 à 20 % des terres arides accusent déjà une baisse persistante de leur capacité à fournir les services assurés par les écosystèmes, ce qui a souvent de graves conséquences sur la sécurité des moyens de subsistance.

Pour ce qui est des écosystèmes marins, la plus importante cause directe de changements ces cinquante dernières années a été, dans l'ensemble, la surexploitation. Au niveau mondial, les prises qui sont passées par un maximum à la fin des années 80, diminuent aujourd'hui malgré les efforts croissants déployés dans le secteur de la pêche. Les pressions qu'exerce cette activité nuisent gravement à la diversité biologique marine en de nombreux points du globe, ce qui

Industrie primaire et secondaire, Ratcliffe-on-Sour près de Nottingham (Royaume-Uni)
Paul Springett / Alpha Presse

FIGURE 4.2 | Liens entre la demande en aliments et en énergie et l'appauvrissement de la diversité biologique



Représentation schématique des liens existant entre l'appauvrissement de la diversité biologique, les causes directes et indirectes de cette évolution, et la demande d'aliments et d'énergie. L'épaisseur du trait des flèches donne une idée approximative de l'importance du rôle que jouent les secteurs économiques dans l'appauvrissement de la diversité.

souvent peut avoir de graves conséquences pour la sécurité alimentaire. Certaines mesures d'intervention dont il est fait état dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, telles que la délimitation de zones marines protégées, figurent déjà dans le programme de travail sur la diversité biologique marine et côtière et doivent d'urgence être traduites dans les faits. Le programme de travail prévoit également des activités visant à mettre un terme aux méthodes de pêche

destructrices ainsi que la reconstitution et la préservation des stocks de poissons à des niveaux garantissant leur viabilité d'ici 2015 ; cependant, il ne s'agit pas là d'une priorité.

Quant aux écosystèmes d'eau douce, selon la région du monde considérée, les causes directes les plus importantes des changements enregistrés au cours des 50 dernières années sont la modification physique des habitats et des régimes hydrographiques, ainsi que la baisse de qualité des eaux (du fait de la pollution, de la sédimentation et de l'eutrophisation). Ces pressions devraient s'accroître en raison d'une plus forte demande d'eau émanant du secteur agricole, de l'industrie et de la consommation humaine. De ce fait, les causes des changements sont en grande partie extérieures aux écosystèmes d'eaux intérieures, ce qui signifie que le programme de travail sur la diversité des eaux intérieures – qui s'attaque à ces causes – doit être mieux connu et mieux compris et s'appliquer à de nombreux secteurs économiques.

Au cours des quatre dernières décennies, les charges de nutriments, notamment d'azote et de phosphore, sont apparues comme l'une des principales causes de la modification des écosystèmes terrestres, d'eau douce et côtiers. Les humains produisent aujourd'hui plus d'azote réactif que tous les phénomènes naturels conjugués. De plus, on prévoit une augmentation de la consommation d'azote de 20 à 50 % au niveau mondial au cours des 50 prochaines années, l'augmentation survenant principalement en Asie. Bien que le cadre dans lequel s'inscrivent les buts, les objectifs et les indicateurs adoptés pour évaluer les progrès faits dans la voie de la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique, comporte des objectifs et des indicateurs concernant les charges de nutriments, le problème n'est pas entièrement pris en compte par tous les programmes de travail pertinents (et plus précisément le programme de travail sur la diversité biologique agricole). Pour s'atteler à la question des charges de nutriments, il faudra simultanément favoriser une plus grande efficacité d'emploi de l'azote et la conservation des zones humides de façon à préserver ou accroître leur pouvoir de filtration et d'élimination des excédents de nutriments. Pour s'atteler à cette question efficacement, il sera à nouveau nécessaire de s'intéresser à d'autres secteurs économiques.

Au cours du siècle dernier, les changements climatiques ont déjà eu des incidences quantifiables sur la diversité biologique ; on prévoit qu'ils en auront de plus grandes dans l'avenir. D'après l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, un accroissement de la température moyenne de la planète de plus de 2 degrés par rapport aux températures de l'ère pré-industrielle aura d'importants impacts sur les écosystèmes au niveau mondial. Il est nécessaire que les Parties et les gouvernements des pays non Parties s'attaquent d'urgence à cette menace, par le biais, notamment, de leurs obligations au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les

La conception de scénarios – fondée sur des modèles permettant une analyse quantitative des effets des différentes mesures d'intervention dans le domaine de la diversité biologique – peut être utilisée à la fois pour définir les interventions et pour faire connaître les problèmes qui font obstacle à la réalisation de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique ainsi qu'à celle de l'objectif à plus long terme consistant à enrayer l'appauvrissement de la diversité biologique.

Des scénarios ont été mis au point pour évaluer six interventions au niveau mondial considérées comme réalistes, quoique difficiles à mettre en œuvre, dont on prévoit qu'elles se traduiront par des avantages à long terme pour la diversité biologique. Ces six interventions sont les suivantes :

1. **Libéralisation effective et intégrale des échanges dans le domaine agricole** à compter de 2015, conformément aux négociations de Doha sur le développement organisées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce ;

2. Investissements directs en Afrique subsaharienne, et libéralisation du commerce des produits agricoles (option 1), pour **atténuer l'extrême pauvreté**, conformément aux propositions figurant dans le Projet pour le nouveau Millénaire ;

3. Mise en œuvre de **politiques d'atténuation des changements climatiques** axées sur les bioénergies et visant à limiter l'accroissement de la température globale moyenne à 2°C au maximum ;

4. **Production durable d'essences ligneuses** grâce aux forêts plantées en vue de limiter l'exploitation du bois d'œuvre provenant de forêts naturelles et semi-naturelles ;

5. Adoption de pratiques favorisant une **production durable de viande** tenant compte de la santé des personnes, du bien-être des animaux et de la nécessité de limiter les charges de nutriments, et se traduisant par une élévation du coût de la viande et partant par une baisse de la demande de viande ;

6. **Doubler la superficie de tous les biomes terrestres protégés.**

Les mesures ci-dessus complètent les indications plus générales que donnent les quatre scénarios exposés dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire (figure 4.4.). Chacune des six options a été analysée séparément pour en déterminer les incidences sur les effectifs des espèces et l'étendue des écosystèmes terrestres en prenant comme point de départ un scénario prévoyant, dans l'hypothèse du maintien du statu quo, un appauvrissement continu de la diversité biologique du fait de la conjugaison d'un accroissement de la population mondiale et de l'activité économique.

La libéralisation complète du secteur agricole (option 1) aboutit à un appauvrissement de la diversité biologique plus prononcé que celui prévu par le scénario de référence, en raison de l'extension des superficies utilisées par le secteur agricole, notamment en Afrique australe et en Amérique latine. Ces incidences néfastes sur la diversité biologique sont aggravées dans le cas du scénario prévoyant l'atténuation de la pauvreté (option 2), même si à long terme il pourrait en résulter des avantages pour la diversité biologique du fait de la réduction escomptée de la pression démographique et des progrès économiques ; les options 3 et 4 mènent à moyen terme à un appauvrissement plus important de la diversité biologique même si ultérieurement des améliorations sont attendues en raison de l'atténuation des changements climatiques et des pressions exercées sur les forêts naturelles, respectivement. Une production de viande durable (option 5) entraîne une faible amélioration en ce qui concerne la diversité biologique par rapport au scénario de référence. Doubler l'étendue des zones protégées (option 6) aboutit à une amélioration importante quoiqu'insuffisante.

Les conclusions indiquent qu'il est nécessaire de trouver un ensemble de mesures intelligentes adaptées aux niveaux national et local pour réduire l'appauvrissement de la diversité biologique en recourant à une série d'approches. L'étude conclut ce qui suit :

- ♦ La réduction autant que faire se peut du taux de conversion des terres est de la plus haute importance. Pour réduire la demande de terres il est essentiel d'accroître encore la productivité agricole. Rémunérer les services assurés par l'environnement de façon à compenser les coûts d'opportunité résultant de la non-conversion d'écosystèmes naturels riches en diversité biologique pourrait aussi contribuer à la réalisation de l'objectif de 2010.
- ♦ Les mesures de libéralisation du commerce doivent être associées à des politiques ayant pour objet de prévenir un appauvrissement superflu de la diversité biologique du fait de la conversion des terres dans des régions où les terres et la main-d'œuvre sont bon marché.
- ♦ Un réseau étendu et efficacement géré de zones protégées constitue un autre mécanisme important permettant de limiter l'appauvrissement de la diversité biologique.

L'étude a été réalisée par GLOBIO (Global Methodology for Mapping Human Impacts on the Biosphere), Consortium qui est constitué par la Base de données sur les ressources mondiales du PNUE (UNEP/GRID-Arendal), le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE, l'Alliance néerlandaise pour l'évaluation de l'environnement (MNP) et l'Institut de recherche sur l'économie agricole de l'Université et du Centre de recherche de Wageningen (WUR-LEI).

changements climatiques et du Protocole de Kyoto y relatif, afin d'atténuer les impacts dangereux sur les écosystèmes. Parallèlement, les activités visant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (en

particulier la délimitation et la gestion de zones protégées) doivent aussi tenir pleinement compte de l'évolution du climat. Étant donné que certaines espèces et certains écosystèmes de certaines régions pourraient être davantage

exposés aux changements climatiques, il est nécessaire de mettre au point des mesures d'adaptation au titre de tous les programmes de travail thématiques et de les appliquer. Il ne sera possible de ralentir sensiblement et durablement l'appauvrissement de la diversité biologique que si l'on s'attaque aux principaux moteurs de changement.

Le développement des transports, du tourisme et du commerce s'accompagne de l'introduction plus fréquente d'espèces exotiques envahissantes, ce qui présente une grave menace pour les écosystèmes. Bien que divers programmes de travail prennent déjà en compte les incidences de ces espèces une fois introduites, d'autres travaux sont nécessaires pour consolider les mesures de prévention.

4.3 | Intégration de la diversité biologique aux secteurs économiques et à la planification du développement

La Convention demande que la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique soient intégrées, dans la mesure du possible et à bon escient, aux plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents. Les conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire viennent appuyer cet impératif que souligne également le Plan stratégique. Comme indiqué plus haut, un ralentissement sensible et durable de l'appauvrissement de la diversité biologique n'est possible que si l'on s'attaque aux principales causes de changement. Pour ce faire il est nécessaire de s'associer aux principaux acteurs des secteurs économiques essentiels à l'origine des causes de l'évolution de façon à pouvoir réduire ou atténuer les incidences néfastes. Il est également nécessaire d'obtenir l'engagement des principaux acteurs de ces secteurs et de recruter des alliés de poids pour en faire les défenseurs de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique afin de parvenir à une plus grande prise de conscience des questions soulevées par la diversité biologique. C'est cette prise de conscience plus aiguë qui favorisera l'émergence d'une volonté politique plus affirmée et l'augmentation des ressources nécessaires au changement. La prise en compte de la diversité biologique par les divers secteurs économiques dépend de cette transformation.

Dans la présente section nous définissons les questions à traiter en priorité pour que la Convention puisse s'engager aux côtés des principaux secteurs économiques que sont les secteurs de l'alimentation, de l'agriculture et du commerce, ainsi qu'aux côtés de ceux qui combattent la pauvreté et luttent pour le développement. Les préoccupations suscitées par la diversité biologique doivent être intégrées au secteur alimentaire et agricole en raison, notamment, de l'importance qu'elles revêtent pour les activités visant à la conservation et à l'utilisation durable, au même titre

qu'elles doivent l'être au secteur de l'énergie (figure 4.2). La production d'énergie contribue à l'appauvrissement de la diversité biologique par le biais des changements climatiques qu'elle provoque comme cela est indiqué à la section 4.2, ces changements étant en effet une cause de plus en plus importante de cet appauvrissement. Les principales activités visant à réduire cette menace, qui sont entreprises au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ne seront examinées ici que brièvement. En ce qui concerne le secteur alimentaire et l'agriculture, l'agriculture est la principale cause de la modification de l'affectation des terres ainsi que la principale source des excédents d'azote réactif et d'autres nutriments présents dans les écosystèmes. La surexploitation des sources naturelles d'aliments, en particulier des pêches mais aussi de la viande de brousse, constitue une autre grave cause d'appauvrissement de la diversité biologique.

Étant donné que le développement économique – notamment la croissance des secteurs énergétique, alimentaire et agricole – est fortement tributaire des politiques commerciales, il convient de faire en sorte que les préoccupations suscitées par la diversité biologique soient prises en compte lors des entretiens portant sur le commerce. De plus, il existe d'importants liens entre la diversité biologique et l'atténuation de la pauvreté. De même que l'appauvrissement de la diversité biologique et la dégradation de services fournis par les écosystèmes pourraient compromettre la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement, nombre des mesures qui pourraient être mises en œuvre le plus rapidement possible, pour favoriser le développement économique et atténuer la faim et la pauvreté, pourraient nuire à la diversité biologique, du moins à court terme. Étant donné la complexité de ces relations réciproques, il est nécessaire que les politiques, les plans et les programmes de développement durable prennent en compte la diversité biologique.

L'analyse de la présente section repose sur les conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire relatives aux causes présentes et futures de l'appauvrissement de la diversité biologique et s'inspire des scénarios correspondant aux futurs plausibles examinés dans le cadre de l'Évaluation (voir figure 4.4). L'analyse met également à profit une série supplémentaire de scénarios élaborés aux fins de la Convention par GLOBIO Consortium (encadré 4.2).

Énergie

Comme indiqué plus haut, les questions de diversité biologique ayant un rapport avec l'utilisation de l'énergie et les changements climatiques en résultant ne seront abordées que brièvement ici. La conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique peuvent constituer une contribution aux mesures visant à atténuer les changements

climatiques (en réduisant les concentrations de gaz à effet de serre) et favoriser l'adaptation auxdits changements (en atténuant les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes et le bien-être des personnes). Par conséquent, les activités visant à atténuer les changements climatiques et à permettre de s'y adapter peuvent avoir des conséquences positives ou négatives sur la diversité biologique selon les types d'interventions choisies. Ainsi, la préservation des forêts naturelles pour la capture du carbone est bien plus avantageuse pour la diversité biologique que la plantation de forêts constituées d'une seule espèce. Il est donc très important que les politiques dans le domaine des changements climatiques prennent en compte la diversité biologique. L'étude de ces relations réciproques menées à bien au titre de la Convention donne des orientations aux décideurs sur ces questions.

Alimentation et agriculture

D'après les scénarios qui définissent divers futurs plausibles exposés dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, la modification de l'utilisation des terres devrait demeurer la principale cause d'appauvrissement de la diversité biologique jusqu'en 2010 et même jusqu'au milieu du siècle, au moins (voir figure 4.3). Alors que d'autres facteurs sont importants, notamment dans les zones côtières, l'agriculture est la cause la plus importante de cette modification. L'extension de l'agriculture est provoquée par une augmentation de la demande de denrées alimentaires qui résulte elle-même de l'accroissement démographique et de l'augmentation de la consommation par habitant en raison de la hausse des revenus, de l'urbanisation et de l'évolution des préférences alimentaires. Tandis qu'il est possible d'influer sur l'ampleur du changement à l'aide de politiques, de progrès technologiques et de l'évolution des préférences personnelles (comme cela est examiné plus bas), une augmentation importante de la demande d'aliments est néanmoins inévitable et constitue un élément essentiel de la plupart des stratégies visant à atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement. En conséquence, les initiatives entreprises au titre de la Convention doivent viser à réduire le plus possible l'incidence de ces changements sur la diversité biologique. Cette approche comprend trois grands éléments :

Premièrement, il est nécessaire de limiter l'extension des terres cultivées en accroissant l'efficacité de la production alimentaire. Il est possible de parvenir à une plus grande efficacité en augmentant la productivité agricole et en réduisant les pertes après la récolte. Cependant, pour éviter d'autres conséquences néfastes, ces mesures doivent être accompagnées d'efforts visant à assurer la conservation des sols et à permettre une utilisation plus efficace de l'eau et des nutriments. Ces améliorations peuvent être obtenues en

favorisant l'évolution technologique, en exploitant le savoir des agriculteurs et en généralisant les meilleures pratiques existantes. Parmi les exemples d'améliorations connues figurent la gestion intégrée des ravageurs des labours peu profonds, l'utilisation ciblée des nutriments et de meilleurs systèmes d'irrigation. Ces approches conjuguées peuvent contribuer à ce que l'on appelle souvent une intensification durable de l'agriculture. À cet égard, la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique des agro-écosystèmes a un rôle à jouer conformément au programme de travail sur la diversité agricole. Un certain nombre d'organisations internationales et non gouvernementales et des sociétés privées ont déjà mis au point des directives concernant les bonnes pratiques agricoles qui s'avèrent être un moyen utile pour favoriser les meilleures pratiques. De plus, les dispositifs en vigueur en matière de certification et d'étiquetage supposent que les pratiques répondent à des normes bien définies.

Deuxièmement, des plans d'aménagement effectif des terres s'imposent pour veiller à ce que toute extension nécessaire du secteur agricole, y compris des cultures marchandes, des plantations et des terres affectées à l'aquaculture, se produise principalement sur des terres ayant déjà fait l'objet d'une conversion (y compris les terres dégradées) plutôt que dans des zones riches en diversité biologique ou sur des terres revêtant une importance du fait qu'elles sont situées dans des écosystèmes assurant la fourniture de biens et services indispensables. Bien qu'il soit possible de recourir aux aires protégées pour garantir la conservation des sites les plus importants pour la diversité biologique, il reste nécessaire de procéder à l'aménagement du paysage. L'approche par écosystème que prône la Convention offre d'importants principes et directives opérationnels permettant de mettre en oeuvre ce type d'aménagement. Les études d'impact sur l'environnement et les évaluations stratégiques de l'environnement sont également d'importants moyens pour parvenir à cette fin, surtout que des directives ont été mises au point au titre de la Convention pour que les questions intéressant la diversité biologique soient prises en compte par ces approches. En outre, ceux qui acquièrent et transforment des denrées agricoles exigent de plus en plus qu'il leur soit donné l'assurance que les modes de production ne favorisent ni le déboisement ni d'autres formes de conversion des habitats naturels. À cet effet, ils concluent des partenariats avec les producteurs et les organisations issues de la société civile pour mettre au point des critères. La Table ronde sur la production durable d'huile de palme illustre ce type de partenariat : au titre de ce projet, le critère de viabilité retenu prévoyait qu'après novembre 2005, aucune forêt primaire ne serait transformée en plantation de palmier à huile.

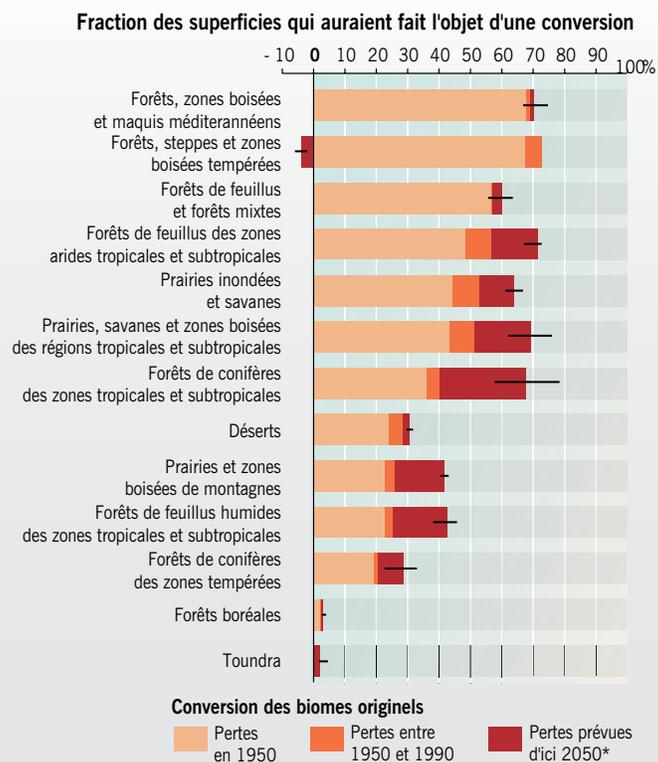
Troisièmement, des efforts pourraient être faits pour ralentir l'accroissement de la demande globale d'aliments en freinant la consommation excessive, notamment de viande,

par les couches les plus aisées de la société. Si une augmentation de la consommation est souhaitable pour les membres de la société les plus démunis et les moins bien nourris (augmentation qui est en fait nécessaire pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement en matière de santé et de nutrition), une consommation moins importante de la part des gens aisés pourrait présenter des avantages sur le plan de la santé ainsi que sur celui de l'environnement. Le scénario élaboré pour la Convention par GLOBIO Consortium (voir encadré 4.2) révèle que des modes de production de la viande durables associés à une réduction modérée de sa consommation par les membres les plus aisés de la société, pourraient contribuer à un moindre appauvrissement de la diversité biologique. Une meilleure éducation du grand public et sa plus grande sensibilisation à l'importance de la diversité biologique, aux conséquences de modes de consommation et de production durables et aux avantages pour la santé présentés par un régime alimentaire varié et équilibré constituent probablement les principaux moyens d'obtenir des progrès dans ce domaine.

Outre l'affectation des terres à d'autres utilisations, la surpêche est une importante cause supplémentaire de l'appauvrissement de la diversité biologique avec la production alimentaire, notamment dans les zones marines. Des mesures s'imposent d'urgence pour mettre un terme à la surpêche, notamment celle dont la pêche industrielle à grande échelle est à l'origine, pour interdire les pratiques destructrices en matière de pêche et mettre un terme à la pêche illicite, non réglementée et non enregistrée. Ces mesures devraient être complétées par la mise en place d'un réseau de zones marines protégées en s'appuyant sur l'approche par écosystème, conformément au programme de travail sur la diversité biologique marine et côtière établi au titre de la Convention et aux engagements figurant dans le Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable tenu à Johannesburg. Préserver l'environnement marin et les stocks importants de poissons reviendrait aussi à protéger des ressources vitales pour les déshérités.

Préserver la diversité biologique des écosystèmes revêtant la plus grande importance au niveau local peut se traduire par des avantages au-delà des limites des écosystèmes considérés et contribuer donc, d'une façon plus générale, à la réduction de l'appauvrissement de la diversité biologique résultant de la production alimentaire et agricole. Les zones humides – marécages, marais, lits de cours d'eau et zones côtières – par exemple, sont toutes importantes car elles contribuent à l'élimination des excédents d'azote réactif et d'autres nutriments provenant des activités agricoles; ainsi, elles protègent les écosystèmes en aval contre l'eutrophisation. Les récifs coralliens et les mangroves sont des zones de frai qui protègent les lignes de rivage des phénomènes météorologiques

FIGURE 4.3 | Conversion des biomes terrestres



* D'après les quatre scénarios de l'Évaluation pour le Millénaire. S'agissant des projections pour 2050, la valeur moyenne des projections correspondant aux quatre scénarios est tracée et les marges d'erreur (lignes noires) représentent les limites des valeurs correspondant aux différents scénarios.

En se fondant sur les propriétés des sols et les conditions climatiques, il est possible de déterminer l'étendue potentielle des biomes avant toute intervention humaine importante, même si on ne peut pas obtenir des estimations exactes. La présente figure montre quelle est l'étendue de la superficie potentielle ayant été convertie à la date de 1950 d'après les estimations (certitude moyenne), quelle étendue a été convertie entre 1950 et 1990 (certitude moyenne) et quelle étendue devrait avoir été convertie d'après les quatre scénarios de l'Évaluation pour le Millénaire (certitude faible) entre 1990 et 2050. La plus grande partie des superficies de ces biomes ayant fait l'objet d'une conversion l'a été au profit du secteur agricole.

Source : Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire

extrêmes. Ce sont là autant d'exemples illustrant le fait que des écosystèmes salubres assurent une certaine résilience, une caractéristique des écosystèmes qui revêtira une importance de plus en plus grande à l'avenir en raison des changements climatiques, du rejet de quantités plus importantes des nutriments par le secteur agricole et de l'accroissement démographique.

La protection des écosystèmes les plus importants est un élément essentiel de toutes les stratégies d'ensemble visant à ralentir l'appauvrissement de la diversité biologique (encadré 4.3). Comme cela a été indiqué plus haut, ce type de



Atteindre l'objectif de 2010 sera difficile mais en aucun cas impossible

stratégie doit également prévoir un accroissement des rendements agricoles, l'élaboration de plans d'aménagement du paysage et la réduction de la surpêche. Pour concrétiser ces approches, il sera nécessaire de conjuguer la planification avec la réglementation et l'adoption de mesures d'incitation. Un important élément des mesures nécessaires consistera à amener le grand public à mieux comprendre et à mieux apprécier la diversité biologique et les fonctions assurées par les écosystèmes.

Commerce

Les rapports entre la diversité biologique et le commerce sont complexes. D'une part, le développement du commerce résultant de la mondialisation peut accroître les pressions exercées sur la diversité biologique en raison, notamment, du fait que ce développement accroît les risques d'introduction d'espèces exotiques envahissantes et augmente la demande de bois d'œuvre, d'aliments et de

Femmes faisant pousser de jeunes plants de *Prunus africana* dans une pépinière (Cameroun). L'écorce est vendue à des sociétés pharmaceutiques.
Mark Edwards / Alpha Presse

denrées, dont la production entraîne un appauvrissement de la diversité biologique. D'autre part, les profits économiques résultant du libre échange se traduiront par une utilisation plus efficace des ressources, entraînant ainsi une atténuation de l'impact sur la diversité biologique associé à la production d'une quantité donnée de produits. En outre, un certain nombre de mesures accompagnant la libéralisation des échanges visent à réduire les subventions qui conduisent à une surproduction. Par conséquent, un certain nombre d'engagements pris au titre du Programme de développement adopté à Doha par l'Organisation mondiale du commerce pourraient bénéficier à la diversité biologique. Au nombre de ces engagements figurent l'élimination de subventions qui contribuent à la surpêche et à la surproduction agricole. Cependant, malgré les progrès accomplis en matière d'efficacité économique, les scénarios établis par GLOBIO Consortium au titre de la Convention indiquent que la libéralisation des échanges dans l'esprit des engagements de Doha aboutira vraisemblablement à court terme à une accélération de l'appauvrissement de la diversité biologique dans certaines régions et certains pays à moins qu'elle ne soit accompagnée de mesures préventives de préservation de la diversité biologique. Cela tient au fait que la libéralisation a généralement pour effet d'aboutir à un déplacement de la production agricole des États-Unis d'Amérique, du Japon et de l'Europe, où les rendements sont relativement élevés, vers l'Amérique latine et l'Afrique australe, ce qui peut entraîner une augmentation de la demande globale de terres au détriment des forêts et des herbages.

Au niveau national, une approche préventive tendant à la prise en compte de la diversité biologique lors de la planification intersectorielle et de l'aménagement du paysage est à l'évidence nécessaire pour accompagner la libéralisation des échanges. Les mesures d'incitation auront également un rôle à jouer. L'évaluation des mesures de libéralisation des échanges permettra de déterminer leur viabilité et constituera également un moyen utile d'influer sur l'élaboration des politiques à cet égard.

Au niveau international, un régime commercial favorable est nécessaire pour permettre, et même encourager, l'élaboration et l'utilisation de mesures d'incitations appropriées. En outre, il importe qu'un régime commercial de portée mondiale tienne davantage compte de l'utilité de la Convention sur la diversité biologique et d'autres accords multilatéraux sur l'environnement si l'on veut parvenir à un développement durable. Les principes figurant dans ces accords devront être dûment pris en compte lorsque sera élaboré plus avant le régime commercial. En particulier, il importe, lorsque l'on cherche à réduire les subventions faussant les échanges (liées à la production) – qui sont le plus souvent néfastes également pour la diversité biologique – de

ménager un créneau au profit de mesures bien conçues et ciblées permettant de préserver les fonctions importantes assurées par les écosystèmes.

Appliquer les mesures décidées dans le cadre des négociations de Doha sur le développement organisées sous les auspices de l'Organisation mondiale du commerce et, en particulier, les mesures tendant à diminuer les subventions accordées aux pêches et à l'agriculture, lesquelles seraient accompagnées d'une planification appropriée et de mesures d'incitation au niveau national, pourrait créer des synergies avec les mesures de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique tout en contribuant à la réalisation du programme dans le domaine du développement, y compris la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement.

Développement et éradication de la pauvreté

Les deux grands défis à relever au XXI^e siècle – l'éradication de la pauvreté et la préservation de la diversité biologique – sont visés par les objectifs du Millénaire pour le développement et l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique. Toutefois, c'est l'éradication de la pauvreté et le développement socioéconomique connexe qui constituent la première des priorités, d'une importance extrême pour les pays en développement, comme cela est reconnu dans le préambule de la Convention. D'une façon générale, la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique se voient accorder moins d'importance que les politiques et mesures visant à favoriser le développement et à combattre la pauvreté. Comme cela est indiqué au chapitre 3, il s'ensuit que les plans de développement nationaux ne tiennent habituellement pas compte de la diversité biologique. De ce fait, les préoccupations qu'elle suscite ne sont pas intégrées aux secteurs pertinents, de sorte que l'on manque souvent l'occasion de mettre la diversité biologique à contribution pour éradiquer la pauvreté et que les fonds et ressources humaines consacrés à sa conservation et à son utilisation durable sont peu importants.

Il apparaît de plus en plus clairement que l'approche ci-dessus témoigne d'une forme de myopie. Il ressort de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire que 15 des 24 fonctions des écosystèmes étudiées déclinent et que c'est habituellement les pauvres qui en pâtissent le plus. Comme le conclut l'Évaluation, ce déclin généralisé de la diversité biologique et des fonctions des écosystèmes peut compromettre la poursuite des objectifs du Millénaire pour le développement.

Parallèlement, il est indiqué dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire que des interactions sont possibles entre les objectifs de développement et les objectifs de la diversité biologique; en effet, certaines mesures favorisant le développement à court terme peuvent mettre en

danger les ressources sur lesquelles le développement durable est fondé. Il n'existe pas de relations simples entre la poursuite des objectifs du Millénaire pour le développement et la conservation de la diversité biologique. Parmi les scénarios possibles examinés dans l'Évaluation, celui qui prévoit les plus grands progrès dans l'atténuation de la pauvreté et de la faim est celui qui se traduit par un appauvrissement relativement important de la diversité biologique, tandis que les scénarios les plus favorables du point de vue de la diversité biologique sont ceux qui se traduisent par des avancées moins importantes en matière de développement (voir figure 4.4).

En outre, les scénarios élaborés par GLOBIO Consortium au titre de la Convention (encadré 4.2) montrent que les mesures prises pour réaliser l'objectif du Millénaire pour le développement qu'est l'éradication de la pauvreté accéléreront vraisemblablement l'appauvrissement de la diversité biologique à court terme, à moins que des mesures d'atténuation ne soient au préalable mises en place. Cela s'explique en partie par le fait que l'extension du secteur agricole contribue au développement économique et à un meilleur approvisionnement en denrées alimentaires mais qu'il tend à avoir des incidences néfastes sur la diversité biologique, ce qui souligne une fois de plus l'importance de la prise en compte des préoccupations suscitées par la diversité biologique lors de l'aménagement du paysage. En fait, l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire conclut que la coordination des mesures visant à la réalisation des objectifs définis par la Convention sur la diversité biologique et des objectifs du Millénaire pour le développement faciliterait l'examen des compromis et synergies existant entre les deux séries d'objectifs, permettant ainsi de prendre des décisions en connaissance de cause. Ce type d'approche est conforme à la décision adoptée par la Conférence des Parties à sa septième réunion à Kuala Lumpur dans laquelle les Parties, les gouvernements, les institutions financières internationales, les donateurs et les organisations intergouvernementales compétentes sont instamment invités à mettre en œuvre des activités de développement qui soient compatibles avec la poursuite des objectifs de la Convention sur la diversité biologique et l'objectif de 2010 et n'en compromettent pas la réalisation.

Le fait qu'il existe des compromis et des synergies signifie que les considérations d'ordre environnemental, y compris celles correspondant à la diversité biologique, devraient être prises en compte lors de la réalisation du septième objectif du Millénaire pour le développement, qui consiste à assurer un environnement durable, tout comme celle de tous les objectifs pertinents dont le premier qui vise à éradiquer la pauvreté et la faim, et les objectifs 4 à 6 qui concernent l'amélioration de la santé humaine. Par ailleurs, ceci met en relief la nécessité pour les pays d'incorporer d'urgence

les préoccupations suscitées par la diversité biologique aux stratégies d'atténuation de la pauvreté et de développement durable, y compris les stratégies tendant à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement et à la réduction de la pauvreté.

Toute approche prévoyant la prise en compte de la diversité biologique par les stratégies d'atténuation de la pauvreté et de développement durable devrait :

- ◆ Reconnaître la valeur de la diversité biologique qui permet aux écosystèmes de fournir des biens et des services, en particulier ceux utiles aux pauvres, y compris ceux qui ne sont pas commercialisés ;

- ◆ Protéger en particulier la diversité biologique utile aux pauvres, y compris les ressources communes. La protection pourrait consister à recourir à des méthodes d'étude de l'environnement permettant d'être attentif aux attentes et besoins des déshérités afin de prévenir les types d'évolution des écosystèmes exposés au chapitre premier (figure 1.2) ;

- ◆ Respecter les droits et pratiques traditionnels des communautés autochtones et locales qui contribuent à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique ; étendre le droit de propriété et le droit de disposer des ressources aux communautés locales et le cas échéant, favoriser une gestion communautaire des ressources naturelles ;

- ◆ Favoriser la création de marchés pour les services assurés par les écosystèmes en faveur des pauvres, à tous les niveaux appropriés.

- ◆ Les mesures de conservation de la diversité biologique favorables aux pauvres incluent, entre autres : la protection des récifs coralliens et mangroves, qui sont d'importantes zones de pêche et protègent les lignes de rivages ; prévenir l'épuisement des zones de pêche artisanale, dont les activités des grandes entreprises de pêche commerciale sont responsables ; et la protection des aliments naturels fournis par les forêts et les sites agricoles ayant une grande valeur nutritionnelle.

Comme il est indiqué dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, il existe encore une importante marge de manœuvre pour mieux protéger la diversité biologique au moyen de mesures justifiées d'un point de vue économique, sous réserve que la notion de valeur économique dépasse l'acception classique et étroite du terme pour s'étendre à des avantages matériels et autres nécessaires au bien-être des personnes. Pour que cela soit possible, il faut faire de plus grands efforts pour comprendre et quantifier la valeur totale de la diversité biologique, de ses éléments et de son rôle en tant qu'éléments contribuant à la fonction des écosystèmes, tout en mettant davantage à profit les informations et connaissances découlant de cette compréhension aux fins de la prise de décision. Cette observation souligne l'obligation plus générale d'accorder davantage d'attention, dans le cadre

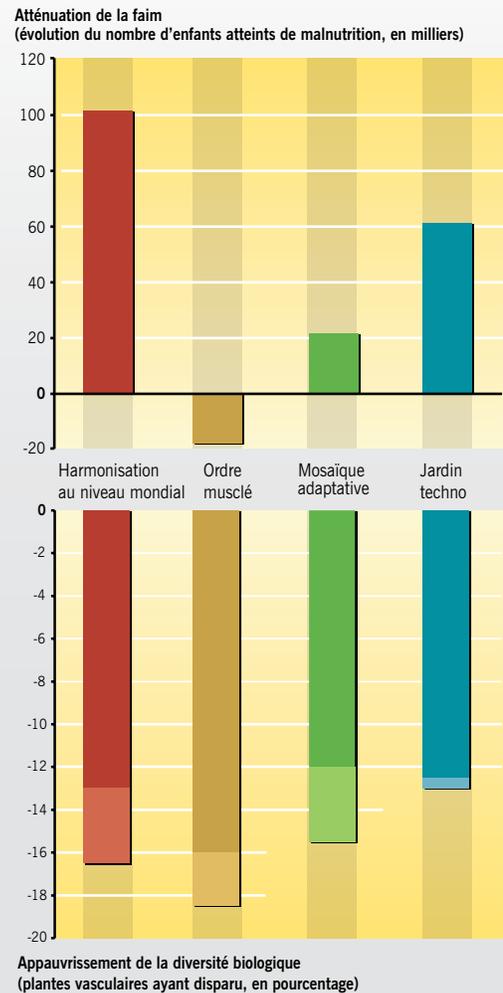
FIGURE 4.4 | Résultats auxquels aboutiraient les scénarios figurant dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire en ce qui concerne l'atténuation de la faim et l'appauvrissement de la diversité biologique

On entend par atténuation de la faim la réduction de la proportion d'enfants mal nourris (0 à 5 ans) dans les pays en développement d'ici à 2050 par rapport aux chiffres de 2000.

L'appauvrissement de la diversité biologique s'entend de la disparition d'espèces végétales vasculaires qui pourraient survenir sur terre en raison de la modification de l'affectation des sols (parties sombres des colonnes) ainsi que des effets combinés de cette évolution, des changements climatiques et des dépôts d'azote (colonnes totales) d'ici 2050, par rapport à 1970.

Les projections correspondent à chacun des quatre scénarios figurant dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire intitulés « Harmonisation au niveau mondial », « Ordre musclé », « Mosaïque adaptative » et « Jardin techno ». Les deux premiers scénarios correspondent à l'approche qui consisterait à réagir face aux problèmes d'environnement mais différent en ceci que le scénario « Ordre musclé » définit un monde régionalisé et morcelé; on y souligne les questions de sécurité et de protection tandis qu'en ce qui concerne le scénario « Harmonisation au niveau mondial », on s'engage dans la voie d'une coopération mondiale accrue. Les deux derniers scénarios reposent sur des approches prospectives et diffèrent l'un de l'autre en ceci que l'un est régional tandis que l'autre est mondial. L'univers correspondant au scénario « Jardin techno » a des ramifications planétaires qui recouvrent un environnement rigoureusement géré tandis que dans le cadre du scénario intitulé « Mosaïque adaptative », la société insiste sur les stratégies et institutions de gestion des écosystèmes opérant au niveau local.

Il convient de noter qu'il n'existe pas de rapports simples entre l'atténuation de la faim et l'appauvrissement de la diversité biologique. Les résultats obtenus dans le cadre du deuxième scénario (« Ordre musclé ») sont médiocres tant en ce qui concerne l'atténuation de la faim que la préservation de la diversité biologique. Toutefois, les trois autres scénarios montrent que la réalisation des deux objectifs évolue en sens inverse. Dans tous les cas de figure, il y a appauvrissement de la diversité biologique.



des travaux de la Convention, aux questions et analyses socio-économiques, y compris l'évaluation de la diversité biologique et la promotion de la commercialisation des services assurés par les écosystèmes. Il conviendrait de veiller à ce que les mesures prises pour assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ne marginalisent pas davantage les déshérités de la planète, mais qu'au contraire, chaque fois que cela est possible, elles créent des synergies avec les objectifs du Millénaire pour le développement.

Comme cela est exposé dans le présent chapitre, réaliser l'objectif de 2010 est une tâche immense mais en aucune façon impossible à mener à bien. Des efforts supplémentaires sans

précédent sont nécessaires et doivent être axés sur les moyens permettant de s'attaquer aux principales causes de l'appauvrissement de la diversité biologique. Avec la Convention, on dispose déjà d'un moyen qui, avec quelques ajustements minimes, pourrait orienter l'action aux niveaux mondial, régional et national. Pour parvenir aux meilleurs résultats possibles, cependant, ces moyens doivent être mis en œuvre sans tarder et être pleinement utilisés dans les secteurs à l'origine des causes de l'appauvrissement de la diversité biologique. Comme cela a été esquissé plus haut, de nombreuses occasions s'offrent pour démarginaliser la diversité biologique, mais pour s'en saisir, il faut que des mesures efficaces soient prises au niveau national.



Mouvement « La ceinture verte » (Kenya). Des enfants plantent des arbres indigènes.
William Campbell / Alpha Presse



Conclusions

MESURES À PRENDRE POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF DE 2010

La deuxième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique* s'appuie sur la série d'indicateurs mondiaux élaborés au titre de la Convention ainsi que sur les conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire pour montrer que la diversité biologique continue de s'appauvrir et que cette évolution peut compromettre la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement. Les *Perspectives mondiales de la diversité biologique* montrent également que d'importants progrès ont été faits dans la mise au point de politiques et de moyens permettant d'appliquer la Convention mais qu'au niveau national, leur mise en œuvre demeure à ce jour limitée. L'ampleur du défi est confirmée par la conclusion de l'Évaluation selon laquelle des mesures sans précédent seront nécessaires pour atteindre l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national.

La date de 2010 approchant rapidement, les Parties ainsi que tous les autres intéressés doivent d'urgence prendre des

mesures pour ralentir l'appauvrissement de la diversité biologique. Ce qui s'impose c'est non seulement un engagement ferme des Parties à agir conformément aux priorités définies par la Convention et son Plan stratégique, mais également des activités concrètes permettant d'en suivre l'application. Il est nécessaire que la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique fassent partie intégrante des plans, politiques et pratiques de tous les secteurs économiques et sociaux de la société. Il y a maintes raisons valables, et autant d'occasions, de procéder à cette intégration plus fréquemment.

Il appartient au premier chef aux Parties à la Convention elles-mêmes de prendre des mesures, mais la communauté internationale peut jouer un rôle complémentaire important notamment grâce à la Conférence des Parties à la Convention et à son Secrétariat. De plus, les particuliers peuvent, à titre individuel ou collectif, modifier la donne par leurs choix et leurs activités en tant que citoyens, consommateurs et acteurs de plein droit. L'encadré 5.1 récapitule les principales mesures que doivent prendre ces principaux intervenants pour atteindre l'objectif de 2010 que l'on examine plus avant dans les conclusions de la présente section.

Mesures à prendre par les Parties

Les mesures que prendront les Parties doivent être orientées par les priorités définies dans le Plan stratégique pour mettre en œuvre la Convention et, en particulier, par la nécessité d'intégrer les préoccupations suscitées par la diversité biologique à tous les secteurs pertinents. Cinq mesures clés peuvent être ici identifiées :

Premièrement, toutes les Parties devraient élaborer des stratégies et plans d'action nationaux détaillés concernant la diversité biologique fixant les objectifs nationaux pour 2010, conformément à leurs engagements aux termes de l'article 6 de la Convention et aux décisions de la Conférence des Parties. L'incorporation d'objectifs aux stratégies et plans d'action nationaux devrait faire partie d'un processus d'examen permanent grâce auquel ces instruments seraient régulièrement mis à jour pour tenir compte des dernières orientations de la Conférence des Parties et de l'évolution des réalités nationales. Les objectifs nationaux devraient être clairs, de préférence quantifiables, et conformes au cadre adopté par la Conférence des Parties. Ces objectifs permettront d'orienter et de dynamiser les initiatives des pays en matière de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique et de procéder à une évaluation objective des progrès faits dans le cadre des stratégies et plans d'action. Des objectifs clairs sont également indispensables pour assurer la participation des citoyens, car on disposerait ce faisant non seulement d'un moyen convaincant pour faire passer des messages compliqués mais aussi d'un engagement dont les gouvernements pourraient être comptables et qui

permettrait aux parties prenantes de s'y référer pour concevoir des mesures concertées.

Deuxièmement, toutes les Parties devraient veiller à ce que les stratégies et plans d'action nationaux soient mis en œuvre et ne demeurent pas tout simplement de bonnes idées sur papier. Traduire dans les faits les stratégies et plans d'action suppose l'élaboration de politiques appropriées, l'application de mesures législatives et la mise en œuvre de mesures concrètes sur le terrain.

Troisièmement, toutes les Parties devraient assurer la prise en compte des préoccupations suscitées par la diversité biologique par d'autres secteurs que celui de l'environnement, en les intégrant aux politiques, stratégies et programmes nationaux concernant le commerce, l'agriculture, la foresterie et les pêches, entre autres. Les questions de diversité biologique doivent aussi être intégrées à la planification du développement des pays, notamment par le biais de stratégies tendant à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement et de stratégies d'atténuation de la pauvreté. Des concertations interministérielles plus nombreuses seront une approche parmi d'autres revêtant une importance cruciale pour assurer la prise en compte de la diversité biologique par l'ensemble des secteurs économiques et permettre ainsi aux gouvernements de concevoir des plans intégrés, des réglementations et des mesures d'incitation. Des moyens concrets existent aujourd'hui dans le cadre de la Convention pour aider les Parties à faire de la diversité biologique un élément de la planification nationale. L'approche par écosystème, à condition qu'elle soit appliquée systématiquement, devrait conduire à une gestion intégrée des ressources nationales. En suivant les directives disponibles sur la prise en compte de la diversité biologique par les évaluations d'impact sur l'environnement et par les approches régissant les évaluations stratégiques de l'environnement, on peut assurer un développement national économiquement durable, socialement juste et écologiquement durable. L'adoption de mesures d'incitation positives pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et l'élimination des mesures d'incitation négatives encourageant la surexploitation et la dégradation des écosystèmes favoriseront encore la prise en compte des questions de diversité biologique par les secteurs économiques intéressés. De même, la commercialisation des services assurés par les écosystèmes, lorsque cela se justifie, encouragera les producteurs et les consommateurs à faire grand cas de la diversité biologique et à en planifier l'utilisation durable.

Quatrièmement, les Parties doivent veiller à pouvoir disposer de ressources humaines, financières, techniques et technologiques suffisantes pour mettre en œuvre leurs stratégies et plans d'action nationaux en matière de diversité biologique. Comme cela est indiqué au chapitre 3, la mobilisation de ressources financières contraindra de plus en plus les Parties à intégrer les préoccupations suscitées par la diversité biologique à la planification du développement



Inspection d'un site d'abat-tage illicite à l'aide de cartes satellitaires. L'organisme allemand pour le développement (GTZ) aide la Commission du Mékong (Cambodge).
Joerg Boethling / Alpha Presse

au moyen de fonds dégagés au titre des stratégies nationales d'atténuation de la pauvreté et du développement durable. Toutefois, assurer les ressources financières et autres nécessaires suppose en retour que le grand public soit davantage sensibilisé à l'importance que revêt la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ce qui aura pour conséquence d'amener les dirigeants à prêter plus d'attention à ces questions.

Enfin, les Parties devraient favoriser une plus grande prise de conscience de l'importance de la diversité biologique et une plus grande sensibilisation aux mesures nationales adoptées au titre de la Convention pour sa conservation et son utilisation durable et équitable. À cet effet, elles devraient faire des efforts pour que leurs quatrième rapports nationaux fassent état de manière détaillée des progrès qu'elles ont accomplis dans la poursuite de l'Objectif de 2010. Non seulement ces rapports aideront la Conférence des Parties à déterminer l'état d'avancement de l'application de la Convention et à préciser les avis fournis aux Parties mais encore ils pourront être adaptés et largement diffusés, faisant ainsi office de moyen de communication avec le grand public. Des rapports écrits, des sites Internet et d'autres moyens découlant des dispositifs de suivi peuvent alerter le grand public sur l'état de la diversité biologique et ses tendances dans les différents pays, et encourager la

société civile à s'engager dans les activités visant à remédier aux menaces recensées.

Mesures à prendre par la communauté internationale

La Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique est la principale instance au sein de laquelle la communauté internationale s'accorde sur les programmes et les mesures nécessaires pour s'attaquer aux menaces pesant sur la diversité biologique. Toute position commune provient de négociations entre les États Parties à la Convention mais peut aussi traduire les vues des organisations intergouvernementales (organismes des Nations Unies, par exemple) et de la société civile (organisations non gouvernementales, groupements de communautés locales et autochtones, etc.) s'intéressant à la Convention. De ce fait, les décisions prises au titre de la Convention peuvent être le fruit des meilleures connaissances et données d'expérience disponibles sur les questions de diversité biologique et contribuer à la fixation des normes régissant les interventions au niveau national.

Il faut que la Conférence des Parties poursuive son importante tâche qui consiste à suivre les progrès accomplis dans l'application de la Convention et à étudier les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs qu'elle fixe. Les

PARTIES

- ◆ Définir les objectifs nationaux pour 2010 et les intégrer aux stratégies et plans d'action nationaux concernant la diversité biologique
- ◆ Mettre en œuvre ces stratégies et plans d'action en visant la réalisation des objectifs de 2010
- ◆ Intégrer la diversité biologique aux politiques, stratégies et programmes nationaux concernant le commerce, l'agriculture, la foresterie, les pêches et le développement
- ◆ Fournir des ressources et renforcer les capacités aux fins de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux
- ◆ Faire rapport sur les progrès accomplis et sensibiliser davantage le grand public

COMMUNAUTÉ INTERNATIONALE, PAR L'ENTREMISE DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES

- ◆ Définir le cadre permettant de suivre les progrès accomplis et recueillir des données grâce aux rapports sur la mise en œuvre
- ◆ Mettre au point des moyens pour assurer la mise en œuvre et en favoriser l'utilisation, y compris les évaluations et les incitations
- ◆ Veiller à la fourniture des ressources et de l'assistance technique nécessaires
- ◆ Parachever l'élaboration d'un régime international d'accès à la diversité biologique et de partage des avantages en découlant
- ◆ Veiller à la concordance des politiques établies au titre des différents accords multilatéraux sur l'environnement ainsi qu'avec les systèmes commerciaux et économiques

PARTICULIERS ET PARTIES PRENANTES

- ◆ Exiger l'intervention des gouvernements et tenir ceux-ci pour responsables
- ◆ Contribuer à la réalisation de l'objectif de 2010 au moyen de partenariats
- ◆ Favoriser une consommation durable, directement ainsi que par le biais des fournisseurs

décisions de la Conférence des Parties dont ce processus de suivi est à l'origine peuvent façonner les mesures nationales et contribuer à l'examen des progrès faits dans la poursuite de l'Objectif de 2010. En conséquence, il importe au plus haut point que la Conférence des Parties dispose d'informations précises et à jour sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Convention dans les pays membres. À cette fin, le Secrétariat de la Convention appuiera l'examen en profondeur des progrès accomplis dans l'application des stratégies et plans d'action nationaux concernant la diversité biologique et des ressources financières mises à la disposition des Parties. De même, le Secrétariat examinera systématiquement de manière approfondie le troisième rapport national présenté par les Parties et les rapports ultérieurs, et il améliorera la synthèse des informations et des analyses destinées à la Conférence des Parties et aux Parties elles-mêmes.

Au-delà de la fourniture de meilleurs avis aux États membres, la Conférence des Parties doit étudier et mettre en place des moyens concrets permettant de mieux appliquer la Convention. Les travaux d'élaboration et de diffusion d'outils permettant de déterminer la valeur de la diversité biologique et de concevoir des mesures d'incitation appropriées contribueront sensiblement au développement des efforts tendant à intégrer la diversité biologique et ils devraient être prioritaires. Une meilleure application de la Convention dépend également de la fourniture de ressources et d'une assistance technique satisfaisantes aux Parties dans le besoin; il s'agit là d'une question à laquelle la Conférence des Parties doit s'atteler d'urgence si l'on veut atteindre l'Objectif de 2010. La mise en œuvre du programme de travail déjà défini en

matière de transfert de technologies et de coopération constituera un pas en avant important dans ce sens. Elle bénéficiera grandement du développement de l'échange d'informations qui doit être possible grâce à l'amélioration du mécanisme du centre d'échange prévu par la Convention et aux mesures visant à faciliter la mise en place, au niveau national, de centres d'échange d'information. De plus, le Secrétariat pourrait jouer un rôle plus actif en assurant et en facilitant l'appui technique aux fins de la mise en œuvre au niveau national, y compris au moyen de partenariats plus solides avec les organismes internationaux qui œuvrent déjà sur le terrain.

Alors même que la Conférence des Parties porte son attention sur les questions de mise en œuvre, un petit nombre de problèmes de politique générale doit encore être résolu pour lequel l'accord et des mesures concertées de la communauté internationale s'imposent. En premier lieu figure la question de l'achèvement de l'élaboration d'un régime international d'accès et de partage des avantages. Pour traiter efficacement la question de l'utilisation durable et du partage équitable de la diversité biologique, il faudra en outre que les mesures élaborées au titre de la Convention soient intégrées aux instruments internationaux portant sur l'économie et le commerce. La concordance des politiques s'impose aussi dans le domaine de l'environnement qui fait l'objet de nombreux accords dont certains des objectifs recoupent ceux d'autres instruments. Si le Secrétariat peut faciliter la concordance des orientations avec celles d'autres accords internationaux, en élaborant une approche favorisant systématiquement la coopération avec d'autres conventions, organisations et secteurs,

la responsabilité de cette démarche incombe au premier chef aux Parties qui doivent appeler l'attention sur les préoccupations soulevées par la diversité biologique au sein d'autres instances internationales compétentes, y compris lors des réunions organisées par d'autres accords auxquelles sont également Parties.

Enfin, pour atteindre les objectifs fixés par la Convention, des mesures concertées doivent être prises par toutes les nations du monde. À cet effet, la communauté internationale devrait s'employer à faire en sorte que tous les pays soient Parties à la Convention. Aucun pays ne peut se permettre de se limiter au statut d'observateur lorsqu'il s'agit de questions aussi graves que le maintien de la vie sur terre.

Mesures à prendre par les particuliers et toutes les parties prenantes

La plupart des raisons invoquées pour s'attaquer aux préoccupations suscitées par la diversité biologique découlent des priorités dont les particuliers font état au moyen de leurs choix électoraux et qu'ils expriment dans tous les domaines de leur existence quotidienne.

Sur le plan politique, les particuliers peuvent favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique en exigeant de leurs gouvernements qu'ils interviennent à tous les niveaux. Lorsque les hommes politiques se sont engagés auprès de leurs citoyens en signant des accords internationaux ou en adoptant des législations et plans nationaux, les particuliers doivent s'employer à faire en sorte qu'ils tiennent leurs engagements. Cela est particulièrement important lorsqu'il n'existe pas de moyens officiels pour imposer aux pays le respect de leurs obligations internationales. Les mesures prises au niveau municipal sont tout aussi importantes car elles peuvent avoir de nombreuses conséquences directes et évidentes pouvant convaincre d'autres communautés de la nécessité de s'intéresser aux questions d'environnement tout en adressant un message aux hautes sphères gouvernementales.

Les particuliers peuvent joindre leurs efforts pour obtenir de meilleurs résultats en s'associant à des groupes communautaires, à des organisations non gouvernementales ou à d'autres organisations issues de la société civile et en leur consacrant du temps, en les faisant bénéficier de leurs connaissances spécialisées et/ou de leurs ressources financières. Les organisations non gouvernementales et les organisations issues de la société civile contribuent déjà dans une très large mesure à l'application de la Convention. Pour mieux canaliser cette énergie, la Conférence des Parties étudie la possibilité de constituer un partenariat mondial de la diversité biologique qui rassemblera des organisations s'engageant à contribuer à la réalisation de l'objectif de 2010.

Les communautés autochtones et locales doivent continuer de jouer un rôle important dans le cadre de la Convention. Parce qu'elles dépendent traditionnellement,

et souvent étroitement, des ressources biologiques, ces communautés ont acquis des points de vue et des connaissances traditionnelles précieuses qui peuvent aider la communauté mondiale à atteindre les objectifs en matière de conservation et de développement durable. La création d'un fonds alimenté par des contributions volontaires visant à permettre une plus grande participation des représentants des communautés autochtones et locales aura pour effet d'accroître leur représentation aux réunions organisées au titre de la Convention. Il faut aussi que leurs voix soient entendues plus souvent au niveau national; les citoyens devraient exiger des décideurs qu'il en soit ainsi au titre des efforts visant à accroître leur participation à la planification des activités sur la conservation et à l'utilisation durable des ressources.

Enfin, nos choix quotidiens ont des conséquences directes sur la diversité biologique et l'état des écosystèmes de notre Planète. Ce que nous mangeons, portons et achetons, les lieux où nous vivons, travaillons et voyageons, et la façon dont nous nous déplaçons, relèvent de choix qui ne sont pas sans conséquence. D'autres choix de plus en plus nombreux sont possibles pour parvenir à une consommation durable (culture biologique et techniques moins polluantes, par exemple); nombreux parmi nous sont ceux qui ont en outre la possibilité de réduire la quantité de déchets résultant de notre consommation quotidienne de ressources. Il conviendrait aussi que les sociétés assument la responsabilité des impacts de leurs activités sur l'environnement, y compris en choisissant de s'approvisionner auprès de fournisseurs recourant à des pratiques écologiquement durables. De plus gros efforts sont faits au titre de la Convention pour amener le secteur privé à s'intéresser aux questions de diversité biologique grâce à l'initiative intitulée « Business and the 2010 Biodiversity Challenge » (le Monde des affaires et le défi 2010).

La tâche qui nous attend est immense mais ne rien faire serait bien plus coûteux. Nous tirons tous des avantages de la diversité biologique et nous pâtissons tous de son appauvrissement. Il nous faut toutefois admettre que cet appauvrissement ne pèsera pas du même poids pour tous. Ne pas s'atteler à résoudre la crise que connaît la diversité biologique aura des conséquences bien plus graves pour les pauvres du monde en développement. Si la communauté mondiale tient à prouver sa compassion envers les moins fortunés et son souci d'autrui, il faut qu'elle veille à préserver ce qui est à la base de leurs moyens d'existence, qu'elle en garantisse l'utilisation durable et que les avantages découlant de cet usage soient équitablement répartis. C'est là une lourde charge qui appelle une nouvelle réflexion de fond sur les pratiques et priorités économiques et sociales, qu'il n'est toutefois aucunement impossible de mener à bien. Grâce à la coopération et à la contribution de tous, la tâche sera moins lourde et nos espoirs pour l'avenir se concrétiseront.

Liste des encadrés, des tableaux et des figures

Résumé analytique

TABLEAU 1 État et tendances des paramètres de diversité biologique en fonction des indicateurs 2010

Chapitre 1

FIGURE 1.1 Diversité biologique, fonctionnement des écosystèmes, services fournis par les écosystèmes et facteurs de changement

ENCADRÉ 1.1 Rôle joué par la diversité biologique dans l'atténuation des effets dûs aux catastrophes naturelles

FIGURE 1.2 Avantages économiques découlant de modes de gestion alternatifs

ENCADRÉ 1.2 Contribution des biens et services fournis par les écosystèmes aux économies nationales

ENCADRÉ 1.3 Objectifs du Millénaire pour le développement

Chapitre 2

ENCADRÉ 2.1 Principaux indicateurs permettant d'évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatifs à la diversité biologique

FIGURE 2.1 Évolution annuelle nette de la superficie des forêts par région, entre 1990 et 2005

FIGURE 2.2 Lieux où le couvert forestier a subi un changement très rapide, tels qu'identifiés par diverses études

FIGURE 2.3 Modification de la couverture corallienne vivante du bassin des Caraïbes entre 1977 et 2002

FIGURE 2.4 Indice « Planète vivante » : tendances des populations d'espèces terrestres, d'eau douce et marines du monde entier

FIGURE 2.5 Tendances caractérisant les oiseaux communs des terres agricoles, des bois, parcs et jardins d'Europe

FIGURE 2.6 Indice Liste Rouge concernant les oiseaux des écosystèmes marins, d'eau douce et terrestres et des habitats de forêts et de formations arbustives/prairies pour la période 1988-2004

FIGURE 2.7 Tendances caractérisant les aires terrestres protégées

FIGURE 2.8 Degré de protection des écorégions terrestres et des grands écosystèmes marins (toutes catégories de gestion d'aires protégées de l'UICN confondues)

FIGURE 2.9 Distribution de fréquence des écorégions terrestres en fonction du pourcentage de leur superficie protégée

FIGURE 2.10 Évolution des niveaux trophiques moyens des prises, entre 1950 et 2000

FIGURE 2.11 Évolution de l'indice trophique marin du début des années 50 à nos jours

FIGURE 2.12 Classement des impacts résultant du morcellement et de la régularisation des cours d'eau de 292 importants réseaux fluviaux de la planète

FIGURE 2.13 Estimation du morcellement des forêts dû à des causes d'origine humaine

FIGURE 2.14 État et évolution de la demande biologique en oxygène (DBO) des grands cours d'eau de cinq régions entre 1980 et 2005

FIGURE 2.15 Tendances générales caractérisant la production d'azote réactif d'origine anthropique sur Terre

FIGURE 2.16 Estimation du volume total des dépôts d'azote réactif d'origine atmosphérique (humides et secs) au début des années 90

FIGURE 2.17 Nombre d'espèces envahissantes enregistrées dans les écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins nordiques

FIGURE 2.18 Empreinte écologique mondiale

FIGURE 2.19 Étendue de l'empreinte écologique

FIGURE 2.20 Assistance fournie par 16 pays développés pour la réalisation des objectifs fixés par la CDB (1988 – 2003)

TABLEAU 2.1 État et tendances des paramètres relatifs à la diversité biologique d'après les indicateurs 2010

Chapitre 3

ENCADRÉ 3.1 L'approche par écosystème

ENCADRÉ 3.2 Programmes de travail de la Convention

ENCADRÉ 3.3 Principes, directives et autres moyens élaborés au titre de la Convention



Fleur de lotus, Thaïlande
Sean Sprague/Alpha Presse

- ENCADRÉ 3.4** Conventions relatives à la diversité biologique
FIGURE 3.1 Participation aux processus d'application de la Convention
ENCADRÉ 3.5 Pourquoi le monde des affaires doit-il s'intéresser à la diversité biologique ?
TABLEAU 3.1 Résultats obtenus dans le cadre du Plan stratégique tel qu'indiqué par le nombre d'étoiles foncées correspondant à chaque objectif

Chapitre 4

- ENCADRÉ 4.1** Résumé des principales conclusions de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire concernant la diversité biologique
TABLEAU 4.1 Possibilités qui s'offrent pour atteindre les objectifs définis par le cadre pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique
FIGURE 4.1 Principaux moteurs de l'évolution de la diversité biologique des écosystèmes
FIGURE 4.2 Liens entre la demande en aliments et en énergie et l'appauvrissement de la diversité biologique
ENCADRÉ 4.2 Mesures possibles pour atteindre l'objectif en matière de diversité biologique en 2010 et au-delà
FIGURE 4.3 Conversion des biomes terrestres
ENCADRÉ 4.3 Éléments d'une stratégie visant à réduire l'appauvrissement de la diversité biologique
FIGURE 4.4 Résultats auxquels aboutiraient les scénarios figurant dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire en ce qui concerne l'atténuation de la faim et l'appauvrissement de la diversité biologique

Conclusions

- ENCADRÉ 5.1** Liste récapitulative des principales mesures pour 2010

Notes

Introduction

- 1 Afin de déterminer les progrès accomplis au titre de la réalisation de l'objectif de 2010, l'appauvrissement de la diversité biologique est défini comme la réduction permanente ou à long terme des points de vue qualitatifs ou quantitatifs, des éléments constitutifs de la diversité biologique et de leur capacité à fournir des biens et des services, laquelle est évaluée aux niveaux mondial, régional et national (décision VII/30, paragraphe 2). Le rythme « actuel » s'entend du rythme de 2002 au moment de l'adoption du Plan stratégique.

Chapitre 1

- 1 L'approvisionnement sélectif, les services culturels et les services de régulations ont été étudiés. Les services d'appui n'ont pas été considérés car par définition, ils ne sont pas directement utilisés par les populations.

Chapitre 2

- 1 *Global Forest Resources Assessment (2005). Progress towards sustainable forest management. FAO Forestry Paper 147, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2005.*
- 2 *Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire (2005). Écosystèmes et bien-être humain: Synthèses. Island Press, Washington D.C. Note: On a omis les superficies subissant un changement du fait de la dégradation des terres arides.*
- 3 T.A. Gardner, I. M. Côté, J. A. Gill, A. Grant, A.R. Watkinson (2003). Long-Term Region-Wide Declines in Caribbean Corals. *Science* 301 : 958-960. À la figure 2.3 sont indiquées les moyennes pondérées avec un intervalle de confiance à 95 % représenté sous forme de bande.
- 4 Fonds mondial pour la nature, Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE, Réseau mondial d'évaluation des empreintes écologiques (2004). Rapport « Planète vivante ». Édité par J. Loh et M. Wackernagel, Gland (Suisse).
- 5 R.D. Gregory; A. van Strien; P. Vorisek; S.W.G. Meyling; D.G. Noble; R.P.B. Foppen; D.W. Gibbons (2005). Developing indicators for European birds. *Philosophical Transactions of the Royal Society (Biological sciences)* 360(1454): 269-288.
- 6 S.H.M Butchart, A.J. Stattersfield, J. Baillie, L.A. Bennun, S.N. Stuart, H.R. Akçakaya, C. Hilton-Taylor, G.M. Mace. (2005). Using Red List Indices to measure progress towards the 2010 target and beyond. *Phil. Trans. R. Soc. B* 360: 255-268. Note: L'axe y représente l'évolution, exprimée en pourcentage, du risque d'extinction relatif prévu pour les oiseaux d'après le classement établi à l'aide des catégories de la Liste Rouge de l'UICN (1988, qui est l'année de la première évaluation, est égal à 100).
- 7 D'après la base de données mondiale sur les aires protégées constituée par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE.
- 8 Aires marines protégées: Un très grand nombre de données sur les aires marines protégées utilisées dans la présente publication proviennent de la Base de données mondiale sur les aires marines protégées qui a été constituée par Louisa Wood du Centre des pêches de l'Université de la Colombie britannique au titre du projet intitulé « Sea Around Us », en collaboration avec le Fonds mondial pour la nature et le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE. Initialement, la base de données procédait de la Base de données mondiale sur les aires protégées de ce centre et la plupart des données de la BDMAP ont été utilisées pour mettre à jour la BDAP. Pour de plus amples informations sur les aires marines protégées, se reporter aux sites www.mpaglobal.org et www.unep-wcmc.org. Il conviendra pour toutes les utilisations ou publications ultérieures de ces données d'en mentionner la source. Aires terrestres protégées: données provenant de la Base de données mondiale sur les aires protégées (BDAP) du Centre susmentionné du PNUE. Note. L'analyse est fondée sur la superficie des aires protégées mentionnées dont le centre se situe à l'intérieur d'une écorégion terrestre du Fonds mondial pour la nature.
- 9 Données provenant de la Base de données mondiale sur les aires protégées (BDAP) du Centre du PNUE. Note. L'analyse est fondée sur la superficie des aires protégées mentionnées dont le centre se situe à l'intérieur d'une écorégion terrestre du WWF.

- 10 D. Pauly and R. Watson. (2005). Background and interpretation of the 'Marine Trophic Index' as a measure of biodiversity. *Philosophical Transactions of the Royal Society (Biological Sciences)* 360(1454): 415-423. Note. Dans l'analyse de la figure 2.10 figurent les petits organismes pélagiques, ce qui a pour effet d'abaisser l'indice trophique marin et de rendre le déclin de l'indice moins important qu'indiqué dans le texte.
- 11 R. Watson; G. Kitchingman; D. Pauly. (2004). Mapping global fisheries: sharpening our focus. *Fish and Fisheries* 5: 168-167. Note: Le niveau trophique moyen d'ensemble des prises, établi à partir de statistiques de la FAO, est désagrégé à l'aide de la méthode exposée dans le présent article.
- 12 C. Nilson, C.A. Reidy, M. Dynesius et C. Revenga. (2005). Fragmentation and Flow Regulation of the World's Large River Systems. *Science* 308: 405-408. Note. Les réseaux fluviaux sont traités comme des unités et sont représentés sur la carte par leurs bassins hydrographiques. Les réseaux ne figurant pas dans l'étude, faute de données, sont représentés en gris.
- 13 T.G. Wade, K.H. Riitters, J.D. Wickham and K.B. Jones.(2003). *Conservation Ecology* 7(2) [online]. <http://www.consecol.org/vol7/iss2/art7>. Note. La carte a fait l'objet d'une nouvelle projection.
- 14 Cette figure est celle qui a été établie pour le deuxième rapport sur la mise en valeur des ressources en eau du monde par le Programme Eau du PNUE-GEMS à laquelle des modifications ont été apportées.
- 15 Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire (2005). *Écosystèmes et bien-être des humains: synthèse*. Island Press, Washington DC.
- 16 J.N. Galloway, F. Dentener, D. Capone, E.W. Boyer, R.W. Howarth, S.P. Seitzinger, G. Asner, C. Cleveland, P. Green, E. Holland, D. Karl, A.F. Michaels, J.H. Porter, A. Townsend, and C. Vörösmarty. (2004). Nitrogen Cycles: Past, Present and Future. *Biogeochemistry* 70: 153-226. Note. Les modèles pour 1860 et 2050 ont été omis.
- 17 Figure établie à partir des données de Weidema, I. (éd.). 2000. *Espèces introduites dans les pays nordiques*. Nord Environnement 2000:13. Conseil des ministres des pays nordiques. Données produites par le Réseau nordique/baltique sur les espèces exotiques envahissantes (NOBANIS) en guise de contribution à l'élaboration d'indicateurs européens en matière de diversité biologique dans le cadre de la rationalisation des indicateurs européens en matière de diversité biologique pour 2010 (SEBI2010).
- 18 Fonds mondial pour la nature, Centre mondial de surveillance continue de la conservation du PNUE, Réseau mondial empreinte écologique (2004). Rapport « Planète vivante ». Edité par J. Loh et M. Wackernagel, Gland (Suisse).
- 19 Fonds mondial pour la nature, Centre mondial de surveillance continue de la conservation du PNUE, Réseau mondial empreinte écologique (2004). Rapport « Planète vivante ». Edité par J. Loh et M. Wackernagel, Gland (Suisse).

La deuxième édition du *Global Biodiversity Outlook* (Perspectives mondiales de la diversité biologique) évalue l'état et les tendances actuels de la diversité biologique et les principaux facteurs de perte de diversité biologique. Le rapport démontre très clairement l'importance de la diversité biologique pour le bien-être humain. Il expose de manière succincte l'état d'avancement de l'application de la Convention sur la diversité biologique, les progrès accomplis dans la poursuite de la réalisation de l'objectif de 2010 pour la diversité biologique et sa contribution à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. L'année 2010 approchant, le document identifie les principales actions requises aux niveaux individuel, institutionnel et systémique pour atteindre l'objectif de 2010.

« Les activités qui ont des incidences néfastes sur l'environnement et les sociétés continuent d'être menées. Nous faisons actuellement face à un défi qui nécessite de changer notre manière de penser, pour que l'humanité cesse de menacer le système qui maintient la vie sur Terre. Nous sommes appelés à aider la Terre à panser ses blessures et, ce faisant, à cicatriser les nôtres – pour englober l'ensemble de la création dans toute sa diversité, beauté et émerveillement qu'elle procure. Nous y parviendrons si nous comprenons la nécessité qu'il y a à reprendre conscience de notre appartenance à une famille plus grande de vie, avec laquelle nous avons partagé notre processus évolutif ».

— Wangari Maathai
Prix nobel de la paix
Discours d'acceptation, 2005

