UNEP

CBD

Convention sur la diversité biologique

Distr.
GÉNÉRALE

SCBD/SBSTTA/23/2/Add.1
7 novembre 2019

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

ORGANE SUBSIDIAIRE CHARGÉ DE FOURNIR DES AVIS SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES
Vingt-troisième réunion
Montréal, Canada, 25-29 novembre 2019
Point 3 de l'ordre du jour provisoire*

ÉCLAIRER LES BASES DE DONNÉES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES DU CADRE MONDIAL DE LA BIODIVERSITÉ POUR L'APRÈS-2020

APERÇU DES RÉSULTATS DU RAPPORT D'ÉVALUATION MONDIALE SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ÉMIS PAR LA PLATEFORME INTERGOUVERNEMENTALE SCIENTIFIQUE ET POLITIQUE SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET D'AUTRES ÉVALUATIONS PERTINENTES, ET LEURS CONSÉQUENCES SUR LES TRAVAUX DE LA CONVENTION ET LE CADRE MONDIAL DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE POUR L'APRÈS-2020

Note de la Secrétaire exécutive

Addendum

I. INTRODUCTION

1. Dans sa décision 14/34, la Conférence des Parties a demandé à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques de contribuer, lors de ses vingt-troisième et vingt-quatrième réunions, à l'élaboration du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 et de soutenir les travaux du groupe de travail intersessions à composition non limitée (paragraphe 16). De plus, le processus préparatoire à l'élaboration du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 adopté par la décision 14/34 exige que le processus soit fondé sur les connaissances et qu'il comporte des dispositions pour le travail analytique préparées conformément à la recommandation SBSTTA-XXI/1 et la décision 14/35. Parmi les principales sources d'information identifiées dans le processus préparatoire figurent les rapports nationaux, les évaluations préparées par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) et d'autres organismes, la documentation pertinente examinée par des pairs, ainsi que la cinquième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*.

2. Dans la décision 14/1, la Conférence des Parties demande à la Secrétaire exécutive d'utiliser et d'analyser l'examen des informations scientifiques et les résultats de tous les produits de l'IPBES dans la préparation du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, et de communiquer les résultats à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques lors d'une réunion à tenir avant la quinzième réunion de la Conférence des Parties.

3. Le présent addendum offre une synthèse des principaux résultats des évaluations pertinentes, en réponse aux demandes ci-dessus.[1] Il examine notamment :

* CBD/SBSTTA/23/1.

a) Le *Rapport d'évaluation mondiale de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques*[2]. Ce rapport évalue l'état et les tendances de la diversité biologique et des services écosystémiques à l'échelle mondiale, et les impacts de la diversité biologique et des services écosystémiques sur le bien-être humain et l'efficacité des réponses, dont le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et ses Objectifs d'Aichi pour la biodiversité;

b) Les *rapports d'évaluation régionale de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques en Afrique, en Amérique, en Asie et Pacifique, et en Europe et en Asie Centrale*[3]. Ces rapports évaluent l'état et les tendances des fonctions et des services écosystémiques par région, leurs liens d'interdépendance, les conséquences de la diversité biologique, des fonctions et des services écosystémiques, et des menaces qui pèsent sur eux sur la qualité de vie, et l'efficacité des réponses, dont le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et ses Objectifs d'Aichi pour la biodiversité, les Objectifs de développement durable et les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité élaborés au titre de la Convention sur la diversité biologique;

c) Le *Rapport d'évaluation de l'IPBES sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire*[4]. Ce rapport porte sur les changements dans la pollinisation animale en tant que service écosystémique de régulation qui sous-tend la production alimentaire et sa contribution à l'acheminement des gènes et la restauration des écosystèmes. Il s'intéresse au rôle des pollinisateurs indigènes et exotiques, l'état et les tendances en matière de pollinisateurs et des réseaux et services de pollinisation, les moteurs de changement, les répercussions sur le bien-être humain, la production alimentaire en conséquence de la réduction et des déficits de la pollinisation, et l'efficacité des réponses à la réduction et les déficits de pollinisation;

d) Le *Rapport d'évaluation de l'IPBES sur la dégradation et la restauration des sols dans le monde*[5]. Ce rapport porte sur l'état et les tendances mondiales en matière de dégradation des sols, par région et type de couverture, les conséquences de la dégradation sur les valeurs de la diversité biologique, les services écosystémiques et le bien-être humain, et l'état des connaissances sur l'étendue de la restauration et les choix offerts, par région et par type de couverture;

e) Le *Rapport d'évaluation méthodologique de l'IPBES sur les scénarios et les modèles de biodiversité et de services écosystémiques*[6]. L'évaluation propose une « trousse d'outils » des meilleures pratiques relatives aux approches à utiliser pour décider des politiques et mesures des gouvernements, du secteur privé et de la société civile;

f) Le *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*[7]. Ce rapport fournit de l'information sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la réponse mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté;

---

[1] Les renseignements fournis dans cet addendum proviennent du *Rapport d'évaluation mondiale de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques*, à moins d'indication contraire.

[2] Cette évaluation, y compris son sommaire à l'intention des décideurs et ses chapitres, est accessible sur le site https://www.ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services

[3] Ces évaluations sont publiées sur le site https://www.ipbes.net/assessment-reports et ont été examinées par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques dans sa recommandation 22/4.

[4] Cette évaluation est publiée sur le site https://www.ipbes.net/assessment-reports-pollinators et a été examinée par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques dans sa recommandation XX/9.

[5] Cette évaluation est publiée sur le site https://www.ipbes.net/assessment-reports/ldr et a été examinée par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques dans sa recommandation 22/4.

[6] Cette évaluation est publiée sur le site https://www,ipbes.net/assessment-reports/scenarios et a été examinée par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques dans sa recommandation XXI/1.

[7] Cette évaluation est publiée sur le site https://www.ipcc.ch/sr/15 et sera examinée par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques au point 4 de l'ordre du jour de sa vingt-troisième réunion.

g) Le *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*[8]. Ce rapport fournit de l'information sur les flux de gaz à effet de serre dans les écosystèmes terrestres, l'utilisation des terres et la gestion durable des terres dans un contexte d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ceux-ci, de désertification, de dégradation des sols et de sécurité alimentaire;

h) Le *Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans un monde dont le climat change*[9]. Ce rapport évalue les renseignements scientifiques sur les fondements de la science physique et les conséquences des changements climatiques sur les océans, les côtes, les écosystèmes polaires et des montagnes, et les communautés humaines qui en dépendent, et présente de l'information sur leurs vulnérabilités, leurs capacités d'adaptation et les solutions pour obtenir des trajectoires de développement résistantes au climat;

i) Les *Perspectives des ressources mondiales* du Groupe international d'experts sur les ressources[10]. Ce rapport présente les conséquences de l'utilisation accrue des ressources et les scénarios de projection de l'efficacité des ressources et de la production et consommation durables pour dissocier la croissance économique de la dégradation de l'environnement;

j) *Le Rapport de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture sur l'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*[11]. Ce rapport présente une évaluation de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture et sa gestion à l'échelle mondiale. Il décrit la contribution de la biodiversité à la sécurité alimentaire et la nutrition, la subsistance, la résilience des systèmes de production, l'intensification durable de la production alimentaire et l'offre de plusieurs services écosystémiques. Il aborde également les principaux moteurs de changement touchant la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture, ainsi que l'état de leur gestion, les politiques, les institutions et les capacités qui soutiennent l'utilisation durable et la conservation.

II. PRINCIPAUX RÉSULTATS ET CONSÉQUENCES POUR LE CADRE MONDIAL DE LA BIODIVERSITÉ POUR L'APRÈS-2020

A. Les services écosystémiques (la contribution de la nature aux populations) sont en péril et se détériorent partout au monde[12]

4. La biodiversité procure tout un éventail de services écosystémiques (la contribution de la nature aux populations) essentiels au bien-être humain. La biodiversité régule les processus environnementaux, notamment la filtration des polluants, la séquestration du carbone, la régulation de l'acidification des océans, la protection de la qualité du sol, la pollinisation et le contrôle des parasites, et la réduction des dangers. Elle offre également de la matière, à savoir la nourriture et le combustible, l'énergie, l'eau, les médicaments et les ressources génétiques, et une multitude de matières essentielles au bien-être physique des populations et au maintien des cultures. La biodiversité apporte aussi des contributions non matérielles telles que l'inspiration et l'apprentissage, les expériences physiques et psychologiques et le soutien à l'identité culturelle, et aide à maintenir la capacité de l'humanité de faire des choix devant un avenir incertain. La plupart des contributions de la nature aux populations sont le résultat mixte de processus biophysiques et d'interactions écologiques avec des actifs anthropiques. Voici quelques exemples de l'importance de ces services :

a) Les écosystèmes marins et terrestres sont le seul lien pour les émissions anthropiques de carbone, dont la séquestration nette s'élève à 5,6 gigatonnes par année (l'équivalent de quelque 60 pour cent des émissions anthropiques mondiales);

[8] Cette évaluation est publiée sur le site https://www.ipcc.ch/report/srccl et sera examinée par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques au point 4 de l'ordre du jour de sa vingt-troisième réunion.

[9] Cette évaluation est publiée sur le site https://www.ipcc.ch/srocc/home/

[10] Cette évaluation est publiée sur le site https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook

[11] Cette évaluation est publiée sur le site http://www.fao.org/state-of-biodiversity-for-food-and-agriculture/en/

[12] Le chapitre 2.3 du *Rapport d'évaluation mondiale de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques* fournit de plus amples renseignements sur la contribution de la nature aux populations.

b) La plupart des plantes à fleurs du monde (87,5 p. cent) sont pollinisées par des insectes et autres animaux, plus des trois quarts des principaux types de cultures du monde profitent de la pollinisation par les animaux, et la dépendance des cultures mondiales sur les pollinisateurs a augmenté en volume de plus de 300 pour cent au cours des cinq dernières décennies;[13]

c) La valeur marchande combinée du bétail et des produits de la pêche a atteint près de 1,3 billion de dollars en 2016;

d) Plus de 2 milliards de personnes dépendent du bois de chauffage pour répondre à leurs besoins énergétiques primaires;

e) De 25 à 50 pour cent des produits pharmaceutiques sont dérivés de ressources génétiques et environ 70 pour cent des drogues utilisées pour le cancer sont des produits naturels ou synthétiques inspirés par la nature;

f) Le tourisme à destination d'aires protégées a des retombées évaluées à 600 milliards de dollars par année;

g) La biodiversité rend les systèmes de production et la subsistance plus résistants aux chocs et aux stress, y compris les impacts des changements climatiques.[14]

5. De plus en plus de nourriture, d'énergie et de matières sont fournies aux populations dans la plupart des lieux, mais cela se fait de plus en plus au détriment de la capacité de la nature de continuer à offrir de telles contributions dans l'avenir, et cela mine souvent les autres contributions de la nature, qui vont de la régulation de la qualité de l'eau à un sentiment d'appartenance.

B. L'état de la biodiversité est en déclin[15]

6. La biodiversité est en déclin à l'échelle mondiale et ce déclin se fait plus rapidement qu'à toute autre époque de l'histoire de l'humanité. Ce déclin est présent dans toutes les régions et se produit au niveau des gènes, des espèces et des habitats :

a) *Gènes* : Les actes humains entraînent de vastes changements dans les caractéristiques des espèces et une réduction de la diversité génétique. En date de 2016, 559 des 6 190 races de mammifères domestiqués utilisés pour l'alimentation et l'agriculture (plus de 9 p. cent) avaient disparu et au moins 1 000 autres étaient menacées. Dix pour cent des espèces de mammifères domestiqués ont été déclarées disparues, ainsi que 3,5 pour cent des espèces d'oiseaux domestiquées. À l'échelle régionale, l'Europe et l'Asie centrale possèdent plus de la moitié des espèces de mammifères et d'oiseaux domestiqués connues, mais 75 pour cent des oiseaux locaux et 58 pour cent des races de mammifères locaux sont en voie de disparition.[16] En Europe centrale et de l'Ouest, la diversité des espèces de plantes arables a diminué de 20 pour cent depuis 1950, et l'abondance des plantes arables rares a aussi diminué.[17] En Asie et Pacifique, l'intensification de l'agriculture et la transition aux monocultures ont entraîné une réduction importante de la culture des espèces de plantes indigènes et une réduction des cultures de ressources génétiques;[18]

b) *Espèces* : Les actes humains menacent plus d'espèces que jamais d'extinction à l'échelle mondiale. Environ 25 pour cent, en moyenne, des espèces des groupes d'animaux et de plantes évaluées sont menacées, ce qui suggère qu'environ 1 million d'espèces sont déjà menacées d'extinction, plusieurs

[13] *Rapport d'évaluation de l'IPBES sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire*.

[14] FAO. 2019. *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, J. Bélanger and D. Pilling (eds.). FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments. Rome. 572 pp. (http://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf) Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, Chapitre 2.

[15] Le chapitre 2.2 du *Rapport d'évaluation mondiale de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques* fournit de plus amples renseignements sur l'état et les tendances de la biodiversité.

[16] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques en Europe et en Asie centrale*.

[17] Ibid.

[18] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques en Asie et Pacifique*.

d'entre elles d'ici quelques décennies, à moins que des mesures ne soient prises pour réduire l'intensité des moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique. Sans de telles mesures, le taux d'extinction mondiale des espèces, qui est déjà de plusieurs dizaines à des centaines de fois plus élevé que la moyenne de dernières 10 millions d'années, s'accélérera. L'abondance moyenne des espèces indigènes dans la plupart des biomes terrestres d'envergure a chuté d'au moins 20 pour cent, un déclin qui s'est surtout manifesté depuis l'année 1900 et pourrait être en accélération. La perte et la détérioration d'habitats, causées en grande partie par les gestes des humains, ont réduit l'intégrité des habitats terrestres du monde entier de 30 pour cent par rapport aux données de référence libres de tout impact. Cette situation, combinée à liens de longue date entre l'habitat et le nombre d'espèces, révèle qu'environ 9 pour cent de la valeur estimative de 5,9 millions d'espèces terrestres de la planète, à savoir plus de 500 000 espèces, ont un habitat insuffisant pour assurer leur survie à long terme et sont condamnées à l'extinction, plusieurs d'entre elles au cours des prochaines décennies, à moins que leur habitat ne soit restauré. La taille des populations d'espèces de vertébrés sauvages a décliné au cours des 50 dernières années et ce, sur terre, en eau douce et en mer. Les tendances mondiales pour les populations d'insectes sont inconnues, mais un déclin rapide a été documenté dans certains endroits. Certaines espèces de plantes et animaux sont plus abondantes, occupent un plus grand territoire et se sont établies dans de nouvelles régions lors du recul des glaciers et de l'allongement de la saison sans neige au cours du dernier siècle, en conséquence des changements climatiques. Ces changements, en plus du réchauffement, ont entraîné localement une augmentation des espèces dans les hautes montagnes, alors que les espèces habitant des lieux moins élevés migrent en hauteur. Certaines espèces adaptées au froid et dépendantes de la neige sont moins nombreuses et risquent davantage l'extinction, surtout sur les sommets de montagne. Plusieurs espèces des régions polaires et montagneuses ont modifié leurs activités saisonnières, surtout à la fin de l'hiver et au printemps. Les habitats de plusieurs espèces marines des différents groupes ont connu des transitions géographiques et des changements au niveau de leurs activités depuis 1950, en réponse aux changements climatiques, aux changements dans la glace marine et aux changements biochimiques tels que la perte d'oxygène, ce qui a eu comme conséquence de modifier la composition des espèces, l'abondance et la production de biomasse des écosystèmes, de l'équateur vers les pôles. La modification des interactions entre les espèces a causé des impacts en cascade sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes;[19]

c) *Habitats* : L'humanité a une influence mondiale dominante sur la vie sur Terre et a causé le déclin d'écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins naturels. Les indicateurs mondiaux de l'étendue et de l'état des écosystèmes révèlent une réduction de 47 pour cent, en moyenne, par rapport à leurs valeurs de référence naturelles, et plusieurs connaissent une réduction persistante de 4 pour cent par décennie. Au total, 75 pour cent de la surface terrestre a connu une modification importante, 66 pour cent de la zone océanique subit des impacts cumulatifs grandissants, et plus de 85 pour cent des terres humides (aires) ont disparu. De plus, la dégradation des terres attribuable à l'activité humaine a des conséquences négatives sur le bien-être d'au moins 3,2 millions de personnes et coûte plus de 10 pour cent du produit mondial brut en perte de diversité biologique et de services écosystémiques.[20] Il ne reste qu'environ 25 pour cent des terres qui sont suffisamment intouchées pour que les processus écologiques et évolutionnistes continuent à fonctionner avec une intervention humaine minimale. Les habitats naturels des « points chauds » terrestres d'espèces endémiques ont généralement subi de plus grandes réductions en étendue et vu leur état se détériorer davantage à ce jour et semblent connaître un déclin permanent plus rapide, en moyenne, que les autres régions terrestres. Le taux net de perte des forêts à l'échelle mondiale a diminué de moitié depuis les années 1990, surtout à cause des augmentations nettes des forêts tempérées et de haute altitude. Il y a toutefois des différences régionales. Par exemple, 32 millions d'hectares de forêts primaires ou en récupération ont été perdus de 2010 à 2015 dans les tropiques offrant une diversité biologique élevée. De plus, les forêts et les mosaïques naturelles suffisamment intouchées pour être classées « intactes » ont vu leur territoire réduit de 7 pour cent (191 000 m^2) de 2010 à 2013, tant dans les pays développés qu'en développement. Quant aux écosystèmes marins, 3 pour cent seulement des océans ont été décrits comme

[19] *Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans un monde dont le climat change*.

[20] *Rapport d'évaluation de l'IPBES sur la dégradation et la restauration des sols dans le monde*.

étant libres de pressions anthropiques en 2014, plus de 40 pour cent des océans ont fortement subi les conséquences de nombreux moteurs en 2008 et 66 pour cent subissaient des impacts cumulatifs à la hausse en 2014. Environ la moitié des étendues de coraux vivants a été perdue depuis 1870; cette réduction s'est accélérée au cours des dernières décennies car les changements climatiques ont exacerbé les autres moteurs. Près de 50 pour cent des zones humides côtières ont été perdues au cours des 100 dernières années à cause des conséquences conjointes des pressions humaines locales, de l'élévation du niveau de la mer, du réchauffement et des événements climatiques extrêmes.[21] À l'échelle régionale, plusieurs biomes terrestres de l'Amérique, ou de grandes parties de ceux-ci, ont perdu 50 pour cent ou plus de leurs habitats, ce qui a entraîné un appauvrissement de la diversité biologique et des fonctions écosystémiques.[22] De même, la couverture en zones humides en Europe de l'Ouest, centrale et de l'Est a connu réduction de 50 pour cent depuis 1970.[23]

C. L'appauvrissement de la diversité biologique est le résultat de pressions directes et indirectes[24]

7. Les moteurs directs des changements dans la biodiversité ayant le plus d'impact à l'échelle mondiale sont (en ordre décroissant) :

a) *Changements dans l'utilisation des terres et de la mer.* Les changements dans les écosystèmes terrestres ont un plus grand impact négatif que tous les autres moteurs de changement. Plus de 40 pour cent des terres du monde sont maintenant des terres agricoles ou urbaines, et 13 pour cent des océans et 23 pour cent des terres seulement sont encore classés « sauvages ». Les populations utilisent actuellement entre le quart et le tiers de la production primaire potentielle nette pour alimenter les personnes et les animaux, la fibre, le bois d'œuvre et l'énergie.[25] La production primaire nette de biomasse des écosystèmes et de l'agriculture est actuellement inférieure à ce qu'elle serait à l'état naturel sur 23 pour cent de la surface terrestre mondiale, ce qui représente une réduction de 5 pour cent de la productivité mondiale primaire nette;[26]

b) *Exploitation directe des organismes.* L'exploitation directe des espèces touche les espèces de tous les écosystèmes. C'est toutefois l'exploitation directe des organismes dans les écosystèmes marins, surtout par les activités de pêche, qui a eu le plus grand impact relatif, suivi du changement dans l'utilisation des terres et de la mer. Le fait que 33 pour cent des stocks de poissons soient considérés comme surexploités et plus de 55 pour cent des zones océaniques soient touchées par la pêche industrielle témoigne des impacts graves sur les écosystèmes océaniques. À l'échelle régionale, le braconnage et le trafic illicite des animaux (p. ex., pangolins, rhinocéros, éléphants, primates), des plantes (orchidées, bois de rose, bois de santal, et plusieurs espèces médicinales) et de produits dérivés en Afrique sont motivés par le commerce illicite, causent des impacts négatifs sur la biodiversité et la contribution de la nature aux populations, et entraînent la perte de revenus et du patrimoine naturel et culturel de l'Afrique.[27] En Asie et Pacifique, les ressources forestières non ligneuses subissent d'énormes pressions attribuables aux mauvaises pratiques de récolte, la surexploitation et l'augmentation de la demande pour des plantes médicinales et ornementales, ce qui a des conséquences sur la subsistance des populations qui dépendent des forêts;[28]

---

[21] *Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans un monde dont le climat change*.

[22] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Amérique*.

[23] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Europe et l'Asie centrale*.

[24] Le chapitre 2.1 du *Rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques* de l'IPBES fournit de plus amples renseignements sur les moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique.

[25] *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*.

[26] *Rapport d'évaluation de l'IPBES sur la dégradation et la restauration des sols dans le monde*.

[27] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Afrique*.

[28] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Asie et le Pacifique*.

c) *Changements climatiques*. Les changements climatiques découlant de l'activité humaine sont un moteur de plus en plus important de l'appauvrissement de la diversité biologique. Les humains auraient causé un réchauffement d'environ 1°C, observé en 2017, par rapport aux niveaux préindustriels, et une augmentation moyenne de 0,2°C par décennie au cours des 30 dernières années. Plusieurs régions terrestres et saisons connaissent un réchauffement supérieur à la moyenne mondiale annuelle, y compris un réchauffement de deux à trois fois plus élevé en Arctique, et le réchauffement est généralement plus élevé au-dessus des terres qu'au-dessus des océans.[29] De plus, une augmentation des feux incontrôlés et un dégel soudain du pergélisol ont été observés,[30] et ceux-ci ont entraîné des changements dans la répartition des espèces et dans la phénologie, une modification de la dynamique des populations et des changements dans la composition de l'assemblage des espèces ou de la structure et la fonction des écosystèmes.[31] Par exemple, 47 pour cent des espèces de mammifères terrestres menacés, à l'exception des chauves-souris, et 23 pour cent des oiseaux menacés pourraient déjà avoir subi les conséquences négatives des changements climatiques, du moins dans une part de leur répartition. Plusieurs espèces de pollinisateurs ont déplacé leur territoire, réduit leur nombre et changé leurs activités saisonnières en réponse aux changements climatiques observés au cours des dernières décennies.[32] Dans les régions polaires, les mammifères et oiseaux marins associés à la glace ont vu leurs habitats rapetisser à cause des changements liés à la glace de mer. Les conséquences en cascade des nombreux moteurs des changements climatiques sur le zooplancton polaire ont affecté la structure et la fonction du réseau alimentaire, la diversité biologique et la pêche.[33] Les changements climatiques deviennent un moteur direct de plus en plus important à l'échelle régionale, amplifiant les impacts des autres moteurs par des changements dans la température des précipitations et la nature de certains événements extrêmes.[34] Des éléments probants indiquent fortement que les températures en Europe et en Asie centrale augmenteront et que les précipitations changeront à l'échelle de la région.[35] La biodiversité et les écosystèmes de l'Afrique sont parmi les plus vulnérables aux changements climatiques, qui ont déjà eu de graves conséquences sur la disponibilité de l'eau et la production alimentaire.[36] Dans la région Asie et Pacifique, les changements climatiques et les événements extrêmes qui y sont associés ont des conséquences sur la répartition des espèces, la taille des populations et le moment de la reproduction ou de la migration, ainsi que l'augmentation de la fréquence des éclosions de parasites et des épidémies de maladies;[37]

d) *Pollution.* Malgré des tendances mondiales mitigées, la pollution augmente au moins aussi rapidement que la population mondiale, et présente des différences importantes par région et type de pollution. En ce qui concerne la pollution de l'eau, entre autres, plus de 80 pour cent des eaux usées mondiales sont rejetés dans l'environnement sans être traités, et de 300 à 400 millions de tonnes de métaux lourds, solvants, boues toxiques et autres déchets d'activités industrielles sont versées dans les eaux de la planète chaque année. De plus, depuis 2008, l'utilisation excessive ou inappropriée d'engrais peut entraîner le ruissellement des champs qui peut désormais atteindre l'eau potable et les écosystèmes côtiers, et créé ainsi plus de 400 zones hypoxiques affectant une superficie totale de plus de 245 000 km^2. Dans la même veine, les pesticides, surtout les insecticides, ont eu de vastes conséquences létales et sublétales évidentes sur les pollinisateurs. [38] En ce qui concerne la pollution marine par le plastique, celle-ci a décuplé depuis 1980, touchant au moins 267 espèces, dont 86 pour cent des tortues marines, 44 pour cent des oiseaux de mer et 43 pour cent des mammifères marins;

---

[29] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

[30] *Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans un monde dont le climat change*.

[31] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

[32] *Rapport d'évaluation du GIEC sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire*.

[33] *Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans un monde dont le climat change*.

[34] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Amérique*.

[35] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Europe et l'Asie centrale*.

[36] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Afrique*.

[37] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Asie et le Pacifique*.

[38] *Rapport d'évaluation du GIEC sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire*.

e) *Espèces exotiques envahissantes.* Les espèces exotiques envahissantes sont de plus en plus présentes sur les continents, mais moins en Afrique, compte tenu du taux variable de « l'invisibilité » des espèces et des capacités de suivi. Les chiffres cumulatifs sur les espèces exotiques ont augmenté de 40 pour cent depuis 1980, une augmentation associée à un commerce accru et la dynamique et les tendances de la population. Près d'un cinquième de la surface de la Terre pourrait être envahie par des plantes ou des animaux, et le taux d'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes semble plus élevé qu'auparavant et ne montre aucun signe de ralentissement. Quant aux pollinisateurs, la gestion du commerce, la reproduction de masse, le transport et le commerce des pollinisateurs à l'extérieur de leur milieu original ont entraîné de nouvelles invasions, la transmission de pathogènes et de parasites, et l'extinction des espèces de pollinisateurs indigènes dans les régions[39] À l'échelle régionale, les espèces exotiques envahissantes continuent à apparaître dans les habitats terrestres, d'eau douce et marins de l'Amérique, mais le taux d'introduction varie selon les sous-régions.[40] En Europe de l'Est et en Asie centrale, le nombre d'espèces exotiques envahissantes a augmenté dans tous les groupes taxonomiques et bien que le taux d'invasion y ait été moins élevé qu'en Europe de l'Ouest et centrale, leur nombre devrait augmenter à un rythme qui suit fortement l'augmentation du produit intérieur brut.[41] En Afrique, la dissémination des espèces exotiques envahissantes dans les écosystèmes terrestres et aquatiques augmente rapidement et a des conséquences sur les espèces indigènes, la subsistance en milieu rural et les systèmes de production.[42] En Asie et Pacifique, les îles et les côtes, ainsi que les fonds de terres agricoles et les grandes villes bien nanties, sont les plus touchées par les espèces exotiques envahissantes.[43]

8. Les cinq moteurs directs de la biodiversité sont le résultat de toute une panoplie de causes sociétales sous-jacentes ou de moteurs indirects de changement, qui reposent à leur tour sur les valeurs et les comportements sociétaux. Voici les principaux moteurs indirects de l'appauvrissement de la diversité biologique :

a) *Habitudes de production et de consommation.* Les populations d'aujourd'hui extraient plus de la Terre et produisent plus de déchets que jamais. L'utilisation des ressources naturelles a plus que triplé depuis 1970 et continue à augmenter, et la culture et la transformation de la biomasse comptent désormais pour près de 90 pour cent des stress exercés sur l'eau du monde et de l'appauvrissement de la diversité biologique associée à l'utilisation des terres.[44] Les tendances mondiales en matière de capacité de la nature à soutenir sa contribution à une bonne qualité de vie des années 1970 à ce jour révèlent une réduction dans 14 des 18 catégories de la contribution de la nature aux populations. L'agriculture, l'exploitation forestière et les autres activités d'utilisation des terres sont responsables pour environ 13 pour cent des émissions de CO_2, 44 pour cent des émissions de méthane (Ch_4) et 82 pour cent des émissions d'oxyde de diazote (N_2O) résultant de l'activité humaine de 2007 à 2016, et représentent 23 pour cent des émissions anthropiques nettes de gaz à effet de serre. De plus, en incluant également les émissions associées aux activités préalables et suivant la production du système alimentaire mondial, les émissions représentent alors de 21 à 37 pour cent de l'ensemble des émissions anthropiques nettes de gaz à effet de serre.[45] La production alimentaire totale a augmenté de 240 pour cent depuis 1961 (jusqu'en 2017) en raison de l'expansion de la superficie des terres et de l'augmentation des récoltes. La production de fibre (coton) a augmenté de 162 pour cent (jusqu'en 2013). Les données publiées depuis 1961 révèlent que l'offre per capita d'huiles végétales et de viande a plus que doublé et que l'offre de calories alimentaires per capita a augmenté d'environ le tiers. À l'heure actuelle, de 25 à 30 pour cent des aliments produits sont perdus ou gaspillés. L'augmentation des activités agricoles est de loin la forme la plus répandue de changement dans

[39] Ibid.

[40] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Amérique*.

[41] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Europe et l'Asie centrale*.

[42] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Afrique*.

[43] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Asie et le Pacifique*.

[44] Groupe international d'experts sur les ressources, *Perspectives des ressources mondiales*.

[45] *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*.

l'utilisation de la couverture terrestre, où un tiers de la couverture terrestre actuelle est utilisé pour la culture ou l'élevage et près des trois quarts des ressources d'eau douce sont consacrées à la production de cultures ou de bétail. De plus, la production agricole est un des principaux moteurs du déboisement, surtout les fermes animales et les plantations d'huile de soja et de palme, qui sont responsables de 70 à 80 pour cent du déboisement à l'échelle mondiale. La production de cultures permanentes (telles que les cultures pluriannuelles, par exemple le café) est responsable de 1,1 pour cent de la perte d'espèces à l'échelle mondiale.[46] Environ 25 pour cent de toutes les émissions de gaz à effet de serre proviennent du défrichage, et de la production et de la fertilisation des cultures, à laquelle les aliments à base animale contribuent à la hauteur de 75 pour cent. Les systèmes de gestion intensifiée des terres ont grandement contribué à accroître le rendement des cultures et du bétail dans plusieurs régions du monde, mais une mauvaise gestion peut donner lieu à des niveaux élevés de dégradation des sols, notamment l'érosion des sols, la perte de fertilité, une extraction excessive de l'eau souterraine et de surface, la salinisation et l'eutrophisation des systèmes aquatiques. L'érosion et le ruissellement des produits chimiques agricoles attribuables à une mauvaise gestion des terres ont des conséquences hors site graves sur les terres humides, les réseaux de rivières, les eaux côtières et les eaux souterraines;[47]

b) *Dynamique et tendances dans la population humaine.* La population humaine a doublé, l'économie mondiale a presque quadruplé et le commerce mondial a décuplé au cours des 50 dernières années, ce qui a entraîné une hausse de la demande d'énergie et de matières. Cette croissance n'a pas été réalisée au même rythme d'un pays et d'une région à l'autre. L'augmentation de la population a été accompagnée d'une augmentation de la consommation per capita, elle aussi inégale, et de grandes différences ont été constatées en niveau des modes de vie et de l'accès aux ressources au sein des régions et d'une région à l'autre. Par exemple, les conséquences environnementales de la consommation de matières per capita sont de trois à six fois plus graves dans les pays à revenu élevé que dans les pays à faible revenu.[48] En ce qui concerne l'exploitation directe, environ 60 milliards de tonnes de ressources renouvelables et non renouvelables sont extraites chaque année. Le nombre a presque doublé depuis 1980, car la population a considérablement augmenté, tandis que la consommation de matières per capita a connu une hausse de 15 pour cent depuis 1980. La croissance de la population a aussi entraîné une augmentation rapide de l'urbanisation, laquelle a eu des conséquences sur la configuration spatiale des terres et l'utilisation des ressources. L'expansion des activités agricoles, qui s'ajoute à une zone urbaine qui a doublé depuis 1992 et une expansion sans précédent des infrastructures liée à une population et une consommation grandissantes, ont surtout été réalisées au détriment des forêts (surtout les vieilles forêts tropicales), des terres humides et des prairies;

c) *Commerce.* L'économie mondiale a presque quadruplé et le commerce mondial a décuplé au cours des 50 dernières années, ce qui a eu des conséquences négatives sur la nature en général. Par exemple, l'augmentation du transport aérien et maritime des personnes et des marchandises, qui comprend une augmentation de trois cents pour cent des voyages dans les pays en développement et développés, en particulier, a entraîné une augmentation de la pollution et une hausse importante de la présence d'espèces exotiques envahissantes. De plus, les régions les plus éloignées du monde sont de plus en plus reliés, car la consommation, la production et les décisions de gouvernance influencent de plus en plus le flux de matières, de déchets, d'énergie et d'information dans les autres pays, aussi appelé « télécouplage ». Le commerce mondial et le découplage spatial de la production à cause de la consommation ont entraîné des changements dans les gains économiques et environnementaux, de même que des pertes de production et de consommation, et contribué à nouvelles occasions économiques, mais aussi aux impacts sur la nature et sa contribution aux populations. De plus, ces télécouplages obscurcissent souvent le véritable impact environnemental des habitudes de consommation et de production. Par exemple, les ressources abiotiques, la libéralisation du commerce et l'augmentation permanente des prix sur le marché mondial ont entraîné une augmentation de l'extraction des ressources minérales en Asie centrale. Bien que cela ait abouti à ce

[46] Groupe international d'experts sur les ressources, *Perspectives des ressources mondiales*.

[47] *Rapport d'évaluation de l'IPBES sur la dégradation et la restauration des sols dans le monde*.

que l'industrie minière soit une des plus importantes contributrices au produit intérieur brut, cela a aussi mené à l'appauvrissement des ressources minérales et à la perte de services écosystémiques importants pour la santé et le bien-être humains. Ces exemples démontrent que l'appauvrissement des ressources naturelles n'est pas toujours immédiatement apparent à cause de facteurs tels que le commerce mondial, qui cachent ou retardent ensuite des réponses politiques efficaces. De plus, les subventions néfastes dans les industries de la pêche et minière réduisent les prix de l'extraction et font augmenter les niveaux d'extraction malgré des stocks à la baisse;[49]

d) *Innovations technologiques.* Les innovations technologiques peuvent avoir des conséquences positives (par exemple, elles peuvent améliorer ou partiellement remplacer certaines contributions de la nature aux populations) et négatives sur l'appauvrissement de la diversité biologique. Par exemple, les augmentations de la production agricole (p. ex., rendement des récoltes) attribuables à la technologie peuvent réduire la pression exercée sur les terres. L'agriculture moderne tend toutefois à homogénéiser la diversité génétique des cultures et des cheptels. De plus, le remplacement du bois de chauffage par l'énergie électrique aide les forêts et contribue à la qualité de l'air en réduisant la demande pour le bois de chauffage et son utilisation, mais a des conséquences négatives sur la diversité biologique des écosystèmes des eaux intérieures;

e) *Gouvernance locale à mondiale.* Les programmes de gouvernance locale à mondiale peuvent augmenter les résultats écologiques, économiques et sociaux, et l'ont fait, en appuyant des politiques et des mesures d'encouragement qui correspondent aux nombreuses valeurs des fonctions écosystémiques et de la contribution de la nature aux populations. En général, les mesures économiques ont surtout eu tendance à étendre l'activité économique, et souvent les dommages à l'environnement, plutôt que la conservation ou la restauration. Les mesures d'encouragement économiques néfastes et les politiques associées à des pratiques non durables dans les secteurs de la pêche, de l'aquaculture, de l'agriculture (y compris l'usage d'engrais et de pesticides), la gestion du bétail, l'exploitation forestière, les mines et l'énergie (y compris les combustibles fossiles et les biocombustibles) sont souvent associées aux changements dans l'utilisation des terres et de la mer et la surexploitation des ressources naturelles, ainsi que la production et la gestion inefficaces des déchets. Par exemple, en 2015, le soutien à l'agriculture potentiellement néfaste pour la diversité biologique s'est élevé à 100 milliards de dollars dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques, malgré l'introduction de certaines réformes des subventions pour réduire les utilisations non durables de pesticides et modifier plusieurs autres pratiques de développement corrélatives. En outre, plusieurs moteurs ayant des conséquences négatives sur la diversité biologique pour l'alimentation et l'agriculture, dont la surexploitation, la surpêche, la pollution, l'utilisation excessive d'apports externes et les changements dans l'utilisation des terres, sont en partie le résultat de pratiques agricoles inappropriées.[50] Par contre, certains moteurs ouvriraient la porte à des occasions de rendre les systèmes alimentaires plus durables, par exemple en développant des marchés pour des produits qui ne nuisent pas à la biodiversité.[51] Les subventions pour les combustibles fossiles, évalués à 345 milliards de dollars, qui entraînent des coûts mondiaux de 5 billions de dollars lorsqu'on inclut la réduction des contributions de la nature (le charbon représente environ la moitié de ces coûts, le pétrole environ le tiers et le gaz naturel environ un dixième) sont un autre exemple. Dans le secteur de la pêche, les subventions pour accroître et maintenir les capacités, qui mènent à leur tour à la dégradation de la nature, représentent sans doute la majorité des dizaines de milliards de dollars dépensés en appui.

[49] *Rapport d'évaluation régional de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques pour l'Europe et l'Asie centrale*.

[50] *Rapport de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture sur l'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*.

[51] Ibid.

D. Les tendances à maintenir le statu quo ne permettront pas d'atteindre la Vision 2050[52]

9. Les scénarios étudiés dans le cadre des évaluations mentionnées ci-dessus correspondent aux observations ayant mené aux conclusions que les pressions directes et directes exercées sur la diversité biologique sont non durables. L'évaluation mondiale menée par l'IPBES a révélé que les importants changements à tous les niveaux de la diversité biologique, de la diversité génétique aux biomes, se poursuivront lors des futurs changements mondiaux. Malgré quelques prévisions d'augmentations locales dans la richesse des espèces et la productivité des écosystèmes, les conséquences générales des changements mondiaux sur la diversité biologique devraient être négatifs. Voici des exemples des types de changement :

a) *Espèces.* Il y aura un fort risque d'extinction au vingt et unième siècle en conséquence des changements climatiques, à l'utilisation des terres, à l'extraction des ressources naturelles et des répercussions d'autres moteurs directs. Les déplacements des territoires des espèces, l'extinction locale des espèces et les changements dans l'abondance des espèces prévus causeront des dérangements dans les relations entre les espèces, notamment la perturbation des réseaux trophiques, des pollinisateurs de plantes et autres relations mutuelles;

b) *Environnement marin.* Les changements climatiques et les scénarios de pêche représentant le statu quo devraient empirer l'état de la biodiversité marine. Tous les scénarios d'émissions anthropiques de gaz à effet de serre aboutissent à une augmentation de la température de la mer, l'acidification des océans, la désoxygénation et l'élévation du niveau de la mer et ce, partout au monde. Les changements climatiques, à eux seuls, devraient entraîner une réduction de la production primaire nette des océans de 3 à 10 pour cent, et de la biomasse de poissons de 3 à 25 pour cent (respectivement dans des scénarios de réchauffement faible et élevé) d'ici la fin du siècle. Selon les scénarios, l'exploitation de la pêche, si elle ne change pas, entraînera une augmentation de la proportion des espèces surexploitées et détruites, et des espèces touchées par la prise accessoire. De plus, l'inquiétude que soulève la hausse rapide de la pollution par le plastique est égale ou même supérieure à celle que soulèvent les autres polluants organiques persistants. Si les tendances actuelles en matière de production et de gestion se maintiennent, environ 12 000 tm de déchets de plastique s'accumuleront dans l'environnement d'ici à 2050, surtout dans les océans, qui agissent comme un puits. Les conséquences néfastes du plastique ont été démontrées à tous les niveaux des réseaux alimentaires marins, depuis le plancton jusqu'aux gros prédateurs, mais n'ont pas encore été projetées pour l'avenir;

c) *Écosystèmes d'eau douce.* Les changements prévus indiquent une réduction de la biodiversité de l'eau douce et d'importants changements dans l'état et les fonctions des écosystèmes, surtout dans les régions tropicales. Étant donné que tous les scénarios tiennent pour acquis que la densité de la population humaine continuera à augmenter jusqu'en 2050, les conséquences attribuables à une combinaison de moteurs anthropiques sur la diversité biologique et les écosystèmes d'eau douce devraient augmenter à l'échelle mondiale et être au plus fort dans les régions tropicales, où se concentrent l'augmentation de la population humaine et la biodiversité. Les augmentations de la surface terrestre utilisée pour l'urbanisation, l'exploitation minière, les terres cultivées et l'agriculture devraient accroître le risque de pollution et l'eutrophisation des eaux, ce qui aboutira à l'extirpation des populations locales, des changements dans la structure et la stabilité de la communauté (p. ex., la prolifération d'algues) et l'établissement et la propagation de pathogènes.;

d) *Écosystèmes terrestres.* Les changements prévus démontrent la suite du déclin de la diversité biologique terrestre à l'échelle mondiale et des changements régionaux hautement variables dans l'état et le fonctionnement des écosystèmes. Les changements dans l'utilisation des terres et les espèces exotiques envahissantes continueront à causer l'appauvrissement de la diversité biologique partout au monde dans l'avenir, et les changements climatiques deviendront rapidement un moteur supplémentaire de l'appauvrissement qui gagnera en importance au cours des prochaines décennies dans tous les scénarios.

[52] Le chapitre 4 du *Rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques* contient de plus amples renseignements sur les scénarios et les trajectoires.

Malgré d'importantes incertitudes concernant l'ampleur réelle de l'appauvrissement, il ne fait aucun doute que les changements climatiques croissants accéléreront la perte d'espèces. Les indices de la biodiversité indiquent déjà une baisse, même si le réchauffement est encore relativement mineur. Le déplacement substantiel des frontières des biomes attribuable aux changements climatiques, surtout dans les régions boréales et subarctiques, et dans les environnements (semi) arides, est prévu au cours des prochaines décennies. Les conséquences relatives des changements climatiques par rapport aux changements dans l'utilisation des terres sur la biodiversité et les écosystèmes sont propres aux contextes et varient d'un scénario, d'une région et d'un indicateur de fonctionnement de la biodiversité et des écosystèmes à l'autre. Les pressions exercées par le changement dans l'utilisation des terres changent d'un scénario à l'autre, mais la superficie des terres gérées continue à augmenter, sauf dans certains scénarios portant sur les trajectoires de durabilité. Les scénarios d'atténuation des changements climatiques de grande envergure sur de grands espaces terrestres reposent sur d'importantes augmentations de la superficie de zones cultivées pour la bioénergie ou d'importantes activités de boisement ou de reboisement potentiellement au détriment de la biodiversité et d'un certain fonctionnement des écosystèmes. Les liens entre les changements dans la couverture des terres et les futurs changements climatiques accroissent les impacts négatifs sur la biodiversité et touchent de nombreuses fonctions des écosystèmes.

10. La biodiversité et la régulation des services écosystémiques (la régulation de la contribution de la nature aux populations) diminueront davantage dans la plupart des scénarios de changements planétaires au cours des prochaines décennies, tandis que l'offre et la demande de services écosystémiques (la contribution matérielle de la nature aux populations) ayant une valeur sur le marché actuel (nourriture, aliments pour les animaux, bois d'œuvre et bioénergie) devraient augmenter. Ces changements sont causés par la croissance permanente des populations humaines, l'augmentation du pouvoir d'achat et une consommation per capita grandissante. Les hypothèses concernant la croissance de la population et l'augmentation de la consommation per capita devraient entraîner une augmentation de la demande pour des services matériels, surtout de la nourriture, des matières et de la bioénergie, et devraient aussi réduire la régulation des contributions telles que l'approvisionnement en eau propre, la pollinisation et le stockage du carbone dans les écosystèmes. La réduction substantielle de la régulation des services écosystémiques (régulation des contributions) peut avoir des effets néfastes sur l'approvisionnement en services écosystémiques (contributions matérielles), par exemple, l'affaiblissement de la régulation du climat par les forêts et les océans augmentera les impacts des changements climatiques sur tous les systèmes.

11. En ce qui concerne les changements climatiques en particulier, les scénarios prévoient surtout des conséquences néfastes des changements climatiques sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes, qui connaîtront une augmentation exponentielle dans certains cas à cause des changements climatiques différentiels. Même dans un scénario de réchauffement planétaire de 1,5°C à 2°C, la majorité des territoires des espèces terrestres diminueront de façon draconienne. Le réchauffement planétaire devrait atteindre 1,5°C entre 2030 et 2052, si le réchauffement se poursuit au rythme actuel.[53] Les risques associés au climat pour les systèmes naturels et humains seront supérieurs si la température augmente de 1,5°C qu'à la température actuelle, mais inférieurs à ce qu'ils le seraient à 2°C d'augmentation.[54] On estime que 6 pour cent des insectes, 8 pour cent des plantes et 4 pour cent des vertébrés sur les 105 000 espèces étudiées perdront plus de la moitié de leur territoire géographique déterminé par le climat dans un scénario de réchauffement de 1,5°C, comparativement à 18 pour cent des insectes, 16 pour cent des plantes et 8 pour cent des vertébrés dans un scénario de réchauffement planétaire de 2°C.[55] Les impacts des autres risques pour la diversité biologique, tels que les incendies de forêt et la prolifération des espèces envahissantes, sont inférieurs à un réchauffement planétaire de 1,5°C plutôt que 2°C. De plus, la composition des communautés de pollinisateurs devrait changer en conséquence de la baisse de l'abondance de certaines espèces et d'une augmentation chez d'autres, et les activités saisonnières de nombreuses espèces changeront de manière différentielle, ce qui pourrait déranger les cycles de vie et les interactions entre les

[53] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

[54] Ibid.

[55] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

espèces et les pollinisateurs dans tous les scénarios de changements climatiques.[56] Les changements dans la composition et le caractère saisonnier devraient entraîner une modification de la fonction des écosystèmes. Dans l'environnement marin, les changements climatiques devraient réduire la production primaire des océans de 3 à 10 pour cent, et la biomasse de poissons de 3 à 25 pour cent d'ici la fin du siècle. Toutefois, un réchauffement planétaire limité à 1,5°C au lieu de 2°C devrait réduire les augmentations de la température des océans ainsi que les augmentations connexes d'acidité des océans et les diminutions des niveaux d'oxygène dans les océans. Par conséquent, limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C devrait réduire les risques pour la diversité biologique, la pêche et les écosystèmes marins, ainsi que leurs services et fonctions pour les humains. De plus, un réchauffement planétaire de 1,5°C devrait entraîner la migration de plusieurs espèces marines vers les latitudes plus élevées et accroître les dommages subis par plusieurs écosystèmes. Cela devrait aussi entraîner l'appauvrissement des ressources côtières et réduire la productivité des pêches et de l'aquaculture (surtout à de basses latitudes). Par exemple, les récifs coralliens devraient connaître un déclin supplémentaire de 70 à 90 pour cent dans un scénario de réchauffement de 1,5°C, et même plus (< 99 pour cent) à 2°C.[57] Le risque de perte irréversible de nombreux écosystèmes marins et côtiers augmente avec le réchauffement planétaire, surtout à un niveau de 2°C et plus.

12. La plupart des pays n'atteignent pas la plupart des objectifs et cibles des politiques convenues pour la biodiversité dans un scénario de statu quo car les habitudes actuelles et les tendances pour l'avenir en matière de production et de consommation ne sont pas durables du point de vue environnemental. En effet, la trajectoire de la plupart des indicateurs de la biodiversité s'éloigne de la cible au fil du temps dans un scénario de statu quo. L'atteinte de la plupart des cibles pour la biodiversité exige donc un éloignement par rapport à la trajectoire socioéconomique actuelle et les points de vue et valeurs mondiaux sur lesquels elle repose.

E. Un avenir positif est possible et il y a des trajectoires pour y arriver[58]

13. Les évaluations ci-dessus offrent aussi de l'information sur les trajectoires menant vers un avenir plus positif. Les trajectoires varient selon les contextes géographiques. Elles prévoient des changements de direction draconiens par rapport aux tendances actuelles et exigront un effort soutenu au cours des prochaines décennies afin d'atteindre les objectifs internationaux convenus. Elles soulignent le besoin :

a) *De limiter le réchauffement planétaire à un niveau bien en deçà de 2°C.* Les activités terrestres d'atténuation des changements climatiques peuvent être efficaces et soutenir les objectifs de conservation. Les déploiements à grande échelle de plantations de bioénergie et le boisement d'écosystèmes non forestiers peuvent toutefois avoir des effets secondaires négatifs pour la biodiversité et les fonctions des écosystèmes. Les solutions fondées sur la nature assorties de garanties offriraient 37 pour cent de l'atténuation des changements climatiques nécessaire jusqu'en 2030 afin d'atteindre l'objectif de maintenir le réchauffement planétaire sous les 2°C, tout en ayant des avantages accessoires positifs vraisemblables pour la biodiversité. Par conséquent, les mesures terrestres sont indispensables en plus de mesures agressives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de l'utilisation des combustibles fossiles et autres activités industrielles et agricoles. Toutefois, le déploiement à grande échelle de plantations intensives de bioénergie, dont les monocultures, en remplacement des forêts naturelles et des terres agricoles de subsistance, aura vraisemblablement des conséquences négatives sur la biodiversité et pourrait menacer la sécurité des aliments et de l'eau, de même que la subsistance locale, notamment en intensifiant les conflits sociaux. De plus, comme les changements climatiques deviendront un moteur direct de changement de plus en plus important pour la nature et sa contribution aux populations au cours des prochaines décennies, les scénarios révèlent que pour atteindre les Objectifs de développement durable et la Vision 2050 pour la biodiversité, la définition des buts et les objectifs définis pour l'avenir devra tenir compte des impacts des changements climatiques;

[56] *Rapport d'évaluation du GIEC sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire*.

[57] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C.*

[58] Les chapitres 4 et 5 du *Rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques* contiennent de plus amples renseignements sur les trajectoires.

b) *D'un changement important afin d'assurer la gestion durable de l'exploitation des ressources et de l'utilisation des terres, la réforme des marchés, la consommation équitable et modérée de protéines animales à l'échelle mondiale et la réduction du gaspillage des aliments et de l'eau*. Par exemple, à l'heure actuelle, de 25 à 30 pour cent de la totalité des aliments produits sont gaspillés. Les changements dans les habitudes de consommation ont contribué à rendre environ 2 milliards d'adultes en situation surpoids ou obèses, tandis qu'environ 821 millions de personnes sont mal nourries.[59] Les scénarios de durabilité portant sur une consommation modérée et équitable auront des impacts liés à la production d'aliments, d'eau et de bois d'œuvre considérablement plus faibles sur la biodiversité et les écosystèmes;

c) *De conserver, gérer efficacement et faire une utilisation durable des paysages terrestres tout en contribuant de façon positive au bien-être humain*, en rétablissant les stocks de poissons surexploités (au moyen de limites ciblées pour les prises ou les activités de pêche et de moratoires), en réduisant la pollution (y compris le plastique), en gérant les activités d'extraction destructrice, en éliminant les subventions néfastes et illicites, et la pêche non déclarée ou non réglementée, en adaptant la gestion de la pêche en fonction des impacts des changements climatiques et en réduisant les impacts environnementaux de l'aquaculture;

d) *De conserver, gérer efficacement et faire une utilisation durable des paysages terrestres tout en contribuant de façon positive au bien-être humain*. Cette trajectoire peut comprendre d'importantes mesures telles que l'expansion et le renforcement de réseaux d'aires protégées bien reliés et écologiquement représentatifs et autres mesures de conservation efficaces fondées sur les aires, la protection des bassins-versants, et des mesures d'encouragement et des sanctions afin de réduire la pollution. L'utilisation d'une démarche de planification de l'espace participative et proactive pour accommoder la restauration et la conservation pourrait prioriser les utilisations équilibrées des terres et protéger davantage la nature, et protéger et gérer les principales zones de diversité biologique et autres sites importants pour la biodiversité actuelle et de l'avenir. Plusieurs mesures peuvent permettre d'atteindre la durabilité, telles qu'inclure les peuples autochtones et les communautés locales afin d'assurer l'équité et la représentation. Par exemple, au moins un quart de la zone terrestre de la planète appartient à des peuples autochtones ou est gérée, utilisée ou occupée par ceux-ci. Ces zones comprennent environ 35 pour cent de la zone formellement protégée et environ 35 pour cent de toutes les superficies terrestres restantes sur lesquelles l'intervention humaine est très faible;

e) *De maintenir l'eau douce au moyen d'interventions à l'échelle des secteurs et propres aux secteurs qui améliorent l'efficacité de la consommation de l'eau et le stockage, réduisent les sources de pollution, améliorent la qualité de l'eau, minimisent les dérangements et favorisent la restauration des habitats naturels et des régimes de débit*. Certaines interventions sont prometteuses telles que la pratique d'une gestion intégrée de l'eau et la planification des paysages à toutes les échelles qui protège les zones humides offrant une diversité biologique, diriger et limiter l'expansion de l'agriculture et de l'exploitation minière non durables, ralentir et renverser l'élimination des végétaux dans les bassins-versants, et intégrer les pratiques qui réduisent l'érosion, la sédimentation et le ruissellement de la pollution et minimisent les impacts négatifs des barrages;

f) *D'accroître la durabilité des villes et gérer la transformation urbaine*. Ceci peut être réalisé en renforçant la gouvernance locale et des paysages et en favorisant la planification interdisciplinaire afin de rapprocher les secteurs et les services, et de faire participer les entreprises et les autres organisations à la protection du bien public.

14. Le Groupe international d'experts sur les ressources estime que l'utilisation du découplage des ressources naturelles et les impacts environnementaux de l'activité économique et du bien-être humain sont des éléments essentiels de la transition vers un avenir durable. Les mesures concertées d'efficacité des ressources, d'atténuation du climat et de protection de la diversité biologique peuvent répondre aux

[59] *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*.

ambitions du découplage, et l'efficacité des ressources et les mesures de gestion durable des ressources peuvent réduire l'extraction des ressources de 25 pour cent, atténuer sensiblement les impacts négatifs et stimuler l'économie de 8 pour cent d'ici à 2060.[60] Certaines mesures réduisent simultanément les impacts de l'agriculture, telles que la réduction du gaspillage alimentaire et la transition des habitudes alimentaires vers un régime à teneur réduite en viande et en produits animaliers. Mettre l'accent sur l'utilisation à long terme de bois cultivé de manière durable dans le secteur de la construction peut mener à des avantages accessoires au niveau des changements climatiques et pour la biodiversité. De même, la conservation d'écosystèmes forestiers de grande valeur et l'évitement du déboisement contribuent à réduire les impacts des changements climatiques et sur la diversité biologique. Les cibles adoptées au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques peuvent entraîner une utilisation accrue de la bioénergie (avec ou sans séquestration et stockage du carbone) et l'intensification de l'exploitation forestière, ayant ainsi des impacts sur la diversité biologique, qui peuvent être atténués au moyen de solutions naturelles pour lutter contre les changements climatiques et ainsi respecter les objectifs de la Convention sur la diversité biologique et de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. L'adoption d'une combinaison de changements sociétaux et de politiques sur l'efficacité des ressources, l'atténuation du climat et l'élimination du carbone, et de mesures de protection de la biodiversité peut mener à un découplage absolu des impacts environnementaux négatifs de l'utilisation des ressources naturelles et de la croissance économique.[61]

15. En ce qui concerne les changements climatiques, les scénarios et les trajectoires pour limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C sans conséquences, ou presque, exigeraient des transitions rapides et de grande portée au niveau de l'énergie, des terres, de l'urbanisation et des infrastructures (dont le transport et les bâtiments), et dans les systèmes industriels. Ces transitions de systèmes sont sans précédent au niveau de leur envergure, mais pas nécessairement en termes de vitesse, et exigeraient d'importantes réductions des émissions dans tous les secteurs, un vaste portefeuille de méthodes d'atténuation et une mise à niveau importante des investissements dans ces solutions.[62] De plus, les impacts des changements climatiques dépendent à la fois du niveau de réchauffement et de l'évolution des populations, de la consommation, de la production, des développements technologiques et des habitudes de gestion des terres. Les trajectoires comportant des demandes plus élevées pour la nourriture, les aliments pour les animaux et l'eau, une consommation et une production exigeant plus de ressources, et des améliorations technologiques plus limitées pour les rendements agricoles augmentent le risque de rareté de l'eau dans les zones arides, la dégradation des sols et l'insécurité alimentaire.[63] Les trajectoires de développement dans lesquelles les revenus augmentent et la demande de conversion des terres diminue, soit à cause d'une demande moins forte pour l'agriculture ou une productivité accrue, peuvent créer des réductions de l'insécurité alimentaire.[64]

F. Les réponses politiques doivent être mises à niveau afin de réaliser la Vision 2050[65]

16. L'analyse des mesures prises pour lutter contre l'appauvrissement de la diversité biologique révèle que l'état de la diversité biologique aurait pu être encore pire si ce n'avait été de ces mesures. Par exemple, les investissements dans la conservation de 1996 à 2008 ont permis de réduire de 29 pour cent, en moyenne, le risque d'extinction des mammifères et des oiseaux de 109 pays, et le taux de réduction du risque d'extinction des oiseaux, des mammifères et des amphibiens aurait été d'au moins 20 pour cent plus élevé sans les mesures de conservation des dernières décennies. De même, au moins six espèces d'ongulés seraient désormais disparues ou ne survivraient qu'en captivité sans les mesures de conservation. On

[60] Groupe international d'experts sur les ressources, *Perspectives des ressources mondiales*.

[61] Groupe international d'experts sur les ressources, *Perspectives des ressources mondiales*.

[62] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

[63] *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*.

[64] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

[65] Le chapitre 6 du *Rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques* contient de plus amples renseignements sur les réponses offertes sous forme de politiques générales.

estime qu'au moins 107 oiseaux, mammifères et reptiles hautement menacés auraient profité de l'éradication des mammifères envahissants sur les îles. Ces exemples témoignent de l'efficacité des mesures de conservation. Cependant, malgré ces quelques succès, l'application des réponses politiques et des mesures pour conserver la nature et la gérer de manière plus durable n'ont pas suffi à freiner l'appauvrissement de la diversité biologique.

17. Bien que les tendances liées à la diversité biologique et les pressions directes et indirectes exercées sur elle soient surtout négatives, les évaluations ci-dessus mettent au jour différentes mesures à prendre pour provoquer un changement transformationnel dans les liens de la société avec la diversité biologique et les mettre sur la bonne voie pour réaliser la Vision 2050. Les évaluations mettent généralement en lumière le caractère impératif de lutter contre les moteurs directs et indirects de l'appauvrissement de la diversité biologique, ces derniers étant surtout les mêmes que les moteurs des changements climatiques et de la dégradation des terres. Tout cela exigera une refonte des valeurs et des institutions afin de provoquer un changement de paradigme et de la relation de la société avec la nature.

18. Les objectifs pour la biodiversité et la société peuvent être atteints par le déploiement rapide et amélioré des instruments de politique existants et de nouveaux programmes qui favorisent plus efficacement la participation des individus et des collectivités. Certaines mesures doivent être mises en place à court terme (avant 2030), tandis que d'autres exigeront des efforts à plus long terme. Par exemple, à court terme (avant 2030), tous les décideurs pourraient contribuer aux transformations pour la durabilité, notamment en améliorant la mise en œuvre et l'exécution des instruments de politique et les réglementations efficaces existants, et en réformant et en éliminant les politiques et les subventions néfastes. Des mesures supplémentaires seront nécessaires afin de favoriser les changements transformationnels à long terme (jusqu'en 2050) et de lutter contre les moteurs indirects n'étant pas la cause de la détérioration de la nature, dont des changements dans les structures sociales, économiques et technologies au sein des sociétés et entre elles. Le changement transformationnel, par sa nature, créera de l'opposition de la part de ceux qui ont un intérêt à maintenir le statu quo, mais cette opposition pourra être surmontée pour le bien public.

19. L'évaluation mondiale de l'IPBES met en évidence cinq « leviers » pour amorcer les changements transformationnels et rendre les scénarios fonctionnels en s'attaquant aux moteurs indirects de la détérioration de la nature, et qui pourraient fournir de l'information pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Ces leviers sont :

a) Élaborer des mesures d'encouragement et développer une vaste capacité de responsabilité environnementale et d'élimination des mesures d'encouragement perverses;

b) Réformer le processus décisionnel sectoriel et segmenté afin de favoriser l'intégration dans les secteurs et les territoires;

c) Prendre des mesures préventives et prudentes dans les institutions de réglementation et de gestion afin d'éviter, d'atténuer et de corriger la détérioration de la nature et suivre les résultats;

d) Gérer les systèmes sociaux et écologiques résilients face aux incertitudes et à la complexité de prendre des décisions robustes dans un grand nombre de scénarios;

e) Renforcer l'application des lois et des politiques environnementales, et la règle de droit en général.

20. L'évaluation mondiale de l'IPBES conclut également que les leviers transformationnels ci-dessus pourraient profiter d'un appui supplémentaire en :

f) Favorisant la vision d'une bonne qualité de vie qui ne comprend pas une consommation matérielle en augmentation constante;

g) Abaissant la consommation totale et le gaspillage, notamment en abordant différemment la question de la croissance de la population et la consommation per capita dans différents contextes;

h) Appliquant les valeurs communes existantes de la responsabilité afin d'influencer les nouvelles normes sociales favorables à la durabilité, surtout en élargissant la notion de responsabilité, dans le but d'y inclure les impacts de la consommation;

i) Éliminant les inégalités, surtout de salaire et de genre, qui minent les capacités pour la durabilité;

j) Garantissant la prise de décisions intégrées, le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation et le respect des droits de la personne dans les décisions sur la conservation;

k) Tenant compte de la détérioration de la nature causée par des activités économiques locales et des interactions socioéconomiques sur les distances (télécouplage), dont le commerce international;

l) Assurant l'innovation technologique et sociale écologique, en tenant compte des effets boomerang possibles et des régimes d'investissement;

m) Favorisant l'éducation, la production de connaissances et le maintien de systèmes de savoirs, dont les sciences et les connaissances autochtones et locales en matière de nature, de conservation et de leur utilisation durable.

21. L'évaluation mondiale de l'IPBES a aussi mis en évidence des mesures et des trajectoires pour réaliser le changement transformationnel. Elles sont présentées en détail dans le rapport et sont regroupées autour d'une série de mesures de durabilité plus générales :

a) Favoriser la gouvernance intégrative afin d'assurer la cohérence et l'efficacité des politiques;

b) Favoriser les méthodes de gouvernance intégrative grâce à la participation des parties prenantes et l'intégration des peuples autochtones et des communautés locales, afin d'assurer l'équité et la participation;

c) Pratiquer une gouvernance informée de la nature et de la contribution de la nature aux populations;

d) Promouvoir la gouvernance et la gestion adaptative;

e) Produire et consommer les aliments de manière durable;

f) Intégrer plusieurs utilisations des forêts durables;

g) Conserver, gérer efficacement et faire une utilisation durable des paysages terrestres;

h) Favoriser la gouvernance et la gestion durables des paysages marins, des océans et des systèmes marins;

i) Améliorer la gestion, la protection et la connectivité de l'eau douce;

j) Bâtir des villes durables qui répondent à des besoins essentiels tout en conservant la nature, en restaurant la biodiversité, et en maintenant et en améliorant les services écosystémiques;

k) Favoriser l'énergie durable et les projets d'infrastructures et leur production;

l) Améliorer la durabilité des systèmes économiques et financiers.

22. L'*Évaluation de la diversité biologique pour l'alimentation et l'agriculture* de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture suggère que la recherche sur la nourriture et les systèmes agricoles devienne plus pluridisciplinaire et participative, et cible les interactions entre les différents éléments de la diversité biologique pour l'alimentation et l'agriculture, en tenant compte de l'interaction entre les secteurs, entre la biodiversité sauvage et domestiquée, et entre les éléments écologiques et socioéconomiques des systèmes de production. La coopération entre les disciplines aux niveaux national,

régional et international, et la participation accrue des producteurs et des autres parties prenantes est donc nécessaire afin de combler les écarts de connaissances.[66]

23. De plus, les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat proposent différentes modes d'adaptation qui réduisent la vulnérabilité des systèmes humains et naturels aux conséquences des changements climatiques tout en offrant plusieurs synergies avec le développement durable, si elles sont bien gérées, notamment assurer la sécurité des aliments et de l'eau, réduire les risques de catastrophes, améliorer les états de santé, gérer les services écosystémiques et réduire la pauvreté et l'inégalité. Plusieurs réponses aux changements climatiques liés à la biodiversité portent sur la gestion des terres.[67] Par exemple :

a) Mettre sur pied des réseaux d'aires protégées pour assurer le maintien des services écosystémiques, dont l'absorption et le stockage du carbone;

b) Restaurer les habitats terrestres et marins et mettre en œuvre des outils de gestion des écosystèmes tels que le déplacement assisté des espèces et le jardinage du corail;

c) Renforcer les approches de précaution, telles que rebâtir les stocks de poissons épuisés ou surexploités, et être à l'affût des stratégies de gestion de la pêche existantes;

d) Restaurer les écosystèmes côtiers végétalisés, tels que les mangroves, les marais côtiers et les prairies sous-marines;

e) Investir dans l'énergie renouvelable des océans;

f) Appliquer des méthodes intégrées de gestion de l'eau à différentes échelles;

g) Réduire les moteurs d'exposition et de vulnérabilité locaux, tels que l'urbanisation des côtes et la subsistance créée par l'homme;[68]

h) Renforcer les capacités d'action pour le climat des autorités nationales et infranationales, de la société civile, du secteur privé et des peuples autochtones et communautés locales;[69]

i) Améliorer la gestion des terres grâce à une meilleure gestion des terres en culture et des pâturages, une gestion améliorée et intégrée des forêts, et un contenu accru de carbone organique dans le sol;[70]

j) Améliorer la productivité alimentaire, les choix alimentaires, et la réduction des pertes alimentaires et du gaspillage;

k) Préserver et restaurer les écosystèmes naturels tels que les tourbières, les terres et les forêts côtières, la conservation de la biodiversité, la réduction de la concurrence pour les terres, la gestion des incendies, la gestion des sols et la plupart des modes de gestion des risques;

l) S'adapter en fonction des écosystèmes;

m) Mieux utiliser l'agroforesterie, les cycles des pâturages permanents et les semences permanentes et les végétaux de couverture;

n) Reconnaître les avantages accessoires et les compromis lors de la conception des politiques sur les terres et les aliments.

---

[66] *Rapport de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture sur l'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*.

[67] *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*.

[68] *Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans un monde dont le climat change*.

[69] *Rapport spécial du GIEC sur le réchauffement planétaire de 1,5°C*.

[70] *Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées*.

III. CONCLUSION

24. Les nombreuses évaluations consultées pour cette analyse ont puisé dans différentes sources et appliqué différentes méthodes pour évaluer les éléments probants. Les tendances générales et les résultats de ces évaluations présentent des conclusions semblables (p. ex., elles ne se contredisent pas les unes les autres), même en l'absence de méthodes uniformisées appliquées à toutes les analyses, notamment que les pressions exercées sur la diversité biologique sont à la hausse et menacent l'offre permanente des services écosystémiques et les perspectives de réaliser le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et la Vision 2050. Ces tendances mineront également d'autres cibles, telles que celles précisées dans l'Accord de Paris[71] adoptées au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ces tendances négatives de la diversité biologique et des fonctions et services écosystémiques devraient se poursuivre ou s'aggraver dans divers scénarios d'avenir en réaction aux moteurs indirects tels que la croissance rapide des populations humaines, la production et la consommation non durables, et les développements technologiques connexes. Bien que les tendances actuelles soient négatives, les évaluations offrent également des trajectoires, des transitions et des mesures qui aideraient à réaliser la Vision 2050. Certaines de celles-ci exigeront la mise à niveau des approches existantes tandis que d'autres exigeront des efforts urgents et concertés favorisant le changement transformationnel.

_____

[71] Nations Unies. Recueil des traités, n° d'inscription I-54113.