

Options pour l'application des OUTILS D'ESTIMATION DE LA VALEUR DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE et de ses ressources et fonctions

La diversité biologique et ses ressources et fonctions dispensent des services environnementaux importants, dont un grand nombre ne sont pas commercialisés et dont la valeur n'est donc pas reflétée dans les prix du marché. En conséquence la prise de décision dans les secteurs public et privé et l'allocation de fonds sera faussée si les répercussions des activités relatives aux ressources et aux fonctions de la diversité biologique et aux services environnementaux associés ne sont pas adéquatement prises en compte. Cette distorsion est un facteur sous-jacent important du déclin de la diversité biologique. Les études d'estimation de la valeur des ressources et des fonctions de la diversité biologique et des services associés dispensés par les écosystèmes qui ne sont pas commercialisés, peuvent contribuer à améliorer le processus décisionnel privé et public et à la réalisation de l'objectif de la Convention qui consiste à réduire, d'ici à 2010, le rythme actuel de l'appauvrissement de la diversité biologique.

Les options proposées pour les outils d'évaluation figurant ci-dessous ne doivent pas être considérées comme définitives, compte tenu de l'évolution rapide de ce champ d'activité.

A. Outils de l'évaluation

Il existe un certain nombre d'outils d'évaluation qui, lorsqu'ils sont appliqués judicieusement et conformément aux meilleures pratiques, peuvent fournir des données utiles et fiables sur les changements de la valeur des services environnementaux hors marché qui résultent (ou sont susceptibles de résulter) de décisions de gestions ou d'autres activités anthropiques. Certains de ces outils nécessitent une quantité importante de données et des compétences techniques appréciables. En outre, la conduite d'études d'évaluation primaire est en général laborieuse et coûteuse. C'est pourquoi d'autres approches, y compris des mécanismes délibératifs qui font intervenir des facteurs non économiques, seront souvent nécessaires pour étayer la prise finale des décisions.

RENDEMENT

Un critère de coût-avantage devrait être appliqué, selon qu'il convient, à l'étude d'évaluation elle-même. En principe, les techniques ou les outils d'évaluation devraient être utilisés lorsque les améliorations progressives anticipées (y compris dans le long terme) dans la décision sont proportionnelles aux coûts de la réalisation de l'évaluation.

CHOIX DES OUTILS D'ÉVALUATION

Le choix d'une ou plusieurs méthodes d'évaluation dans une situation donnée est dicté par les caractéristiques du cas en présence, y compris l'échelle du problème d'évaluation et les types de valeur jugés les plus pertinents, et par la disponibilité des données. Plusieurs techniques ont été développées pour traiter les caractéristiques de problèmes particuliers, et d'autres, qui ont une application très large, peuvent avoir des limites qui doivent être pleinement prises en compte lors de la sélection de l'outil ou du jeu d'outils approprié. Les différentes approches peuvent être employées de façon complémentaire. En général, les outils fondés sur le comportement observé (les soi-disant techniques de préférence révélées) sont préférés aux outils fondés sur un comportement hypothétique (les soi-disant techniques de préférence déclarées).

TECHNIQUES DE PRÉFÉRENCE DÉCLARÉE

Les techniques de préférence déclarée sont cependant les seules techniques capables de saisir les valeurs de non-utilisation (ou d'utilisation passive) qui tendent à être importantes dans certains contextes de la diversité biologique et peuvent fournir des informations utiles et fiables lorsqu'elles sont appliquées judicieusement et conformément aux principes de meilleures pratiques. Leurs limitations comprennent : i) le détail des informations dont on a besoin les répondants pour évaluer des processus complexes ou des espèces non familières ou encore des fonctions écosystémiques ; ii) une corroboration externe difficile des résultats ; et iii) la nécessité de faire des travaux d'essai et d'enquête préalables, ce qui signifie que cette technique peut être onéreuse et prendre beaucoup de

VALEUR ÉCONOMIQUE TOTALE. La majorité des décisions de gestion et d'investissement des ressources publiques et privées sont fortement influencées par la considération des coûts et des avantages financiers des différentes options de politique. L'évaluation devrait porter sur les éléments de la valeur économique totale des services environnementaux hors marché, en tenant compte du fait que le concept de valeur économique totale comprend les valeurs utilitaires de même que les valeurs non utilitaires directes et indirectes des services environnementaux et dépasse les avantages immédiats dérivés de l'exploitation commerciale des ressources de la biodiversité. Il est possible d'améliorer la prise de décision en fournissant des informations sur la valeur économique des différentes options de gestion et en y intégrant des mécanismes qui tiennent compte des considérations hors marché.

temps. Leur application peut être envisagée si toutes les conditions suivantes sont remplies: i) les valeurs non utilitaires sont susceptibles d'être une composante importante de la valeur des services environnementaux à l'étude; ii) il est possible de garantir que l'échantillon de répondants est représentatif et comprend suffisamment la situations en présence; et iii) les capacités nécessaires à l'application conformément aux meilleures pratiques, y compris des compétences adéquates en matière de conception d'enquêtes, sont présentes.

APPROCHES FONDÉES SUR LES COÛTS

Les approches basées sur les coûts peuvent fournir des orientations utiles dans les cas où la nature et l'étendue des dommages physiques sont prévisibles et le coût de remplacement ou de restauration des actifs et des services environnementaux en décaulant peut être évalué suffisamment rigoureusement et n'est pas supérieur à la valeur initiale des services en question. Ces approches sont particulièrement utiles dans les situations où un problème décisionnel particulier requiert une comparaison des coûts de différentes options de remplacement ou de restauration afin d'atteindre un objectif spécifique et où les avantages liés à la réalisation de cet objectif sont dans l'ensemble considérés supérieurs aux coûts.

TRANSFERT DES AVANTAGES

La méthode de transfert des avantages peut fournir des informations valables et fiables dans certaines conditions, notamment : i) que le produit de base ou service évalué du site où les estimations ont été faites soit très semblable à celui du site où elles sont appliquées; ii) que les populations touchées aient des caractéristiques très similaires; et iii) que les estimations originales transposées soient elles-mêmes fiables. Appliquée judicieusement, cette méthode peut réduire le problème de l'insuffisance de données de base et de ressources financières souvent rencontré dans l'évaluation. Toutefois, le transfert des avantages demeure un sujet en évolution. Des travaux additionnels doivent être faits pour déterminer sa validité dans les études où il a été utilisé pour estimer la valeur de la diversité biologique. Il conviendrait de soutenir son application avec prudence et son élaboration plus poussée.

PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES ET LOCALES

La pleine participation de toutes les parties prenantes pertinentes et des communautés autochtones et locales contribue à accroître la crédibilité et l'acceptabilité des processus décisionnels, notamment l'application des méthodes d'estimation des valeurs de la diversité biologique. En outre, en assurant la représentativité des échantillons, cette participation ajoutée à la qualité de l'application de certains outils d'évaluation. Par conséquent, les institutions devraient mettre en place des mécanismes propres à assurer la participation pleine et effective des parties prenantes pertinentes et des communautés autochtones et locales aux processus d'évaluation, y compris l'application de certaines méthodes d'estimation des valeurs.

SENSIBILISATION ET MESURES D'INCITATION

En jouant un rôle de sensibilisation, l'identification et l'estimation de la valeur des ressources et des fonctions de la diversité biologique et des services environnementaux associés créent des incitations à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique et assistent la conception et mise au point d'autres mesures d'incitation à sa conservation et utilisation durable,¹ compte tenu du fait que les mesures d'incitation ne devraient pas avoir des effets négatifs sur la diversité biologique et les moyens de subsistance de communautés dans d'autres pays. Par ailleurs, la sensibilisation de toutes les parties prenantes aux valeurs de la diversité biologique augmente la chance de réussite d'autres mesures d'incitation.

SENSIBILISATION ET PROJETS PILOTES

Les études d'évaluations entreprises sous la forme de projets pilotes sur des écosystèmes nationaux importants représentent un autre moyen efficace de sensibiliser le public à la valeur des ressources et des fonctions de la diversité biologique et des services environnementaux associés, et de favoriser l'application des méthodes d'évaluation dans les procédures nationales de prise de décision.

Avant-propos



Au cours des dernières décennies, les êtres humains ont modifié les écosystèmes mondiaux à un rythme plus rapide et sur une plus vaste étendue que dans n'importe quelle période de temps comparable de l'histoire de l'humanité, donnant lieu à un appauvrissement constant de la diversité biologique sans précédent. Les écosystèmes, à l'exemple des forêts tropicales et des zones humides, ont dûores et déjà diminué de façon spectaculaire et dramatique, ou deviennent de plus en plus fragmentés, avec des effets désastreux pour la diversité biologique. Le rythme d'extinction des espèces est 1 000 fois supérieur aux taux typiques historiques—déménis scientifiques parlent de sixième vague d'extinction vécue par la Terre au cours de son histoire. C'est le principal message de l'Évaluation des écosystèmes en début de millénaire, projet qui a consisté en une évaluation des écosystèmes mondiaux, réalisée par 1 395 experts provenant de 95 pays.

Selon l'Évaluation, la perte de biodiversité est préoccupante pour le bien-être humain, en particulier pour celui des plus pauvres. Les écosystèmes, dans lesquels foisonnent la diversité biologique, fournissent des ressources et des biens essentiels: aliments, fibres, médicaments... Les fonctions des écosystèmes rendent également d'autres services vitaux, comme la régulation du débit hydrique et du niveau de l'eau, la protection contre les phénomènes climatiques extrêmes, la purification de l'air et de l'eau, la prévention de l'érosion du sol et des possibilités de loisirs et de réflexion spirituelle. Sur les 24 services écosystémiques ayant été examinés par l'Évaluation, 15 sont en déclin.

La plupart des services fournis par les écosystèmes ne sont pas commercialisés et n'ont donc pas de valeur marchande, permettant difficilement de faire des choix en connaissance de cause concernant leur conservation et leur utilisation durable. Néanmoins, l'absence de prix ne signifie pas que ces services n'aient pas de valeur économique. Faire connaître la valeur économique cachée des services fournis par les écosystèmes au moyen des techniques d'évaluation, notamment les techniques pour l'évaluation non marchande, est un mécanisme important pour intégrer les questions de diversité biologique dans l'élaboration des décisions économiques. L'application des techniques

d'évaluation perfectionnées peut donner lieu à des observations intéressantes. Par exemple, les techniques d'évaluation nous indiquent que, bien qu'un nombre élevé de personnes bénéficient des activités pourtant à l'origine de la baisse de la diversité biologique et des pertes associées au niveau des services écosystémiques, les coûts de ces activités supportés par la société sont souvent plus élevés.

Depuis les débuts de la Convention sur la diversité biologique, les Parties ont manifesté un intérêt considérable pour les travaux sur l'évaluation, y compris l'examen des informations produites par les études d'évaluation et la recherche de méthodes d'évaluation appropriées et performantes. Les *Options pour l'application d'instruments d'évaluation de la diversité biologique et des ressources et fonctions de la diversité biologique* définies constituent le dernier résultat de ces travaux. Ces options ont été déterminées par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA) de la Convention, à sa onzième réunion, en novembre 2005. La Conférence des Parties à la Convention a invité, à sa huitième réunion, tenue à Curitiba (Brésil), du 20 au 31 mars 2006, les Parties et les autres gouvernements à prendre en considération, conformément aux politiques et législations nationales, selon leurs capacités et en tenant compte des autres instruments internationaux, ces options comme apports possibles à des fins d'analyse lors de leur étude, sur une base volontaire, des possibilités d'application de méthodes d'évaluation des changements de la valeur des ressources, des fonctions de la diversité biologique et des services écosystémiques connexes résultant de leurs processus décisionnels.

La Conférence des Parties a souligné que l'application de méthodes d'évaluation peut participer à la réalisation de l'objectif adopté par les Parties qui est de parvenir, d'ici à 2010, à une réduction notable du rythme actuel d'appauvrissement de la diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national. Atteindre cet objectif est ambitieux, mais capital. Je souhaite que la publication des options élaborées par l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques dans un format accessible favorisera l'application de ces méthodes d'évaluation et, par voie de conséquence, permettra d'atteindre l'objectif de 2010 pour la diversité biologique, comme contribution à la réduction de la pauvreté et pour le plus grand bénéfice de toute forme de vie sur Terre.

Ahmed Djoghlaif
 SECRÉTAIRE EXÉCUTIF DE LA CONVENTION SUR LA
 DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Principales techniques d'évaluation

(Source: adapte de l'évaluation des écosystèmes en début de millénaire)

MÉTHODE	DESCRIPTION	APPLICATIONS	DONNÉES REQUISES	DÉFIS/CONTRAINTES POTENTIELS
Changement dans la productivité	Etablit l'impact du changement dans les services environnementaux sur les biens produits	Tout impact qui touche les biens produits	Changements relevés dans le service; impact sur la production; valeur nette des biens produits	Manque de données sur les changements dans le service et répercussions sur la production
Coût de la maladie, capital humain	Etablit l'impact du changement dans les services environnementaux sur la morbidité et la mortalité	Tout impact nuisible à la santé (pollution de l'air, des eaux, etc.)	Changements relevés dans le service; impact sur la santé (fonctions dose-effet); coût de la maladie ou valeur de la vie	Absence de fonctions dose-effet reliant les conditions environnementales à la santé; impossibilité d'estimer la valeur de la vie
Approches basées sur les coûts (de remplacement, de restauration, etc.)	Utilisent le coût de remplacement ou de restauration du service	Toute perte de biens ou de services; identification de l'option la moins coûteuse pour atteindre un objectif donné	Importance de la perte de biens et de services, coûts de remplacement ou de restauration de ces services	Risque de surestimation de la valeur réelle lorsque les avantages inconnus sont plus élevés que les coûts identifiés
Méthode du coût du trajet	Construit une courbe de demande à partir de données sur les coûts du déplacement	Loisirs spécifiques au site, tourisme (aires protégées, etc.)	Enquête pour le recueil de données sur les coûts financiers et temporels du trajet	Méthode limitée aux applications décrites. Difficile à employer lorsqu'il s'agit de destinations multiples
Méthode hédoniste	Détermine l'effet du service environnemental sur le prix de biens qui comprennent ces facteurs	Qualité de l'air, beauté du paysage, avantages culturels	Prix et caractéristiques des biens	Nécessite des marchés transparents et performants et une vaste quantité de données; très sensible à la spécification
Estimation contingente	Demande directement aux répondants le prix qu'ils consentent à payer pour un service particulier	Particulièrement dans les cas où les valeurs non utilitaires sont jugées importantes	Enquête qui présente le scénario et qui établit la volonté de payer pour un service particulier	Bien que la représentativité de l'échantillon soit importante, une enquête de grande envergure est laborieuse et coûteuse; possibilité que les connaissances des répondants soient insuffisantes; sources potentielles de biais dans les réponses; existence de directives pour son application fiable
Modélisation des choix	Demande aux répondants de choisir leur option préférée à partir d'une série d'options avec des attributs particuliers	Particulièrement dans les cas où les valeurs non utilitaires sont jugées importantes	Enquête auprès des répondants	Semblable à l'estimation contingente, mais minimise certains biais; l'analyse des résultats est complexe
Transfert des avantages	Transfert des avantages obtenus dans un cas, à un autre cas très semblable	Toute application pour laquelle des études comparatives appropriées et de haute qualité sont disponibles; tous les cas où les économies de temps et d'argent l'emportent sur une perte certaine d'exactitude (par ex. évaluations rapides)	Données d'évaluation de haute qualité provenant d'autres sites semblables	De nombreux facteurs étant susceptibles de varier même lorsqu'elle est appliquée avec soin, les données produites par cette méthode peuvent être complètement inexactes.

MÉTHODES DE PRÉFÉRENCE RÉVÉLÉES

MÉTHODES DE PRÉFÉRENCE DÉCLARÉE

AUTRES MÉTHODES

B. Considérations d'ordre institutionnel

DÉVELOPPEMENT OU AMÉLIORATION DES INSTITUTIONS

Des dispositions institutionnelles adéquates constituent en général une condition préalable importante de la poursuite de la promotion de l'évaluation en tant qu'outil de gestion de la diversité biologique et de la production d'étude d'évaluation fiables. Ces dispositions devraient assurer, entre autres, la délégation claire des rôles et des responsabilités pour la conduite des procédures d'évaluation et le contrôle de la qualité.

VALEURS DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET COMPTABILITÉ NATIONALE

Au cours des deux dernières décennies, de nombreuses tentatives ont été faites aux niveaux national et international, pour inclure les externalités environnementales dans la comptabilité nationale, y compris par des comptes satellites, et appliquer des mesures de dépréciation environnementale afin de refléter les pertes de diversité biologique qui résultent d'activités économiques. De telles mesures peuvent servir de base à l'établissement des priorités en matière de politique environnementale et à axer les travaux sur la réduction ou le renversement des activités nuisibles à l'environnement. L'élaboration d'un ajustement en fonction de la diversité biologique pour la comptabilité nationale peut être un instrument utile pour refléter d'une manière plus adéquate les pertes de diversité biologique.

ELABORATION DE DIRECTIVES NATIONALES

Les directives et protocoles d'évaluation nationaux peuvent être utiles pour garantir que les valeurs de la diversité biologique sont adéquatement prises en compte ou intégrées dans la comptabilité et les processus d'évaluation nationaux. Ils servent également à s'assurer que les outils d'évaluation sont appliqués conformément aux conditions nationales et contribuent ainsi à la crédibilité des processus d'évaluation, dont l'application des méthodes d'estimation de la valeur.



C. Renforcement des capacités et formation

RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

L'application efficace des outils d'estimation de la valeur des ressources et des fonctions de la diversité biologique nécessitent des capacités et des compétences techniques considérables. Il importe de renforcer les capacités dans de nombreux pays pour l'établissement d'institutions adéquates, la conduite de travaux d'évaluation, y compris l'estimation des valeurs de la diversité biologique et des services environnementaux associés, l'amélioration du contrôle de la qualité et l'utilisation productive des résultats des estimations dans la prise de décision gouvernementales en assurant un suivi effectif et convaincant. Des capacités seraient également nécessaires pour améliorer, s'il y a lieu, les informations biophysiques à l'appui de l'évaluation de la diversité biologique, pallier les préoccupations éthiques au sujet de l'évaluation des impacts environnementaux en termes monétaires et apaiser les préoccupations techniques au sujet de l'utilisation d'outils d'évaluation pour la diversité biologique.

ATELIERS RÉGIONAUX

L'organisation d'ateliers régionaux sur l'estimation de la valeur des écosystèmes permet d'échanger les expériences nationales concernant les meilleures pratiques d'estimation des valeurs des ressources et fonctions de la diversité biologique et des services environnementaux associés, et l'élaboration de directives et de protocoles nationaux, et d'offrir une formation.

COOPÉRATION ET FORMATION AUX NIVEAUX RÉGIONAL ET INTERNATIONAL

La formation est une composante importante des activités visant à créer ou renforcer les capacités nationales. Il existe déjà des mécanismes qui offrent des formations en matière d'estimation de la valeur des ressources et fonctions de la diversité biologique et des services environnementaux associés pourraient être renforcés, notamment :

- a) Les centres d'expertise régionaux qui offrent des stages de formation;
- b) Les programmes d'échange universitaires à court et à long terme;
- c) Les stages de courte durée offerts par les organisations internationales;
- d) Les arrangements bilatéraux de détachement temporaire entre les institutions;
- e) Les ressources et les manuels de formation électroniques.

BASES DE DONNÉES INTERNATIONALES POUR LE TRANSFERT DES AVANTAGES

Certaines bases de données électroniques rassemblent des données d'études d'évaluation pour utilisation dans les estimations basées sur le transfert des avantages. Cette méthode représentant un moyen prometteur d'exploiter les données d'évaluation, compte tenu en particulier du temps et des ressources nécessaires à la conduite de recherches initiales étendues, son développement et son application plus ample devraient être envisagés. Il conviendrait en outre d'accroître la coopération entre les initiatives existantes, afin qu'elles incluent dans leur bases de données, conformément à leur mandat, une gamme exhaustive d'études de cas sur l'évaluation des ressources et fonctions de la diversité biologique et des services écologiques associés, surtout dans les pays en développement, plus particulièrement les pays les moins développés et les petits états insulaires parmi ceux-ci, et les pays à économie en transition.

D. Travaux de recherche additionnels

COOPÉRATION INTERNATIONALE EN MATIÈRE DE RECHERCHE

Des progrès considérables ont été réalisés au cours des dernières décennies dans l'élaboration de méthodes d'estimation des valeurs des ressources et fonctions de la diversité biologique et des services environnementaux en décaulant, et de protocoles pour leur application. Il reste cependant des possibilités importantes de recherche-développement. Il importe d'appuyer les initiatives de recherche destinées à étudier ces domaines et qui cherchent à établir une coopération et des échanges au niveau régional et international.

ÉVALUATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET COMPTABILITÉ NATIONALE

La poursuite de recherches axées sur l'élaboration d'un ajustement relatif à la diversité biologique pour la comptabilité nationale contribuerait grandement à faire intervenir les pertes de la diversité biologique dans le processus décisionnel macroéconomique.

OUTILS D'ÉVALUATION

La poursuite des recherches sur les conditions de validité et de robustesse des techniques d'évaluation et, plus particulièrement des techniques

de préférence déclarée, contribuerait à accroître la fiabilité des données d'évaluation des services environnementaux non commercialisés, notamment en ce qui concerne les valeurs non utilitaires.

TRANSFERT DES AVANTAGES

La poursuite de la recherche sur les conditions de validité et de robustesse du transfert des avantages pourrait augmenter l'utilisation des données d'évaluation dans des situations de contraintes financières et temporelles où il n'est pas possible d'effectuer des recherches de base exhaustives.

LIENS ENTRE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE, SES FONCTIONS ET LES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX QUI EN DÉCOULENT

Malgré les récents progrès réalisés dans l'étude des liens qui existent entre la diversité, ses fonctions et les services environnementaux qui en découlent, il reste de nombreuses questions à résoudre. La poursuite des recherches dans ces domaines est donc justifiée et pourrait également conduire à l'élaboration de nouvelles techniques et méthodologies pour l'évaluation de la diversité biologique, de ses ressources et de ses fonctions.

POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE, VEUILLEZ CONTACTER :

Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique
 413 St. Jacques, Suite 800
 Montréal, Québec, Canada H2Y 1N9

Tel : 1 (514) 288 2220
 Fax: 1 (514) 288 6588

Courriel : secretariat@biodiv.org
 Site Internet : <http://www.biodiv.org>



Réaliser l'objectif de 2010 relatif à la diversité biologique

CDB

UNEP