



Convention sur la diversité biologique

Distr.
GÉNÉRALE

CBD/SBI/3/5/Add.2/Rev.1
21 décembre 2021

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

ORGANE SUBSIDIAIRE CHARGÉ DE
L'APPLICATION

Troisième réunion (Reprise)

Lieu et dates à déterminer

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

ESTIMATION DES RESSOURCES NÉCESSAIRES A LA MISE EN OEUVRE DU CADRE MONDIAL DE LA BIODIVERSITÉ POUR L'APRÈS-2020

DEUXIÈME RAPPORT PRÉLIMINAIRE DU GROUPE D'EXPERTS SUR LA MOBILISATION DES RESSOURCES : RAPPORT FINAL

I. INTRODUCTION

1. Lors de sa quatorzième réunion, la Conférence des Parties a affirmé dans le paragraphe 14 de la décision [14/22](#), que la mobilisation des ressources fera partie intégrante du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Celui-ci sera adopté par la Conférence des Parties à la Convention à sa quinzième réunion. La Conférence des Parties décide de commencer les préparations de cet élément au tout début du processus d'élaboration de ce cadre, en pleine cohérence et coordination avec le processus global pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Dans le paragraphe 15(c) de la même décision, la Conférence des Parties a missionné un groupe d'experts de la mobilisation des ressources :

Évaluer les ressources, provenant de toutes les sources, nécessaires dans les différents scénarios de mise en œuvre du cadre pour l'après-2020, en tenant compte de l'évaluation des besoins du Fonds pour l'environnement mondial, ainsi que des coûts et avantages découlant de la mise en œuvre du cadre pour l'après-2020.

2. Suite à cette décision et du fait que l'élaboration du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 est en cours, le présent document fournit un second rapport final du groupe d'experts sur ce sujet. Un rapport actualisé et final sera préparé pour être examiné par la Conférence des Parties lors de sa quinzième réunion¹. Ce document est également mis à la disposition de l'Organe subsidiaire chargé de l'application à la reprise de sa troisième réunion, afin qu'il puisse en tenir compte dans ses travaux.

3. Le rapport d'*Évaluation mondiale de la biodiversité et les services écosystémiques* de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), publié en 2019, décrit en détail comment la nature ainsi que ses contributions aux êtres humains se sont détériorées à l'échelle mondiale à un rythme jamais vu dans l'histoire de l'humanité, en raison de l'accélération des facteurs directs et indirects au cours des 50 dernières années. Au cours de cette période, beaucoup plus de

¹ Pour les premiers et troisièmes rapports du Groupe, voir CBD/SBI/3/5/Add.1 et CBD/SBI/3/INF/2 (premier rapport) et CBD/SBI/3/5/Add.3 (troisième rapport).

ressources ont été allouées aux dépenses portant atteinte à la biodiversité qu'à sa conservation². Il est donc essentiel d'évaluer l'impact économique de ce déclin et de mobiliser les ressources nécessaires pour inverser cette tendance.

4. Afin de réduire la perte de biodiversité, une mobilisation adéquate des ressources est essentielle au cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Le montant des ressources de toutes sources engagées pour financer les politiques, programmes et projets relatifs à la biodiversité est le déterminant important de la conservation de la biodiversité. Des niveaux de ressources plus élevés ne garantissent pas des niveaux de conservation de biodiversité plus élevés, mais des recherches ont montré qu'en moyenne, une allocation de ressources plus élevée aux programmes et projets relatifs à la biodiversité est associée à une réduction de la perte de biodiversité³.

5. Le présent document donne un aperçu des analyses avancées ou finalisées, des méthodologies sous-jacentes et des estimations résultantes des fonds nécessaires à la mise en œuvre d'un cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 ainsi que des éléments du cadre (sections IV et V). Il convient de noter que le document ne tente pas d'estimer le coût de la mise en œuvre des propositions spécifiques du présent projet de cadre. Au contraire, conformément au mandat d'examen de divers scénarios, il présente un certain nombre d'estimations de coûts différentes pour les efforts globaux, ou des sous-ensembles de ces efforts, qui pourraient être nécessaires dans la période d'après-2020. Celui-ci examine également les coûts et avantages potentiels découlant de la conservation et de l'utilisation durables de la biodiversité, sur la base de différents scénarios (section III). Les messages clés sont présentés dans la section II, et les résultats finaux et le débat dans la section VII.

6. Plusieurs analyses différentes sur les besoins en ressources sont incluses dans le présent document, fournissant des méthodologies pertinentes et des estimations récentes. Une analyse (parue dans *Financing Nature : Closing the Global Biodiversity Financing Gap, 2020*)⁴, réalisée sous la direction du professeur John Tobin de la Puente de l'université Cornell (États-Unis d'Amérique), est fondée sur l'estimation des besoins en ressources agrégées par activités et investissements dans les secteurs économiques clés nécessaires pour assurer la conservation de la biodiversité et son utilisation durable d'ici 2030. Cette analyse calcule la valeur actuelle nette⁵ des ressources nécessaires pour protéger 30 % des zones terrestres et marines, conserver les zones côtières et urbaines, gérer les espèces envahissantes et transformer les secteurs économiques clés en secteurs durables d'ici 2030. L'analyse fournit une série d'estimations annuelles mondiales qui incluent les coûts financiers de la mise en œuvre des projets de conservation, mais aussi le manque à gagner dû à l'évolution des pratiques dans les secteurs économiques (coûts d'opportunité).

7. Une seconde analyse⁶, menée par le professeur Anthony Waldron de l'université de Cambridge (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord), prévoit des résultats économiques pour 2040 et

² Par exemple, les dépenses néfastes pour la biodiversité destinées à l'agriculture et la pêche dans les pays de l'OCDE sont estimées à 345 milliards de dollars US par an, selon la base des données de l'OCDE. Si l'on tient également compte du soutien aux combustibles fossiles et à l'utilisation/au traitement de l'eau, la valeur totale des programmes de subventions ayant une empreinte environnementale significative approche les 1 trilliard de dollars US (voir *A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance* (OCDE, 2020), and *Biodiversity, Natural Capital and the Economy* (OCDE, 2021). Ces estimations ne concernent que les dépenses réelles du gouvernement. Comme l'explique par exemple la revue Dasgupta de 2021 sur l'économie de la biodiversité, lorsque les coûts environnementaux externes et les pertes de recettes fiscales sont inclus, les incitations néfastes totales peuvent être considérablement plus élevées.

³ Les investissements destinés à la conservation ont permis de réduire la perte de biodiversité dans 109 pays (signataires de la Convention sur la diversité biologique et des Objectifs de développement durable), d'une moyenne médiane de 29 % par pays entre 1996 et 2008 (Waldron et al. 2017. Reductions in global biodiversity loss predicted from conservation spending. *Nature*, 551(7680), 364-367).

⁴ Rapport complet : https://www.paulsoninstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/FINANCING-NATURE_Full-Report_Final-Version_091520.pdf.

⁵ La valeur actuelle nette ou VAN est la valeur actuelle des flux de trésorerie au taux de rendement requis de votre projet par rapport à votre investissement initial.

⁶ Waldron et al. (2020). Protéger 30 % de la planète pour la nature : coûts, avantages et implications économiques, <https://www.campaignfornature.org/protecting-30-of-the-planet-for-nature-economic-analysis>.

2050 en se basant sur l'expansion des zones protégées des niveaux actuels (15 % des terres et 7 % des zones marines) à 30 % d'ici 2030 dans un cadre d'économie totale où de multiples secteurs économiques se disputent l'utilisation des zones terrestres et marines. L'analyse estime les investissements annuels dans les zones protégées et les revenus attendus dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche et de l'écotourisme en tenant compte également des bénéfices nets en termes de réduction des risques liés à l'augmentation des services écosystémiques, des bénéfices sociaux liés à l'augmentation des niveaux de protection des terres des peuples autochtones et des communautés locales, ainsi que des coûts de compensation liés à l'extension des zones protégées. L'analyse tient également compte de la rémunération et des coûts d'opportunité, qui expriment les pertes de revenus liées à la conservation de la biodiversité, en termes de perte potentielle de bénéfices économiques (par exemple, la perte de revenus de la pêche si la pêche n'est plus autorisée dans la zone protégée nouvellement établie), en plus de considérer en plus du coût financier direct de la mise en œuvre de projets ou d'activités relatifs à la biodiversité.

8. Une troisième analyse, menée par Ivo Mulder et Aurelia Blin du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE)⁷, estime les investissements nécessaires dans les Solutions fondées sur la Nature (SfN)⁸ pour atteindre les objectifs mondiaux en matière de biodiversité, de changement climatique et de dégradation des sols dans le cadre des trois Conventions de Rio⁹. Bien que ses estimations soient axées sur des solutions basées sur la nature pour l'ensemble des trois Conventions de Rio, et qu'il soit impossible de séparer la proportion visant uniquement la biodiversité, la méthodologie utilisée est basée sur un modèle économique complet et mondialement reconnu. Ce modèle inclut différents agents économiques maximisant leur propre utilité et une compensation implicite pour les changements de bien-être, et fournit globalement une estimation des ressources nécessaires dans le même ordre de grandeur que les autres analyses présentées ici.

9. Toutes les trois analyses incorporent, explicitement ou implicitement, un certain type de compensation ou de coûts d'opportunité dans leur estimation. D'un point de vue de bien-être, ceux-ci sont essentiels à considérer. Cependant, ils ne se « traduisent » pas nécessairement ou pas complètement par des coûts financiers directs, c'est-à-dire des ressources financières qui doivent être mobilisées afin d'entreprendre des mesures de soutien à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité. L'inclusion de ce type de coûts conduit nécessairement à une estimation plus importante. Néanmoins, cette seconde analyse (Waldron et al., 2020), fondée sur l'extension des zones protégées, fournit une estimation disséquée avec et sans coûts de compensation, ce qui permet de ne considérer une limite inférieure des besoins financiers.

10. Une analyse réalisée par le groupe d'experts pour compléter les analyses précédentes est présentée dans la section V. Celle-ci utilise une modélisation statistique pour estimer les dépenses et les besoins financiers relatifs à la biodiversité par pays, selon la base des informations communiquées dans le cadre de la communication financière de la Convention¹⁰, et projeter des scénarios jusqu'en 2030 en fonction de différents niveaux de PIB, d'émissions de CO₂ et de terres agricoles. Étant donné que cette analyse est fondée sur les dépenses antérieures par pays, ainsi que les besoins financiers supplémentaires identifiés pour mettre en œuvre les Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB), elle n'inclut le coût d'opportunité que dans la mesure où ce coût a déjà été reflété, dans les dépenses antérieures, dans les paiements compensatoires réels ou prévus des avantages perdus en raison des politiques en matière de biodiversité. Les scénarios utilisés supposeraient implicitement une expansion de ces paiements. Cependant, en raison de la nature hautement agrégée des données sous-jacentes du cadre de présentation des rapports financiers, leur part précise ne peut être quantifiée.

⁷ PNUE, 2021, *Situation des financements pour la nature*, <https://www.unep.org/fr/resources/state-finance-nature-situation-des-financements-pour-la-nature>

⁸ Les solutions fondées sur la nature ou SfN désignent les actions visant à protéger, gérer durablement et restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés tout en apportant des avantages au bien-être humain et à la biodiversité.

⁹ Convention sur la diversité biologique, Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification.

¹⁰ Décision [XII/3](#), annexe II.

11. Bien qu'il y ait de grandes variations entre les estimations en raison de ces différents concepts de coûts et d'autres différences méthodologiques, comme expliquées plus en détail ci-dessous, ces estimations vont toutes dans la même direction en indiquant un besoin de ressources financières pour augmenter considérablement les niveaux actuels afin de « fléchir la courbe » de la perte de la biodiversité.

12. De façon plus générale, l'impact d'une politique ou d'un projet de conservation peut être évalué en termes d'accroissement du bien-être pour la nature et l'humanité. Afin d'accroître le bien-être, il est nécessaire que les bénéfices (au sens large, seulement les bénéfices commerciaux ou pécuniaires) soient supérieurs aux coûts. Dans la section III, ce document passe en revue les dernières analyses développées pour évaluer les coûts et les bénéfices des efforts de conservation et d'utilisation durable visant à freiner la perte de biodiversité, selon la base de l'évaluation des services écosystémiques et de l'expansion des zones protégées par rapport aux niveaux actuels. La première méthodologie, présentée par le WWF dans son rapport¹¹ « *Global Futures* » (2020), estime l'impact économique des changements dans six services écosystémiques mondiaux selon trois scénarios jusqu'en 2050. La deuxième méthodologie, utilisée par le groupe de la Banque mondiale, développe cette modélisation en incluant les rétroactions de l'économie sur la nature. La seconde méthodologie, utilisée par Waldron et ses collègues, estime les ressources nécessaires à l'expansion des zones protégées comme mentionnées ci-dessus, mais fournit également une analyse significative sur la façon dont l'investissement dans la biodiversité génère non seulement des revenus financiers importants pour les secteurs économiques clés, mais surtout des bénéfices sociaux nets. Ces deux analyses fournissent des preuves solides, fondées sur des méthodologies de pointe, que les bénéfices en termes de bien-être humain et naturel pourraient être conséquents si des efforts de conservation ambitieux sont entrepris au cours des 30 prochaines années. À l'inverse, une action insuffisante pourrait conduire à des pertes importantes en termes de bien-être pour l'humanité.

13. En tant que mécanisme financier de la Convention, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) est un élément clé de la mobilisation des ressources pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Comme demandé par la Conférence des Parties dans sa décision [14/23](#), un rapport complet sur l'évaluation des besoins financiers nécessaires pour la mise en œuvre de la Convention et de ses Protocoles lords de la huitième reconstitution du Fonds d'affectation spéciale du FEM (FEM-8) est mis à disposition pour examen par la Conférence des Parties lors de sa quinzième réunion. Cette évaluation tient compte des derniers rapports nationaux, des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) et des rapports financiers, ainsi que des informations fournies par les Parties via un questionnaire pertinent qui a été mis à disposition par la notification [2020-021](#)¹². Le rapport conclut que le financement de la biodiversité par le FEM-8 doit augmenter considérablement pour atteindre les objectifs futurs, et recommande que le FEM conserve un rôle clé dans la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre de la Convention, étant donné son rôle dans l'intégration de la biodiversité dans les efforts de développement, et en assurant l'utilisation efficace des ressources. Le rapport recommande également de renforcer l'accent mis par le FEM sur les Protocoles de la Convention, ainsi que les liens entre le FEM et le Fonds vert pour le climat, afin de catalyser des financements supplémentaires pour la biodiversité.

II. MESSAGES CLÉS

14. Le niveau d'ambition actuel des ressources pour la conservation de la biodiversité et son utilisation durable est clairement insuffisant. Toutes les analyses examinées indiquent que le fait de ne pas réunir les ressources adéquates pour mettre en œuvre efficacement un nouveau cadre ambitieux et de ne pas pouvoir utiliser les ressources efficacement aura des coûts économiques mondiaux importants. D'un point de vue purement économique, le seul maintien des niveaux actuels de financement conduira à des pertes économiques. Le rapport « *Global Futures* » du WWF estime, de manière prudente, que plus de 500 milliards de dollars US sont perdus chaque année en termes de réduction de la croissance économique (0,67 % du PIB mondial par an). En revanche, si l'on se contente d'investir dans l'extension des zones protégées à 30 % d'ici 2030, on estime que les futurs revenus mondiaux provenant des secteurs de l'agriculture, de la pêche et de

¹¹ https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2020-02/Global_Futures_Technical_Report.pdf;
https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2020-02/GlobalFutures_SummaryReport.pdf.

¹² Réf. No. SCBD/IMS/JMF/NP/YX/8870.

l'écotourisme seront supérieurs aux investissements mondiaux nécessaires. Même avec les informations et les données limitées disponibles à ce stade, il existe un argument économique convaincant pour allouer davantage de ressources à la conservation de la biodiversité. La mise en œuvre d'un cadre ambitieux permettra non seulement de modifier les taux de perte de biodiversité (fléchir la courbe de la perte de la biodiversité), mais aussi de générer des bénéfices économiques nets importants pour les générations actuelles et futures.

15. Les estimations des besoins de financement futurs reportée ici diffère sensiblement, allant d'estimations basses de 103 à 178 milliards de dollars US à des estimations plus élevées de 599 à 823 milliards de dollars US par an. Ces différences sont principalement dues (a) de véritables différences méthodologiques compte tenu de la grande diversité des champs d'application (voir ci-dessous) ; (b) des concepts différents (plus ou moins larges) des types de coûts pertinents, en particulier le coût financier et le coût d'opportunité, ce dernier entraînant une hausse substantielle des coûts totaux et (c) à des concepts différents (plus ou moins larges) de types des dépenses ou des investissements pertinents pour la biodiversité. Compte tenu de ces différences, chaque estimation doit être appréciée et comprise séparément.

16. L'estimation mondiale, la plus modeste (103 à 178 milliards de dollars par an), se base uniquement sur les investissements dans les zones protégées terrestres et marines si la couverture des niveaux actuels augmenterait de 30% d'ici 2030 (sans tenir compte des coûts de compensation). Cela représenterait 4,7 à 7,3 fois les estimations actuelles des dépenses (24,5 milliards de dollars US par an). La méthodologie utilisée est fondée sur l'estimation de scénarios futurs comprenant des investissements dans la gestion, l'établissement de nouvelles zones protégées et les coûts de compensation. Ces derniers coûts ne sont inclus que pour l'analyse du bien-être. L'analyse utilise les budgets actuels par hectare dans les pays développés des zones protégées pour estimer les besoins en ressources pour l'expansion des futures zones protégées, sans augmentation de l'efficacité de la gestion après 2030.

17. En revanche, l'estimation mondiale plus large (599 à 823 milliards de dollars US par an) se base sur le financement par activité principale en utilisant un concept holistique des dépenses pertinentes liées au cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Celle-ci estime les ressources nécessaires pour protéger 30 % des terres et des océans du monde d'ici 2030, et aussi pour convertir les secteurs de l'agriculture, de la pêche et de la sylviculture en secteurs durables, conserver la biodiversité dans les zones urbaines et côtières, gérer les espèces envahissantes et protéger la qualité des eaux urbaines. Elle intègre une notion plus large des coûts économiques, en tenant compte également des coûts d'opportunité encourus pour faire évoluer ces secteurs économiques clés vers une production durable au cours des trois quatre prochaines années, tout en maintenant le même niveau de production et de revenu à l'avenir. Les coûts d'opportunité expriment les pertes de revenus liées à la conservation de la biodiversité, en termes de perte potentielle de bénéfices économiques, en plus du coût financier direct de la mise en œuvre de projets ou d'activités liées à la biodiversité. L'inclusion de ce type de coût conduit nécessairement à une estimation plus importante. Considérer uniquement les coûts financiers pourrait conduire à une estimation ~~très~~ plus basse puisque la transformation du seul secteur agricole (terres cultivées et pâturages) pourrait impliquer le paiement de 396 à 501 milliards de dollars US en compensation de la perte de revenus.

18. L'inclusion des coûts d'opportunité soulève une question méthodologique importante. Ils sont susceptibles d'être calculés sur la base d'incitations de maintien du statu quo, comprenant à la fois une quantité importante d'externalités environnementales négatives non internalisées, mais aussi une quantité importante d'incitations et de subventions néfastes à la biodiversité ; ces incitations et subventions sont estimées, en moyenne, à 100 milliards de dollars par an dans les pays¹³ de l'OCDE pour le seul secteur agricole. Pour ces raisons, les signaux de prix observés sont faussés et conduiront, toutes choses égales par ailleurs, à une surestimation des coûts d'opportunité. Les premiers et troisièmes rapports du groupe d'experts soulignent non seulement l'importance de réduire les subventions nuisibles et autres incitations nuisibles à la biodiversité

¹³ Voir OCDE (2019,) *Financer la biodiversité, agir pour l'économie et les entreprises*.

<https://www.oecd.org/fr/env/ressources/biodiversite/biodiversity-finance-and-the-economic-and-business-case-for-action.htm>

mais aussi l'importance de réorienter les subventions, dans la mesure du possible, vers l'amélioration de la biodiversité.

19. Une estimation supplémentaire (de 151 à 182 milliards de dollars US par an)¹⁴ fondée sur des analyses menées par le groupe d'experts, spécifiquement pour le présent rapport, a utilisé les données relatives aux dépenses et aux besoins de financement tels que communiquées par les Parties dans leurs cadres de présentation des rapports financiers pour la CBD, pour extrapoler les besoins de financement en fonction de ceux fournis par les pays dans le cadre de présentation des rapports financiers, selon différents scénarios¹⁵. Elle présente l'avantage d'être une approche ascendante qui projette les ressources sur la base des données communiquées par les Parties et reflète ainsi les caractéristiques des pays. Étant donné que ces derniers sont fondés sur les SPANB, les besoins financiers indiqués par les Parties dans le cadre de présentation des rapports financiers sont possiblement fondés sur une notion plus large de dépenses liées à la biodiversité, et n'incluent les coûts d'opportunité que dans la mesure où ils sont déjà reflétés dans les dépenses financières réelles. La limite de cette analyse, d'autre part, est que l'ensemble des SPANB existants ne reflète sans doute pas le degré d'ambition du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020¹⁶.

20. L'analyse globale montre que, si l'on suit une trajectoire de croissance plus durable, les ressources financières nécessaires seront nettement moins importantes que si le monde reste sur une trajectoire de statu quo. Cela est conforme aux conclusions et recommandations des premiers et troisièmes rapports du groupe d'experts, qui soulignent la nécessité d'une transformation des systèmes sociaux et économiques et proposent une approche stratégique de la mobilisation des ressources articulée autour de trois éléments fondamentaux : (a) réduire ou réorienter les ressources qui nuisent à la biodiversité ; (b) générer des ressources supplémentaires de toutes provenances pour atteindre les trois objectifs de la Convention ; et (c) renforcer l'efficacité et l'efficience de l'utilisation des ressources.

21. En outre, il est nécessaire de concentrer les efforts non seulement sur la mobilisation des ressources mondiales de toutes origines pour la biodiversité, mais aussi sur les mécanismes de financements spécifiques et leurs effets sur la répartition. Comme le montrent les rapports « *Global Futures* » et IPBES, toutes les régions ne bénéficient pas des mêmes avantages ou des mêmes coûts d'opportunités liés à l'augmentation des investissements en matière de conservation. Par exemple, Droste et al. (2019)¹⁷ ont proposé un nouveau mécanisme financier mondial pour la biodiversité afin de partager les charges financières de la conservation de la biodiversité par le biais de transferts intergouvernementaux. Ce mécanisme serait guidé par le principe de l'équivalence fiscale : ceux qui bénéficient du service écosystémique en question devraient également payer les coûts des provisions¹⁸. Il s'agit essentiellement d'une application du raisonnement du coût différentiel que le FEM applique dans son allocation des ressources¹⁹.

22. Malgré les travaux actuels visant à comprendre les coûts, les avantages et les besoins de financement pour la conservation de la biodiversité et son utilisation durable, comme résumé ci-dessus, il faut davantage de données et de recherches pour fournir des évaluations précises pour la mobilisation des besoins en ressources et de ses avantages. Par exemple, on sait déjà que les dépenses néfastes à la biodiversité sont

¹⁴ Selon les modèles ACP et MLR-2 (examinés dans la section V), pour un scénario de statu quo.

¹⁵ Le groupe d'experts tient à remercier le professeur Anthony Waldron pour les discussions inspirantes qu'il a eues avec lui et à souligner avec gratitude la précieuse aide à la recherche fournie par le professeur Rishman Jot Kaur Chahal (Indian Institute of Technology Roorkee), Mme Emily Wise (Université du Wyoming) et Mme Bethany King (Université du Wyoming). Nous devons en particulier au professeur Jot l'idée d'utiliser l'analyse en composantes principales (ACP), et à Mmes Wise et King l'analyse des données.

¹⁶ Voir [CBD/COP/14/5/Add.2](https://www.cbd.int/doc/2014/05/cbd-sbi-2014-05-add-2-rev-1.pdf)

¹⁷ Conception d'un mécanisme mondial pour le financement intergouvernemental de la biodiversité, Lettres de conservation. 2019;12:e12670. <https://doi.org/10.1111/conl.12670>.

¹⁸ Un tel mécanisme financier pourrait inciter les nations à fournir des bénéfices mondiaux en matière de conservation de la biodiversité par le biais de zones protégées. L'analyse a montré que la conception socioécologique qui combine l'étendue des zones protégées par pays et le statut de développement de chaque nation constituerait l'incitation médiane la plus forte pour les États qui sont les plus « en retard » pour atteindre l'objectif.

¹⁹ Voir <https://www.thegef.org/sites/default/files/events/Co-financing%20Incremental%20cost%202016-12-01.pdf>

nettement plus élevées que les dépenses bénéfiques²⁰. La réduction ou l'élimination de ces dépenses néfastes permettra d'économiser ces dépenses, mais engendrera également des coûts à court terme pour les communautés qui en dépendent, par exemple. Quel est le montant de ces coûts ? Et quel est le niveau des bénéfices pour la biodiversité que l'on peut anticiper en éliminant une quantité donnée de subventions néfastes ? Tenter de quantifier ces effets, et de savoir comment les avantages supplémentaires de l'élimination des dépenses nocives se comparent à leurs coûts supplémentaires est une priorité urgente pour des recherches supplémentaires afin d'en informer les actions urgentes.

III. COÛTS ET AVANTAGES DÉCOULANT DE LA MISE EN ŒUVRE DU CADRE MONDIAL DE LA BIODIVERSITÉ POUR L'APRÈS-2020

23. L'Évaluation mondiale de l'IPBES en 2019 nous a alerté sur la façon dont les pressions exercées par l'homme affectent la nature, les services écosystémiques et la biodiversité. Les tendances négatives en matière de biodiversité et de fonctions des écosystèmes devraient se poursuivre ou s'aggraver dans de nombreux scénarios futurs, en réponse à des facteurs indirects tels que la croissance rapide de la population humaine, la production et la consommation non durable et le développement technologique qui y est associé. L'Évaluation mondiale recommande cinq interventions principales qui peuvent générer un changement transformateur en s'attaquant aux facteurs indirects sous-jacents de la détérioration de la nature²¹. La mise en œuvre de ces interventions nécessitera un financement.

24. Alors que les fonctions des écosystèmes continuent à se détériorer, les niveaux actuels de conservation et de mobilisation des ressources ne sont pas assez ambitieux, comme le montre le rapport « *Global Futures* » de WWF (2020). Le coût pour l'économie mondiale de la perte de la nature dans un scénario de statu quo serait une perte cumulée de 9,9 billions de dollars US (en termes actualisés), sur la période 2011-2050. Cela se traduit par des pertes annuelles de 479 milliards de dollars US, soit une baisse de 0,67 % du PIB mondial annuel d'ici 2050. Les pays en développement seraient les victimes de la majorité de ce coût.

25. Cette estimation tient compte de la valeur économique de six services écosystémiques clés : la protection des côtes (perte annuelle de 327 milliards de dollars US), le stockage du carbone (perte annuelle de 128 milliards de dollars US), le rendement en eau (perte annuelle de 19 milliards de dollars US), la pollinisation (perte annuelle de 15 milliards de dollars US), la productivité des forêts (perte annuelle de 8 milliards de dollars US) et la productivité des poissons (gain annuel de 17 milliards de dollars US). Toutefois, si 30 % des zones terrestres, marines et côtières étaient protégées dans le cadre d'un réseau complet, efficacement géré et écologiquement cohérent, selon le scénario de conservation mondiale du rapport « *Global Futures* », le bénéfice cumulé serait de 230 milliards de dollars, soit 11,3 milliards de dollars par an (0,02 % du PIB mondial d'ici 2050). La différence de 0,69 % du PIB entre ces deux scénarios représente un gain net pour la conservation. La grande asymétrie négative entre les résultats de scénarios montre que des mesures de conservation ambitieuses sont nécessaires si le monde veut avoir un impact économique positif.

26. L'analyse « *Global Futures* » couvre 140 pays et utilise un modèle de pointe qui relie le modèle d'évaluation InVEST²² au modèle GTAP²³ afin d'évaluer l'impact économique résultant des changements dans les principaux services écosystémiques et de l'utilisation des terres associée, selon plusieurs scénarios de

²⁰ OCDE (2020), *Aperçu général du financement de la biodiversité à l'échelle mondiale*.

²¹ Les cinq interventions proposées par l'Évaluation mondiale de l'IPBES sont les suivantes : (a) mesures d'incitation et renforcement des capacités ; (b) coopération intersectorielle ; (c) action préventive ; (d) prise de décision dans le contexte de la résilience et de l'incertitude ; et (e) droit de l'environnement et mise en œuvre.

²² InVEST (Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs) est une suite de 20 modèles de services écosystémiques largement utilisés dans le monde entier, développé par le Natural Capital Project (<https://naturalcapitalproject.stanford.edu/software/invest>).

²³ Le modèle d'équilibre général calculable (EGC) du Global Trade Analysis Project (GTAP) est un modèle de commerce économique mondial bien établi et très largement utilisé. Développé et hébergé par l'Université de Purdue, il couvre 140 régions/pays et tous les secteurs industriels clés (www.gtap.agecon.purdue.edu/models/current.asp).

développement. Les trois scénarios - statu quo (BAU), développement plus durable (SP) et conservation mondiale (GC) - sont fondés sur l'*Évaluation mondiale* de l'IPBES et sur les scénarios Shared Socioeconomic Pathway (SSP)²⁴. La modélisation a consisté à définir des scénarios d'utilisation des terres fondés sur les moteurs du SSP, à évaluer comment les moteurs affectent les actifs naturels et leurs services écosystémiques, à définir comment les changements dans les services écosystémiques affectent l'activité économique et à mesurer l'impact économique de ces changements.

27. Cette méthodologie fait part de certaines limites, ce qui rend les estimations prudentes. Les données relatives aux services écosystémiques fournis par la nature ne sont pas suffisantes. Il en résulte une sous-estimation des effets ainsi que des biais importants à l'encontre des pays dont les principaux services écosystémiques ne sont pas pris en compte dans le modèle, ou d'autres impacts écologiques non liés aux services écosystémiques. En outre, le modèle ne tient pas compte de toutes les façons possibles dont le capital naturel est affecté par la réduction de l'activité économique, et ne considère pas non plus les seuils de changements irréversibles. Cependant, utiliser cette méthodologie présente tout de même des avantages importants. Elle prend en compte la plupart des activités économiques et des pays au niveau mondial. Elle inclut également les changements de prix dans l'économie et les effets d'adaptation et de substitution qui atténuent les chocs en raison de la baisse des niveaux des services écosystémiques. Lorsque la quantité des services fournis par les écosystèmes subit un choc, les individus ont tendance à s'adapter et à se substituer à ces services.

28. En plus des travaux décrits ci-dessus, un groupe de chercheurs dirigé par Anthony Waldron de l'université de Cambridge, avec le soutien de Campaign for Nature et de National Geographic, a estimé les bénéfices et les coûts attendus de l'extension des zones terrestres et marines protégées à 30 % par rapport aux niveaux actuels. Selon leurs estimations, la mise en œuvre d'une extension des zones protégées devrait générer des avantages financiers et sociaux nets au niveau mondial dans tous les scénarios prévus (et plus importants que l'absence d'extension des zones protégées)²⁵.

29. Pour ce faire, un ensemble de cartes mondiales a été créé à partir d'un large éventail d'experts en biodiversité, et 12 scénarios ont ensuite été créés avec sept modèles de prévision différents, allant de l'expansion des zones protégées non protégées (statu quo) à la priorité donnée à la biodiversité avec une réaffectation des secteurs de production, en passant par des scénarios qui concilient la conservation de la biodiversité avec la production économique. Quatre différents modèles d'évaluation intégrée ont été utilisés pour estimer les revenus potentiels du secteur agricole. Dans ces modèles, les prix et la production changent selon l'ensemble de la production et le fonctionnement du marché pour prévoir la quantité de terres qui seront affectées aux productions agricoles ou à la production animale. Pour le secteur de la pêche, les modèles estiment les prises attendues et les valeurs des prises en fonction des zones protégées imposées à la pêche. Pour le secteur de l'écotourisme, des données ont été recueillies sur le nombre de visiteurs des réseaux actuels de zones protégées et leurs revenus, ainsi que sur les multiples facteurs qui influencent le nombre de visiteurs, afin de développer des modèles statistiques permettant de prévoir le nombre connu de visiteurs, ainsi que les revenus. Un modèle statistique, fondé sur les publications mises en ligne par les visiteurs des zones protégées dans le monde entier, a ensuite été utilisé pour prévoir les futurs visiteurs et les revenus pour 2040 et 2050.

30. En termes de bénéfices financiers, l'extension des zones protégées générerait des revenus bruts annuels (sans tenir compte des coûts de compensation) compris entre 100 et 312 milliards de dollars US dans les trois secteurs considérés : l'écotourisme, l'agriculture et la pêche. Tous les scénarios d'« expansion » ont systématiquement surpassé le scénario de non-expansion. En outre, l'expansion générerait des pertes annuelles évitées qui affectent directement les économies nationales par le biais d'une augmentation des services écosystémiques (par exemple, la protection contre les dommages causés par les ondes de tempête dans les régions côtières, l'érosion des sols, les inondations) provenant des plus grandes zones de forêts

²⁴ Décrit dans Rozenberg et al. (2014). Building SSPs for climate policy analysis : a scenario elicitation methodology to map the space of possible future challenges to mitigation and adaptation. *Climatic Change* 122, 509-522.

²⁵ Pour des informations sur sa publication prévue, voir <https://www.campaignfornature.org/protecting-30-of-the-planet-for-nature-economic-analysis>.

tropicales et de mangroves dans une fourchette de 150 à 210 milliards de dollars US. Les différences dans les revenus projetés dépendent du scénario choisi, fondé sur le taux de croissance des trois secteurs, notamment en raison de l'importance croissante du secteur de l'écotourisme. En termes de bénéfices sociaux, on s'attend également à une réduction significative des risques d'extinction de la biodiversité mondiale, et à une protection accrue des terres des peuples autochtones et des communautés locales de 63 à 98 % (37 à 70 millions de kilomètres carrés).

31. En ce qui concerne les coûts de mise en œuvre, l'investissement nécessaire est estimé entre 112 et 390 milliards de dollars US par an, y compris les coûts de compensation (entre 9 et 212 milliards de dollars US, selon le scénario). Ce montant se répartit en 87 à 359 milliards de dollars pour les zones terrestres et 25 à 31 milliards de dollars pour les zones marines. Ces investissements comprennent, en plus des coûts de compensation, les ressources financières nécessaires au financement adéquat de la gestion des zones protégées actuelles et à l'ajout de nouvelles zones protégées. Sans tenir compte des coûts de compensation, qui pourraient être considérés comme un type de coûts d'opportunité, la fourchette des investissements prévus se situe entre 103 et 178 milliards de dollars. Ce modèle utilise les budgets actuels protégés, sans une augmentation des frais d'efficacité de gestion après 2030. En supposant une efficacité accrue, les besoins financiers prévus diminueront. Enfin, celui-ci suppose également que l'aide à la biodiversité doublera d'ici 2050 par rapport aux niveaux actuels pour atteindre 0,01 % du PIB mondial, mais qu'elle restera une petite proportion des flux actuels des zones protégées.

32. Étant donné que le secteur de l'écotourisme de l'économie est en concurrence avec les secteurs de l'agriculture et de la pêche pour l'utilisation des terres et de la mer, la principale contribution de cette analyse est de montrer que l'extension des zones terrestres et marines protégées est une décision économiquement efficace, car ces trois secteurs génèrent des revenus nettement plus élevés, en particulier le secteur de l'écotourisme (taux de croissance annuel moyen de 5 à 6 % au cours des 30 prochaines années). Selon cette analyse, le coût de l'extension des zones protégées ne constituerait pas une charge nette pour l'économie ; mais un investissement qui (a) génère des revenus plus élevés qui contribuent à l'économie mondiale, (b) réduit les risques de catastrophes naturelles et de maladies, (c) et augmente les avantages sociaux en termes de biodiversité accrue, de protection des terres des peuples autochtones et des communautés locales, et de réduction des émissions de carbone. Il est également important de noter que les coûts de compensation ont tendance à augmenter de façon spectaculaire, car les scénarios comprennent plus de conservation.

33. Toutes les estimations sont présentées en termes de revenus et de coûts annuels. Le rapport explique en détail l'intérêt des taux d'actualisation et la raison pour laquelle les valeurs actuelles nettes ne sont pas des informations utiles pour ce type d'analyse. Puisque les recettes globales sont toujours supérieures aux coûts à une période quelconque, l'actualisation de ces valeurs devient triviale. Ce qui compte, c'est la comparaison entre les recettes et les coûts en dollars constants chaque année.

34. Une autre façon de comprendre les avantages et les coûts de l'expansion des efforts de conservation est d'examiner le rendement des investissements dans les actifs naturels. Les responsables politiques soucieux de maximiser la richesse et le bien-être devraient accorder plus d'attention aux taux de rendement élevés offerts par les investissements dans les actifs naturels. L'étude de Dasgupta sur l'économie de la biodiversité²⁶ considère la nature comme un actif, au même titre que le capital physique et humain, et préconise une gestion plus durable et plus efficace de tous les actifs afin d'améliorer la richesse et le bien-être de l'humanité. La revue cherche donc à comprendre et à traiter la perte de biodiversité en considérant la biodiversité comme faisant partie d'un problème de gestion de portefeuille d'actifs. Elle montre comment l'humanité est intégrée à la nature et non extérieure à elle, et comment le bien-être de l'humanité dépend de la nature.

35. Si l'on considère la nature dans le cadre de la gestion de portefeuille, l'humanité n'a pas réussi à gérer durablement son portefeuille mondial d'actifs. Par exemple, le stock de capital naturel a diminué de 40 % alors que le capital humain n'a augmenté que de 13 % au cours des trois dernières décennies. Comme la valeur de la nature pour la société n'est pas internalisée, c'est-à-dire qu'elle ne se reflète pas dans les prix du

²⁶ <https://www.gov.uk/government/collections/the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>

marché, la gestion de tous les capitaux de l'humanité, y compris la nature, a été inefficace et met en danger le bien-être des générations actuelles et futures. Cette mauvaise gestion n'est pas seulement une défaillance du marché, mais aussi une défaillance institutionnelle. Partout dans le monde, les gouvernements paient davantage les gens pour exploiter la nature que pour la protéger. En termes économiques, cela constitue en fait une subvention implicite aux externalités négatives, ce qui porte le coût total des subventions qui portent atteinte à la nature à quelque 4 à 6 000 trillions de dollars par an.²⁷

36. La nécessité urgente de conserver, de l'utilisation durable et de restaurer la biodiversité est le point de départ du cadre mondial pour la biodiversité pour l'après-2020. L'étude de Dasgupta affirme que des mesures supplémentaires immédiates sont nécessaires pour maintenir les faibles niveaux actuels d'intégrité de la biodiversité, et que la stabilisation des niveaux actuels de biodiversité aurait un coût social cumulé estimé à 7 000 milliards de dollars. Retarder d'une décennie les investissements nécessaires impliqueraient de doubler ces coûts sociaux pour les porter à 15 000 milliards de dollars. L'étude propose également différents moyens de corriger ce déséquilibre : (a) veiller à ce que les demandes de l'humanité à l'égard de la nature ne dépassent pas son offre, et augmenter son offre par rapport aux niveaux actuels. Il est moins coûteux de conserver la nature aujourd'hui que de restaurer la nature endommagée plus tard, avec un retour élevé sur les investissements réalisés aujourd'hui ; (b) changer la principale mesure de la réussite économique ; étant donné que le PIB ne tient pas compte de la dépréciation de la nature, il est nécessaire d'inclure le capital naturel dans les systèmes comptables mondiaux et locaux ; et (c) transformer les systèmes financiers et éducatifs mondiaux pour gérer et atténuer de manière optimale les risques découlant de la gestion non durable de la nature.

37. En définitive, les recommandations du deuxième rapport du Groupe de haut niveau sur la mobilisation des ressources²⁸ en 2014 restent valables. Le rapport a présenté des arguments solides pour démontrer que les investissements dans la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité dans le monde entier ont eu des avantages nets importants. Les investissements dans la conservation de la biodiversité renforcent non seulement les services écosystémiques dont dépendent les communautés vulnérables, mais ils fournissent également une assurance contre les changements environnementaux incertains et futurs, et contribuent à l'atténuation du changement climatique, à l'adaptation et à la résilience. Le rapport a montré, à l'aide de plusieurs cas, comment les avantages monétaires et non monétaires de la conservation de la biodiversité et son utilisation durable l'emportent sur les coûts. Il conclut que « l'investissement mondial moyen par habitant nécessaire à l'action en faveur de la biodiversité se situe entre 20 et 60 dollars US environ²⁹, ce qui se traduit par des besoins d'investissement allant de 0,08 à 0,25 % du PIB mondial ». Compte tenu de la valeur globale agrégée des services écosystémiques et du gain net attendu de 0,69 % du PIB entre le scénario du statu quo et celui de la conservation mondiale, tel qu'estimé dans le rapport « *Global Futures* » mentionné ci-dessus, les investissements dans la biodiversité génèreraient probablement des bénéfices nets pour l'humanité.

38. De toutes les études évaluées, il ressort clairement que les coûts économiques mondiaux de la perte de biodiversité sont importants. Même avec les données limitées disponibles, une approche ambitieuse de la mobilisation des ressources de la biodiversité est susceptible non seulement de fléchir la courbe de la perte de biodiversité, mais aussi de générer des bénéfices économiques nets pour les générations actuelles et futures.

IV. TRAVAUX RÉCENTS SUR LES RESSOURCES NÉCESSAIRES POUR METTRE EN ŒUVRE UN CADRE MONDIAL DE LA BIODIVERSITÉ POUR L'APRÈS-2020

²⁷ La question de savoir s'il faut inclure cette composante dans la définition des subventions préjudiciables à l'environnement a été débattue dans le passé. Les définitions utilisées par l'OCDE ou l'OMC n'incluent pas la non-internalisation des externalités et donnent donc des estimations plus faibles.

²⁸ Deuxième rapport du Groupe de haut niveau sur l'Évaluation mondiale des ressources pour la mise en œuvre du plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 (<https://www.cbd.int/financial/hlp/doc/hlp-02-report-en.pdf>).

²⁹ Conclusion qui repose sur une population mondiale d'environ 7 milliards de personnes.

39. Les deux analyses les plus récentes relatives à l'estimation des besoins financiers pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, ou pour des éléments d'un tel cadre, ont été entreprises par des groupes de chercheurs dirigés respectivement par Anthony Waldron de l'Université de Cambridge et John Tobin-de la Puente de l'Université de Cornell. Bien que les estimations qui en résultent ne soient pas équivalentes ou directement comparables, les deux analyses donnent des indications pertinentes sur le financement nécessaire pour la conservation de la biodiversité. En plus de ces deux rapports, Ivo Mulder et Aurelia Blin du PNUE ont estimé les investissements nécessaires dans les solutions fondées sur la nature pour atteindre les objectifs mondiaux en matière de changement climatique, de biodiversité et de dégradation des sols (dans le cadre des trois conventions de Rio). Cette analyse donne une perspective supplémentaire utile sur l'ampleur des besoins de financement estimés contenus.

40. Dans le cadre des projections mondiales sur les zones protégées décrites dans la section précédente, Waldron et ses collègues ont estimé les ressources nécessaires pour étendre les zones protégées terrestres et marines à l'échelle mondiale des niveaux actuels à 30 % d'ici 2030. Pour estimer l'investissement nécessaire à cette expansion, des données sur les besoins budgétaires par hectare des zones protégées actuelles dans les pays développés ont été recueillies, notamment à partir des « fiches financières » sur les besoins du système des zones protégées soumises au Programme des Nations unies pour le développement. À partir de ces données, des modèles statistiques pour les zones protégées terrestres et marines ont été élaborés afin de prévoir les dépenses par hectare des zones actuelles en fonction des conditions locales spécifiques aux zones protégées, telles que la rente agricole, la pression humaine, la gouvernance, le PIB par habitant, l'éloignement et les économies d'échelle. Ces régressions ont ensuite été utilisées pour prévoir les besoins budgétaires probables de l'expansion de nouvelles zones protégées (en valeur constante de 2015) pour chaque scénario, en supposant qu'il n'y ait pas d'augmentation de frais d'efficacité de gestion après 2030.

41. Les auteurs estiment que les ressources nécessaires pour les scénarios avec une couverture élargie des zones protégées vont de 103 à 178 milliards de dollars par an. Ces investissements se répartissent en 67,6 milliards de dollars par an pour la gestion adéquate des zones protégées actuelles et entre 35,5 et 110,3 milliards de dollars par an pour l'ajout de nouvelles zones protégées, selon le scénario. En incluant les coûts de compensation (coûts d'opportunité locaux liés à la perte de production et coûts d'opportunité locaux liés à l'utilisation des ressources naturelles), les ressources nécessaires varieraient entre 112 milliards de dollars US (87 milliards de dollars US pour les zones terrestres et 25 milliards de dollars US pour les zones marines) et 390 milliards de dollars US (359 milliards de dollars US pour les zones terrestres et 31 milliards de dollars US pour les zones marines) par an. La valeur des terres pour ces coûts de compensation a été estimée pour chaque scénario sur la base de la rente agricole pour les zones d'expansion non encore protégées.

42. L'autre groupe de chercheurs, dirigé par le Professeur John Tobin-de la Puente, avec le soutien de The Nature Conservancy et du Paulson Institute (rapport *Financing Nature*, 2020), a estimé les ressources nécessaires pour réaliser un plan ambitieux de conservation et d'utilisation durable d'ici 2030. Cette analyse montre que les estimations globales pour les ressources nécessaires se situent entre 722 et 967 milliards de dollars et le déficit de financement est estimé entre 599 et 823 milliards de dollars US par an, avec une moyenne de 711 milliards de dollars US. Cette agrégation est fondée sur une analyse des ressources nécessaires pour six activités : (a) protéger 30 % des zones terrestres et marines d'ici 2030 (b) transformer trois secteurs économiques clés (agriculture, pêche et sylviculture) en secteurs durables en trois ou quatre ans ; (c) conserver les écosystèmes côtiers ; (d) conserver les environnements urbains ; (e) gérer de façon continue les espèces envahissantes ; et enfin, (f) protéger la qualité de l'eau dans les zones urbaines.

43. Ce travail vise plus particulièrement à identifier les fonds nécessaires pour faire passer les zones protégées de 15 % des terres émergées à 30 % et de 7 % des zones marines à 30 % d'ici 2030. On estime qu'environ 149 à 192 milliards de dollars par an sont nécessaires pour cette étendue (les estimations proviennent du rapport de Campaign for Nature). Le deuxième élément important est de considérer les coûts de la transformation des pratiques actuelles des secteurs économiques clés (agriculture, pêche et sylviculture) vers la durabilité. On estime qu'environ 438 à 580 milliards de dollars US par an sont nécessaires pour transformer ces secteurs mondiaux au cours des dix prochaines années. Le troisième élément important de l'analyse consiste à examiner les fonds nécessaires pour conserver les zones urbaines et côtières et pour protéger la qualité de l'eau. On estime qu'environ 100 à 110 milliards de dollars US par an sont nécessaires

pour y parvenir d'ici 2030. Enfin, le coût de la gestion continue des espèces envahissantes est estimé entre 36 et 84 milliards de dollars par an.

44. Pour comprendre les besoins agrégés, plusieurs hypothèses clés sont formulées pour chaque activité. Par exemple, pour l'estimation la plus basse des besoins financiers relatifs à l'expansion des zones protégées (76,1 milliards de dollars US), on suppose que l'accent est mis sur la conservation des zones clés de la biodiversité marine et terrestre, des couloirs de migration, des habitats d'eau douce essentiels et des zones côtières pour les zones protégées terrestres et marines. L'estimation la plus élevée (100 milliards de dollars US) est rapportée directement par Dinerstein et al. (2017 et 2019). La fourchette couverte par ces estimations est un peu plus faible que celle estimée par Waldron et ses collègues, mais les estimations ne diffèrent pas beaucoup, les ressources consacrées aux zones protégées doivent augmenter considérablement par rapport aux niveaux actuels. En ce qui concerne le secteur agricole, on suppose que 100 % du secteur reçoit des paiements pour apporter un soutien au revenu en vue de la transition vers un secteur durable. Ce paiement est calculé sur la base de la valeur de la production agricole par région en dollars US par hectare. Pour la pêche, on suppose que 100 % du secteur est transformé en une gestion fondée sur le contrôle des prises, selon Mangin et al. (2018)³⁰. Les 12,9 milliards de dollars US indiqués dans Mangin et al. pour 2012 pour 72,4 % des pêcheries mondiales sont transformés en 100 % aux prix de 2019. Pour la foresterie, les coûts annuels de la gestion durable des forêts sont estimés entre 13 et 21,6 dollars US par hectare. La superficie forestière est estimée en soustrayant les zones protégées (30 %) et les forêts déjà gérées durablement (11 %) des zones forestières mondiales agrégées. Pour la gestion des espèces envahissantes, on suppose un taux de croissance du commerce mondial de 2,5 %, sur la base des hypothèses du premier rapport du Groupe de haut niveau sur la mobilisation des ressources (2012) à la Convention³¹. En ce qui concerne la conservation des côtes, seule la restauration des mangroves, des herbiers marins et des marais salants est estimée. Pour les mangroves, on suppose qu'elles continuent à perdre de 0,26 à 0,66 % par an par rapport aux niveaux de 2016 (73 624 à 152 607 km²) et que leur restauration coûte 10 848 USD par hectare. Pour les herbes marines, de 52 100 à 173 667 km² sont restaurés à 124 934 dollars US par hectare, et pour les marais salants, de 1 831 696 à 5 495 089 hectares sont restaurés à 78 540 dollars US par hectare. Pour les zones urbaines, on suppose que 41 000 à 80 000 km² sont protégés à raison de 176 à 6 794 dollars par km². Enfin, pour la protection de la qualité de l'eau dans les zones urbaines, on suppose qu'il y a une réduction supplémentaire de 10 % des sédiments et des nutriments dans 90 % des bassins versants sources des zones urbaines.

45. L'estimation la plus importante concerne les coûts de transformation du secteur agricole (environ 50 % de l'estimation des besoins mondiaux). On suppose que l'ensemble du secteur agricole mondial sera transformé, ce qui ne tient pas compte des coûts sociaux marginaux ni des avantages sociaux marginaux de la transformation des terres. Les principales différences entre ces estimations et l'analyse complémentaire présentée à la section V sont expliquées ci-dessous.

46. La troisième analyse, menée par Ivo Mulder et Aurelia Blin du PNUE, estime les investissements dans les Solutions fondées sur la Nature (SfN) nécessaires pour atteindre les objectifs mondiaux en matière de changement climatique, de biodiversité et de dégradation des sols. Il utilise un modèle de production agricole et de ses impacts sur l'environnement (MAGPIE v4.1) bien conçu et mondialement reconnu, qui inclut différents agents économiques maximisant leur propre utilité et une compensation implicite pour les changements de bien-être. Il estime les investissements nécessaires pour les solutions fondées sur la nature, y compris les solutions forestières, la sylvopasture (plantation d'arbres sur des terres agricoles), la restauration des mangroves et la conservation et la restauration des tourbières, et fournit ainsi une estimation de l'investissement annuel supplémentaire nécessaire pour passer d'une trajectoire de maintien du statu quo à une trajectoire conforme aux objectifs en matière de changement climatique, de biodiversité et de dégradation des sols.

47. L'analyse du PNUE conclut qu'au moins 403 milliards de dollars d'investissements annuels supplémentaires sont nécessaires pour limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à 2°C,

³⁰ Mangin T. et al., 2018. Are fisheries management upgrades worth the cost? *PLOS ONE*. 13(9): e0204258.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204258>.

³¹ [UNEP/CBD/COP/11/INF/20](https://www.unep.org/cbd/cop11/inf20).

pour que les émissions de carbone dues au changement d'affectation des terres diminuent et deviennent nettes négatives d'ici 2035, et pour que la perte de biodiversité - au-delà du taux de fond historique - soit réduite à zéro d'ici 2050. Bien que ses estimations soient axées sur les solutions fondées sur la nature pour les trois Conventions de Rio et qu'il ne soit pas possible de séparer la proportion ciblant uniquement la biodiversité, l'analyse du PNUE fournit néanmoins une estimation du même ordre de grandeur que les autres analyses examinées précédemment.

V. ESTIMATIONS DES BESOINS FINANCIERS SELON DIFFÉRENTS SCÉNARIOS UTILISANT DES DONNÉES DU CADRE DE LA CONVENTION

48. Cette analyse, entreprise par un groupe d'experts, vise à compléter les récentes évaluations des besoins résumées dans la section précédente, en utilisant des données sur les dépenses intérieures et les besoins financiers pour mettre en œuvre les SPANB tels que communiqués par les Parties dans leurs cadres de présentation des rapports financiers, qui sont disponibles dans une base de données en ligne³². Les données sont utilisées pour ajuster un modèle économétrique tenant compte de diverses caractéristiques des pays afin d'estimer, premièrement, les besoins financiers des pays qui n'ont pas soumis de rapports leurs cadres de présentation des rapports financiers, et, deuxièmement, de prévoir les besoins financiers jusqu'en 2030 selon trois scénarios différents (inspirés des scénarios de l'*Évaluation mondiale* de l'IPBES).

49. Deux méthodes statistiques sont utilisées pour construire et comparer trois modèles : deux variantes de modèles de régression linéaire à plusieurs variables (MLR-1 et MLR-2) ajustés par les moindres carrés ordinaires (MCO) et un modèle fondé sur l'analyse en composantes principales (ACP). Le modèle MLR-1 utilise des covariables précédemment utilisées dans la littérature ; cependant, nous avons détecté des problèmes importants de multi-colinéarité, conduisant à des surestimations potentielles, et avons donc utilisé une autre spécification d'une régression linéaire (MLR-2) et de l'ACP comme méthodologies alternatives pour traiter la multi-colinéarité de manière systématique³³. Chaque modèle a suivi les six mêmes étapes³⁴ pour obtenir des projections des futurs besoins financiers mondiaux. La documentation supplémentaire figurant dans le document CBD/SBI/3/INF/5 fournit des détails supplémentaires sur l'analyse

50. Les données sur les dépenses intérieures et les besoins financiers pour mettre en œuvre les SPANB ont été collectées à partir du cadre de présentation des rapports financiers, la Convention. Les dépenses intérieures ont été rapportées de 2006 à 2015 et peuvent inclure des sources provenant de différents niveaux de gouvernement (budget central, budget de l'État, budget local ou municipal) ainsi que des sources extrabudgétaires, des organisations non gouvernementales, du secteur privé et l'action collective des peuples autochtones et des communautés locales. Cependant, toutes les Parties ne font pas rapport sur toutes les années ou sur toutes les sources de financement. Les besoins financiers ont été signalés entre 2014 et 2020, mais la plupart des Parties n'ont pas communiqué de données pendant cette période. En raison de ces données manquantes et du manque d'équilibre

51. Un total de 79 observations a ainsi été obtenu pour les dépenses intérieures et 39 observations pour les besoins financiers. Au total, 33 pays à revenu élevé, 18 pays à revenu intermédiaire supérieur, 15 pays à revenu intermédiaire inférieur et 13 pays à faible revenu ont déclaré des dépenses intérieures dans le cadre de présentation des rapports financiers. Les données sur les besoins financiers étaient moins nombreuses pour tous les niveaux de revenus : 9 pays à revenu élevé, 10 à revenu intermédiaire supérieur, 10 à revenu intermédiaire inférieur et 10 à revenu inférieur ont déclaré au moins un point de donné sur les besoins

³² <https://chm.cbd.int/search/reporting-map?filter=resourceMobilisation>

³³ L'ACP est un outil de réduction des dimensions utilisé pour réduire un grand ensemble de variables explicatives corrélées à un ensemble plus petit, moins corrélé. Appelé « composantes principales », ce dernier contient la majorité des informations. Cet outil peut donc être utilisé pour traiter la multi-colinéarité. Voir les manuels de statistiques avancées et les notes de cours; Perez, L. (2017). "Principal component analysis to address multicollinearity" (manuscrit disponible à l'adresse suivante <https://www.whitman.edu/Documents/Academics/Mathematics/2017/Perez.pdf>); Ringnér, M. (2008). "What is principal component analysis?" *Nature Biotechnology*, 26(3), 303-304.

³⁴ L'ACP a une longueur d'avance pour trouver les composantes principales.

financiers entre 2014 et 2020. Des données transversales ont été collectées par pays sur 15 caractéristiques à partir des bases de données de la Banque mondiale. Les tableaux 1, 2 et 3 des informations complémentaires présentent la liste des spécifications des données, leur description, les sources et les statistiques récapitulatives pour toutes les données collectées³⁵.

52. Si les besoins financiers actuels (pour répondre aux SPANB préparés pour les objectifs d'Aichi pour la biodiversité) étaient communiqués par tous les pays, cela constituerait une base suffisante pour entreprendre une projection des besoins financiers futurs selon différents scénarios. Toutefois, il n'y a pas suffisamment d'observations directes des besoins pour disposer d'un bon modèle de prévision. C'est pourquoi nous devons d'abord estimer les besoins financiers des pays qui ne font pas de déclaration. Pour ce faire, nous utilisons la forte corrélation observée entre les dépenses intérieures déclarées et les besoins financiers déclarés (avec un coefficient de corrélation de 0,84) pour nous aider à estimer les dépenses intérieures manquantes et, sur cette base, les besoins financiers des pays non déclarants. Des informations supplémentaires sur l'ensemble de l'analyse sont fournies dans la note d'information qui accompagne le rapport.

53. Les besoins passés sont donc estimés en utilisant les dépenses intérieures et les besoins financiers passés tels qu'ils ont été déclarés, ainsi que les valeurs passées disponibles sur les caractéristiques du pays, comme indiqué ci-dessus. Le tableau ci-dessous présente les valeurs agrégées prévues pour les dépenses intérieures et les besoins financiers passés à l'aide des trois modèles.

Tableau 1. Dépenses intérieures et besoins financiers mondiaux passés agrégés par an, tels qu'ils sont estimés par les trois modèles

(Millions de dollars américains)

	Dépenses intérieures passées agrégées au niveau mondial	Besoins financiers mondiaux passés agrégés
MLR-1	\$117 685	\$150 223
MLR-2	\$135 926	\$177 281
ACP	\$119 572	\$145 254

54. Afin d'estimer les besoins futurs, nous avons construit trois scénarios, inspirés des Shared Socioeconomic Pathways (SSP1 et SSP5) de l'*Évaluation mondiale* de l'IPBES (qui a également servi de base aux scénarios utilisés dans le rapport « *Global Futures* »). Dans chacun de nos scénarios, des taux de croissance spécifiques sont introduits pour le PIB, les émissions de CO₂ et la superficie des terres agricoles :

- a) Dans le scénario du statu quo, le PIB futur, les émissions de CO₂ et les terres agricoles devraient continuer à augmenter au même rythme moyen que celui des dix dernières années pour lesquelles des données sont disponibles (2008 à 2018) ;
- b) Dans le scénario de la voie durable (PS), le PIB futur devrait croître au même rythme que celui observé en moyenne au cours des dix dernières années, les émissions de CO₂ sont maintenues constantes par rapport au niveau de 2018 et la superficie des terres agricoles devrait être réduite de 10 % d'ici 2030 selon les niveaux de 2018 ;
- c) Dans le scénario de conservation globale (GC), contrairement aux deux autres scénarios, le PIB futur est supposé croître à un taux inférieur de moitié au taux moyen observé au cours des dix dernières

³⁵ Voir le document d'information ci-joint, CBD/SBI/3/INF/5.

années, tandis que les émissions de CO₂ et la superficie des terres agricoles sont supposées être réduites de 30 % d'ici 2030, par rapport au niveau de 2018.

Le tableau 10 de la documentation complémentaire présente un résumé des hypothèses et la description narrative de chaque scénario.

55. Les besoins financiers mondiaux prévus dans le cadre du scénario du statu quo sont estimés à 306 milliards de dollars par an selon le modèle MLR-1, 182 milliards de dollars par an selon le modèle MLR-2 et 151 milliards de dollars par an selon le modèle PCA. Les besoins financiers mondiaux prévus pour le scénario d'un développement plus durable ne changent pas de manière significative par rapport au scénario du statu quo (9 % de moins). Ils sont estimés à 222 milliards de dollars par an selon le modèle MLR-1, 175 milliards de dollars par an selon le modèle MLR-2 et 136 milliards de dollars par an selon le modèle PCA. En revanche, les besoins financiers mondiaux prévus pour le scénario de conservation mondiale sont réduits en moyenne de 34 % par rapport au BAU. Ils sont estimés à 122 milliards de dollars par an selon le modèle MLR-1, à 169 milliards de dollars par an selon le modèle MLR-2 et à 105 milliards de dollars par an selon le modèle PCA.

56. Dans le cadre du statu quo – autrement dit, si le PIB, les émissions de CO₂ et la superficie des terres agricoles continuent d'augmenter au rythme actuel (moyenne 2008-2018) jusqu'en 2030 – on estime que les besoins financiers augmenteraient par rapport aux niveaux passés, c'est-à-dire pour la mise en œuvre des actuels SPANB. Si, au contraire, les émissions de CO₂ (scénario de conservation globale) et les terres agricoles sont réduites (scénario de développement plus durable et de conservation mondiale), la plupart des pays auront tendance à avoir besoin de moins de ressources. Dans le scénario de conservation mondiale, les besoins financiers prévus seraient même inférieurs aux besoins financiers passés. Toutefois, compte tenu des analyses présentées par les groupes de recherche dirigés respectivement par Tobin de la Puente et Waldron, les coûts d'opportunité seraient probablement plus élevés dans ce scénario. La figure 2 ci-dessous présente le résumé des trois modèles.

Estimation des projections des futurs besoins financiers mondiaux agrégés selon 3 scénarios (milliards de dollars US par an)

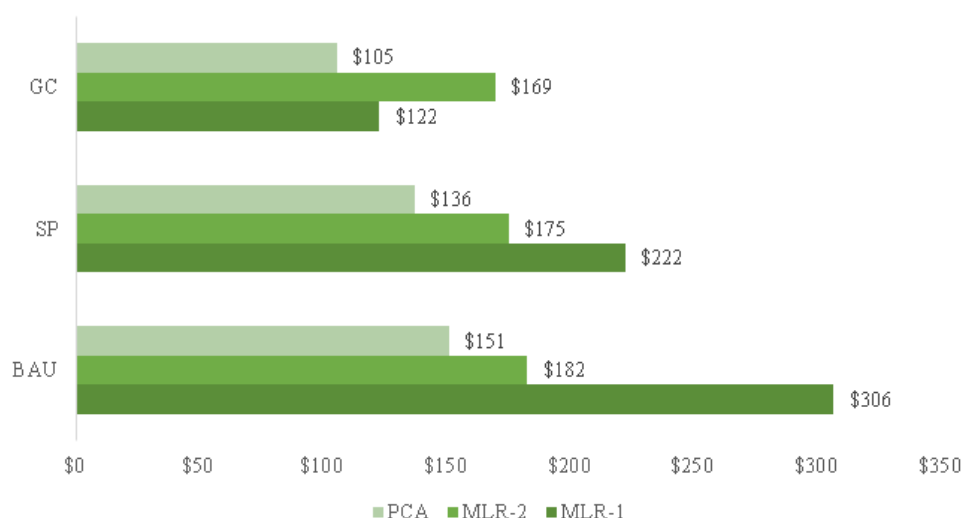


Figure 1. Projections agrégées des futurs besoins financiers mondiaux estimés à l'aide de l'analyse en composantes principales (ACP) et de deux modèles de régression linéaire à plusieurs variables (MLR-1, MLR-2)

Remarque : Scénarios : GC = conservation mondiale, SP = développement plus durable, BAU = statu quo.

57. L'ACP produit des estimations plus prudentes que les deux modèles linéaires fondés sur les moindres carrés ordinaires, et devrait être davantage prise en compte que les deux autres estimations. L'ACP peut être utilisée comme une méthode pour traiter la multi-colinéarité entre les variables explicatives et les erreurs

d'estimation qui en résultent. Les résultats du MLR-1 doivent être interprétés avec prudence en raison de la pertinence de la multi-colinéarité, notamment compte tenu du rôle du PIB dans l'élaboration du scénario. En outre, l'ACP comprend un ensemble plus important de caractéristiques des pays que les modèles MLR, et du MLR-2 qui contrôle les rentes pétrolières à l'étape 3. Comme certaines observations (notamment de la variable des rentes pétrolières) pour certaines îles et certains petits pays ne sont pas disponibles, les modèles ACP et MLR-2 prévoient moins de dépenses des pays que MLR-1. Cependant, les besoins financiers projetés dans le MLR-1 pour les pays non inclus dans les estimations du MLR-2 ou de l'ACP ne représentent qu'une petite fraction du total (1,8 milliard de dollars par an pour le statu quo, 1,5 milliard de dollars par an pour le développement plus durable et 0,8 milliard de dollars par an pour la conservation mondiale).

58. Les dépenses intérieures et les besoins financiers sont auto-déclarés dans le cadre de présentation des rapports financiers. En principe, cela pourrait être un désavantage en raison d'un éventuel biais stratégique qui pourrait conduire à une « surdéclaration » des dépenses ou des besoins financiers futurs. Toutefois, les chiffres estimés semblent relativement modestes. Cela pourrait être dû en partie au fait que les SPANB ne sont pas une représentation complète des besoins d'un pays pour la réalisation de l'ensemble de sa mise en œuvre nationale des objectifs ambitieux du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Les pays déclarants ont également tendance à avoir des besoins financiers moins importants que les pays non déclarants, en proportion de leurs revenus. En moyenne, les pays à revenu élevé ont déclaré leurs besoins en plus grand nombre que les pays à faible revenu, et les pays à revenu élevé ayant un faible niveau de biodiversité ont des besoins inférieurs en pourcentage du PIB à ceux des pays à faible revenu ayant un niveau de biodiversité élevé. Nous avons également essayé d'inclure la classification des revenus des pays dans nos modèles, mais il s'avère que ce n'était pas un facteur pertinent pour l'estimation des dépenses.

59. En résumé, selon cette analyse, et compte tenu des mises en garde méthodologiques décrites ci-dessus, les besoins financiers mondiaux augmenteraient considérablement par rapport aux niveaux actuels, en particulier si le monde continue à suivre la même voie en matière d'émissions, de production et de changement d'affectation des terres. Si, toutefois, le monde devait s'engager sur un développement plus durable, en promouvant par exemple des modèles de production et de consommation durables et en évitant les incitations qui contribuent à la perte de biodiversité, il aurait besoin d'une augmentation plus limitée des ressources spécifiquement consacrées à la biodiversité à l'avenir, de l'ordre de 105 à 170 milliards de dollars par an. Toutefois, si ces transitions vers un développement plus durable pouvaient aussi entraîner des économies nettes et étant donné des obstacles structurels à ce changement, il pourrait aussi y avoir des coûts financiers associés aux mesures politiques visant à effectuer ces transitions.

VI. COMPARAISON DES ESTIMATIONS DES BESOINS EN RESSOURCES

60. Compte tenu des différentes méthodologies utilisées par les divers rapports examinés ci-dessus, cette section vise à clarifier les principales différences conceptuelles et méthodologiques qui entraînent des estimations globales différentes.

61. L'estimation des besoins de financement basée sur les SPANB est une estimation prudente étant donné que les données utilisées proviennent de financements passés et que les SPANB sont susceptibles de ne pas couvrir tous les besoins de financement d'un pays et sont globalement susceptibles d'être moins ambitieux que le Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, et, par extension, que le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Elle inclut les paiements compensatoires découlant des changements potentiels vers des processus de production plus durables dans les secteurs économiques les plus impliqués dans les atteintes à la biodiversité, comme l'agriculture, uniquement dans la mesure où ceux-ci ont déjà été "traduits" en dépenses financières concrètes passées ou prévues.

62. En revanche, l'estimation des besoins de financement présentée dans le rapport *Financing Nature* inclut des coûts de compensation importants pour transformer les secteurs économiques clés en pratiques durables, en particulier pour les parcs et les terres cultivées. D'un point de vue économique, ces coûts de compensation représentent des coûts d'opportunité et devraient effectivement être inclus dans une analyse

économique, comme le calcul du montant optimal de cette transformation³⁶. Cependant, le mandat du groupe d'experts est d'évaluer les besoins financiers concrets susceptibles de découler d'un cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 plutôt ambitieux, et dans cette perspective, deux considérations méthodologiques supplémentaires se posent.

63. Tout d'abord, si les coûts d'opportunité sont pertinents, ils ne se traduisent pas nécessairement et automatiquement par la nécessité de fournir le même montant de paiements financiers concrets pour faire évoluer la production vers des pratiques plus durables. Cela dépendra du cadre juridique national ainsi que des conditions sociales et des considérations politiques, et processus décisionnels.³⁷

64. Deuxièmement, il est nécessaire d'examiner la question des incitations nuisibles à la biodiversité, et leurs implications sur les prix agricoles et les revenus des agriculteurs. Si ces mesures ne sont pas reformées, la société supportera non seulement le coût de la transformation, mais aussi celui des subventions qui contribuent à la persistance d'une production non durable. Tant que les incitations et les subventions nuisibles à la biodiversité persisteront, les estimations des coûts de compensation pour parvenir à une production plus durable resteront élevées. En conséquence, le rapport *Financing Nature* identifie l'élimination et la réforme des subventions comme une source majeure pour combler le déficit de financement de la biodiversité. Dans ses premiers et troisièmes rapports, le groupe d'experts souligne également l'importance de réduire ou d'éliminer les subventions nuisibles et de les réorienter vers le renforcement de la biodiversité.

65. La figure 2 ci-dessous vise à illustrer comment ces différences conceptuelles sur le rôle des coûts de compensation affectent les chiffres clés des diverses analyses. Ainsi, si le besoin de financement total selon le rapport *Financing Nature* est d'environ 850 milliards de dollars US et que les coûts de compensation sont d'environ 450 milliards de dollars US, le solde des besoins de financement serait d'environ 400 milliards de dollars US. En supposant que le financement existant s'élève à environ 150 milliards de dollars, le déficit de financement est de 250 milliards de dollars. L'estimation basée sur les SPANB prévoyait des besoins financiers supplémentaires d'environ 180 milliards de dollars dans le cadre du scénario du statu quo, ce qui signifie qu'il y a 70 milliards de dollars supplémentaires de besoins financiers qui pourraient être considérés comme n'étant pas pris en compte par cette analyse (relativement conservatrice), par exemple en raison d'une plus grande ambition dans le cadre mondial de la biodiversité

66. Une fois que l'on reconnaît que chaque analyse part d'un ensemble d'hypothèses et d'une méthodologie quelque peu différente, on peut considérer qu'elles se complètent plutôt qu'elles ne s'opposent. En outre, la conclusion du rapport du PNUE, selon laquelle un investissement de 403 milliards de dollars par an sur les solutions fondées sur la nature sont nécessaires pour les trois Conventions de Rio, n'est pas très différente en termes d'ampleur par rapport aux autres estimations des autres rapports.

³⁶ Le taux de transformation optimal serait défini par le point où les bénéfices sociaux nets sont maximisés. En supposant des courbes standard des fonctions de coût et de bénéfice, la transformation vers la durabilité devrait donc se produire jusqu'à ce que le coût social du dernier hectare agricole transformé (c'est-à-dire le coût social marginal) soit égal au bénéfice social (c'est-à-dire le bénéfice social marginal) de ce dernier hectare. On obtiendrait alors le nombre optimal d'hectares à transformer. Une transformation à 100 % ne serait possible que si les bénéfices sociaux marginaux étaient suffisamment élevés pour conduire à une telle « solution de d'angle ».

³⁷ Le fait de retirer complètement des terres agricoles de la production afin de les transformer en zone protégée, comme le prévoit l'analyse de Waldron et al. est plus susceptible de nécessiter une compensation globale.

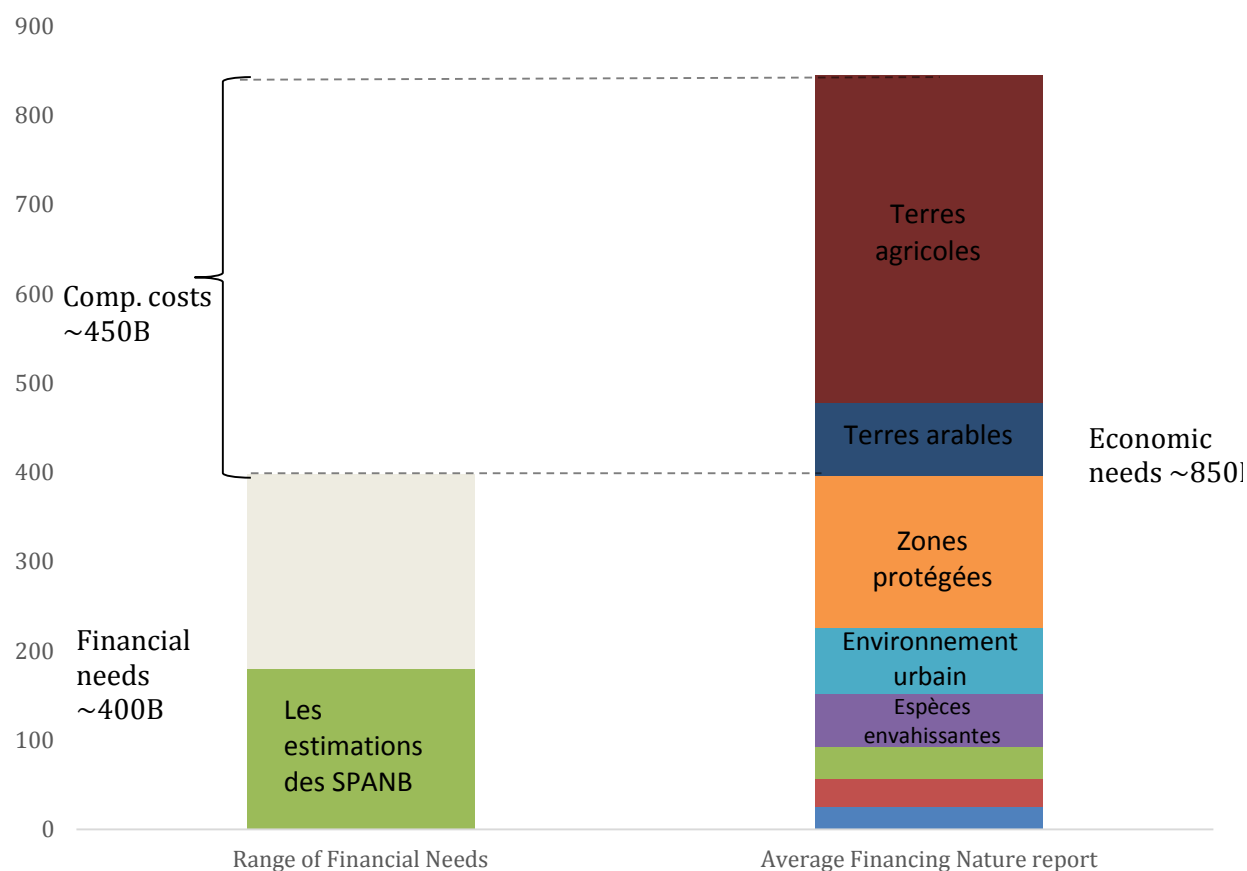


Figure 2. Coût financier et coût économique : le rôle de la compensation

VII. RÉSULTATS FINALS ET DÉBAT

67. Les messages clés de ce rapport peuvent se résumer comme suit :

- a) Il faut davantage de ressources de toutes provenances pour la mise en œuvre effective du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Même si la situation en matière de données s'est améliorée au cours de la dernière décennie, celles-ci, dans l'ensemble, sont encore maigres et non fiables. Toutefois, malgré les limites et les différences méthodologiques, la nécessité de disposer de plus de ressources, de suivre les progrès et de les garder sous contrôle est la conclusion commune des différentes analyses considérées, y compris celle effectuée par le groupe d'experts lui-même ;
- b) Des analyses récentes montrent qu'entreprendre des mesures de conservation très ciblées, en termes de coût financier, ne présente pas des coûts excessifs en termes de pourcentage du PIB mondial impliqué, et peut conduire à un taux sur investissement élevé significatif ou « un rendement sur l'investissement », ce qui met en évidence les possibilités importantes de réaliser des économies ;
- c) La réalisation des trois objectifs de la Convention, y compris l'utilisation durable par l'intégration de la biodiversité dans tous les secteurs économiques, est plus coûteuse mais, toujours en termes de coût financier, on estime qu'elle est atteignable avec une faible somme de trois chiffres de milliards de dollars ;

- d) Les résultats propres à chaque scénario montrent à nouveau les possibilités économiques associées à des développements plus durables et plus favorables à la biodiversité, les besoins financiers étant plus élevés dans un scénario de maintien du statu quo. Il faut garder à l'esprit que les scénarios modélisés ici ne peuvent pas dépeindre le potentiel d'innovation maximum (encore inconnu) des solutions fondées sur la nature dans tous les secteurs économiques ;
- e) La prise en compte des coûts d'opportunité et la question de savoir si et dans quelle mesure ces derniers doivent se traduire par des dépenses financières concrètes ajoutent une couche de complexité supplémentaire. Des analyses récentes montrent que les coûts d'opportunité peuvent être significatifs et qu'ils sont susceptibles d'être particulièrement pertinents dans les scénarios de conservation les plus élevés avec les changements à grande échelle qu'ils nécessitent dans les modes de croissance et de production ;
- f) Toutes les régions ne tirent pas les mêmes bénéfices de l'augmentation des investissements dans la conservation, ni n'encourent les mêmes coûts d'opportunité. Les pays à faible revenu ont le plus grand potentiel de gain et sont donc ceux qui ont le plus besoin d'investissements. L'amélioration des mécanismes de financement, tels que le FEM et son application du raisonnement du coût marginal pourraient accroître l'efficacité et le retour sur investissement en mobilisant davantage de ressources.

68. En général, l'estimation de la valeur des services écosystémiques, le retour sur investissement des politiques, programmes et projets de biodiversité, ou les besoins financiers actuels pour mettre en œuvre les politiques de biodiversité, présentent des défis à relever compte tenu des insuffisances des données et des limites méthodologiques. Les données se sont améliorées et la recherche a considérablement augmenté par rapport à la décennie précédente. Néanmoins, en l'absence de données plus nombreuses et de meilleure qualité, ainsi que d'une recherche accrue pour comprendre les coûts et les avantages de la nature, de réels défis subsistent pour comprendre les impacts économiques de la perte de biodiversité, le volume de ressources nécessaires pour atteindre l'objectif du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, et la manière dont les Parties à la Convention devraient utiliser au mieux toutes les ressources disponibles.

69. Ce dernier aspect est souligné par l'analyse et les conclusions des premiers et troisièmes rapports du groupe d'experts, en particulier l'accent mis sur la nécessité d'adopter une triple approche pour la mobilisation future des ressources afin de : réduire et réorienter les dépenses préjudiciables à la biodiversité, augmenter les ressources de toutes origines et accroître l'efficacité et l'efficience de l'utilisation des ressources. Ces trois rapports soulignent la nécessité de renforcer les capacités des Parties à rendre les données disponibles en développant davantage leurs SPANB, leurs rapports nationaux, leurs rapports financiers et leurs statistiques sur la perte de biodiversité. Globalement, la biodiversité est nettement plus importante dans les pays en développement, mais seulement 13 % des dépenses totales liées à la biodiversité sont allouées à ces pays (5 % des dépenses totales de conservation)³⁸.

70. Le FEM restera un mécanisme important d'allocation des ressources et aura un rôle primordial à jouer dans la mise en œuvre du cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020. Celui-ci a alloué 1,412 milliard de dollars pour la période 2018-2022 à la biodiversité et a mobilisé 3 à 5 dollars pour chaque dollar investi dans les projets approuvés³⁹. Depuis sa création, le FEM a mobilisé 13,5 milliards de dollars dans 1 300 projets pour 155 pays en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité. Cependant, le financement du FEM lié à la biodiversité n'a augmenté que d'environ 30 % entre FEM-4 et FEM-7. De plus, les allocations par pays dans le cadre du modèle STAR (System for Transparent Allocation of Resources) du FEM sont principalement déterminées par le potentiel d'un pays à générer des bénéfices environnementaux mondiaux.

³⁸ James, A. et al. (2001). Can we afford to conserve biodiversity ? OUP Academic, vol 51, No. 1,

www.academic.oup.com/bioscience/article/51/1/43/251867.31, <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/Post2020/postsbi/cfn.pdf>.

³⁹ <https://www.thegef.org/topics/biodiversity>

71. Le rapport sur l'évaluation complète des fonds nécessaires à la mise en œuvre de la Convention et de ses Protocoles lors de la huitième reconstitution de la Caisse du FEM (FEM-8) sera mis à disposition pour examen par la Conférence des Parties lors de sa quinzième réunion. Celui-ci sera fondé sur l'analyse des derniers rapports nationaux, des SPANB, des rapports financiers, et prend compte des résultats des réponses à un questionnaire préparé spécifiquement pour cette évaluation. Le rapport estime que le financement du FEM-8 en faveur de la biodiversité est fondée sur une légère augmentation des budgets actuels en utilisant le changement entre l'allocation pour FEM-7 et FEM-6, tandis que la projection la plus élevée est estimée en utilisant une méthodologie statistique incorporant les besoins de financement rapportés par les Parties à travers le questionnaire et en extrapolant pour le reste des Parties non déclarantes. Le rapport conclut que les objectifs actuels sont plus ambitieux et nécessiteront un soutien financier plus important que celui attendu précédemment du FEM. Le rapport recommande également que le FEM (a) conserve un rôle clé dans la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre de la Convention, compte tenu de son rôle dans l'intégration de la biodiversité dans les efforts de développement, et assure une utilisation efficace des ressources, (b) renforce l'accent mis sur les Protocoles et (c) renforce les liens avec le Fonds vert pour le climat afin de catalyser des financements supplémentaires pour la biodiversité.

72. Le premier rapport du groupe d'experts, qui examine et évalue la stratégie de mobilisation des ressources entre 2011 et 2020, conclut que l'efficacité de la stratégie de mobilisation des ressources était limitée et que le volet « mobilisation des ressources » du cadre mondial de la biodiversité pour l'après- 2020 devra être plus efficace et plus efficient pour combler l'écart actuel entre les besoins en ressources et les ressources disponibles. Le troisième rapport du groupe d'experts, qui présente une approche stratégique et des recommandations pour la mobilisation des ressources pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, fait part d'un raisonnement selon lequel la mobilisation des ressources pour le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 devrait être construite autour de trois éléments clés : (a) réduire ou réorienter les ressources qui nuisent à la biodiversité ; (b) générer des ressources supplémentaires de toutes provenances ; et enfin, (c) améliorer l'efficacité et l'efficience de l'utilisation des ressources. L'examen présenté ici complète ces deux rapports en montrant que les retours sur investissement de l'augmentation de la biodiversité et de la transition à un développement plus durable et positif pour la biodiversité sont substantiellement bénéfiques, et qu'il sera essentiel de se concentrer sur ces trois éléments clés afin d'atteindre les objectifs ambitieux proposés dans le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020.
