



ORGANISATION
INTERNATIONALE DE
LA FRANCOPHONIE

Solange Chaffard-Sylla, Ph. D.

TROUSSE À OUTILS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Les publications de l'IEPF

TROUSSE À OUTILS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

**MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION RAPIDE DES DÉGRADATIONS
ENVIRONNEMENTALES ET D'AIDE À LA DÉCISION (RENFORCEMENT
DES CAPACITÉS, ACCROISSEMENT DES SYNERGIES ENTRE LES CONVENTIONS
DE RIO ET APPUI AU DÉVELOPPEMENT DURABLE LOCAL)**

Mise en page : Perfection Design

Révision linguistique et correction d'épreuves: Marie-Andrée L'Allier

Imprimeur: Les Copies de la Capitale inc.

ISBN : 978-2-89481-035-4

©Institut de l'énergie et de l'environnement
de la Francophonie (IEPF) 2007

56, rue Saint-Pierre, 3^e étage

Québec G1K 4A1 Canada

Téléphone: 418 692-5727

Télécopie : 418 692-5644

Courriel : iepf@iepf.org

Site Internet : www.iepf.org

Cette publication a été imprimée avec des encres végétales sur du papier recyclé.

IMPRIMÉ AU CANADA/PRINTED IN CANADA

Solange Chaffard-Sylla, Ph. D.

TROUSSE À OUTILS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Les publications de l'IIEP

Photos de gauche et de droite : Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

Photo du milieu : Photo ONU/Bureau de la communication et de l'information.

Solange Chaffard-Sylla (Ph. D.) est actuellement chargée de projets au Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFEE). Dans le cadre du projet PPI/FFEM, elle est responsable, en partenariat avec l'Association Béninoise des Professionnels en Évaluation Environnementale, de la gestion et du suivi de la mise en œuvre de la trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable au Bénin.

Préface

Le Sommet de Johannesburg, en plus de réaffirmer l'engagement de la communauté internationale pour le développement durable, a examiné, pour l'essentiel, les moyens de renforcer les trois piliers de ce développement que sont le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement, de manière interdépendante et propre à les consolider mutuellement. Les trois conventions de Rio, qu'elles visent à lutter contre la désertification, à conserver la diversité biologique ou à lutter contre les changements climatiques, se trouvent à l'interface des trois piliers du développement durable et ont pour objectif commun d'intégrer la protection de l'environnement au développement économique et social.

D'un autre côté, la lutte contre la pauvreté, les changements des modes de production et de consommation non viables ainsi que la gestion rationnelle des ressources naturelles et des écosystèmes, en ce qu'ils sont des conditions incontournables pour le développement durable, ont constitué de ce fait des chantiers importants du plan d'action de Johannesburg. Et là encore, au centre de ces chantiers, on retrouve les conventions de Rio comme instruments essentiels, tant pour l'atteinte des objectifs du millénaire et la lutte contre la pauvreté que pour l'inversion des phénomènes de désertification, des changements climatiques et d'érosion de la biodiversité.

Par ailleurs, au Sommet, une place de choix a été réservée à la gouvernance du développement durable et de l'environnement au triple niveau international, régional et national, comme moyen essentiel pour la mise en œuvre concrète du plan d'action. Et l'on peut affirmer, sans conteste, que l'efficacité dans l'application des accords multilatéraux sur l'environnement et particulièrement celle des trois conventions de Rio se trouvent au cœur de cette gouvernance et en constituent un élément fondamental de performance. La coordination entre ces trois conventions, de toute évidence nécessaire, du fait même de leurs objectifs respectifs et complémentaires, et les synergies autour de ces conventions, éminemment utiles, sont de nature à accroître l'efficacité et l'impact de leur mise en œuvre.

L'atelier de concertation des points focaux sur la synergie entre les conventions de Rio, organisé par notre Institut à Marrakech en janvier 2003, avec la collaboration des trois secrétariats de ces conventions, recommandait notamment une intégration programmatique des actions locales. En effet, bien qu'une coordination des accords multilatéraux soit jugée insuffisante au plan international, c'est aux niveaux local et

national que le problème de coordination se pose avec acuité. C'est d'abord à ce niveau que la mise en œuvre des conventions s'engage et c'est à ce niveau que les nécessaires coordination et synergie ont toute leur importance, leur signification et leur place. Il s'agit d'harmoniser les politiques et les normes inhérentes à plusieurs régimes et répondant aux obligations de différents instruments contraignants. Il s'agit également d'assurer une harmonie et une complémentarité des actions qui se déploient sur le terrain.

Dans ce cadre, il nous est apparu important de développer des instruments de gestion favorisant la synergie dans la mise en œuvre des conventions. *La trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable* a pour but d'examiner et d'assurer la prise en compte simultanée des objectifs des conventions de Rio au niveau des projets de développement. Mon plus vif espoir est que son appropriation et son application par les gestionnaires des projets contribue à l'objectif ultime de développement durable de nos pays.

Patrice Dallaire
Directeur exécutif a.i.
Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie

Avant-propos

La trousse à outils proposée est une production franco-canadienne entreprise en 2004 à l'Institut des sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), puis terminée en 2005, au Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFEE).

C'est avec le soutien financier de l'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie que j'ai pu réaliser ce kit méthodologique. Je remercie très chaleureusement messieurs El Habib Benessahraoui et Sibi Bonfils, ainsi que madame Faouzia Abdoulhalik de m'avoir donné l'opportunité de mener à bien ce projet de création d'une trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable.

Je suis également redevable à monsieur Daniel Waltz, alors directeur de projets à l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM puis directeur du SIFEE, pour son soutien scientifique constructif tout au long de la création du projet, sa vision très appliquée de la mise en œuvre des conventions de Rio et sa détermination à concevoir un instrument concret qui soit compris par tous.

Enfin, je remercie chaleureusement monsieur Jo Mulongoy du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique qui a été le premier à me donner l'idée de traiter cette question du renforcement des synergies entre les conventions de Rio par le biais de l'approche par écosystème sous la forme d'une méthodologie simple d'utilisation, déclinable selon les pays, les projets, les priorités et les acteurs.

L'idée de concevoir un tel produit est née à l'issue d'un atelier¹ d'experts internationaux sur l'approche par écosystème de la Convention sur la diversité biologique (CDB) tenu à Montréal en juillet 2003. L'objectif de cette réunion était de faciliter la compréhension de l'approche par écosystème, par l'analyse d'études de cas disponibles et des enseignements tirés, en vue de la mise œuvre efficace de cette approche de gestion environnementale intégrée. Au-delà des recommandations énoncées pendant cet atelier, le développement d'un tel instrument s'inscrit dans les efforts en cours pour promouvoir le développement d'outils d'évaluation environnementale et de développement durable.

1. On peut consulter le document d'information (TUNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/4T) qui résulte du rapport final de cette réunion sur le site Internet de la CDB (www.biodiv.org).

L'opportunité d'appliquer la trousse à outils ainsi créée s'est offerte en mars 2006 dans le cadre du Programme de petites initiatives (PPI), lancé par le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM). Ce programme a pour but de mobiliser la société civile des pays du Sud sur les problèmes d'environnement mondial à travers le financement de projets locaux. Les objectifs du PPI sont de faire émerger les initiatives locales qui contribuent à la protection de l'environnement, de renforcer les capacités et les moyens des organisations de la société civile en termes d'instruction, de réalisation et de suivi de projets, d'accroître les capacités des organisations de la société civile à mobiliser les opinions et à contribuer à la définition des politiques publiques en matière d'environnement, et enfin, de capitaliser les expériences dans le domaine des petits projets environnementaux.

Le PPI vise la mise en place de projets sur deux ans dans différents pays d'Afrique, dont le Bénin. L'Association Béninoise des Professionnels en Évaluation Environnementale (ABPEE), avec l'assistance technique du SIFEE, a ainsi proposé d'utiliser la trousse à outils comme instrument d'appui au développement durable local. Dans le cadre de la lutte contre la pauvreté, le projet a pour objectif d'appuyer l'ABPEE dans la mise en œuvre de petits projets environnementaux. Compte tenu de l'existence de zones hautement sensibles et vulnérables à l'échelle nationale, l'ABPEE a adopté une politique de gestion intégrée des ressources (eaux, sols, ressources vivantes) lui permettant de coordonner la préservation des zones terrestres et côtières, en liaison avec les collectivités locales et la société civile. Le projet proposé vise donc à expérimenter sur un site terrestre de « la route des pêches » les instruments de la trousse en réalisant un cadrage général d'évaluation des dégradations environnementales par une évaluation rapide des points faibles dans les secteurs de la diversité biologique, des changements climatiques et de la dégradation des terres, des points forts à valoriser et à optimiser. Le but final d'application de la trousse à outils par les communautés locales elles-mêmes est d'encourager leurs initiatives contribuant à la protection de l'environnement, en leur fournissant l'assistance dont elles ont besoin pour mettre en œuvre des mesures préventives et/ou correctives garantissant un développement local durable et rentable cohérent.

Résumé

D'après une idée formulée à la suite d'échanges avec des représentants du Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (SCDB), la trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable proposée introduit une vue holistique de la durabilité dans laquelle l'environnement, les questions culturelles et économiques sont inséparablement liées. Appliquée à des problèmes concrets de perte de biodiversité, de désertification/dégradation des terres et d'adaptation face aux effets des changements climatiques, cette trousse fournit **un cadre méthodologique général pouvant être compris, accepté et mis en pratique par le plus grand nombre, puis décliné en fonction de la spécificité des projets, des pays, et des acteurs.**

Ce kit d'instruments simple d'utilisation s'inscrit dans une approche à long terme du renforcement des capacités, dans le cadre plus global du développement durable et de la lutte contre la pauvreté.

Cette trousse à outils constitue un instrument d'évaluation rapide des dégradations environnementales permettant de mettre sur pied des projets de conservation des ressources naturelles tout en préservant l'équilibre des différents usages qui en sont fait.

Cette trousse à outils peut également être utilisée comme :

- **Un instrument d'investigation rapide**, immédiatement disponible auprès de décideurs locaux et nationaux pour aider à mettre en œuvre rapidement :
 - Des actions de conservation des ressources naturelles et de protection de la biodiversité;
 - Une analyse préliminaire et une hiérarchisation des enjeux environnementaux en termes de lutte contre la perte de biodiversité, la dégradation des terres, les impacts des changements climatiques;
 - La définition et la planification des actions à mener à court et à long termes;
 - La mobilisation, la concertation et la communication entre les parties prenantes.
- **Un instrument d'accompagnement** et d'aide à la décision utilisable dans le cadre de travaux déjà entrepris (études d'impact environnemental, diagnostic environnemental, réhabilitation environnementale, etc.). Dans de tels cas, les outils de la

trousse sont utiles à l'apprentissage par la pratique, au sens qu'ils proposent (i) une évaluation rapide des points faibles dans les secteurs de la diversité biologique, des effets des changements climatiques et de la désertification/dégradation des terres, (ii) des points forts à valoriser et optimiser, et (iii) des mesures préventives et/ou correctives à mettre en œuvre.

- **Un élément d'un processus** à plus long terme visant à renforcer les programmes sectoriels et intersectoriels entrepris au titre des conventions de Rio, par exemple l'Autoévaluation nationale des capacités à renforcer (ANCR). Dans ce contexte, l'utilisation de la trousse apporte une aide technique aux pays les moins avancés ou à économie de transition pour préparer une ANCR, processus qui constitue un point de départ pour préparer des plans d'action nationaux et des demandes de financement auprès d'organismes multilatéraux en environnement (Fonds pour l'environnement mondial [FEM], Programme des Nations Unies pour le développement [PNUD]) en matière de lutte contre les dégradations de l'environnement.

Sommaire

Introduction	01
Intérêt de la trousse à outils	03
Objectifs généraux	05
Objectifs spécifiques	06
Public visé	08
Résultats escomptés de la trousse à outils	09
Mise en œuvre de la trousse à outils	13
Contenu de la trousse à outils	14
Instrument 1: Feuille de données intégrées environnementales, sociales, économiques et culturelles	17
Instrument 2: Grilles de lecture de l'état de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques	21
Préambule	22
Grille de lecture de l'état de la biodiversité	26
Grille de lecture de l'état de la désertification	28
Grille de lecture de l'état des changements climatiques	31
Application des grilles de lecture	32
Instrument 3: Cadre méthodologique d'utilisation de l'approche par écosystème	35
Support technique A: Lignes directrices d'application de l'approche par écosystème	36
Support technique B: Fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème	38
Support technique C: Guide d'application de l'approche par écosystème	43
Documents annexes	45
Test théorique – Étude de cas	77

Introduction

Lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) tenue à Rio de Janeiro en 1992, les pays participants se sont mis d'accord sur un certain nombre d'instruments internationaux, et ont signé la Convention sur la diversité biologique (CDB), la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD). Ces trois conventions spécifiques sont néanmoins liées par le fait qu'elles portent sur différents problèmes d'environnement et de développement. Ainsi, dans le cadre d'un développement durable préconisé par l'Agenda 21, réaffirmé par le Sommet de Johannesburg en 2002, les solutions apportées par l'une ne devraient pas poser de problèmes pour les autres conventions. Cependant, l'une des leçons tirées par les trois conventions est la nécessité de renforcer les liens entre elles afin de lutter conjointement contre la perte de biodiversité, la désertification et les changements climatiques.

Dans cette optique, l'approche par écosystème² de la CDB, à la fois concept et outil de gestion environnementale intégrant diversité naturelle et diversité culturelle, constitue une stratégie appropriée pour développer des liens synergiques avec les deux autres conventions de Rio (désertification et changements climatiques), et faciliter ainsi la mise en œuvre de plans et programmes intégrés de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité, de lutte contre la désertification/dégradation des terres et d'adaptation aux changements climatiques.

La lutte intégrée contre la perte de biodiversité, la désertification et les changements climatiques liés à des causes à la fois naturelles et humaines revient à préserver le patrimoine naturel des régions les plus touchées et contribuer à l'éradication de la

2. Pour en savoir plus sur l'approche par écosystème, on peut consulter la dernière publication du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (2004) : *The Ecosystem Approach (CBD guidelines)*, Montréal. Ce texte est publié en format PDF (www.biodiv.org/doc/publication/ea-text-en.pdf). D'autres informations sur l'approche par écosystème se trouvent sur les sites suivants :

<http://www.biodiv.org/programmes/crosscutting/ecosystem/>

<http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx>

<http://www.ukbap.org.uk/Library/Perth2003/Presentations/EMaltby.pdf>

pauvreté. Dans ce contexte, il est important de disposer d'instruments opérationnels à même de prendre en compte les objectifs de chacune des trois conventions, et d'indiquer les lacunes à combler pour assurer la réalisation des plans d'action en vue de lutter contre ces phénomènes aux niveaux local, régional et national.

De là émerge l'idée de créer une trousse à outils pertinente d'un point de vue scientifique, technique, politique, et harmonisée à l'échelle internationale afin de prendre en compte à la fois la biodiversité, la désertification et les changements climatiques, à travers l'approche par écosystème de la CDB reconnue, par ailleurs, par le Sommet de Johannesburg comme une méthode permettant d'accroître le développement durable et le soulagement de la pauvreté.

Intérêt de la trousse à outils

La trousse à outils intègre trois thématiques récurrentes énoncées à chaque conférence des Parties des trois conventions de Rio, appréhendées plus concrètement dans le cadre d'ateliers³ régionaux : la question du renforcement des synergies inter-conventions, l'approche par écosystème et le renforcement des capacités – domaine prioritaire –, pour lequel les trois conventions reconnaissent expressément l'importance de renforcer les capacités par le biais, entre autres, du renforcement des institutions, de la formation et du développement des capacités locales et nationales pertinentes (voir les annexes I, II et III à la fin du document).

Plus spécifiquement, la trousse à outils fait suite aux recommandations de la septième conférence des Parties de la CDB⁴ sur l'approche par écosystème qui :

3. Atelier de concertation des points focaux sur les synergies entre les conventions de Rio, qui s'est déroulé à Marrakech en janvier 2003; cet atelier était organisé par l'IEPF. Le rapport se trouve sur le site http://www.iepf.org/programmes/operations.asp?oper_Id=51

Atelier sur les synergies et la coopération avec les autres conventions organisé par la CCNUCC (Espoo, Finlande, 2-7 juillet 2003) consultable sur le site <http://www.iisd.ca/climate/cespo/>

Atelier de Viterbo (Italie) en juillet 2004, organisé par les secrétariats de la CLD, la CDB, en coopération avec la CCNUCC intitulé : *Forests and Forest Ecosystems: Promoting Synergy in the Implementation of the Three Rio Conventions*. Le rapport final se trouve sur le site <http://www.unccd.int/workshop/docs/finalreport.pdf>

Atelier régional pour l'Afrique de Gaborone, Botswana (13-17septembre 2004) intitulé *Synergy among the Rio Conventions and other biodiversity-related conventions in implementing the Programmes of Work on Dry and Sub-humid Lands and Agricultural Biodiversity*. Voir les documents officiels sur le site <http://www.biodiv.org/doc/meeting.aspx?mtg=WSAGDL-01>

4. Kuala Lumpur (Malaisie), 9-20 février 2004.

« reconnaît l'importance, à l'heure actuelle, de faciliter, dans les meilleurs délais, la mise en œuvre de l'approche par écosystème en tant que principal cadre de considération équilibré des trois objectifs de la Convention » (paragraphe 2, décision VII/11) et de « faciliter, s'il y a lieu, l'élaboration de nouveaux outils et techniques qui permettent la mise en œuvre de l'approche par écosystème et, en collaboration avec les organisations régionales et internationales compétentes, élaborer des outils spécifiques à chaque secteur et biome » (paragraphe 9b, décision VII/11).

Dans ce contexte, la trousse à outils :

- est un moyen concret d'examiner les dégradations environnementales, et de montrer les points d'ancrage possibles pour des solutions conjointes en matière de lutte commune contre la perte de biodiversité, la désertification/dégradation des terres et les effets des changements climatiques;
- répond au besoin urgent de favoriser des actions spécifiques aux niveaux local et national en vue de développer des processus synergiques susceptibles de contribuer à une application plus efficace des objectifs de chacune des trois conventions de Rio;
- propose une démarche simple et progressive afin de guider les pays dans l'établissement de programmes et de projets synergiques pour lutter conjointement contre la perte de biodiversité, la désertification et l'impact des changements climatiques, selon leurs priorités et capacités.

Objectifs généraux

- Répondre à un impératif de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles et de meilleurs outils de gestion environnementale;
- Promouvoir des liens pour une mise en œuvre harmonisée entre les trois conventions de Rio : la Convention sur la diversité biologique, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques;
- Faciliter la mise en œuvre de l'approche par écosystème de la CDB;
- Offrir un soutien local et régional en tant que contribution :
 - aux Objectifs du Millénaire⁵ pour le développement (OMD), notamment pour lutter contre la pauvreté et assurer un environnement durable,
 - à la mise en œuvre du plan d'action sur l'environnement du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD)⁶.

5. www.undp.org/mdg/

6. www.nepad.org/inbrief.htm

Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, la trousse à outils propose une méthodologie générale insérable, entre autres, dans différents outils de gestion environnementale, par exemple le processus de l'Autoévaluation nationale des capacités à renforcer pour gérer l'environnement mondial (ANCR)⁷ développée par le GEF-PNUD.

Pour mémoire, l'objectif principal des ANCR est de définir les capacités qui doivent être renforcées en priorité pour protéger l'environnement mondial. Cet exercice se déroule dans le cadre d'un processus de concertation mené à l'initiative des pays. Les objectifs spécifiques de l'autoévaluation sont:

- Définir, confirmer ou examiner les actions prioritaires, respectivement dans les secteurs de la diversité biologique, des changements climatiques et de la désertification/dégradation des sols;
- Examiner les capacités connexes à renforcer au plan sectoriel et intersectoriel;
- Susciter des actions ciblées et coordonnées et préparer des demandes ultérieures de financement extérieur et d'assistance;
- Relier les mesures prises par les pays à leur cadre national de gestion environnementale et de développement durable.

7. Pour plus d'informations sur les ANCR, consultez les documents suivants en français et en anglais:

Guide de l'autoévaluation nationale des capacités à renforcer pour gérer l'environnement mondial préparé par le Secrétariat du FEM, avec le concours de l'UNITAR, consultable sur le site http://www.undp.org/gef/undp-gef_how_to_access_gef_grants/undp-gef_how_to_access_gefgrants_documents/NCSA%20files/NCSA_OperGuidelines_Fr.pdf

National capacity Self-Assessments – UNDP/GEF Resource Kit (No. 3), consultable sur le site http://www.undp.org/gef/undp-gef_how_to_access_gef_grants/undpgef_how_to_access_gef-grants_documents/NCSA%20files/NCSA_Resource KitNov03 - Final

Objectifs spécifiques de la trousse à outils dans le contexte général et particulier des ANCR:

- Fournir un soutien technique pour évaluer les besoins dans les secteurs de la biodiversité, des changements climatiques et de la désertification/dégradation des sols en définissant les questions prioritaires, les contraintes et les opportunités en termes d'accroissement des capacités et de renforcement des capacités;
- Contribuer à rechercher des synergies possibles et des potentialités intersectorielles pour renforcer les capacités dans les secteurs de la biodiversité, des changements climatiques et de la désertification.

Public visé

Destinée à renforcer les capacités de l'ensemble des acteurs pour faire face aux questions complexes du développement durable, la trousse à outils s'adresse à une communauté de pratiques diverses : décideurs politiques, gestionnaires d'aires protégées, coordonnateurs de programmes, points focaux nationaux, experts, scientifiques, communautés locales, ONG.

La présente trousse est tout d'abord adaptée au contexte africain, particulièrement sensible et vulnérable. Le choix de validation de la trousse à outils se porte, actuellement, sur une zone sub-humide localisée en Afrique de l'Ouest.

Les instruments de la trousse sont applicables, en outre, dans tous types d'écosystèmes : côtiers (mangroves), forestiers, agricoles, d'eaux douces, de montagnes, de savanes.

Ces instruments peuvent aussi être appliqués dans le cadre de processus de création de zones protégées. Enfin, cette trousse à outils peut également être applicable dans des entreprises, qu'il s'agisse de pêcheries, d'industries sylvicoles, forestières, d'extraction minières. Les entreprises peuvent en effet jouer un rôle positif pour la conservation de la biodiversité et la lutte contre les effets des changements climatiques, d'autant qu'à terme, les dégradations environnementales menacent la santé des écosystèmes et le commerce. Bien qu'une solide argumentation financière inhérente à l'intégration de la biodiversité dans les systèmes de gestion de l'entreprise ne soit plus à prouver, force est de constater qu'actuellement, un nombre insuffisant d'entreprises ont mis cela en pratique. La trousse à outils, adaptée au monde des entreprises, pourrait sûrement trouver une implication afin d'aider les utilisateurs à mieux gérer leurs impacts sur la biodiversité et les changements climatiques.

Résultats escomptés de la trousse à outils

La trousse à outils proposée fournit des supports techniques permettant :

- D'appliquer une méthode souple destinée à intégrer une évaluation rapide des dégradations dans les secteurs de la biodiversité, de la désertification et des effets des changements climatiques, pour donner l'impulsion à des actions correctives pour une gestion durable des écosystèmes au niveau local. La méthodologie proposée peut aussi s'inscrire dans le cadre plus large de l'Autoévaluation nationale des capacités à renforcer. En particulier, les résultats de l'application de la trousse à outils pourraient être utilisés dans le plan de travail conçu par le FEM-PNUD, présenté ci-après, pour autoévaluer les capacités à renforcer;
- De rendre opérationnelle l'approche par écosystème de la CDB (i) en renforçant la compréhension des 12 principes composant cette approche et (ii) en développant une stratégie de communication pour la promotion de l'approche par écosystème auprès de groupes cibles pertinents à l'intérieur et à l'extérieur du champ d'application de la CDB. En particulier, la trousse sert à comprendre comment les 12 principes pourraient être utilisés dans la conception et la mise en œuvre de plans d'action nationaux, de stratégies régionales de développement durable et de réduction de la pauvreté, de petits projets environnementaux associant la conservation de la diversité biologique, la lutte contre la désertification/dégradation des sols et l'adaptation face aux effets des changements climatiques;
- De favoriser les synergies entre les intervenants et les actions sectorielles.

Exemple de plan de travail construit par le FEM-PNUD pour autoévaluer les capacités à renforcer dans le cadre d'une ANCR :

Activité

1. Préparer et planifier (par ex. trouver un mécanisme de coordination de haut niveau).
2. Donner ou examiner trois états des lieux sectoriels (biodiversité, changement climatique, désertification/dégradation des terres).
3. Définir, confirmer ou examiner les priorités pour chaque secteur d'intervention.
4. Déterminer les contraintes correspondant aux aspects prioritaires dans chaque secteur d'intervention.
5. Définir des possibilités de renforcer les capacités aux plans sectoriel et intersectoriel.
6. Préparer un document ANCR⁸ comprenant, le cas échéant, une stratégie ou un plan d'action.
7. Suivre et évaluer l'exécution de la stratégie ou du plan d'action.

8. La préparation d'une ANCR doit faire intervenir les diverses administrations, institutions et organisations nationales dont les activités ont des effets directs ou indirects sur l'environnement, et les encourager à évaluer les lacunes, rechercher les synergies et concevoir une approche coordonnée pour renforcer les capacités.

Public cible	Résultats escomptés
Aménageurs et planificateurs	Informer les planificateurs et les gestionnaires nationaux afin que les projets, les activités et les politiques soient compatibles avec les plans et stratégies de biodiversité, de lutte contre la désertification et la pauvreté, et ceux visant l'atténuation des effets des changements climatiques.
Institutions spécialisées	Surveiller conjointement les phénomènes de perte de biodiversité, de dégradation des sols, de sécheresse et des effets des changements climatiques sur des portions d'écosystèmes considérés dans le cadre de projets pilotes.
Points focaux nationaux	Utiliser et diffuser les informations susceptibles de renseigner la communauté internationale sur les processus et les tendances en matière de biodiversité et de désertification, et en ce qui concerne les effets des changements climatiques (mécanisme des centres d'échanges).
Scientifiques	Mettre en place des programmes intégrés de recherche de plus ou moins court terme ou de long terme.
Décideurs politiques	Sensibiliser les décideurs gouvernementaux sur l'ampleur des phénomènes de perte de biodiversité et de dégradation des terres; leur donner des renseignements concernant les effets des changements climatiques sur la santé et le bien-être des personnes vivant dans des communautés qui sont tributaires de la diversité biologique, et directement affectées par les processus de désertification et des effets des changements climatiques. Développer des actions concrètes efficaces dans le cadre de projets pour une gestion durable des ressources naturelles et tenant compte des besoins immédiats critiques.
Société civile	Encourager des initiatives locales pour lutter contre les dégradations environnementales en favorisant les meilleures pratiques, dans le cadre de petits projets environnementaux générateurs de revenus.

Pour faciliter ainsi la détermination des différentes parties prenantes qui pourraient ou souhaiteraient appliquer la trousse à outils, nous proposons un questionnaire préalable pour aider à cibler les acteurs potentiels, élaboré comme suit :

- Qui est ou peut être intéressé ou affecté par la diversité biologique, les changements climatiques et la désertification/dégradation des terres ?
- Quels sont les centres d'intérêt des éventuels participants ? Quelle est leur situation ?
- Qui possède des connaissances ou des compétences potentiellement utiles ?
- Qui a été déjà associé à des initiatives ou à des projets concernant la conservation et l'utilisation de la biodiversité, la lutte contre la désertification, les effets des changements climatiques ?
- Qui s'est déjà montré intéressé à participer à de tels projets ?
- Qui d'autre pourrait contribuer à l'utilisation de la trousse à outils ?

La détermination des diverses parties prenantes pourrait être formulée à partir des questions suivantes de type :

Qui?	Nom de la partie prenante
Quoi?	Centres d'intérêt, situation et mandat officiel
Pourquoi?	Raisons de l'inclure au processus de promotion et d'application de la trousse à outils
Comment?	Rôle(s) possible(s)

L'évaluation préalable des intervenants potentiels pour promouvoir et appliquer la trousse à outils, selon leurs centres d'intérêt, permet de classer ces acteurs potentiels en quatre catégories :

- Les acteurs qui voudront vraisemblablement participer pleinement à la promotion et à l'utilisation de la trousse à outils;
- Les acteurs dont la participation active aura un effet déterminant sur la crédibilité des résultats de la trousse à outils;
- Les acteurs qui joueront un rôle plus limité;
- Les acteurs qui voudront sans doute être seulement informés.

Mise en œuvre de la trousse à outils

La trousse proposée comporte trois supports techniques complémentaires. Le premier (instrument 1) présente l'environnement naturel, social, économique et culturel de la zone témoin d'étude. Le deuxième support (instrument 2) est un outil de « conjugaison » de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques. Le troisième support (instrument 3) utilise comme point de départ un cadre de statut de l'état de la biodiversité basé sur l'approche par écosystème déjà existant au niveau de la CDB, mais se propose (i) d'approfondir et de rendre plus opérationnels certains points de ce cadre, et (ii) fournit un guide synthétique permettant d'intégrer à la biodiversité la désertification et les changements climatiques.

La mise en œuvre de la trousse à outils comporte trois étapes⁹ :

1. Adaptation de la trousse en tenant compte de la spécificité de la zone témoin d'analyse, et en fonction des besoins (instrument 1);
2. Établissement de l'état de la biodiversité, de la désertification/dégradation des terres et des effets des changements climatiques au moyen d'indicateurs pour déterminer les problèmes urgents (instrument 2);
3. Analyse des données et recommandations de mesures correctives (instrument 3).

Afin d'évaluer l'applicabilité de la trousse à outils, un test théorique a été réalisé en Afrique de l'Ouest, dans la région de l'Air Ténéré au Niger, face à des problèmes concrets de perte de biodiversité, de dégradation des sols et d'impacts des changements climatiques.

Ce test a pour objectif de montrer comment l'application de la trousse à outils, dans un contexte sahélien par exemple, pourrait être exploitée comme stratégie originale d'intervention, dans le cadre d'initiatives communautaires, en l'occurrence, centrées sur les besoins et priorités, les acteurs locaux dans les secteurs de la désertification, de la biodiversité et des changements climatiques.

9. Ces trois étapes pourraient s'échelonner sur une période de 8 à 12 mois environ. Il s'agit d'un calendrier indicatif, souple qui varie en fonction de la situation propre à chaque pays. Il est, par exemple, possible qu'un pays ait besoin de plusieurs mois supplémentaires pour suivre et mettre à jour les résultats fournis par l'application des outils de la trousse parallèlement à l'organisation et à l'exécution des activités correspondantes de lutte contre les dégradations environnementales et de renforcement des capacités associées.

Contenu de la trousse à outils

La trousse à outils contient trois instruments complémentaires: **1)** une feuille de données intégrées environnementales, sociales, économiques et culturelles, **2)** des grilles de lecture de l'état de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques, **3)** un cadre méthodologique d'utilisation de l'approche par écosystème de la CDB.

Instrument 1: Feuille de données intégrées environnementales, sociales, économiques et culturelles

■ Cet outil permet de dresser un portrait de l'environnement biophysique, social, économique et culturel de la zone témoin dans laquelle sera appliquée la trousse. En outre, la collecte de ces données constitue une importante composante en vue de l'opérationnalisation de l'approche par écosystème. Ces informations sont essentielles pour (i) d'une part, communiquer avec les intervenants, les responsables de la planification, les gestionnaires et les fonctionnaires agissant sur la zone considérée, (ii) et d'autre part, pour déterminer les problèmes liés à la désertification, à la perte de biodiversité et aux effets des changements climatiques auxquels l'approche par écosystème sera appliquée.

Instrument 2: Grilles de lecture de l'état de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques

■ Ces documents sont des outils de liaison associant la biodiversité, la désertification et les changements climatiques au moyen d'indicateurs en vue d'obtenir une vue synoptique de l'état des tendances et des processus en cours, appliqués à la zone considérée.

Instrument 3: Cadre méthodologique d'utilisation de l'approche par écosystème

- Les objectifs de ce cadre méthodologique sont:
- D'examiner les contraintes réelles et potentielles en utilisant les principes de l'approche par écosystème appliqués à la conservation, à l'utilisation durable de la biodiversité, à la lutte contre la désertification/dégradation des terres et à l'atténuation des effets des changements climatiques;
 - De définir les mesures prioritaires clés nécessaires pour faciliter la mise en œuvre de l'approche par écosystème;

- De déterminer les besoins en matière de renforcement des capacités (techniques et humaines).

Ce cadre méthodologique comporte trois documents :

- A. Des lignes directrices¹⁰ adoptées par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (SCDB) pour appliquer l'approche par écosystème;
- B. Une fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème;
- C. Un guide d'application de l'approche par écosystème.

10. Ces lignes directrices sont extraites d'un rapport provenant d'un atelier régional tenu en 2000 en Afrique australe sur «l'approche par écosystème: du concept à l'action». (*Report from Southern African regional pathfinder workshop*, Victoria Falls, Zimbabwe, 17-19 juillet 2000). Ce rapport se trouve sur le site http://www.1.rhbnc.ac.uk/rhier/cem/SAfrica_report.doc.

Présentation des instruments de la trousse à outils

Instrument 1 :

Feuille de données intégrées environnementales, sociales, économiques et culturelles

But de l'instrument:

- Restituer les conditions environnementales, sociales, économiques et culturelles de la zone témoin;
- S'interroger sur les problèmes relatifs à la diversité biologique (perte de biodiversité), à la désertification (dégradation des terres) et aux changements climatiques touchant la zone témoin en vue de l'application de l'approche par écosystème.

1. Informations de base sur la zone analysée¹¹

- *Pays:*
- *Nom de la zone:*
- *Localisation et principales caractéristiques:*
- *Principales parties prenantes agissant dans la zone:*

1.1 Données sociales

Communautés locales et autochtones: statuts et pratiques

1.2 Données environnementales

Espèces animales (fournir une liste des espèces principales et significatives)

Espèces végétales (fournir une liste des espèces principales et caractéristiques de l'écosystème)

Habitats sensibles (zones de nutrition, de reproduction, de croissance des espèces, etc.)

Ressources en eau (principaux cours d'eaux, mares, nappes phréatiques)

1.3 Données économiques (ex: chasse, pêche, cueillette, vente de bois de chauffe, etc.)

1.4 Valeurs culturelles de la zone (aspects sociaux et/ou religieux; ex: sites sacrés)

1.5 Gestion des ressources: principaux thèmes à considérer suivant les cas analysés

Espèces menacées

Espèces envahissantes

Braconnage

Utilisation des terres

Productions agricoles

Pastoralisme

11. La zone témoin peut être un écosystème protégé ou non de type mangrove, forêt, zone agro-sylvo pastorale, etc.

2. Détermination des problèmes clés en matière de diversité biologique, de désertification et de changements climatiques

2.1 Quelques questions¹² préalables à se poser :

Qu'est-ce qui change et dans quelle mesure? (Situation)
Quelle est la raison du changement? (Pression)
Pourquoi est-ce important? (Utilisation)
Que faisons-nous pour y répondre? (Réponse)
Avons-nous les moyens de formuler et de mettre en œuvre des mesures pour y répondre ? (Capacité)

2.2 Définition de territoires appropriés d'analyse en vue de l'utilisation de la grille d'indicateurs de biodiversité, de désertification et de changements climatiques :

Repérage de secteurs représentatifs en fonction de la sensibilité de l'écosystème considéré et de ses composantes face aux menaces exercées sur la diversité biologique et/ou soumis à des phénomènes cycliques ou permanents de sécheresse.

Note :

Il appartient aux praticiens de terrain agissant sur la zone témoin de cibler, selon leurs méthodes propres, un ou des territoires d'analyse pertinents en vue de l'application des grilles d'indicateurs.

3. Définition d'actions spécifiques pour le lancement de l'approche par écosystème

Orientations sur l'utilisation de l'approche par écosystème et ses principes par des discussions avec les différentes parties prenantes (communautés locales et administrations régionales autour de la zone d'étude).

12. On attend une réponse en fonction du niveau d'implication des participants et du but visé.

Présentation des instruments de la trousse à outils

Instrument 2 :

Grilles de lecture de l'état de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques

Préambule

Éléments des grilles

1. Trois secteurs : diversité biologique, désertification, changements climatiques

Pour des raisons de clarté, chacun de ces secteurs est représenté dans une grille individuelle, soit une grille de lecture de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques. Ces trois grilles complémentaires sont appliquées simultanément sur une ou des aires préalablement sélectionnées par les praticiens de terrain agissant sur la zone témoin.

2. Ensemble d'indicateurs de biodiversité, de désertification et de changements climatiques assortis de commentaires pratiques de terrain

La liste d'indicateurs proposés est plutôt à considérer comme un ensemble de questions à se poser, puisque plusieurs indicateurs mentionnés demanderaient un véritable travail de quantification et de suivi (qualité de l'eau, contenu du sol en eau). Or, l'objectif de ces grilles est de rapporter globalement, pour une zone témoin ou des espaces sélectionnés à l'intérieur, des informations permettant de :

- Refléter, de façon générale, l'état de la biodiversité, la sécheresse, la dégradation des terres et les impacts des changements climatiques;
- Saisir les liens entre les trois variables concernées;
- Considérer les effets des interactions entre ces variables en vue de signaler certains changements en cours.

Les trois grilles de lecture sont construites selon le modèle PER (Pression-État-Réponse) adopté par la Commission des Nations Unies sur le développement durable pour l'élaboration des indicateurs du développement durable. Ce modèle a été également adopté par le SCDB en 2000. Toutefois, en ce qui concerne la biodiversité, des indicateurs de bénéfices ont été ajoutés pour tenir compte des biens et services fournis par les écosystèmes.

Le modèle PER repose sur l'idée que les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et influent sur sa qualité et sur la quantité des ressources naturelles (état). La société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (réponses de la société).

Quelques remarques générales sur les indicateurs sélectionnés

Ces indicateurs ont pour mission de communiquer des messages simples sur l'état et les tendances de la biodiversité, la désertification/dégradation des terres et les effets des changements climatiques.

Dans cet objectif, un petit nombre¹³ d'indicateurs principaux (entre 10 et 15) fournissent une information simple et résumée destinée à un large public.

Toutefois, pour les scientifiques, cet aperçu donné par les indicateurs n'est que préliminaire; d'autres analyses pourront être nécessaires pour mieux comprendre et analyser les processus en cours.

Les indicateurs sélectionnés peuvent également être complétés par un plus grand nombre d'indicateurs secondaires ou « satellites » associés à la mise en œuvre de politiques particulières (pauvreté) ou de secteurs complets de politiques (biodiversité agricole par exemple) inscrits dans les plans d'action nationaux (PAN) à l'attention des décideurs.

Indicateurs de biodiversité

- Les indicateurs de biodiversité concernent la conservation de la biodiversité au niveau des écosystèmes et des espèces. Les *indicateurs d'état* sélectionnés offrent une description de la situation environnementale actuelle, les *indicateurs de pression* rendent compte des menaces exercées sur la biodiversité par les activités humaines, les *indicateurs de réponse* sont les actions en cours et les possibilités contribuant au maintien de la biodiversité. Enfin, les *indicateurs de bénéfices* sont les revenus que les populations tirent de la biodiversité.
- Ils s'inscrivent dans le cadre du programme en cours sur les indicateurs de la CBD (recommandation IX/10), qui recommande qu'un nombre restreint d'indicateurs expérimentaux soient développés, testés et examinés par le Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA), c'est-à-dire l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques¹⁴, avant la tenue de la huitième conférence des Parties (recommandation IX/13). Ces indicateurs provisoires s'insèrent dans le processus d'évaluation des progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif fixé à 2010, soit une réduction importante du rythme actuel d'appauvrissement de la diversité biologique.

13. Ce nombre peut être observé par une seule personne sans lui imposer une charge écrasante de travail coûteuse en temps et en moyens financiers.

14. Voir le document CDB intitulé « Surveillance et indicateurs : élaboration de programmes de surveillance et d'indicateurs à l'échelle nationale » sur le site <http://www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/official/sbstta-09-10-fr.pdf>

Indicateurs de désertification

- Les indicateurs de désertification ont pour but de fournir une image synthétique de l'état de la dégradation des terres.
- Ils s'appuient sur le guide d'utilisation de la grille d'indicateurs de mise en œuvre de la CCD1 élaborée par l'OSS/CILSS (1998) et adoptée lors de la COP-1. Cette grille utilise des indicateurs d'état de la désertification pour décrire et interpréter l'état et les tendances de la désertification, élaborés par rapport à deux objectifs de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification : gestion rationnelle des ressources naturelles et amélioration des conditions de vie des populations des zones touchées.

Indicateurs de changements climatiques

Les indicateurs de changements climatiques utilisés ont pour but de définir les risques climatiques actuels et futurs. À leur niveau, ces indicateurs permettent de :

- s'interroger sur les risques climatiques actuels portant sur la biodiversité et la désertification;
- déterminer si les risques actuels sont en augmentation ou en diminution;
- de déterminer quels sont les risques climatiques futurs.

Note :

Les utilisateurs de ces grilles sont invités à adapter les indicateurs selon la diversité biologique, la désertification, les changements climatiques, les menaces, les capacités et les objectifs particuliers de leur pays. Il leur appartient ainsi de définir d'autres indicateurs appropriés en liaison avec leurs programmes de surveillance et de suivi des indicateurs au niveau local ou national.

(Pour des informations pratiques sur le choix d'indicateurs appropriés, voir le guide d'orientation ci-dessous.)

Guide d'orientation

I. Quelques conseils pratico-pratiques

Les indicateurs sélectionnés doivent être :

- Simples à interpréter et abordables;
- Faciles à communiquer, y compris dans les langues locales et par le biais de la sensibilisation du public;
- Faciles à comprendre : le message qu'ils véhiculent sur l'état et les tendances de la biodiversité, la désertification et les changements climatiques doit être clair;
- Compris des décideurs politiques et du public;
- Faciles à surveiller;
- Pertinents à la zone analysée.

II. Pour rester pragmatique :

- a) Commencez et apprenez en cours de route;
- b) Ne vous enlisez pas dans des concepts tels que la valeur des indicateurs, les espèces clés, le système de classement d'habitats, etc. Ce ne sont pas des objectifs mais tout simplement des moyens pour vous aider à choisir une série d'indicateurs représentatifs. Ne les laissez pas vous empêcher de faire le travail qu'il y a à faire;
- c) Ne vous plaignez pas du manque de données. Commencez avec les indicateurs et les données que vous possédez déjà;
- d) Rappelez-vous que les indicateurs ne doivent pas nécessairement répondre à tous les critères;
- e) Fixez-vous un objectif de quelques indicateurs simples et réalisables à court terme (1-5 ans); entreprenez un développement graduel et une amélioration à long terme (15 ans), si possible. Rome n'a pas été bâtie en un jour!
- f) Favorisez une précision qui correspond à la nécessité de la politique (l'argent est-il bien dépensé?) et non celle qui convient à la rédaction d'articles scientifiques;
- g) Soyez axé sur le problème. Concentrez vos efforts sur les changements causés par l'être humain et non les fluctuations naturelles;
- h) Élaborez des indicateurs souples qui peuvent être utilisés à différentes échelles ou à plusieurs fins; par exemple, être utiles pour une utilisation à l'échelle nationale, pouvant répondre aux obligations de rendre des comptes au niveau international, pouvant servir à la gestion possible de sites, à l'évaluation de la durabilité, etc. Sachez toutefois que les indicateurs pour l'élaboration de politiques nationales ne sont pas habituellement du même genre et de la même envergure que les indicateurs de gestion des sites;
- i) Malgré les exceptions, la surveillance des espèces communes est habituellement plus facile et plus économique que la surveillance des espèces rares, et peut fournir beaucoup d'informations.

Extrait du document UNEP/CBD/SBSTTA/9/1, appendice I intitulé « Leçons apprises de l'élaboration des indicateurs » (points I à 28) consultable sur le site <http://www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/official/sbstta-09-10-fr.pdf>

Grille de lecture de l'état de la biodiversité

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures	Bénéfice
BIODIVERSITÉ			
<ul style="list-style-type: none"> • ESPÈCES Envahissement - espèces exotiques - Nombre: <ul style="list-style-type: none"> - Degré de gravité: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Fort - Impacts causés par des espèces exotiques envahissantes: <ul style="list-style-type: none"> Espèces menacées NB: Se référer aux catégories de la liste rouge de l'Union mondiale pour la nature (UICN). - Nombre: - Lesquelles: <ul style="list-style-type: none"> Changement dans l'état d'espèces menacées: Pas de changement <input type="checkbox"/> En cours de changement <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • ÉCOSYSTÈME Tendances dans l'étendue des écosystèmes et des habitats choisis: Variantes de structure: <ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'habitats - Fragmentation - Réorganisation • ESPÈCES Tendances dans l'abondance et la répartition des espèces choisies: <p>NB: Les tendances peuvent être exprimées de différentes façons: densité, envergure de la répartition, nombre d'individus, présence, biomasse, volume, etc., selon ce qui est réalisable par des observations pratiques de terrain.</p>	<p>Repérage des bonnes pratiques en cours:</p> <p>Recensement des possibilités évoquées par les communautés locales:</p>	<p>Services tirés de l'écosystème:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Énumérer les services <p>Diversité biologique utilisée dans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation: - Soins de santé: - Pratiques culturelles et religieuses:

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures	Bénéfice
BIODIVERSITÉ			
<p>Quelles en sont les manifestations ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences de l'exploitation sur les espèces endémiques <p>Espèces vulnérables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre : - Lesquelles : <p>Exploitation de la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Légale <input type="checkbox"/> Illégale <p>Si illégale, sous quelles formes ?</p> <p>Utilisation des terres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire les différents modes de mises en valeur des terres : <p>Facteurs physiques directs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Changement de température moyenne <input type="checkbox"/> - Changement dans les précipitations <input type="checkbox"/> - Toutes autres perturbations <p>+ Autres facteurs de pression biologique causés par l'ère humain</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pour les espèces endémiques : - Pour les espèces endémiques menacées : - Pour les espèces présentes dans une aire protégée (si le cas se présente) : - Pour les espèces valorisées qui revêtent une importance socioéconomique : - Pour les espèces exploitées : - Pour les espèces d'intérêt culturel : - Pour les espèces migratoires : <p>Utilisation actuelle de la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> À la baisse <input type="checkbox"/> À la hausse 		

Grille de lecture de l'état de la désertification

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures
DÉSERTIFICATION		
<p>Couverture végétale : - Feux de brousse <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui</p> <p>Si oui, indiquer Fréquence :</p> <p>Superficie brûlée par an : - Déboisement - Surpâturage</p> <p>Consommation d'eau :</p> <p>Contenu du sol en eau :</p> <p>Conditions de la surface du sol :</p>	<p>Type de désertification <input type="checkbox"/> Éolienne <input type="checkbox"/> Hydrique <input type="checkbox"/> Salinisation</p> <p>Végétation - Typologie des formations végétales :</p> <p>- Biomasse végétale :</p> <p>- Consommation de bois :</p> <p>Occupation des sols : - Formations végétales :</p> <p>- Degré d'artificialisation :</p> <p>Vulnérabilité des sols : <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Forte</p>	<p>Reperage des bonnes pratiques en cours : - Les énumérer</p>

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures
DÉSERTIFICATION		
Formation de dune de sable : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquence sur le paysage? État de surface des sols : Performance des récoltes : + Autres indicateurs de pression à définir selon les contextes	Disponibilité en terre : - Pour les activités agricoles : - Pour les activités pastorales : - Pour le nomadisme : Situation des terrains de parcours : Situation des terres cultivées non irriguées : Situation des terres cultivées irriguées : Disponibilité et besoin en eau : Qualité de l'eau :	

P o i n t s d e r e p è r e

<p>Pression Processus et menaces</p>	<p>État Situation et tendances</p>	<p>Réponse Efficacité des mesures</p>
<p>DÉSERTIFICATION</p>		
<p>Paramètres de processus sociaux: - Existence de conflits <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquences:</p> <p>- Transhumance <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquences:</p>	<p>- Tendances à la sédentarisation: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquences:</p>	
<p>- Problèmes fonciers: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquences:</p>		

Grille de lecture de l'état des changements climatiques

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures
CHANGEMENTS CLIMATIQUES		
Stabilisation des sols :	Précipitations annuelles :	Activités de boisement : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Approvisionnement en eau :	Températures annuelles :	- Par qui ?
Végétation :	Vitesse, directions des vents :	- Comment ?
Utilisation des sols :	Durée d'ensoleillement :	- Résultats ?
Productivité des sols :	Tempêtes de sable :	Constitution de réservoirs de carbone : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Érosion due à l'eau de pluie :	Fréquentes <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Si oui, comment ?
Érosion éolienne :	Conséquences :	

Application des grilles de lecture

L'application de ces grilles de lecture comporte plusieurs avantages :

- Obtenir rapidement, à partir d'une zone d'étude, une vision conjuguée d'ensemble des phénomènes de perte de biodiversité, de désertification/dégradation des terres et des effets des changements climatiques;
- Fournir des éléments nécessaires directement utilisables pour répondre aux questions des décideurs nationaux;
- Dresser une **fiche bilan-synthèse** (voir document ci-après) comportant :

- Un examen (qualitatif) de l'état de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques, et des interactions possibles entre ces variables;
- Une synthèse sur les menaces actuelles et les mesures correctives à apporter à court et long termes.

Les informations récoltées par le biais des indicateurs pourront également être utilisées dans la gestion de sites, et intégrées dans les plans et évaluations stratégiques nationaux, par exemple en matière de :

Gestion et conservation de la faune sauvage ¹⁵
Gestion des ressources en eaux ¹⁶
Conservation des sols
Production agricole
Restauration de sites dégradés
Lutte contre la salinisation
Gestion de l'efficacité d'une aire protégée
Gestion des pâturages

15. Promouvoir la conservation des espèces par des actions de restauration, de stabilisation, de réduction du déclin des populations d'espèces ou d'amélioration de l'état d'espèces menacées d'extinction par la création de zones protégées.

16. Comment réduire les pressions découlant de la surexploitation des eaux.

Fiches bilan-synthèse
(Type de fiche à remplir)

BILAN

Examen de la biodiversité	Examen de la désertification	Examen des changements climatiques
<p><input type="checkbox"/> Pas appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Peu appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Moyennement appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Sérieusement appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Très sérieusement appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Extrêmement appauvrie</p>	<p><input type="checkbox"/> Pas désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Peu désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Moyennement désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Sérieusement désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Très sérieusement désertifiée</p>	<p><input type="checkbox"/> Pas important</p> <p><input type="checkbox"/> Peu important</p> <p><input type="checkbox"/> Très important</p>
<p>Définir les liens possibles avec :</p> <p>1. La désertification</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Les changements climatiques</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Définir les liens possibles avec :</p> <p>1. La biodiversité</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Les changements climatiques</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Définir les liens possibles avec :</p> <p>1. La biodiversité</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. La désertification</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Fiches bilan-synthèse
(suite)

SYNTHÈSE	
<p>Problème actuel</p> <p>Menaces</p> 	
<p>Réponse à prévoir à court terme</p> 	
<p>Adaptation à long terme</p> 	

Présentation des instruments de la trousse à outils

Instrument 3 :

Cadre méthodologique d'utilisation de l'approche par écosystème appliqué à la conservation de la biodiversité, à la lutte contre la désertification et à l'atténuation des effets des changements climatiques

Le cadre méthodologique d'utilisation de l'approche par écosystème de la CBD proposé se décline en trois supports techniques :

- **Support technique A**

Lignes directrices d'application de l'approche par écosystème (extraites du document *An ecosystem approach under the CBD: from concept to action, Report from Southern African regional pathfinder workshop*, Victoria Falls, Zimbabwe, 19 juillet 2000).

- **Support technique B**

Fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème.

- **Support technique C**

Guide d'application de l'approche par écosystème.

Une brève introduction pour chacun de ces trois documents explique la façon dont ils ont été conçus.

Support technique A :

Lignes directrices d'application de l'approche par écosystème (document SCDB)

- Introduction

Ce document, adopté par le SCDB, permet aux États parties de la Convention d'utiliser l'approche par écosystème dans le contexte d'une étude de cas, selon les lignes directrices précises suivantes :

Aperçu : Dans une page ou moins, fournir un résumé de l'étude de cas en indiquant, par des puces, les points à mettre en lumière :

- Contexte / problème à résoudre
- Objectifs
- Approche
- Application de l'approche par écosystème
- Leçons apprises

I. Historique / État du problème

Décrire le contexte ou la situation de l'étude de cas et décrire le problème qui est traité par les activités du cas. Considérer les menaces qui pèsent sur la diversité biologique, les biens et services dérivés de la biodiversité et la distribution des bénéfices parmi les parties prenantes. Si possible, souligner les causes de telles menaces.

II. Objectifs / But des activités : Fournir, en quelques phrases, le ou les principaux objectifs des activités proposées.

III. Détails de l'étude de cas et de l'approche adoptée : Décrire les activités, l'approche choisie et les principaux acteurs concernés.

IV. Analyse: Analyser l'étude de cas dans le cadre structurel de l'approche par écosystème de la CDB et des différents programmes de la Convention.

A. Application de l'approche par écosystème

1. Décrire comment l'étude de cas illustre l'ensemble des 12 principes de l'approche par écosystème de la CDB et indiquer les contraintes dans l'application de ces principes.
2. Pour l'étude de cas:
 - a) Indiquer les biens et services provenant de la biodiversité dans la zone de l'étude de cas;
 - b) Mentionner les bénéficiaires de ces biens et services;
 - c) Décrire les approches d'une gestion adaptative en notant ce qui se fait, ce qui ne se fait pas;
 - d) Décrire les niveaux de gestion utilisée, les niveaux additionnels de gestion en fonction du problème et les barrières dans l'exercice de la gestion à des niveaux appropriés;
 - e) Indiquer les secteurs concernés et ceux qui devraient être concernés et décrire les changements requis pour assurer une politique environnementale durable.

B. Programmes de travail thématiques pertinents de la Convention

1. Indiquer si l'étude de cas est pertinente au sein des programmes thématiques suivants et, si possible, en quoi elle est pertinente:
 - a) Biodiversité des forêts;
 - b) Biodiversité marine et côtière;
 - c) Biodiversité des eaux intérieures;
 - d) Biodiversité des zones arides et sub-humides;
 - e) Biodiversité des montagnes;
 - f) Biodiversité agricole.

C. Pertinence des programmes de travail transversaux de la Convention

- a) Indiquer si l'étude de cas est pertinente ou pas pour la détection, le contrôle et l'atténuation des effets des espèces exotiques envahissantes;
- b) Indiquer si l'étude de cas utilise ou pas des indicateurs de biodiversité ou d'impacts sur la diversité biologique;
- c) Indiquer si l'étude de cas utilise ou pas des mesures incitatives ou si elle indique des mesures perverses;
- d) Indiquer si l'étude de cas utilise ou pas des évaluations d'impacts (environnementales, socioéconomiques) ou indiquer le besoin de faire des évaluations d'impacts;

- e) Indiquer si l'étude de cas utilise des mesures de partage des bénéfices;
- f) Indiquer si l'étude de cas utilise les connaissances, pratiques et innovations des communautés locales et si cela contribue à la protection;
- g) Indiquer si d'autres mesures sont adoptées pour promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité;
- h) Indiquer si l'étude de cas fait partie de la stratégie nationale de conservation de la biodiversité ou du plan d'action national, ou si elle y contribue.

V. Conclusions

Résultats des activités. Fournir une note brève du résultat ou des résultats escomptés.

Support technique B :

Fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème

- Introduction

Ce support technique est construit à partir des lignes directrices précédentes qui fournissent un cadre structurel général consacré à la biodiversité. Le document que nous proposons a pour objectif de clarifier le point IV (Analyse) de ce cadre concernant l'application de l'approche par écosystème (ou comment l'étude de cas illustre les 12 principes répertoriés dans le tableau ci-dessous).

Pour ce faire, nous avons bâti une fiche d'analyse des 12 principes, accompagnés de leurs directives opérationnelles à partir desquelles l'utilisateur de la fiche orientera son travail et déterminera si oui ou non le principe en question est pertinent dans le contexte qui l'intéresse.

Principes de l'approche par écosystème

Principe 1. Les objectifs de gestion des terres, des eaux et des ressources vivantes sont un choix de société.

Principe 2. La gestion devrait être décentralisée et ramenée le plus près possible de la base.

Principe 3. Les gestionnaires d'écosystèmes devraient considérer les effets (réels ou potentiels) de leurs activités sur les écosystèmes adjacents ou autres écosystèmes.

Principe 4. Compte tenu des avantages potentiels de la gestion, il convient de comprendre l'écosystème dans un contexte dynamique. Tout programme de gestion devrait :

- a) Réduire les distorsions du marché qui ont des effets néfastes sur la diversité biologique;
- b) Harmoniser les mesures d'incitation pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique;
- c) Intégrer, dans la mesure du possible, les coûts et les avantages à l'intérieur de l'écosystème géré.

Principe 5. Conserver la structure et la dynamique de l'écosystème, pour préserver les services qu'il assure, devrait être un objectif prioritaire de l'approche par écosystème.

Principe 6. La gestion des écosystèmes doit se faire à l'intérieur des limites de leur dynamique.

Principe 7. L'approche par écosystème ne devrait être appliquée que selon les échelles appropriées.

Principe 8. Compte tenu des échelles temporelles et des décalages variables qui caractérisent les processus écologiques, la gestion des écosystèmes doit se fixer des objectifs à long terme.

Principe 9. La gestion doit admettre que le changement est inévitable.

Principe 10. L'approche par écosystème devrait rechercher l'équilibre approprié entre la conservation et l'utilisation de la diversité biologique.

Principe 11. L'approche par écosystème devrait considérer toutes les formes d'informations pertinentes, y compris l'information scientifique et autochtone, de même que les connaissances, les innovations et les pratiques locales.

Principe 12. L'approche par écosystème devrait impliquer tous les secteurs sociaux et toutes les disciplines scientifiques.

Pour le texte intégral, voir documents annexes : Annexe IV.

Support technique B

Fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème

Pertinence de chacun des principes appliqués à la lutte contre la perte de biodiversité, la désertification et les effets des changements climatiques.

Zone témoin d'analyse :		Pas utilisable	Utilisable en partie	Utilisable
Principes	Directives opérationnelles de mise en œuvre			
1 (Choix de société)	<p>Identifier tous les intervenants (parties intéressées, communautés locales et autochtones) afin de les impliquer dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la définition et l'établissement des buts de gestion ; - les choix suggérés ; - les décisions à prendre (processus utilisé) ; - leurs limites ; - les moyens d'atténuer les contraintes possibles. 			
2 (Décentralisation)	<p>Identifier toutes les structures institutionnelles (Qui fait quoi ?). Définir des responsabilités claires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - décisions stratégiques assurées par le gouvernement central ; - décisions opérationnelles par une structure de gestion locale ; - décisions relatives à l'allocation des avantages entre les membres d'une communauté assurée par la communauté elle-même. 			
3 (Effets)	S'assurer que les actions possibles n'auront pas de conséquences néfastes sur les territoires adjacents ou en aval (bassins hydrographiques et zones côtières), ce qui permettra de mieux déterminer les effets à l'intérieur et à l'extérieur de l'écosystème considéré.			

<p>4 (Contexte économique)</p>	<p>Comprendre le contexte économique et social de l'environnement considéré. Assurer le partage équitable des coûts et des avantages.</p>			
<p>5 (Fonctionnement de l'écosystème)</p>	<p>Déterminer et définir les buts et objectifs sociaux, économiques et de conservation qui peuvent servir à orienter la politique, la gestion et la planification utilisant des processus participatifs.</p> <p>Évaluer dans quelle mesure la composition, la structure et la fonction des écosystèmes peuvent contribuer à assurer des biens et des services qui satisfont l'équilibre souhaité entre les résultats sociaux, économiques et de conservation.</p> <p>Accroître les connaissances sur les réactions des écosystèmes, sur le plan des changements de composition, structure et fonction, aux contraintes internes et externes causées, entre autres, par l'utilisation humaine, les perturbations, la pollution, le feu, les espèces exotiques, les maladies, les variations climatiques anormales (sécheresse, inondations), etc.</p>			
<p>6 (Limites)</p>	<p>Identifier les pratiques non durables et développer des mécanismes d'amélioration en impliquant tous les intervenants.</p> <p>Encourager l'usage des évaluations et du suivi environnementaux pour déterminer les réactions de l'écosystème aux perturbations, afin de fournir des données d'expérience sur la gestion, et d'élaborer des interventions appropriées.</p>			
<p>7 (Échelles)</p>	<p>Étant donné que les éléments constitutifs et les processus des écosystèmes sont reliés à travers les échelles temporelles et spatiales, il importe de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - planifier des interventions de gestion qui transcendent ces échelles; 			

P o i n t s d e r e p è r e

	- élaborer un ensemble hiérarchique d'échelles spatiales qui pourrait s'avérer approprié.		
8 (Long terme)	Les processus de gestion évolutive devraient comprendre la formulation d'optiques, de plans et d'objectifs à long terme qui tiennent compte de l'équité intergénérationnelle tout en prenant en compte les besoins immédiats et critiques (par ex. faim, pauvreté, logement).		
9 (Changement)	Les savoirs et pratiques traditionnels devraient être utilisés pour aider à améliorer la détection et la compréhension du changement écologique et mettre en place des mesures adaptatives appropriées.		
10 (Équilibre conservation et utilisation durable)	Élaborer des dispositifs et pratiques intégrés des ressources naturelles aux fins d'assurer l'équilibre approprié entre et l'intégration de la conservation et de l'utilisation de la diversité biologique, en tenant compte des avantages à long et à court terme, directs et indirects, de la protection et de l'utilisation durable, ainsi que de l'échelle de gestion. Promouvoir la planification participative intégrée, en veillant à ce que toute la diversité possible de valeurs et d'options d'utilisation soit prise en considération et évaluée. Identifier des solutions qui réduisent la pression sectorielle sur les ressources existantes.		
11 (Informations pertinentes)	Partager les informations pertinentes avec d'autres intervenants et acteurs.		
12 (Secteurs pertinents)	Assurer la participation effective de tous les intervenants et acteurs pertinents au cours des processus de consultation, de prise de décision sur les buts et les actions de gestion. Rechercher une expertise professionnelle et scientifique multidisciplinaire.		

Support technique C

Guide d'application de l'approche par écosystème

Introduction :

Ce document est une synthèse des deux supports précédents, dans le sens qu'il intègre les résultats généraux issus des lignes directrices du support technique A et de la fiche d'analyse des 12 principes (support technique B), en dégagant les avantages et les inconvénients pour la mise en œuvre efficace de l'approche par écosystème appliquée à la biodiversité, la lutte contre la désertification et les changements climatiques.

Questions clés	Meilleures pratiques	Opportunités	Contraintes
Lutte contre la désertification	 	 	
Atténuation de la pauvreté	 	 	
Conservation - utilisation durable de la biodiversité	 	 	

Adaptation aux changements climatiques	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
Mesures correctives et/ou préventives			
Renforcement des capacités humaines et techniques	<hr/> <hr/> <hr/>		
Mesures générales de conservation et protection de la biodiversité	<hr/> <hr/> <hr/>		
Rôle des partenariats locaux / régionaux / et des institutions internationales	<hr/> <hr/> <hr/>		

Documents annexes

Annexe I

DIRECTIVES DONNÉES AU TITRE DE LA CONVENTION SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN MATIÈRE DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Besoin des pays en développement	Besoins spécifiques des pays les moins avancés	Besoins prioritaires des pays en transition
a) Renforcement des capacités institutionnelles, notamment renforcement ou établissement, selon les cas, de secrétariats ou d'organes de liaison à l'échelon national pour les changements climatiques	a) <i>Idem</i>	_____ ¹⁷
b) Création d'un environnement favorable et/ou amélioration de la situation existante		
c) Communication nationale	a) <i>Idem</i>	h) <i>Idem</i> ; k) Informations à communiquer
d) Programmes nationaux relatifs au changement climatique	b) Élaboration d'un programme global d'exécution prenant en compte la recherche et la formation	h) Plan d'action nationaux au climat
e) Inventaire des gaz à effet serre, gestion de la base de données sur les émissions et mises en place de systèmes de collecte, de gestion et d'exploitation des données sur les activités et les facteurs d'émission		a) Inventaire des gaz à de serre; b) Prévision des émissions de gaz à effet de serre; i) Systèmes nationaux d'estimation des émissions de gaz à effet de serre; j) Modalités comptables concernant les objectifs, les calendriers et les registres nationaux
f) Évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique	c) Intégration des évaluations de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique dans les programmes de développement durable	d) Évaluation de l'impact du changement climatique et adaptation
g) Renforcement des capacités pour l'application de mesures d'adaptation au changement climatique	c) Élaboration de programmes d'adaptation nationaux au changement climatique	
h) Évaluation des possibilités de mise en œuvre des mesures d'atténuation		c) Politiques et mesures; estimation de leurs effets

17. La numérotation de chaque point correspond à celle des documents originaux FCCC/CP/2000/CRP.11 et 12; une case vide signifie qu'aucun besoin prioritaire n'a été initialement défini.

**DIRECTIVES DONNÉES AU TITRE DE LA CONVENTION SUR
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN MATIÈRE DE RENFORCEMENT
DES CAPACITÉS (SUITE)**

Besoin des pays en développement	Besoins spécifiques des pays les moins avancés	Besoins prioritaires des pays en transition
i) Recherche et relevés systématiques, notamment au plan météorologique, hydrologique et climatologique	e) Renforcement de la capacité des services météorologiques et hydrologiques à analyser, interpréter et diffuser des données météorologiques et climatiques pour faciliter l'exécution des programmes d'adaptation nationaux	e) Recherche et relevés systématiques
j) Mise au point et transfert de technologies		g) Transfert de technologies respectueuses de l'environnement
k) Amélioration des mécanismes de décision (aide pour participer à des négociations internationales, par exemple)		
i) Mécanisme pour un développement propre		i) Activités conjointes et échange de droits d'émission
m) Besoins découlant de l'application des articles 4.8 et 4.9 de la CCCC		
n) Éducation, formation et sensibilisation du public	f) Sensibilisation du public	f) Éducation, formation et sensibilisation du public
o) Information et établissement de travail (constitution de bases de données, p. ex.)		
	d) Renforcement des établissements nationaux de Recherche et de formation existants, ou, à défaut, création de tels établissements, pour assurer la pérennité des programmes de renforcement des capacités	

Annexe II

LISTE DES DÉCISIONS DE LA CBD SUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Types / Aspects intersectoriels	Directives données aux Parties		Directives données au FEM	
	Expressément	Implicitemment	Expressément	Implicitemment
Accès aux ressources génétiques	V/26 (14)	III/15 (3,5) IV/8 (5)	III/5 (4) III/15 (3) IV/8 (4) IV/13 (8)	V/13 (2g)
Agriculture	V/5 (9 ,23)	III/11 (4-6) IV/6 (4,6)	VI/6 (12)	III/5 (2c) III/11 (22) IV/6 (13) V/13 (2b(i), 2c)
Espèces introduites	V/8 Annexe I Principes directeurs 9(c)	IV/1(C3,4) V/8 (1,6,9)		IV/1 (C3) IV/13 (I) V/8 (17)
Mesures générales de préservation et d'utilisation durable de la biodiversité		II/7 (5) II/8 (6i)	II/7 (6) III/5 (2b)	
Recensement et suivi		III/10 (4)	III/10 (10) IV/13 (4)	
Populations autochtones et locales	V/16 (12a-d) V/16 Annexe II, élément I, Tâche I	III/14 (1-3)	III/5 (5)	V/13 (2i)
Partage des bénéfices		IV/8 (5) V/26 (A)	III/5 (2a) IV/8 (4c) IV/13 (8c)	V/13 (2g)
Prévision des risques biologiques			III/5 (2a) III/20 (2c) V/1	V/13 (I)
Centre d'échange		II/3 (8)	II/3 (9) III/5 (2d(i)) IV/2 (9b) IV/13 (5)	II/6 (11) V/13 (2f)
Science et technologie	V/14	III/4 ((d), 5, 11)		III/4 (2)
Zones arides		V/23 (3)		V/13 (2b (ii))
Approche écosystémique	V/6, Annexe C (9, 10)	V/6 (3, 6)		V/13 (2a)

* Cette liste montre l'importance que les parties à la Convention attachent au renforcement des capacités.

Types / Aspects intersectoriels	Directives données aux Parties		Directives données au FEM	
	Expressément	Implicite	Expressément	Implicite
Collection <i>ex situ</i>	V/26 (C4)			
Forêts	V/4 (10)	IV/7 (2,3) V/4 (1, 8, 9)	IV/7 (6) IV/13 (4)	IV/7 (5) V/13 (2b (iii))
Études d'impact	V/18 (2,3)			
Mesures d'incitation	III/18 (5)	III/18 (3,4) V/15	IV/10 (A3) IV/13 (7)	III/5 (3) V/13 (2h)
Indicateurs	V/7 (4)	III/11 (9)	V/13 (2j)	
Eaux intérieures	V/2 (8)	IV/4 (5)	V/13 (2n)	IV/4 (6)
Droits de propriété intellectuelle	III/17 (I)			
Écosystèmes marins et côtiers	II/10 (3) IV/5 (2)		II/10 (II) IV/5 (3)	
Coraux	V/3 (6e)		V/13 (2d)	
Rapports nationaux	III/11 (15)		IV/13 (2e)	IV/13 (6)
Sensibilisation / Éducation	IV/10 (B1,4) V/17 (6)	III/11 (13) V/8 (9)	V/13 (2I)	IV/10 (B9)
Utilisation durable	V/24 (5)			
Recherches ciblées				III/5 (6)
Taxinomie	IV/1 (D) V/9 (2b, d)	III/5 (2b) III/10 (10) IV/13 (2) V/13 (2k) IV/1 (D7)		
Menaces	II/8 (6)		II/8 (1-5)	II/6 (II)
Tourisme	V/25 (4f, 7)			

Annexe III

Le renforcement des capacités dans la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification

La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse ou la désertification, en particulier en Afrique, a pour objectif « de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux ». Aux fins de la Convention, le terme « désertification » désigne la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et sub-humides sèches par suite de divers facteurs, parmi lesquels les variations climatiques et les activités humaines. L'expression « dégradation des terres » désigne la diminution ou la disparition de la productivité biologique ou économique de la complexité des terres cultivées, des parcours, des pâturages, des forêts et des surfaces boisées.

L'article 19 de la Convention reconnaît expressément l'importance du renforcement des capacités par le biais, entre autres, du renforcement des institutions, de la formation et du développement des capacités locales et nationales pertinentes. Les mesures que les Parties doivent prendre dans le cadre de leurs programmes d'action nationaux indiquent les « domaines prioritaires » en matière de renforcement des capacités (article 10.3 et 4) :

- a) La promotion de nouveaux moyens d'existence et l'amélioration de l'environnement économique national en vue de renforcer les programmes d'élimination de la pauvreté et de sécurité alimentaire;
- b) La création de systèmes d'alerte précoce et/ou le renforcement des systèmes existants et le renforcement des dispositifs de prévention et de gestion des situations de sécheresse;
- c) La dynamique démographique;
- d) La gestion durable des ressources naturelles;
- e) Les pratiques agricoles écologiquement durables;
- f) La mise en valeur et l'utilisation efficace de diverses sources d'énergie;
- g) Les cadres institutionnels et juridiques;
- h) Le renforcement des moyens d'évaluation et d'observation systématique, avec notamment des services hydrologiques et météorologiques;
- i) Le renforcement des capacités, l'éducation et la sensibilisation du public.

Annexe IV

Les 12 principes de l'approche par écosystème et leurs explications (<http://www.biodiv.org/decisions/default.asp?lg=0&dec=V/6>). Figurent également les annotations suggérées aux explications et aux directives opérationnelles adoptées lors de la COP7 (<http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx?lg=2&tm=COP-07&id=7748>)

<p>Principe I : Les objectifs de gestion des terres, des eaux et des ressources vivantes sont un choix de société.</p>	
<p>Explication :</p> <p>Les différents secteurs de la société perçoivent les écosystèmes en fonction de leurs propres besoins économiques, culturels et sociaux. Les peuples autochtones et autres communautés locales vivant de la terre sont des intervenants importants et leurs droits comme leurs intérêts doivent être reconnus. La diversité culturelle et la diversité biologique sont des éléments constitutifs centraux de l'approche par écosystème, et la gestion devrait en tenir compte. En dernière analyse, tous les écosystèmes devraient être gérés pour leurs valeurs intrinsèques et pour les biens tangibles ou intangibles qu'ils apportent aux êtres humains, de façon juste et équitable.</p>	
<p>Annotations à l'explication :</p> <p><i>Les objectifs de gestion des terres, des eaux et des ressources vivantes sont un choix de société, déterminés par des négociations et des échanges entre des intervenants qui ont des perceptions, des intérêts et des intentions différents. À cet égard, il convient de noter que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La société humaine est diverse quant à la nature et la forme des relations entre les différents groupes et le monde naturel, chacun percevant le</i> 	<p>Directives opérationnelles</p> <p>I.1 Impliquer tous les intervenants (parties intéressées) (y compris les communautés autochtones et locales) dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'articulation, la définition et l'établissement des buts de gestion • la définition des problèmes • les choix (principe I2).

monde autour de lui de façon différente et insistant sur ses propres intérêts et besoins économiques, culturels et sociaux.

- *Tous les secteurs pertinents de la société veulent que leurs intérêts soient traités équitablement et ceci peut exiger la prévision de résultats différents dans des lieux différents et à des moments différents.*
- *Il est également nécessaire de s'assurer que les besoins des générations futures et du monde naturel sont adéquatement représentés.*
- *Compte tenu de cette diversité, de bons processus de prise de décision qui prévoient des négociations et des échanges sont requis, afin de fixer des objectifs généralement acceptables pour la gestion de zones particulières et de leurs ressources vivantes.*
- *Les bons processus de prise de décision comprennent les caractéristiques suivantes :*
 - *Toutes les parties intéressées (notamment les communautés autochtones et locales) devraient participer au processus;*
 - *Il importe de préciser quand les décisions ont été prises et d'identifier le(s) décideur(s);*
 - *Les décideurs devraient être responsables devant les communautés d'intérêt appropriées;*
 - *Les critères qui sous-tendent les décisions devraient être appropriés et transparents;*
 - *Les décisions devraient être fondées sur, et contribuer à, la communication et la coordination intersectorielles.*

1.2 Nécessité de définir clairement les limites (temporelles et spatiales) de l'unité de gestion qui est soumise au processus de choix de société.

1.3 S'assurer que les intervenants qui ne sont pas en mesure de se représenter eux-mêmes sont adéquatement représentés par quelqu'un d'autre.

1.4 Veiller à ce que tous les intervenants aient une capacité équitable de participer effectivement, notamment en garantissant un accès équitable à l'information, la capacité de participer aux processus, etc.

1.5 Veiller à ce que le processus de prise de décision compense toute inégalité de pouvoir dans la société, afin de garantir que ceux qui sont normalement marginalisés (par ex. les femmes, les pauvres, les peuples autochtones) ne sont pas exclus ou réprimés dans leur participation.

1.6 Déterminer l'identité des décideurs pour chaque décision, quand les décisions seront prises (quel processus sera utilisé), et quelles sont les limites de la liberté de jugement du décideur (par ex. quels sont les critères juridiques de la décision, et quelle est l'orientation politique générale à laquelle la décision doit se conformer, etc.).

<p>• <i>Les bonnes décisions dépendent de l'accès des intervenants à des informations correctes et ponctuelles et de la capacité d'appliquer ces connaissances.</i></p>	<p>1.7 Veiller à ce que les intérêts des intervenants soient reconnus dans toute la diversité de décisions dans le temps et dans l'espace et à tous les niveaux. Veiller d'autre part à ce que les intervenants ne perdent pas leur intérêt, en incorporant leurs points de vue connus dans les décisions futures et en leur permettant de contribuer de façon productive.</p> <p>1.8 Dans la mesure du possible, utiliser les mécanismes sociaux existants ou créer de nouveaux mécanismes qui soient compatibles avec les circonstances sociales existantes ou souhaitées.</p> <p>1.9 S'assurer que les décideurs sont responsables devant les communautés d'intérêt appropriées.</p> <p>1.10 Développer la capacité de médiation des négociations et des compromis et de gestion des conflits entre les groupes d'intervenants pertinents, dans la prise de décision en matière de gestion et d'utilisation et conservation des ressources biologiques.</p> <p>1.11 Nécessité de mettre en place des mécanismes propres à assurer que, une fois que le choix de société approprié a été fait, la décision pourra être appliquée à long terme, c'est-à-dire que les structures politiques, législatives et de contrôle doivent être en place.</p>
---	---

	<p>1.12 Entreprendre une évaluation à l'échelle nationale afin d'analyser les effets des pratiques de gestion des écosystèmes sur la société, afin de trouver des moyens d'atténuer les contraintes possibles entre les parties prenantes dans la phase de mise en œuvre</p>
<p>Principe 2: La gestion devrait être décentralisée et ramenée le plus près possible de la base.</p>	
<p>Explication:</p> <p>Les systèmes décentralisés peuvent entraîner plus d'efficacité, d'efficacité et d'équité. Tous les intéressés devraient participer à la gestion qui devrait être également propice aux intérêts locaux et à ceux de tous les humains. Plus la gestion se fait à proximité de l'écosystème, plus il y a de responsabilité, de propriété, d'imputabilité, de participation et de recours au savoir local.</p>	
<p>Annotations à l'explication:</p> <p><i>Les décisions devraient être prises par ceux qui représentent les communautés d'intérêt appropriées, tandis que la gestion devrait être assumée par ceux qui ont la capacité d'appliquer les décisions. À cet égard, il est à noter que:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>On trouve généralement un grand nombre de communautés d'intérêt dans le domaine de la gestion des écosystèmes. Il importe donc de veiller à ce que le niveau de prise de décision et de gestion sélectionné maintienne un juste équilibre entre ces divers intérêts.</i> 	<p>Directives opérationnelles</p> <p>2.1 Les multiples communautés d'intérêt devraient être identifiées et les décisions concernant des aspects particuliers de gestion assignés à un organe qui représente la communauté d'intérêt la plus appropriée. S'il y a lieu, les fonctions de gestion/décisions devraient être subdivisées. Par exemple, les décisions stratégiques pourraient être prises par le gouvernement central, les décisions opérationnelles par un gouvernement local ou une agence de gestion locale, et les décisions relatives à l'allocation des avantages entre les membres d'une communauté par la communauté elle-même.</p>

- *Souvent, mais pas toujours, plus la prise de décision et la gestion se font à proximité de l'écosystème, plus il y a de participation, de responsabilité, de propriété, d'imputabilité et de recours au savoir local, qui sont tous essentiels à une gestion réussie.*
- *En raison des différents niveaux d'intérêt et des différentes capacités des responsables d'aborder les divers aspects de la gestion des écosystèmes, il existe souvent une multiplicité de décideurs et de gestionnaires jouant des rôles différents pour toute ressource ou tout lieu particulier.*
- *Les décisions prises par les gestionnaires de ressources locales sont souvent influencées par, ou même subordonnées à, des processus environnementaux, économiques et politiques qui sont hors de leur sphère d'influence, à des niveaux d'organisation plus élevés, d'où la nécessité de mettre en place des mécanismes propres à coordonner les décisions et les actions de gestion à divers niveaux d'organisation.*

2.2 Les effets préjudiciables d'une prise de décision et de responsabilités de gestion fragmentées devraient être compensés en :

- Veillant à ce que les décisions soient adéquatement emboîtées et reliées
- Partageant l'information et les compétences techniques
- Assurant une bonne communication entre les différents organes de gestion
- Présentant l'ensemble des décisions et de la gestion à la communauté de manière compréhensible et consolidée, de façon à permettre une collaboration efficace entre la communauté et l'ensemble du système.
- Assurant des relations de soutien entre les différents niveaux.

2.3 De bonnes dispositions administratives sont essentielles, notamment

- Responsabilités claires
- Responsabilités devant les autorités nécessaires
- Imputabilité des organes ou personnes compétents

Il est à noter que cette liste n'est nullement exhaustive, mais qu'il ne semble pas particulièrement nécessaire d'identifier d'autres points.

2.4 La réalisation d'un niveau de décentralisation adéquat nécessite une prise de décision de haut niveau afin de créer un environnement favorable et porteur, ainsi qu'un engagement à déléguer les responsabilités de prise de décision qui sont actuellement situées à un niveau trop élevé.

2.5 La sélection du niveau adéquat de décentralisation et d'un organe approprié devrait tenir compte des facteurs suivants :

- Si l'organe représente la communauté d'intérêt appropriée
- Si l'organe s'est engagé aux intentions de la fonction
- Si l'organe est doté des capacités de gestion nécessaires
- La productivité (par ex. en déplaçant la fonction à un autre niveau, il peut y avoir assez de travail pour permettre de préserver le niveau de compétence nécessaire pour assurer la fonction de manière efficace et productive).
- Si l'organe a d'autres fonctions qui constituent un conflit d'intérêt
- Les effets sur les membres marginalisés d'une société (par ex. femmes; groupes tribaux marginalisés)

	<p>Dans certains cas, les problèmes pourraient être rectifiés, par le renforcement des capacités, par exemple. Dans les cas où aucun organe approprié n'est disponible au bon niveau, un nouvel organe pourrait être créé, un organe existant modifié ou un niveau différent sélectionné.</p> <p>2.6 Lorsque les fonctions sont déplacées à un autre niveau, il importe de s'assurer que l'organe qui en est chargé détient la capacité suffisante pour s'acquitter de cette responsabilité (par ex. ressources, systèmes, autorité) et que tout risque découlant de cette transition peut être géré. Ceci pourrait nécessiter un renforcement des capacités pour permettre à la décentralisation de se faire.</p> <p>La décentralisation de la gestion dépend des dispositions institutionnelles. En effet, sans l'existence d'une structure institutionnelle qui soutienne et coordonne les autorités chargées de la prise de décision, leurs travaux n'ont aucune valeur.</p>
<p>Principe 3: Les gestionnaires d'écosystèmes devraient considérer les effets (réels ou potentiels) de leurs activités sur les écosystèmes adjacents ou autres écosystèmes.</p>	
<p>Explication:</p> <p>Les interventions de gestion d'écosystème ont souvent des retombées inconnues ou imprévisibles sur d'autres écosystèmes; les effets possibles devraient donc être envisagés et analysés. Ceci peut imposer certains aménagements ou certains modes d'organisation aux institutions associées à la prise de décision pour faire, s'il y a lieu, les compromis appropriés.</p>	

Annotations à l'explication :

Les écosystèmes ne sont pas des systèmes fermés, mais sont au contraire ouverts et souvent reliés à d'autres écosystèmes. Cette structure ouverte et les liens entre les écosystèmes impliquent que les effets sur le fonctionnement des écosystèmes sont rarement limités au point d'impact ou uniquement à un seul écosystème. À cet égard, il convient de noter que :

- *Les effets des interventions de gestion, ou la décision de ne pas intervenir, ne sont donc pas seulement limités au point d'impact.*
- *Les effets entre les écosystèmes sont rarement linéaires et sont susceptibles de décalages dans le temps.*
- *Les dispositifs de gestion doivent être conçus de façon à faire face à ces questions.*

Il importe de refléter le fait que les impacts se produisent dans les deux sens : vers l'intérieur et vers l'extérieur d'un écosystème particulier et non pas simplement à côté ou en aval de l'écosystème. Ces derniers impacts ont également d'autres liens (par ex. les écosystèmes reliés par les espèces migratrices).

Directives opérationnelles

- 3.1 Les gestionnaires des ressources naturelles, les décideurs et les responsables politiques devraient considérer les effets possibles que leurs actions pourraient avoir sur les écosystèmes adjacents ou en aval (bassins hydrographiques et zones côtières) afin de déterminer les effets à l'intérieur et à l'extérieur de l'écosystème.
- 3.2 Lorsque les impacts de la gestion ou de l'utilisation d'un écosystème ont des effets ailleurs, ou que ces effets sont prévus, il importe de rassembler les intervenants et les experts techniques compétents pour examiner les moyens de minimiser les conséquences néfastes.
- 3.3 Des études d'impact sur l'environnement (EIE), y compris les évaluations stratégiques environnementales (ESE) devraient être effectuées pour toutes les interventions susceptibles d'avoir des impacts écologiques majeurs, en tenant compte de tous les éléments constitutifs de la diversité biologique. Ces évaluations devraient accorder une attention adéquate aux effets potentiels en dehors du site. Les résultats de ces évaluations devraient donner lieu à des actions ultérieures. Des échelles différentes doivent être examinées lors de l'identification des risques ou dangers existants ou potentiels menaçant l'écosystème.

	<p>3.4 Mettre en place et/ou maintenir des systèmes nationaux et régionaux d'intégration de données d'expérience pour mesurer les effets de mesures de gestion sur l'ensemble des écosystèmes.</p>
<p>Principe 4: Compte tenu des avantages potentiels de la gestion, il convient de comprendre l'écosystème dans un contexte économique. Tout programme de gestion devrait:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) réduire les distorsions du marché qui ont des effets néfastes sur la diversité biologique; b) harmoniser les mesures d'incitation pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique; c) intégrer dans la mesure du possible les coûts et les avantages à l'intérieur de l'écosystème géré. 	
<p>Explication:</p> <p>La plus grave menace pesant sur la diversité biologique est constituée par l'adoption de modes d'occupation des sols qui excluent la diversité biologique. Les distorsions du marché sont souvent à l'origine de ce phénomène car les systèmes et populations naturels sont sous-évalués par les marchés, qui, par le biais d'incitations et de subventions ayant un effet pervers, favorisent une reconversion des terres au profit de systèmes moins divers. Bien souvent, ceux qui bénéficient de la conservation ne paient pas les coûts qui y sont associés et, de même, ceux qui engendrent les coûts environnementaux (par ex. par la pollution) échappent à la responsabilité. L'harmonisation des mesures d'incitation permet à ceux qui contrôlent la ressource d'en tirer des avantages et veille à ce que les coûts environnementaux soient payés par ceux qui en sont responsables.</p>	
<p>Annotations à l'explication:</p> <p><i>De nombreux écosystèmes fournissent des biens et des services de valeur et il importe donc de comprendre et de gérer les écosystèmes dans un contexte économique. Très souvent, les systèmes économiques omettent de prendre en compte les innombrables valeurs, souvent intangibles, découlant des systèmes écologiques. À cet égard, il convient de noter que:</i></p>	<p>Directives opérationnelles</p> <p>4.1 Acquérir une compréhension du contexte économique et social de la question à laquelle l'approche par écosystème est appliquée.</p>

- *Les biens et les services découlant des écosystèmes sont sous-évalués par les systèmes économiques.*
- *Même lorsque l'évaluation est exhaustive, la majorité des biens et services environnementaux ont un caractère de « biens publics » dans le sens économique du terme et sont difficiles à incorporer dans les marchés.*
- *Il est souvent difficile d'introduire de nouvelles utilisations des écosystèmes, même lorsque leurs impacts sont moindres, car les systèmes économiques et sociaux font preuve d'une inertie considérable, notamment lorsque de grands intérêts existants sont touchés et résistent au changement.*
- *De nombreux intervenants qui ont de grands intérêts dans les écosystèmes mais qui ont une influence politique et économique limitée risquent d'être marginalisés des systèmes économiques pertinents.*
- *Lorsque ceux qui contrôlent l'occupation des sols n'obtiennent aucun avantage de la préservation des écosystèmes et des processus naturels, ils sont susceptibles d'initier des pratiques non durables d'occupation des sols qui leur apportent des avantages directs à court terme. Un partage plus équitable des avantages découlant des écosystèmes est donc conseillé.*
- *Les politiques, lois et règlements internationaux, nationaux et infranationaux, ainsi que les subventions, peuvent créer des incitations perverses à la gestion non durable des écosystèmes. Par conséquent, la conception des systèmes économiques doit être modifiée pour prendre en compte les objectifs de la gestion environnementale.*

- 4.2 Appliquer des méthodes appropriées et des pratiques d'évaluation économique aux biens et services découlant des écosystèmes (valeurs directes, indirectes, intrinsèques) ainsi qu'aux impacts environnementaux (effets internes ou externes).
- 4.3 Viser à réduire les distorsions du marché qui ont des effets néfastes sur la diversité biologique.
- 4.4 Harmoniser les mesures d'incitation économique et sociale pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.
- 4.5 Intégrer dans la mesure du possible les coûts et les avantages à l'intérieur de l'écosystème géré.
- 4.6 Évaluer les avantages économiques directs et indirects associés à la bonne gestion des écosystèmes, y compris la conservation de la diversité biologique et la qualité de l'environnement.
- 4.7 Accroître les avantages découlant de l'utilisation de la diversité biologique.
- 4.8 Assurer le partage équitable des coûts et des avantages.
- 4.9 Incorporer les valeurs économiques et sociales des biens et services découlant des écosystèmes dans les décisions relatives à la comptabilité nationale, la politique, la planification, l'éducation et la gestion des ressources.

<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'examen de la question des distorsions du marché qui ont un effet néfaste sur la diversité biologique nécessitera l'établissement d'un dialogue avec d'autres secteurs.</i> <p><i>L'obtention d'avantages économiques n'est pas nécessairement en contradiction avec la conservation de la diversité biologique et l'amélioration de la qualité de l'environnement.</i></p>	
<p>Principe 5: Conserver la structure et la dynamique de l'écosystème, pour préserver les services qu'il assure, devrait être un objectif prioritaire de l'approche par écosystème.</p>	
<p>Explication:</p> <p>Le fonctionnement et la résilience d'un écosystème dépendent de la relation dynamique au sein des espèces, d'une espèce à l'autre comme entre les espèces et leur environnement abiotique, ainsi que d'interactions physiques et chimiques à l'intérieur de l'environnement. La conservation, et, le cas échéant, la régénération de ces interactions et processus sont plus importantes à long terme pour la conservation de la diversité biologique que la simple protection des espèces.</p>	
<p>Annotations à l'explication:</p> <p><i>La conservation de la diversité biologique et la préservation du bien-être humain dépendent du fonctionnement et de la résilience des écosystèmes naturels. À cet égard, il convient de noter que:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les services procurés par l'écosystème, c'est-à-dire les avantages découlant des écosystèmes sous forme de ressources, y compris la réglementation environnementale, de soutien aux processus de la biosphère, d'apports à la culture et de valeurs intrinsèques des écosystèmes eux-mêmes, dépendent de la préservation et, le cas échéant, de la restauration de structures et de fonctions écologiques particulières.</i> 	<p>Directives opérationnelles</p> <p>5.1 Améliorer la compréhension des corrélations entre la composition, la structure et la fonction des écosystèmes eu égard à i) l'interaction, les valeurs et les besoins humains (y compris les aspects culturels), ii) la gestion de la conservation de la diversité biologique, et iii) la qualité, l'intégrité et la vitalité de l'environnement.</p>

- *Le fonctionnement et la résilience d'un écosystème dépendent de la relation dynamique au sein des espèces, d'une espèce à l'autre comme entre les espèces et leur environnement abiotique, ainsi que des interactions physiques et chimiques à l'intérieur de l'environnement.*

- *Compte tenu de cette complexité, la gestion doit se concentrer sur la préservation et, le cas échéant, la restauration des structures et des processus écologiques essentiels (par ex. les systèmes hydrologiques, les systèmes de pollinisation, les habitats et les réseaux alimentaires), et non simplement sur des espèces particulières.*

- *Étant donné que les pertes de diversité biologique prédisposent les populations et les espèces à l'extinction locale, il est nécessaire, pour conserver la composition et la structure d'un écosystème, de surveiller la taille des populations des espèces vulnérables et économiquement importantes.*

La gestion des processus d'un écosystème doit être entreprise même dans les cas où les données sur le fonctionnement de l'écosystème sont incomplètes.

5.2 Déterminer et définir les buts et objectifs sociaux, économiques et de conservation qui peuvent servir à orienter la politique, la gestion et la planification utilisant des processus participatifs.

5.3 Évaluer dans quelle mesure la composition, la structure et la fonction des écosystèmes peuvent contribuer à assurer des biens et des services qui satisfont l'équilibre souhaité entre les résultats sociaux, économiques et de conservation.

5.4 Accroître les connaissances sur les réactions des écosystèmes, sur le plan des changements de composition, structure et fonction, aux contraintes internes et externes causées, entre autres, par l'utilisation humaine, les perturbations, la pollution, le feu, les espèces exotiques, les maladies, les variations climatiques anormales (sécheresse, inondations), etc.

5.5 Élaborer et promouvoir des stratégies et des pratiques de gestion qui facilitent et garantissent la conservation des services assurés par les écosystèmes et prendre en compte, ou minimiser, les risques/dangers menaçant la fonction et la structure des écosystèmes.

5.6 Appliquer des instruments destinés à préserver ou restaurer les services assurés par les écosystèmes.

	<p>5.7 S'il y a lieu, élaborer des stratégies et des pratiques de gestion propres à faciliter la récupération de la structure et de la fonction des écosystèmes (y compris les éléments menacés) afin de produire ou accroître les services assurés par les écosystèmes et les avantages découlant de la diversité biologique.</p> <p>5.8 Développer et appliquer des instruments qui puissent contribuer à atteindre les objectifs de gestion de la conservation, en combinant la gestion des réseaux d'aires protégées, des réseaux écologiques et des zones qui ne font pas partie de ces réseaux, afin de répondre aux besoins de conservation à moyen et long terme, conformément à la décision VII/28.</p> <p>5.9 La surveillance de la taille des populations vulnérables et des espèces importantes devrait être liée à un plan de gestion qui identifie les mesures et actions rectificatives.</p>
<p>Principe 6 : La gestion des écosystèmes doit se faire à l'intérieur des limites de leur dynamique.</p>	
<p>Explication :</p> <p>Au moment d'examiner la probabilité, voire la facilité, d'atteindre les objectifs de gestion, il faut prendre en compte les conditions environnementales qui limitent la productivité naturelle, la structure et la dynamique de l'écosystème. Les limites de la dynamique de l'écosystème peuvent être influencées à divers degrés par des conditions temporaires, imprévisibles ou artificiellement entretenues, et la gestion devrait, dans la même mesure, faire preuve de la prudence qui s'impose.</p>	

Annotations à l'explication :

Il y a des limites aux demandes que l'on peut imposer à un écosystème tout en préservant son intégrité et sa capacité de continuer à fournir les biens et les services qui forment la base du bien-être des humains et de la pérennité de l'environnement. Notre compréhension actuelle est insuffisante pour permettre à ces limites d'être définies de façon précise, et une approche précautionneuse accompagnée d'une gestion évolutive est donc conseillée. À cet égard, il convient de noter que :

- *De même qu'il y a des limites à ce que l'on peut demander d'un écosystème, il y a des limites au niveau de la perturbation que les écosystèmes peuvent tolérer, selon l'ampleur, l'intensité, la fréquence et la nature de la perturbation.*
- *Ces limites, qui ne sont pas statiques, peuvent varier d'un site à un autre, dans le temps et par rapport aux circonstances et aux événements passés.*
- *En considérant les limites d'un écosystème, les effets cumulatifs des interventions dans le temps et dans l'espace devraient être évalués.*
- *Si ces limites sont dépassées, l'écosystème subit des transformations importantes quant à sa composition, à sa structure et à sa dynamique, entraînant généralement une perte de diversité biologique qui entraîne à son tour une réduction de sa capacité de transformer les déchets et les contaminants.*

Directives opérationnelles

- 6.1 Identifier les pratiques non durables et développer des mécanismes d'amélioration en impliquant tous les intervenants.
- 6.2 Compte tenu des incertitudes associées à la définition des limites du fonctionnement des écosystèmes dans la plupart des circonstances, l'approche de précaution devrait être observée.
- 6.3 Mettre en œuvre une approche de gestion évolutive.
- 6.4 Acquérir une compréhension des limites de la dynamique des écosystèmes et des effets des diverses utilisations humaines sur la fourniture de biens et de services par les écosystèmes.
- 6.5 Dans les cas où des limites admissibles de transformation d'éléments constitutifs d'un écosystème peuvent être acceptées, gérer dans ces limites et assurer le suivi et l'évaluation des réactions de l'écosystème. Fournir des données d'expérience à des intervalles réguliers aux responsables chargés de fixer les limites d'exploitation et autres limites.
- 6.6 Encourager l'usage des évaluations et du suivi environnementaux pour déterminer les réactions de l'écosystème aux perturbations, afin de fournir des données d'expérience sur la gestion et d'élaborer des interventions appropriées.

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le manque de connaissances et l'incertitude concernant les limites réelles (seuils de transformation) des différents écosystèmes sont considérables. Alors que la poursuite de la recherche pourra réduire ces incertitudes, compte tenu de leur nature dynamique et complexe, il se peut que notre compréhension des écosystèmes ne soit jamais parfaite.</i> • <i>Étant donné la prépondérance des incertitudes dans la gestion des écosystèmes, il importe que cette gestion soit évolutive et se concentre sur une diffusion active du savoir provenant des résultats des interventions planifiées utilisant une approche expérimentale solide qui permet aux effets de l'intervention d'être déterminés avec précision.</i> <p><i>Afin de restaurer des capacités perdues ou de contrôler l'utilisation, les gestionnaires devraient procéder avec circonspection et appliquer une approche de gestion évolutive.</i></p>	<p>6.7 Élaborer et promouvoir des stratégies et pratiques de gestion appropriées qui pérennisent les ressources et préservent les écosystèmes dans les limites de leur dynamique.</p> <p>6.8 Les objectifs et les pratiques de gestion de l'utilisation durable devraient éviter ou minimiser les impacts néfastes sur les services, la structure, les fonctions et d'autres éléments constitutifs des écosystèmes.</p> <p>6.9 Formuler, examiner et mettre en œuvre un cadre réglementaire, des codes de conduite et d'autres instruments destinés à éviter l'utilisation des écosystèmes au-delà de leurs limites.</p>
<p>Principe 7 : L'approche par écosystème ne devrait être appliquée que selon les échelles appropriées.</p>	
<p>Explication :</p> <p>L'approche devrait être délimitée par des échelles spatiales et temporelles en rapport avec les objectifs. Les limites à imposer à la gestion seront définies fonctionnellement par les utilisateurs, les gestionnaires, les scientifiques et la population locale et autochtone. Au besoin, on favorisera les relations entre régions. L'approche par écosystème repose sur la nature hiérarchique de la diversité biologique, caractérisée par l'interaction et l'intégration des gènes, des espèces et des écosystèmes.</p>	
<p>Annotations à l'explication :</p> <p><i>Les forces motrices des écosystèmes, y compris celles qui sont dues aux activités humaines, varient dans l'espace</i></p>	<p>Directives opérationnelles</p> <p>7.1 Une capacité accrue est nécessaire pour analyser et comprendre les échelles temporelles et</p>

et dans le temps, nécessitant une gestion à plus d'une échelle pour répondre aux objectifs de gestion. À cet égard, il convient de noter que :

- *Les écosystèmes sont composés d'éléments et de processus biotiques et abiotiques qui fonctionnent à une diversité d'échelles spatiales et temporelles, à l'intérieur d'un ensemble hiérarchique.*
- *La dynamique des systèmes sociaux et économiques humains varie également à une diversité d'échelles spatiales, temporelles et qualitatives.*
- *La façon dont les éléments sont perçus dans l'espace dépend en partie de l'échelle de l'observation. À une échelle donnée, les individus d'une espèce peuvent paraître répartis de façon relativement régulière et continue; à une autre, la distribution peut être discontinue. Il en est de même avec le temps; par exemple, à une échelle (mensuelle, annuelle) un élément ou processus peut paraître prévisible; à une autre échelle, plus longue ou plus courte, la dynamique temporelle peut être imprévisible.*
- *Les processus de gestion et les institutions devraient être conçus de façon à correspondre aux échelles des aspects de l'écosystème géré. Par ailleurs, étant donné que les éléments constitutifs et les processus des écosystèmes sont reliés à travers des échelles à la fois temporelles et spatiales, il est peut-être encore plus important que les interventions de gestion soient planifiées de façon à transcender ces échelles*

spatiales auxquelles les processus des écosystèmes fonctionnent ainsi que l'effet des actions de gestion sur ces processus et la fourniture par les écosystèmes de biens et de services. L'identification des configurations spatiales et des lacunes de correspondance devrait être incluse dans cette analyse.

- 7.2 Les discordances fonctionnelles dans l'administration et la gestion des ressources naturelles devraient être évitées en alignant l'échelle de l'action institutionnelle plus étroitement avec les échelles spatiales et temporelles des processus de la zone gérée.
- 7.3 Étant donné que les éléments constitutifs et les processus des écosystèmes sont reliés à travers les échelles temporelles et spatiales, il importe de planifier des interventions de gestion qui transcendent ces échelles. L'élaboration d'un ensemble hiérarchique d'échelles spatiales pourrait s'avérer appropriée dans certaines circonstances.
- 7.4 La gestion de vastes zones spatiales telles que les bassins hydrographiques et les grandes zones marines demande parfois la mise en place de nouveaux mécanismes institutionnels pour engager les intervenants sur toutes les limites administratives et à différents niveaux d'administration.

<p>• <i>Au cas où les échelles ne seraient pas prises en compte, il pourrait en résulter que les échelles spatiales et temporelles de la gestion ne correspondraient pas à celle de l'écosystème géré. Par exemple, les responsables de la politique et de la planification sont, parfois, contraints d'envisager des échéances plus courtes que celles des principaux processus des écosystèmes. En sens inverse, l'inertie bureaucratique peut retarder les interventions de gestion rapide requises pour s'attaquer à l'évolution rapide d'une condition environnementale. Il en est de même pour les discordances spatiales qui sont également courantes, lorsque, par exemple, les limites administratives et celles des propriétés des écosystèmes ou d'activités humaines connexes qu'elles sont censées régler ne coïncident pas.</i></p>	<p>7.5 Il importe d'accorder une attention particulière aux échelles spatiales et temporelles lors de la conception de travaux d'évaluation et de suivi.</p> <p>7.6 Les notions de gérance, d'égalité intergénérationnelle et de rendement durable doivent être appliquées aux considérations relatives aux échelles temporelles.</p> <p>7.7 Une collaboration au niveau régional est nécessaire pour traiter les changements à grande échelle.</p>
<p>Principe 8: Compte tenu des échelles temporelles et des décalages variables qui caractérisent les processus écologiques, la gestion des écosystèmes doit se fixer des objectifs à long terme.</p>	
<p>Explication:</p> <p>Les processus des écosystèmes sont caractérisés par des échelles temporelles variables et par des décalages dans le temps. Ceci va naturellement à l'encontre de la tendance humaine à privilégier les avantages à court terme et à préférer le profit immédiat aux avantages futurs.</p>	
<p>Annotations à l'explication:</p> <p><i>Dans la formulation des plans de gestion, il faut expressément prendre en considération le temps, et en particulier les processus à plus longue échelle et leur planification, car ceux-ci sont souvent négligés. À cet égard, il convient de noter que:</i></p>	<p>Directives opérationnelles</p> <p>8.1 Les processus de gestion évolutive devraient comprendre la formulation d'optiques, de plans et d'objectifs à long terme qui tiennent compte de l'équité intergénérationnelle tout en prenant en compte les besoins immédiats et critiques (par ex. faim, pauvreté, logement).</p>

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les tendances à long terme sont en général plus difficiles à détecter que les tendances à court terme, notamment dans les systèmes complexes.</i> • <i>Les dispositifs de gestion ont tendance à opérer à des échelles relativement courtes, souvent bien plus courtes que les échelles temporelles de l'évolution des processus écologiques.</i> • <i>Lorsqu'il existe un décalage entre les actions de gestion et leurs résultats, il est difficile de prendre des décisions de gestion avisées.</i> • <i>Les processus écologiques à long terme, qui sont parfois très importants, sont souvent susceptibles de ne pas être bien pris en compte dans les dispositifs de gestion, à moins que ces derniers ne soient expressément et soigneusement conçus pour aborder les questions à long terme.</i> <p><i>La connaissance des processus à long terme est importante, car ce sont les processus spatiaux de grande envergure qui caractérisent et déterminent les propriétés de l'ensemble de l'écosystème.</i></p>	<p>8.2 La gestion évolutive devrait prendre en compte les compromis entre les bénéfiques à court terme et les objectifs à long terme dans les processus de prise de décision.</p> <p>8.3 La gestion évolutive devrait tenir compte des décalages entre les actions de gestion et leurs résultats.</p> <p>8.4 Les dispositifs de suivi devraient être conçus de façon à prendre en compte l'échelle temporelle du changement dans les variables écologiques sélectionnées pour assurer le suivi.</p> <p>8.5 Il importe de renforcer la capacité d'assurer le suivi et de détecter à long terme les variations à basse fréquence de la structure et du fonctionnement d'un écosystème.</p> <p>8.6 La mise en œuvre de la gestion à long terme exige des institutions stables, des cadres juridiques et politiques, des programmes de suivi et des programmes de vulgarisation et de sensibilisation.</p>
<p>Principe 9: La gestion doit admettre que le changement est inévitable.</p>	
<p>Explication:</p> <p>Les écosystèmes changent, y compris la composition des espèces et des effectifs des populations; la gestion doit donc s'adapter aux changements. En dehors de leur dynamique interne de changement, les écosystèmes sont soumis à une conjonction d'incertitudes et de «surprises» potentielles dans les domaines humain, biologique et environnemental. Les acteurs habituels de perturbation peuvent revêtir de l'importance pour la structure et le fonctionnement de l'écosystème et nécessiter des mesures de préservation.</p>	

P o i n t s d e r e p è r e

vation ou de restauration. L'approche par écosystème doit recourir à une gestion souple, pour anticiper ces changements et ces événements, et s'y adapter, et éviter donc toutes décisions qui excluraient certaines options; parallèlement, cependant, des mesures d'atténuation des conséquences devraient être envisagées aux fins d'adaptation aux changements à long terme tels que la modification du climat.

Annotations à l'explication :

Les changements dans les écosystèmes sont naturels et inévitables; par conséquent, les objectifs de gestion ne devraient pas être interprétés en tant que produits fixes, mais plutôt comme la préservation de processus écologiques naturels. À cet égard, il convient de noter que :

- *Les écosystèmes changent sans cesse en réaction à des processus naturels. Ces changements comprennent des mouvements dans la composition des espèces, l'abondance des populations et les caractéristiques physiques.*
- *Ces changements ne sont pas nécessairement constants; ils sont variables, dynamiques et, en général, difficiles à prévoir à tout moment précis.*
- *Il est donc difficile de sélectionner un résultat approprié ou un état futur d'un écosystème, en tant qu'objectif de gestion statique. Au contraire, en considérant ceci et le Principe 8, la gestion devrait se concentrer sur la préservation des processus naturels qui entraînent ces changements.*

Cette orientation sur les processus naturels demande une approche de gestion qui soit souple et évolutive, à la fois en réponse à des changements de conditions et pour tenir compte des nouvelles connaissances et compréhensions. La gestion évolutive devrait engendrer

Directives opérationnelles

- 9.1 Une gestion évolutive est nécessaire pour répondre aux conditions sociales et écologiques en évolution et pour permettre aux plans et actions de gestion d'évoluer à la lumière de l'expérience.
- 9.2 Les gestionnaires des ressources naturelles doivent reconnaître que le changement, qu'il soit naturel ou causé par les activités humaines, est inévitable et en tenir compte dans leurs plans de gestion.
- 9.3 La gestion évolutive devrait être encouragée lorsqu'il existe un risque de dégradation ou de perte d'habitats, car elle peut faciliter les interventions rapides en réponse au changement.
- 9.4 Les programmes de suivi socio-économiques et écologiques font partie intégrante de la gestion évolutive et ne devraient donc pas être élaborés en dehors des buts et objectifs des activités de gestion.
- 9.5 La gestion évolutive doit identifier et prendre en compte les risques et les incertitudes.

de nouvelles connaissances et réduire les incertitudes, et permettre par là au gestionnaire d'anticiper et de pourvoir aux changements.

- *La gestion des écosystèmes doit donc impliquer un processus de diffusion du savoir qui aidera l'adoption de méthodes et de pratiques propres à améliorer la gestion et le suivi de ces écosystèmes.*

9.6 Lorsque les changements s'étendent au-delà des frontières nationales, il sera peut-être nécessaire d'ajuster l'échelle de la gestion évolutive.

9.7 Alors que les écosystèmes sont par nature dynamiques et résilients, des mesures d'adaptation et d'atténuation spéciales sont nécessaires lorsque les écosystèmes sont poussés au-delà de leurs limites de variation naturelle. Des efforts de renforcement des capacités sont nécessaires pour aborder les zones hautement vulnérables telles que les petits états insulaires et les zones côtières.

9.8 Des efforts de renforcement des capacités sont requis en ce qui concerne les zones hautement vulnérables telles que les petits États insulaires et les zones côtières.

9.9 Les savoirs et pratiques traditionnels devraient être utilisés pour aider à améliorer la détection et la compréhension du changement écologique et mettre en place des mesures adaptatives appropriées.

9.10 La gestion évolutive devrait reconnaître la capacité de résilience des écosystèmes en réponse aux perturbations naturelles, et devrait avoir pour but de préserver ou de restaurer cette capacité, de façon à réduire le risque de conséquences sociales et économiques négatives liées à la variabilité naturelle des écosystèmes.

	<p>9.11 Des mesures devraient être prises pour sensibiliser le public au fait que les changements écologiques sont des phénomènes naturels, et pour développer le soutien et les capacités de gestion évolutive.</p>
<p>Principe 10: L'approche par écosystème devrait rechercher l'équilibre approprié entre la conservation et l'utilisation de la diversité biologique.</p>	
<p>Explication:</p> <p>La diversité biologique est importante en elle-même mais aussi à cause du rôle clé qu'elle joue en soutenant l'écosystème et en rendant d'autres services dont nous sommes tous tributaires en fin de compte. On a déjà eu une tendance dans le passé à gérer les éléments constitutifs de la diversité biologique comme étant soit protégés soit non protégés. Il faut passer à une perspective plus souple, où la conservation et l'utilisation sont comprises en fonction du contexte et où l'on peut appliquer en les dosant toute la panoplie des mesures, qu'il s'agisse de protection stricte ou d'écosystèmes façonnés par l'homme.</p>	
<p>Annotations à l'explication :</p> <p><i>Les ressources biologiques jouent un rôle important en fournissant les biens et les services assurés par les écosystèmes, dont les êtres humains sont tous tributaires en fin de compte. À cet égard, il convient de noter que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>L'approche par écosystème est conçue de façon à soutenir la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments constitutifs et le partage équitable des avantages découlant de son utilisation.</i> • <i>L'utilisation durable et la gestion dépendent également de la réalisation des objectifs de conservation.</i> • <i>La gestion pour la conservation et la gestion pour l'utilisation durable ne sont pas fondamentalement incompatibles et peuvent être intégrées.</i> 	<p>Directives opérationnelles</p> <p>10.1 Élaborer des dispositifs et pratiques intégrés des ressources naturelles aux fins d'assurer l'équilibre approprié entre, et l'intégration de la conservation et de l'utilisation de la diversité biologique, en tenant compte des avantages à long et à court terme, directs et indirects, de la protection et de l'utilisation durable, ainsi que de l'échelle de gestion.</p> <p>10.2 Élaborer des mesures politiques, juridiques, institutionnelles et économiques favorisant l'équilibre approprié et l'intégration de la conservation et de l'utilisation durable des éléments constitutifs des écosystèmes à déterminer.</p>

<p>• <i>Cette intégration peut se faire à diverses échelles et par divers moyens qui comprennent à la fois la séparation spatiale et temporelle dans l'ensemble du paysage et l'intégration à l'intérieur d'un site.</i></p>	<p>10.3 Promouvoir la planification participative intégrée, en veillant à ce que toute la diversité possible de valeurs et d'options d'utilisation soit prise en considération et évaluée.</p> <p>10.4 Rechercher des mécanismes novateurs et développer des instruments propres à réaliser un équilibre adapté au problème en question et aux circonstances locales.</p> <p>10.5 Gérer les zones et les paysages de façon à optimiser les biens et les services découlant des écosystèmes pour répondre aux besoins humains, la gestion de la conservation et la qualité de l'environnement.</p> <p>10.6 Déterminer et définir des objectifs d'utilisation durable propres à orienter la politique, la gestion et la planification, avec une large participation des intéressés.</p> <p>10.7 Identifier des solutions qui réduisent la pression sectorielle sur les ressources existantes.</p>
<p>Principe II : L'approche par écosystème devrait considérer toutes les formes d'information pertinentes, y compris l'information scientifique et autochtone, de même que les connaissances, les innovations et les pratiques locales.</p>	
<p>Explication :</p> <p>Quelle que soit son origine, l'information est indispensable pour établir des stratégies efficaces de gestion des écosystèmes. Il est souhaitable de mieux connaître les fonctions des écosystèmes et les incidences de l'action humaine. Tous les renseignements pertinents en provenance d'une région concernée devraient être communiqués à tous les intervenants et à tous les acteurs, en tenant compte, entre autres, des décisions à prendre en</p>	

vertu de l'article 8 j) de la Convention sur la diversité biologique. Les hypothèses sous-tendant les décisions en matière de gestion devraient être explicites et confrontées aux connaissances disponibles et aux vues des intéressés.

Annotations à l'explication :

Les écosystèmes peuvent être considérés à différentes échelles et à partir de perspectives différentes, chacune produisant des renseignements et des aperçus particuliers. Une bonne gestion devrait donc considérer toute l'information pertinente. À cet égard, il convient de noter que :

- *L'approche par écosystème est conçue pour répondre à une diversité de valeurs et de buts connexes, et l'information et les optiques des communautés qui détiennent ces valeurs sont donc importantes pour la conception et la mise en œuvre de la gestion.*
- *Il n'existe aucun niveau d'organisation unique auquel on peut comprendre et optimiser la gestion du fonctionnement des écosystèmes. Différentes sources d'information s'adressent à des questions à différents niveaux, fournissant des optiques complémentaires pour soutenir la gestion intégrée.*

Directives opérationnelles

- 11.1 Les informations pertinentes devraient être partagées avec d'autres intervenants et acteurs, et l'information scientifique et technique devrait être mise à disposition de façon accessible (les savoirs autochtones et locaux devraient être traités en respectant pleinement les dispositions de l'article 8 j) et les décisions connexes de la CBD).
- 11.2 Les hypothèses qui sous-tendent les décisions de gestion proposées devraient être explicites et fondées sur les meilleures compétences techniques disponibles, examiner de façon explicite les scénarios de changement futur et inclure les connaissances et les vues des intéressés.
- 11.3 Des mécanismes adéquats devraient être mis en place pour documenter et rendre plus disponible l'information provenant de toutes les disciplines pertinentes (y compris les sciences naturelles et sociales) et de systèmes de connaissances pertinents, notamment ceux qui sont fondés sur les pratiques locales et traditionnelles. Cette directive devrait être appliquée conformément à toute décision qui sera prise en vertu de l'article 8 j) de la CDB.

	<p>11.4 Les implications, pour la gestion des écosystèmes, des différentes optiques à l'échelon mondial, fondées sur des systèmes de connaissances différents, devraient être évaluées.</p> <p>11.5 Une bonne gestion repose sur l'amélioration des informations et des connaissances scientifiques sur les écosystèmes, par la promotion, la mise en œuvre et l'application des recherches et par l'intégration de telles informations dans la prise de décision.</p>
<p>Principe 12: L'approche par écosystème devrait impliquer tous les secteurs sociaux et toutes les disciplines scientifiques.</p>	
<p>Explication:</p> <p>La plupart des problèmes de gestion de la diversité biologiques sont complexes, impliquent nombre d'interactions, des effets secondaires et des conséquences; il faut donc faire appel à l'expertise nécessaire et réunir toutes les parties intéressées sur les plans local, national, régional, international, selon le besoin.</p>	
<p>Annotations à l'explication:</p> <p><i>Étant donné la complexité de la gestion des écosystèmes pour l'utilisation durable et la conservation, celle-ci demande l'intégration des activités et actions de nombreux intervenants différents. À cet égard, il convient de noter que es activités de tous les secteurs influent sur la diversité biologique et peuvent soit contribuer soit être contraires aux objectifs de la Convention.</i></p>	<p>Directives opérationnelles</p> <p>12.1 La gestion intégrée des terres, des eaux et des ressources vivantes appelle une communication et une coopération accrues, i) entre les intervenants, ii) à divers niveaux de gouvernement (national, provincial, local), et iii) entre les gouvernements, la société civile et les intéressés du secteur privé.</p>

- *En raison de sa nature complexe et de l'importance des impacts humains, la gestion de la diversité biologique exige tout un éventail de compétences scientifiques et de gestion, y compris celles de secteurs qui ne sont pas habituellement impliqués dans la conservation ou la gestion de la diversité biologique.*

L'approche par écosystème devrait donc fournir un cadre pour encourager une plus grande participation de tous les intervenants pertinents et de l'expertise technique à la planification et à la mise en œuvre d'actions coordonnées.

12.2 Il faudrait encourager l'incorporation plus poussée de l'approche par écosystème comme faisant partie intégrante de la planification dans, entre autres, l'agriculture, les pêches, la foresterie et d'autres secteurs de gestion des ressources naturelles ayant une influence potentielle sur la diversité biologique et le fonctionnement des écosystèmes, suivant l'exemple du Code de conduite pour la pêche responsable, la gestion durable des forêts ou d'autres. Les secteurs autres que ceux de production primaire peuvent également avoir des effets majeurs mais sont souvent moins reconnus à cet égard. Ceux-ci comprennent des secteurs tels que le secteur judiciaire qui influe sur l'administration, ainsi que les secteurs de l'énergie et du transport, qui gèrent ou agissent directement ou indirectement sur les ressources.

12.3 Il conviendrait d'établir des procédures et des mécanismes propres à assurer la participation effective de tous les intervenants et acteurs pertinents au cours des processus de consultation, de prise de décision sur les buts et les actions de gestion et, le cas échéant, dans la mise en œuvre de l'approche par écosystème.

- | | |
|--|---|
| | <p>12.4 L'application effective de l'approche par écosystème pourrait nécessiter la participation d'une expertise professionnelle et scientifique multidisciplinaire, y compris des disciplines telles que les sciences économiques, sociales et naturelles.</p> <p>12.5 Lors de l'évaluation des coûts et des avantages de la conservation, préservation, utilisation et restauration des écosystèmes, les intérêts des secteurs pertinents devraient être pris en compte pour le partage équitable des avantages conformément à la loi nationale.</p> |
|--|---|

Test théorique (*)

Application de la trousse à outils face à des problèmes concrets de perte de biodiversité, de dégradation des sols et d'effets des changements climatiques

***Note aux lecteurs**

Ce test théorique a entièrement été réalisé grâce à une recherche électronique. Toutes les informations relatives à l'Air Ténééré proviennent de documents consultables sur Internet. (La liste des liens Internet sur la réserve de l'Air Ténééré est fournie à la fin du document.)

Introduction

Ce test théorique répond à deux objectifs :

Objectif 1 :

Évaluer l'applicabilité des instruments de la trousse à outils dans un contexte précis soumis à des dégradations environnementales.

Objectif 2 :

Apprendre à utiliser la trousse à outils comme instrument de cadrage général et d'aide à la décision dans le cadre de la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable.

ÉTUDE DE CAS

La Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré et ses zones connexes (Niger)

Objectif 1

Définir les activités à mener dans une région d'Afrique sahélienne pour renforcer les capacités des acteurs locaux en matière de planification participative et de conservation des ressources naturelles

Justification :

P
o
i
n
t
s
d
e
r
e
p
r
é

Nous avons choisi d'examiner une région d'Afrique sahélienne – plus précisément la Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré et ses zones connexes, au Niger – en nous servant de la trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable. Le choix du Niger s'explique par le fait que dans ce pays, la mise en œuvre des trois conventions post Rio (la Convention sur la diversité biologique; la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et ou la désertification, en particulier en Afrique; la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques) fait partie des solutions durables préconisées à l'issue de l'analyse globale de la problématique de l'environnement et du développement. C'est ainsi que le Niger a convenu de l'élaboration du Plan national de l'environnement pour un développement durable (PNEDD), qui est le document-cadre de référence intégrant tous les efforts pertinents en cours et à venir liés à l'environnement et au développement durable, tout en cherchant l'harmonie avec les autres programmes majeurs du Niger.

Contexte :

L'applicabilité de la trousse à outils se situe dans le cadre de ce que pourrait être un projet national de cogestion des ressources naturelles de l'Air et duTénééré, conduit en partenariat avec des organismes multilatéraux. L'objectif de cette mise en contexte de la trousse à outils est de définir, avec l'ensemble des acteurs, les activités à mener dans le complexe écologique pour renforcer les capacités des acteurs locaux en matière de planification participative et de conservation des ressources naturelles, dans le but d'engager un processus de développement local cohérent et durable des terres et des ressources naturelles.

Enjeux :

Le test consiste principalement en une adaptation des instruments de la trousse en tenant compte de :

- La spécificité de la zone témoin d'analyse, en fonction des besoins (instrument 1);
- L'état actuel de la biodiversité, de la désertification et des effets des changements climatiques au moyen d'indicateurs pour aider à déterminer les problèmes urgents (instrument 2);
- L'analyse des données et des recommandations de mesures correctives et/ou préventives (instrument 3).

Application de l'instrument 1 :

Feuille de données intégrées environnementales, sociales, économiques et culturelles

NB: Ne sont complétées que les rubriques où de l'information pertinente était disponible sur les sites Internet utilisés. Ces informations sont transmises à titre indicatif et ne constituent qu'un exemple de remplissage des grilles et autres fiches techniques de la trousse à outils.

1. Informations de base sur la zone analysée

■ *Pays*: Niger.

■ *Nom de la zone*: Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré et ses zones connexes.

■ *Localisation et principales caractéristiques*:

La réserve naturelle et intégrale de l'Air et du Ténéré se trouve dans le nord-ouest du pays; elle est formée par la majeure partie du massif montagneux de l'Air et par la partie occidentale de la plaine du Ténéré. Sa superficie est de 78 000 km² (7,8 millions d'hectares). La province biogéographique de référence est le Sahara. L'Air constitue un îlot de peuplement biologique de type sahélien dans un environnement saharien.

Cette réserve multiplie les statuts nationaux et internationaux en matière de conservation :

- Classée en réserve naturelle nationale et désignée sous le nom «réserve naturelle nationale de l'Air». Sa partie centrale a été classée en réserve naturelle intégrale et désignée sous le nom «Sanctuaire des Addax»;
- Inscrite sur la liste des sites naturels du Patrimoine mondial de l'UNESCO en 1991;
- Proposée en 2001 sur la liste des biens mixtes, naturels et culturels;
- En 1997, la réserve et ses zones périphériques ont été intégrées au réseau des réserves de biosphère du programme MAB de l'UNESCO;
- Aujourd'hui, la réserve est citée sur la liste des sites menacés.

■ **Principales parties prenantes agissant dans la zone :**

1. **Institution ou administration nationale responsable :**

- Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement (Niamey, Niger) avec :
 - Au niveau national : Direction de la Faune, de la Pêche et de la Pisciculture, Niamey;
 - Au niveau régional : Direction départementale de l'Environnement, Agadez;
 - Au niveau local : Direction locale : direction du projet « Conservation des ressources naturelles dans l'Air et le Ténééré », siège social à Iferouane (dpt. d'Agadez), avec un directeur du projet qui est aussi directeur de la réserve.

2. **Une population restreinte de résidents autochtones** qui poursuit en toute légalité ses activités traditionnelles (agriculture, pastoralisme, artisanat, caravanage), dans la zone protégée.

Des touristes également circulent le long d'itinéraires précis et sous le contrôle d'un guide obligatoire; leur présence n'a pas d'impact notable sur le milieu.

1.1 Données sociales

■ **Communautés locales et autochtones : statuts et pratiques**

Population autochtone semi-nomade : les **Touaregs** qui pratiquent :

- Un élevage caravanier;
- Un élevage camelin dans l'Air ou partagé entre l'Air et le pays Haoussa;
- Un élevage de petits ruminants dans l'Air aux mains des femmes;
- Un maraîchage dans les fonds de vallée, principalement depuis les années 1920;
- L'artisanat et autres activités spécialisées.

1.2 Données environnementales

■ **Espèces animales** (fournir une liste des espèces principales et significatives)

La faune de la zone protégée comprend des types sahariens et des types sahéliens. Le massif montagneux constitue une enclave de faune sahélienne (relicte des derniers épisodes humides) dont les représentants les plus typiques sont : pour les reptiles : *Naja nigricollis*, *Bitis arietans*; pour les oiseaux : *Tockus erythrorhynchus*, *Struthio camelus*. Quelques espèces des principaux mammifères figurent dans le tableau ci-dessous :

Espèces sahéliennes	Espèces sahariennes
<i>Erythrocebus patas</i>	<i>Ammotragus lervia</i>
<i>Papio anubis</i>	<i>Addax nasomaculatus</i>
<i>Procapra capensis</i>	<i>Gazella dorcas</i>
<i>Ictonyx striatus</i>	<i>Gazella dama</i>
<i>Caracal caracal</i>	

La réserve constitue un refuge pour les populations animales sahéliennes, isolées depuis plusieurs millénaires dans l’Air (dérive génétique). Elle constitue aussi la dernière zone du Niger (et sans doute du Sahara) où vivent cinq espèces d’ongulés déserticoles. La présence de l’addax y est faible et discontinue. Trois de ces espèces (*Addax nasomaculatus*, *Gazella dama*, *G. leptoceros*) sont inscrites sur la liste rouge de l’Union mondiale pour la nature (UICN) et sont réellement menacées de disparition en l’absence de mesures de conservation énergiques et rapides.

■ **Espèces végétales** (fournir une liste des espèces principales et caractéristiques de l’écosystème)

L’Air présente, au sein d’un environnement désertique, un îlot de végétation sahélienne avec localement des composantes soudaniennes et des composantes saharo-méditerranéennes. Il constitue de ce fait une relice du peuplement holocène en milieu saharien.

Dans le Ténéré, la végétation est quasiment absente et se limite à une demi-douzaine d’espèces de graminées. Dans certains oueds de l’Air, les formations végétales constituent des forêts-galeries denses, larges de plusieurs hectomètres et longues de plusieurs kilomètres, avec une strate buissonnante développée.

■ **Habitats sensibles** (zones de nutrition, de reproduction, de croissance des espèces, etc.)

■ **Ressources en eau** (principaux cours d’eaux, mares, nappes phréatiques)

Trois types de ressources en eau :

- L’eau stockée dans le socle du Massif : de formation cristalline et fracturée, le socle est propice au stockage de l’eau ; cependant, ces réserves sont peu connues et surtout inexploitées.
- L’eau des aquifères alluviaux : ces derniers sont alimentés essentiellement par les écoulements de surface ; deux formes principales d’exploitation touchent ces réserves en eau : les puits maraîchers d’une part, très nombreux au sein des grands réservoirs alluviaux et d’autre part, les puits pastoraux et puisards en nombre plus restreint ; les aquifères alluviaux constituent les réserves les plus importantes.

- L'eau du sol et de surface constitue une ressource intéressante, liée davantage aux écoulements de surface qu'aux effets directs des précipitations (absorption); au cours des écoulements de surface, l'eau se concentre dans les talwegs; sur les interfluves, l'écoulement peut être concentré ou diffus; la désignation «eau de surface» regroupe toutes les retenues d'eau à l'air libre observées dans la réserve. Elles sont de deux types : les gueltas et les mares. Les gueltas sont des poches d'eau dans la roche, alimentées par les pluies et les écoulements; elles sont une ressource précieuse, essentiellement dans les régions montagneuses et rocheuses. C'est notamment le cas du Tamgak où des populations vivent grâce principalement à la présence de ces gueltas.

Avantage : ces différents niveaux de stockage de l'eau forment ainsi une ressource essentielle qui rythme la vie des hommes et des animaux. Ces différents niveaux de stockage sont intéressants à considérer dans le cadre d'aménagements hydrobiologiques à mettre en œuvre.

1.3 Données économiques (ex. : chasse, pêche, cueillette, vente de bois de chauffe, etc.)

1.4 Valeurs culturelles de la zone (aspects sociaux et/ou religieux; ex. : sites sacrés)

1.5 Gestion des ressources : principaux thèmes à considérer

■ *Espèces animales menacées :*

Addax nasomaculatus, Gazella dama, G. leptoceros sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN et réellement menacées de disparition en l'absence de mesures de conservation énergiques et rapides.

■ *Braconnage*

■ *Utilisation des terres*

■ *Productions agricoles*

■ *Pastoralisme*

■ *Conflits entre les utilisateurs des ressources*

■ *Pauvreté des communautés riveraines*

2. Détermination des problèmes clés en matière de diversité biologique, de désertification et de changements climatiques

2.1 Quelques questions préalables à se poser :

■ *Qu'est-ce qui change et dans quelle mesure? (Situation)*

- Espaces pastoraux se sont appauvris du fait de la rareté des précipitations, et sous la pression toujours plus grande des néo-agriculteurs;
- Vallées d'oued ont été largement déforestées.

■ *Quelle est la raison du changement? (Pression)*

- Diminution des précipitations;
- Sécheresse accrue;
- Pression humaine accrue sur les ressources.

■ *Pourquoi est-ce important? (Utilisation)*

- La prospérité des activités agro-pastorales est à court terme menacée;
- La dégradation des habitats entraîne également un appauvrissement de la faune sauvage qui représente un patrimoine hors du commun dans cette région sud-saharienne.

■ *Que faisons-nous pour y répondre? (Réponse)*

Instaurer des projets de cogestion des ressources naturelles avec des institutions multilatérales en environnement, en utilisant et en renforçant les capacités des acteurs locaux en matière de planification participative et de conservation des ressources naturelles pour engager un processus de développement local.

■ *Avons-nous les moyens de formuler et de mettre en œuvre des mesures pour y répondre? (Capacité)*

La Réserve de l'Air et du Ténééré représente un moyen de lutte très intéressant contre la dégradation du milieu écologique, et une démarche originale pour l'amélioration des conditions de vie des populations. C'est aussi une source d'espoir.

2.2 Définition de territoires appropriés d'analyse en vue de l'utilisation de la grille d'indicateurs de biodiversité, de désertification et de changements climatiques

- Repérage de secteurs représentatifs en fonction de la sensibilité de l'écosystème considéré et de ses composantes face aux menaces exercées sur la diversité biologique et/ou soumis à des phénomènes cycliques ou permanents de sécheresse.

Note: Il appartient aux praticiens de terrain agissant sur la zone témoin de cibler, selon leurs méthodes propres, une ou des aires d'analyse pertinentes en vue de l'application des grilles d'indicateurs.

3. Définition d'actions spécifiques pour le lancement de l'approche par écosystème

- Orientations sur l'utilisation de l'approche par écosystème et ses principes par des discussions avec les différentes parties prenantes (communautés locales et administrations régionales autour de la zone témoin étudiée).

Deux types d'acteurs :

Les populations locales et les agents techniques chargés de la gestion de la réserve et de ses zones connexes représentatives des niveaux local, régional, national et international.

Méthode : Lancement de l'approche par écosystème

Commencer par bâtir un dialogue permanent entre populations locales et agents techniques, sur le respect mutuel et le principe du partenariat, ainsi que sur la reconnaissance du savoir-faire local.

En termes de résultat, ce dialogue nécessaire permet de définir des étapes comportant les actions spécifiques suivantes :

Identification/connaissance du milieu
Sensibilisation/prise de conscience par les populations des enjeux environnementaux et des possibilités d'agir sur le milieu
Identification des problèmes et recherche de solutions concertées
Organisation de la prise en charge et programmation des actions à entreprendre
Évaluation périodique des actions en cours par les populations et suivi-évaluation du programme et de l'ensemble de la démarche, débouchant sur une prise en charge progressive des actions de développement au niveau du terroir par les populations et une appropriation du processus par l'ensemble des intervenants (population, agents techniques, autres)

Application de l'instrument 2 :

Grilles de lecture de l'état de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques

Rappels : Utilisation des indicateurs

Ces indicateurs ont pour but de communiquer des messages simples sur l'état et les tendances de la biodiversité, de la désertification/dégradation des terres, des changements climatiques et des processus en cours.

Dans cet objectif, un petit nombre¹⁸ d'indicateurs principaux (10-15) fournissent une information simple et résumée destinée à un large public.

Toutefois, pour les scientifiques, cet aperçu donné par les indicateurs n'est que préliminaire; d'autres analyses pourront être nécessaires pour mieux comprendre et analyser les processus en cours.

Les utilisateurs de ces grilles sont invités à adapter les indicateurs selon la diversité biologique, la désertification, les changements climatiques, les menaces, les capacités et les objectifs particuliers de leur pays.

Il leur appartient ainsi de définir d'autres indicateurs appropriés en liaison avec leurs programmes de surveillance et de suivi des indicateurs au niveau local ou national.

18. Ce nombre peut être observé par une seule personne sans lui imposer une charge écrasante de travail coûteuse en temps et en moyens financiers.

Grille de lecture de l'état de la biodiversité

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures	Bénéfice
BIODIVERSITÉ			
<ul style="list-style-type: none"> • ESPÈCES Envassement - espèces exotiques - Nombre: Quelques espèces - Degré de gravité: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Fort - Impacts causés par des espèces exotiques envahissantes: Peu significatif 	<ul style="list-style-type: none"> • ÉCOSYSTÈME Tendances dans l'étendue des écosystèmes et des habitats choisis: Variantes de structure: <ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'habitats Oui - Fragmentation - Réorganisation • ESPÈCES Tendances dans l'abondance et la répartition des espèces choisies: 	<p>Repérage des bonnes pratiques en cours:</p> <p>À préciser</p> <p>Recensement des possibilités évoquées par les communautés locales:</p>	<p>Services tirés de l'écosystème:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enumérer les services <p>Ressources alimentaires: céréales cueillette (graines et autres graminées sauvage)</p> <p>Bois</p> <p>Pharmacopée</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre: Au moins 3 espèces - Lesquelles: <i>Addax nasomaculatus</i>, <i>Gazella dama</i>, <i>Gazella leptoceros</i> <p>Changement dans l'état d'espèces menacées:</p> <p>Pas de changement <input type="checkbox"/></p> <p>En cours de changement <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NB: Les tendances peuvent être exprimées de différentes façons: densité, envergure de la répartition, nombre d'individus, présence, biomasse, volume, etc., selon ce qui est réalisable par des observations pratiques de terrain.</p>		

P o i n t s d e r e p è r e

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures	Bénéfice
BIODIVERSITÉ			
<p>Quelles en sont les manifestations? À préciser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences de l'exploitation sur les espèces endémiques risquent de disparaître <p>Espèces vulnérables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: - Lesquelles: <p>Exploitation de la biodiversité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Légale <input checked="" type="checkbox"/> Illégale <p>Si illégale, sous quelles formes? Braconnage</p> <p>Utilisation des terres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire les différents modes de mises en valeur des terres: Pastoralisme illégal <p>Facteurs physiques directs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Changement de température moyenne <input checked="" type="checkbox"/> - Changement dans les précipitations <input checked="" type="checkbox"/> - Toutes autres perturbations <p>+ Autres facteurs de pression biologique causés par l'être humain: A préciser</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tendence observée pour les espèces endémiques: Exemple: nombre d'individus menacés - Pour les espèces endémiques menacées: - Pour les espèces présentes dans une aire protégée (si le cas se présente): Exemple: densité menacée - Pour les espèces valorisées qui revêtent une importance socioéconomique: - Pour les espèces exploitées: À préciser - Pour les espèces d'intérêt culturel: Menace sur le varan du désert - Pour les espèces migratoires: À préciser <p>Utilisation actuelle de la biodiversité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> À la baisse <input type="checkbox"/> À la hausse <p>(tendance obtenue par exemple à partir de question simple: qu'est-ce qui était utilisé avant et plus maintenant?)</p>		

Grille de lecture de l'état de la désertification / dégradation des sols

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures
DÉSERTIFICATION		
<p>Couverture végétale: - Feux de brousse <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui</p> <p>Si oui, indiquer Fréquence:</p> <p>Superficie brûlée par an: - Déboisement: Oui - Surpâturage: Oui - Ouverture de fronts agricoles <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Consommation d'eau: À préciser</p> <p>Contenu du sol en eau:</p> <p>Conditions de la surface du sol:</p>	<p>Type de désertification <input checked="" type="checkbox"/> Éolienne <input type="checkbox"/> Hydrique <input type="checkbox"/> Salinisation</p> <p>Végétation - Typologie des formations végétales: Mettre l'accent sur les formes de dégradations perceptibles comme la diminution du couvert végétal; quelles formations végétales sont les plus touchées?</p> <p>- Biomasse végétale: - Consommation de bois: Pression accrue</p> <p>Occupation des sols: - Formations végétales: À préciser</p> <p>- Degré d'artificialisation: À préciser</p> <p>Vulnérabilité des sols: <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyenne <input checked="" type="checkbox"/> Forte</p>	<p>Repérage des bonnes pratiques en cours: - Les énumérer</p> <p>Actions de lutte contre l'ensablement Fixation de dunes</p> <p>Action de mise en défense pour la régénération d'écosystèmes dégradés</p>

<p>Pression Processus et menaces</p>	<p>État Situation et tendances</p>	<p>Réponse Efficacité des mesures</p>
DÉSERTIFICATION		
<p>Formation de dune de sable: <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Conséquence sur le paysage ?</p> <p>État de surface des sols:</p> <p>Ensemblement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des terres de cultures - Des habitations <p>Performance des récoltes: À préciser</p> <p>+</p> <p>Autres indicateurs de pression à définir selon les contextes</p>	<p>Disponibilité en terre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les activités agricoles: En baisse - Pour les activités pastorales: En baisse - Pour le nomadisme: En baisse <p>Situation des terrains de parcours:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pauvreté floristique des parcours: 22 espèces en moyennes inventoriées; - Envassement des parcours par des espèces non appréciées (<i>Mitracarpus scaber</i>, <i>Sida cordifolia</i>, <i>Cassia mimoides Waltheria indica</i>) au détriment des légumineuses et des graminées pérennes; - Une réduction, voire la disparition, des espèces à haute valeur pastorale ligneuses et herbacées (<i>Prosopis africana</i>, <i>Combretum nigricans</i>, <i>Dihoropogon hogripilii...</i>); <p>Situation des terres cultivées non irriguées: À préciser</p> <p>Situation des terres cultivées irriguées: À préciser</p> <p>Disponibilité et besoin en eau: À préciser</p>	<p>Gestion des parcours par les éleveurs eux-mêmes:</p> <p>Mesures développées par les éleveurs:</p> <p>Orienter les animaux dans une même direction afin que la zone choisie soit exploitée par tous les animaux pour une période bien déterminée (3-4 mois) afin de permettre une régénération naturelle des parcours.</p>

<p>Pression Processus et menaces</p>	<p>État Situation et tendances</p>	<p>Réponse Efficacité des mesures</p>
<p>DÉSERTIFICATION</p>		
	<p>Qualité de l'eau :</p> <p>Paramètres de processus sociaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existence de conflits <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquences: Conflits de terre <p>- Transhumance <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Conséquences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendance à la sédentarisation: <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Conséquences: Conflits de terre <p>- Problèmes fonciers : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Conséquences: Tensions entre éleveurs et agriculteurs</p>	

**Grille de lecture
des effets des changements climatiques**

Pression Processus et menaces	État Situation et tendances	Réponse Efficacité des mesures
CHANGEMENTS CLIMATIQUES		
<p>Stabilisation des sols : À préciser</p> <p>Approvisionnement en eau : Des problèmes d'érosion touchent des zones d'épandage naturel, limitant leurs capacités de rétention et défavorisant l'infiltration des eaux dans les nappes.</p>	<p>Précipitations annuelles : En baisse</p> <p>Températures annuelles : En hausse</p> <p>Vitesse, directions des vents : À préciser</p>	<p>Activités de boisement : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>- Par qui? Communautés tourangeuses</p> <p>- Comment? Arbustes plantés autour des enclos à bétail</p>
<p>Végétation : À préciser</p>	<p>Durée d'ensoleillement : À préciser</p>	<p>- Résultats? Barrière contre l'ensablement</p>
<p>Utilisation des sols : À préciser</p>	<p>Tempêtes de sable : Plus fréquentes</p>	<p>Constitution de réservoirs de carbone : À préciser <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>
<p>Productivité des sols :</p> <p>Érosion due à l'eau de pluie : À préciser</p> <p>Érosion éolienne : Oui</p>	<p>Fréquentes <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Conséquences :</p>	<p>Si oui, comment?</p>

Fiches bilan-synthèse
(Type de fiche à remplir)

BILAN

Examen de la biodiversité	Examen de la désertification	Examen des changements climatiques
<p><input type="checkbox"/> Pas appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Peu appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Moyennement appauvrie</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sérieusement appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Très sérieusement appauvrie</p> <p><input type="checkbox"/> Extrêmement appauvrie</p> <p>Définir les liens possibles avec:</p> <p>1. La désertification</p> <p>Modification biodiversité végétale; banalisation de la flore avec un accroissement d'espèces anthropiques et artificialisée.</p> <p>2. Les changements climatiques</p> <p>À préciser</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><input type="checkbox"/> Pas désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Peu désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Moyennement désertifiée</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sérieusement désertifiée</p> <p><input type="checkbox"/> Très sérieusement désertifiée</p> <p>Définir les liens possibles avec:</p> <p>1. La biodiversité</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Les changements climatiques</p> <p>Fixation du carbone.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><input type="checkbox"/> Pas important</p> <p><input type="checkbox"/> Peu important</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Important</p> <p><input type="checkbox"/> Très important</p> <p>Définir les liens possibles avec:</p> <p>1. La biodiversité</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. La désertification</p> <p>Enlèvement; disparition de la couverture végétale, érosion des sols et augmentation des périodes de sécheresse.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

P o i n t s d e r e p è r e

Fiches bilan-synthèse (suite)

SYNTHÈSE
<p>Problème actuel Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problème d'érosion qui touche les zones de production agricoles et pastorales; ensablement. - Détérioration de la couverture ligneuse occasionnée par un accroissement des prélèvements pour satisfaire les différents besoins énergétiques et de construction d'une population croissante dans la zone. - Braconnage. Surpâturage.
<p>Réponse à prévoir à court terme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre l'ensablement des terres de cultures et des habitations. - Lutte contre le braconnage. - Programme de gestion des pâturages; encourager les initiatives locales des éleveurs de gérer et maîtriser les parcours.
<p>Adaptation à long terme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rétablir l'harmonie entre les populations d'éleveurs et d'agriculteurs. - Programme de réinsertion des espèces fortement menacées et/ou mesures de protection. - Promotion des mécanismes de gestion des pâturages. - Développer le maraîchage.

Application de l'instrument 3 :

Cadre méthodologique d'utilisation de l'approche par écosystème de la Convention sur la diversité biologique

Support technique A :

Lignes directrices d'application de l'approche par écosystème (document SCBD)

Aperçu : Dans une page ou moins, fournir un résumé de l'étude de cas en indiquant, par des puces, les points à mettre en lumière :

- Contexte / problème à résoudre
- Objectifs
- Approche
- Application de l'approche par écosystème
- Leçons apprises

I. Historique / État du problème

Décrire le contexte ou la situation de l'étude de cas et décrire le problème qui est traité par les activités du cas. Considérer les menaces qui pèsent sur la diversité biologique, les biens et services dérivés de la biodiversité et la distribution des bénéfices parmi les parties prenantes. Si possible, souligner les causes de telles menaces.

II. Objectifs / But des activités : Fournir, en quelques phrases, le ou les principaux objectifs des activités proposées.

III. Détails de l'étude de cas et de l'approche adoptée : Décrire les activités, l'approche choisie et les principaux acteurs concernés.

IV. Analyse : Analyser l'étude de cas dans le cadre structurel de l'approche par écosystème de la CDB et des différents programmes de la Convention.

A. Application de l'approche par écosystème

- I. Décrire comment l'étude de cas illustre l'ensemble des 12 principes de l'approche par écosystème de la CDB et indiquer les contraintes dans l'application de ces principes.

2. Pour l'étude de cas :

- a) Indiquer les biens et services provenant de la biodiversité dans la zone de l'étude de cas;
- b) Mentionner les bénéficiaires de ces biens et services;
- c) Décrire les approches d'une gestion adaptative en notant ce qui se fait, ce qui ne se fait pas;
- d) Décrire les niveaux de gestion utilisée, les niveaux additionnels de gestion en fonction du problème et les barrières dans l'exercice de la gestion à des niveaux appropriés;
- e) Indiquer les secteurs concernés et ceux qui devraient être concernés et décrire les changements requis pour assurer une politique environnementale durable.

B. Programmes de travail thématiques pertinents de la Convention

- I. Indiquer si l'étude de cas est pertinente au sein des programmes thématiques suivants et si possible, en quoi elle est pertinente:
 - a) Biodiversité des forêts;
 - b) Biodiversité marine et côtière;
 - c) Biodiversité des eaux intérieures;
 - d) Biodiversité des zones arides et sub-humides;
 - e) Biodiversité des montagnes;
 - f) Biodiversité agricole.

C. Pertinence des programmes de travail transversaux de la Convention

- a) Indiquer si l'étude de cas est pertinente ou pas pour la détection, le contrôle et l'atténuation des effets des espèces exotiques envahissantes;
- b) Indiquer si l'étude de cas utilise ou pas des indicateurs de biodiversité ou d'impacts sur la diversité biologique;
- c) Indiquer si l'étude de cas utilise ou pas des mesures incitatives ou si elle indique des mesures perverses;
- d) Indiquer si l'étude de cas utilise ou pas des évaluations d'impacts (environnementales, socioéconomiques) ou indiquer le besoin de faire des évaluations d'impacts;
- e) Indiquer si l'étude de cas utilise des mesures de partage des bénéfices;
- f) Indiquer si l'étude de cas utilise les connaissances, pratiques et innovations des communautés locales et si cela contribue à la protection;
- g) Indiquer si d'autres mesures sont adoptées pour promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité;

- h) Indiquer si l'étude de cas fait partie de la stratégie nationale de conservation de la biodiversité ou du plan d'action national, ou si elle y contribue.

V. Conclusions

Résultats des activités. Fournir une note brève du résultat ou des résultats escomptés.

Support technique B:

Fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème

Préambule:

Dans ce cas précis de gestion des ressources naturelles dans l'Aïr et le Ténéré, il s'agit d'appliquer les 12 principes de l'approche par écosystème selon 4 modes opératoires :

- Intégration des problèmes de perte de biodiversité, de désertification/dégradation des terres et des effets des changements climatiques;
- Concertation entre les acteurs;
- Aménagement du territoire;
- Organisation et assistance scientifique et technique adaptée. (Par exemple, dans le cadre du développement et du financement de petits projets.)

Support technique B

Fiche d'analyse des principes de l'approche par écosystème

Zone témoin d'analyse: Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré et ses zones complexes		Pertinence de chacun des principes appliqués à la lutte contre la perte de biodiversité, la désertification et les effets des changements climatiques.		
		Pas utilisable Pourquoi?	Utilisable en partie Pourquoi?	Utilisable Pourquoi?
Principes				
1 (Choix de société)	Directives opérationnelles de mise en œuvre Identifier tous les intervenants (parties intéressées, communautés locales et autochtones) afin de les impliquer dans: - la définition et l'établissement des buts de gestion; - les choix suggérés; - les décisions à prendre (processus utilisé); - leurs limites; - les moyens d'atténuer les contraintes possibles.			X
2 (Décentralisation)	Identifier toutes les structures institutionnelles (Qui fait quoi?). Définir des responsabilités claires: - décisions stratégiques assurées par le gouvernement central; - décisions opérationnelles par une structure de gestion locale; - décisions relatives à l'allocation des avantages entre les membres d'une communauté assurée par la communauté elle-même.			X
3 (Effets)	S'assurer que les actions possibles n'auront pas de conséquences néfastes sur les territoires adjacents ou en aval (bassins hydrographiques et zones côtières), ce qui permettra de mieux déterminer les effets à l'intérieur et à l'extérieur de l'écosystème considéré.		X	

<p>4 (Contexte économique)</p>	<p>Comprendre le contexte économique et social de l'environnement considéré. Assurer le partage équitable des coûts et des avantages.</p>			<p>×</p>
<p>5 (Fonctionnement de l'écosystème)</p>	<p>Déterminer et définir les buts et objectifs sociaux, économiques et de conservation qui peuvent servir à orienter la politique, la gestion et la planification utilisant des processus participatifs.</p> <p>Évaluer dans quelle mesure la composition, la structure et la fonction des écosystèmes peuvent contribuer à assurer des biens et des services qui satisfont l'équilibre souhaité entre les résultats sociaux, économiques et de conservation.</p> <p>Accroître les connaissances sur les réactions des écosystèmes, sur le plan des changements de composition, structure et fonction, aux contraintes internes et externes causées, entre autres, par l'utilisation humaine, les perturbations, la pollution, le feu, les espèces exotiques, les maladies, les variations climatiques anormales (sécheresse, inondations), etc.</p>			<p>×</p> <p>×</p> <p>×</p> <p>×</p>
<p>6 (Limites)</p>	<p>Identifier les pratiques non durables et développer des mécanismes d'amélioration en impliquant tous les intervenants.</p> <p>Encourager l'usage des évaluations et du suivi environnementaux pour déterminer les réactions de l'écosystème aux perturbations, afin de fournir des données d'expérience sur la gestion, et d'élaborer des interventions appropriées.</p>			<p>×</p> <p>×</p>
<p>7 (Échelles)</p>	<p>Étant donné que les éléments constitutifs et les processus des écosystèmes sont reliés à travers les échelles temporelles et spatiales, il importe de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - planifier des interventions de gestion qui transcendent ces échelles; 			<p>×</p>

Conclusion de l'analyse des 12 principes :

- Peuvent être utilisés pour appuyer la réserve de l'Air et du Ténére dans le cadre d'une coopération pour un développement accru et harmonisé entre les acteurs de la réserve qui gèrent et utilisent la biodiversité afin de mettre en place un dispositif efficace de lutte contre les dégradations environnementales anthropiques et naturelles auxquelles la réserve est soumise.
- L'application des principes montre que les objectifs de conservation de la diversité biologique, la restauration des terres dégradées et l'adaptation des communautés face aux effets des changements climatiques ne peuvent être atteints que si et seulement si on développe des activités associant besoins économiques locaux et valorisation des pratiques et des savoirs traditionnels.

Support technique C

Guide d'application de l'approche par écosystème

Questions clés	Meilleures pratiques	Opportunités	Contraintes
<p>Lutte contre la désertification</p> <p>Atténuation de la pauvreté</p>	<p>Développer le semi-direct (semer des graines d'arbres directement dans la terre sans l'arroser).</p> <p>Pallier</p> <ul style="list-style-type: none"> - le manque d'eau; - le manque de nourriture. <p>Favoriser un environnement stable.</p>	<p>Le semi-direct est bon marché, applicable par les agriculteurs eux-mêmes. Les plantes arbustives ou arborescentes fournissent une couverture végétative permanente et l'on peut cultiver les plantes annuelles sous couvert.</p>	<p>À préciser, mais l'ensemble de ces contraintes se situe : au plan institutionnel et politique.</p>
<p>Conservation - utilisation durable de la biodiversité</p>	<p>Préserver la biodiversité des agrosystèmes. Maintien d'espèces boisées.</p> <p>Pratiques d'artificialisation favorisant certaines espèces.</p> <p>Technique du zais à développer. (Il s'agit de trous de 10 à 20 cm de diamètre sur 5 à 15 cm de profondeur et distants de 0,5 à 1m. Ces trous ainsi creusés en saison sèche reçoivent du fumier puis sont recouverts d'une mince couche de terre en attendant la pluie. Dès que les zais ont reçu assez d'eau, ils sont ensemencés en mil ou en sorgho.)</p>	<p>Dans le cas d'Andropogon, imaginer une mise en culture plus large de cette graminée pour nourrir le bétail.</p> <p>Grâce à cette technique, l'eau s'infiltrer, le sol est humide et la plante lève vite, s'enracine bien et a un avantage initial sur les mauvaises herbes.</p> <p>Dispositif à renforcer car il s'agit d'une technique très populaire.</p>	

<p>Adaptation aux changements climatiques</p>	<p>À préciser</p>	<p>Techniques de captation du carbone qui déboucheraient sur un renforcement de la structure des sols.</p>	
<p>Mesures correctives et/ou préventives</p>			
<p>Renforcement des capacités humaines et techniques</p>	<p>Mesures techniques de conservation et de régénération des ressources naturelles au niveau de la lutte anti-érosive, de la défense, de la restauration des sols et du reboisement. Interventions plus centrées sur le développement agricole (maraîchage et élevage). Responsabilité effective des populations locales dans les activités de développement.</p>		
<p>Mesures générales de conservation et protection de la biodiversité</p>	<p>Encourager la mobilité saisonnière du bétail pour alléger la pression des animaux sur le milieu.</p>		
<p>Rôle des partenariats locaux/régionaux/et des institutions internationales</p>	<p>Préserver les savoirs et savoir-faire locaux pour maintenir la cohésion sociale et gérer durablement l'écosystème.</p>		

Objectif 2 :

Illustrer comment utiliser les résultats fournis par la trousse à outils dans le cadre de la politique nationale du Niger en matière d'environnement et de développement durable

I. Synthèse des résultats issus du test théorique

- Dans le cas de la Réserve nationale de l'Air et du Ténééré (Niger) : la trousse à outils est utilisée pour rompre le cercle vicieux constitué par : population/pauvreté/dégradations environnementales.
- Les instruments de la trousse sont utilisés auprès des structures locales, régionales et nationales administrant la réserve, et des communautés riveraines utilisatrices des ressources afin d'établir un processus de concertation remontant jusqu'aux instances décisionnelles.

L'utilisation des instruments permet d'établir un diagnostic rapide sur :

La dégradation des terres

L'érosion des sols

Le déboisement

Le surpâturage

L'ensablement

La baisse continue des précipitations

La baisse des rendements agro-pastoraux

La rareté du bois de chauffe

- L'utilisation des principes de l'approche par écosystème de la CDB permet de dresser :
- **Un répertoire des besoins de base exprimés par les populations locales dans trois domaines :**

Agriculture	Élevage	Environnement
Appui à la filière commerce-maraîcher	Reconstitution du cheptel, établir un système de prêt de bovins	Aménagement et extension des aires de pâturage
Encadrement agricole	Création, réhabilitation et/ou aménagement des points d'eau	Poursuivre les actions de lutte contre la désertification :
Équipement agricole		Fixation des dunes
		Aménager les plans d'eau (les Touaregs ont un système ancestral d'irrigation)
		Appuyer les plantations d'arbres

- Les fiches bilan-synthèse (examen de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques) et le guide d'application de l'approche par écosystème de la trousse ont permis d'établir :
- **Un bilan général des forces, des faiblesses et des opportunités de l'Air et du Ténééré, ainsi que des menaces auxquelles il est exposé dans les secteurs de la biodiversité, de la désertification et des changements climatiques** (tableau ci-dessous).

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>Au niveau international :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Air et le Ténééré multiplie les statuts internationaux (réserve de biosphère, site du Patrimoine mondial, site en péril) qui prônent la conservation et le développement dans le cadre de programmes spécifiques (par ex. programme MAB, etc.) <p>Au niveau régional/local :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existence, malgré la rupture de l'équilibre homme/nature, d'une tradition en matière de gestion des ressources naturelles à exploiter dans le cadre du développement communautaire et du renforcement des capacités existantes - Prise de conscience de la dégradation des ressources des communautés locales populations qui en vivent. Prédispositions au développement émanant des communautés locales - Potentiel des populations locales à l'adaptation: se servir du capital humain que représentent les femmes 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté pour les populations locales à cerner la planification sur le long terme - Contrainte de l'analphabétisme d'une grande majorité de la population - Difficulté tant pour l'administration nationale à laisser une partie de son propre pouvoir à la population locale, que pour la population locale à l'assumer 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des approches anthropologiques centrées sur les savoir et savoir-faire locaux en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de lutte contre la dégradation des sols - Existence de fonds multilatéraux et de bailleurs de fonds très favorables - Encourager les exécutions directes (initiatives/actions) développées par les communautés locales pour s'adapter aux changements climatiques, par exemple 	<ul style="list-style-type: none"> - Pauvreté - Insécurité - Exode rural - Climat de plus en plus rude (diminution des pluies, augmentation des vents) - Disparition d'espèces animales

II. Utilisation des résultats de l'application de la trousse à outils dans le cadre de la politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable

La politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable reconnaît la nécessité d'ouvrir le débat sur le développement du pays, de manière à tenir compte de l'ensemble des préoccupations culturelles, sociales, économiques, écologiques et politiques qui caractérisent le vécu quotidien de la population du Niger.

Cette politique engage tous les intervenants des domaines public et privé, de même que l'ensemble de la société civile à traduire ses principes, ses orientations et ses prescriptions en actions concrètes qui permettront d'atteindre collectivement les objectifs visés.

La politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable se situe à la rencontre des multiples engagements de l'État au regard de la population, de la lutte contre la pauvreté, de la bonne gouvernance, de la lutte contre la désertification, de la gestion des ressources naturelles, du développement rural, du maintien de la biodiversité, de l'adaptation face aux changements climatiques et de nombreux autres engagements pris depuis une vingtaine d'années.

La finalité de cette politique environnementale et de développement durable est d'élargir les options de développement du Niger et de pérenniser ces options pour les générations futures. Cela suppose que les actions à planifier ne doivent pas se limiter à la seule réduction des effets négatifs sur le milieu. Elles doivent également proposer, à plus long terme, des solutions de remplacement valables aux voies actuelles de développement pour que les changements souhaités puissent s'effectuer.

Dans cette optique, l'élargissement des options signifie concrètement de lever les différentes contraintes – institutionnelles par exemple – qui entravent le développement, de se donner de nouvelles perspectives pour apprécier certains problèmes de développement, de combiner les efforts plutôt que d'intervenir sans se soucier suffisamment des autres intervenants, de modifier les approches de gestion, etc.

En termes opérationnels, il s'agit de systématiser la prise en compte des préoccupations environnementales dans toutes les décisions qui concernent le développement du pays. Mais il manque des lignes directrices, des guides qui permettent d'évaluer si les diverses politiques, ainsi que les multiples programmes et projets mis en œuvre dans tout le pays, sont conformes à l'intérêt public.

C'est là précisément que l'utilisation de la trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable, qui privilégie aussi bien une approche *bottom up* que *top down*, pourrait constituer une aide technique concrète en soutenant:

- Une démarche préalable pour servir à l'élaboration de petits projets intégrés de développement rural; il s'agirait, par exemple, de soutenir une initiative communautaire des populations de la réserve de l'Air et du Ténééré, dont la réalisation ne dépasserait pas 5 millions de francs CFA, et qui donnerait des solutions rapides aux dégradations de l'environnement auxquelles elles doivent faire face;
- Les mécanismes de coopération entre les différents niveaux institutionnels et en les renforçant afin de recourir au soutien financier au niveau international pour la conduite d'actions soutenues et durables sur le court, le moyen et le long terme.

Liens Internet pour en savoir plus sur la Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténére

Informations générales

<http://www.gsi-niger.com/ecotourisme/caracteristiquessocio.htm>

www.cons-dev.org/consdev/niger/PARCAIR/ParcAir.html

<http://whc.unesco.org/fr/list/573>

GIAZZI, Frank (dir). *La Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténére (Niger): la connaissance des éléments du milieu naturel et humain dans un cadre d'orientations pour un aménagement et une conservation durables/ UICN, WWF; MH/E, 1996, 712 p.*
<http://www.iucn.org/places/brao/kibaar/kibaar4/publications.htm>

Reports on the creation of the national park, Réserve Naturelle de l'Air et du Ténére (RNNAT) and the initiatives set up by UICN, WWF and PNUF (Publié par le ministère de l'hydraulique et le environnement - Niger)

Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte contre la désertification (août 2005). *Consultation sectorielle de l'environnement et la lutte contre la désertification*, document 3, synthèse :

<http://www.pnud.ne/envdoc3.pdf>

Conserver les ressources naturelles de l'Air Ténére avec les communautés locales.
http://www.iucn.org/places/brao/articles/0502/COGERAT_niger.pdf

Informations sur la biodiversité

Centre d'échange d'information du Niger (CHM)

Convention sur la diversité biologique <http://bch-cbd.naturalsciences.be/niger/ner-fra/implementation/documents/vision/chap2.htm>

Vision nationale de la diversité biologique: pour une société consciente du rôle et des enjeux liés à la diversité biologique, convaincue de ses responsabilités envers les générations futures, et déterminée à utiliser les ressources de manière durable:

<http://bch-cbd.naturalsciences.be/niger/ner-fra/implementation/documents/vision/texte.htm>

La gestion communautaire des ressources naturelles – cas de l'Afrique de l'Ouest

<http://www.iucn.org/THEME/SSC/susg/docs/pas2/boukar.doc>

LINDENMAYER, D.B., C.R.MARGULES et D.B. BOTKIN (2000). *Indicators of biodiversity for ecologically sustainable forest management. Conservation Biology*, 14(4): 941-950.

Informations sur les Touaregs

BOURGEOT, André (1995). *Les sociétés touarègues. Nomadisme, identité, résistances*, Paris, Karthala, 544 p.

D'après une idée formulée à la suite d'échanges avec des représentants du Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (SCDB), la trousse à outils de gestion environnementale et de développement durable proposée introduit une vue holistique de la durabilité dans laquelle l'environnement, les questions culturelles et économiques sont inséparablement liées.

Appliquée à des problèmes concrets de perte de biodiversité, de désertification/dégradation des terres et d'adaptation face aux effets des changements climatiques, cette trousse fournit **un cadre méthodologique général pouvant être compris, accepté et mis en pratique par le plus grand nombre, puis décliné en fonction de la spécificité des projets, des pays et des acteurs.**

Ce kit d'instruments simple d'utilisation s'inscrit dans une approche à long terme du renforcement des capacités, dans le cadre plus global du développement durable et de la lutte contre la pauvreté.

Cette trousse à outils constitue un instrument d'évaluation rapide des dégradations environnementales permettant de mettre sur pied des projets de conservation des ressources naturelles tout en préservant l'équilibre des différents usages qui en sont fait.



INSTITUT DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT DE LA FRANCOPHONIE (IEPF)
56, RUE SAINT-PIERRE, 3^e ÉTAGE, QUÉBEC (QUÉBEC) G1K 4A1 CANADA

L'IEPF est un organe subsidiaire de l'Organisation internationale de la Francophonie.