



Programme des Nations Unies pour l'environnement

UNEP(DEPI)/MED WG. 306/2
FRANÇAIS
Original: ANGLAIS



PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE MED POL

Réunion des experts désignés par les Gouvernements
sur l'application de l'approche écosystémique par le Plan
d'action pour la Méditerranée

Athènes (Grèce), 20-21 février 2007

APPLIQUER L'APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE EN MÉDITERRANÉE

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	
1. Introduction	1
2..... Activités pertinentes dans le contexte des conventions et/ou organisations internationales.....	2
2.1 Convention sur la diversité biologique.....	2
2.2 Union européenne.....	2
2.3 Commission OSPAR.....	2
2.4 Commission d’Helsinki.....	3
2.5 Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO).....	3
2.6 Nations Unies	4
2.7 Plan d’action pour la Méditerranée	4
3. Une feuille de route pour l’application de l’approche écosystémique en Méditerranée	5
3.1. Définir une vision écologique pour la Méditerranée.....	7
3.2 Déterminer les principales propriétés de l’écosystème et menaces qui pèsent sur celui-ci.....	8
3.3 Fixer les buts stratégiques.....	9
3.4 Élaborer les objectifs : discussion et exemples	10
3.4.1 CIEM (2005)	10
3.4.2 OSPAR: EcoQO	11
3.4.3 HELCOM	11
3.4.4 Le cas du PAM	13
3.5 Un système hiérarchique d’objectifs et d’indicateurs pour le PAM.....	13
3.5.1 Objectifs.....	13
3.5.2 Indicateurs	14
3.6 Reformuler les plans de gestion.....	14
4. Implications pour le PAM et stratégies d’adaptation.....	15
4.1 Principes de l’approche écosystémique.....	17
4.1.1 Gestion adaptative.....	17
4.1.2 Suivi et examen	17
4.1.3 Décentralisation	18
4.2 Programmes en cours du PAM.....	19
4.3 Capacité, cadre institutionnel et gouvernance	19
5. actions recommandées	21

ANNEXES

- Annexe I.** Les 12 principes de l’approche par écosystème adoptés par la cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nairobi, 2000)
- Annexe II.** Cinq points des directives opérationnelles proposées par la cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nairobi, 2000) pour la mise en œuvre des douze principes de l’approche par écosystème
- Annexe III.** Orientations additionnelles sur la mise en œuvre des principes de l’approche par écosystème, proposées par la septième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Kuala Lumpur, 2004)
- Annexe IV.** Différents outils de gestion selon le CIEM (CIEM, 2005)
- Annexe V.** Références

RÉSUMÉ

L'approche écosystémique est une stratégie intégrée et exhaustive **de gestion des activités humaines** affectant l'écosystème marin établie sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles. En d'autres termes, avec l'approche écosystémique, l'on s'efforce de faire en sorte que les activités et pressions humaines qui ont des impacts effectifs ou potentiels sur le milieu marin soient **gérées de manière efficace**. Passer à l'approche écosystémique est une évolution et non une révolution. L'approche écosystémique fait seulement ressortir la nécessité d'aborder les objectifs de manière systématique et mieux coordonnée. L'argument tout à fait déterminant en faveur de l'approche est que c'est seulement en maintenant l'intégrité fonctionnelle et structurelle de l'écosystème que l'on peut assurer la protection des divers éléments constitutifs de celui-ci.

Une étape essentielle de l'application de l'approche écosystémique consiste à forger une "vision" concernant l'écosystème marin et sa transformation par paliers (vision → buts stratégiques → objectifs écologiques → objectifs opérationnels → indicateurs → valeurs cibles) d'un état descriptif à un objectif quantifié définissant l'état de qualité écologique souhaité (autrement dit la qualité de la **structure et de la fonction écosystémiques**) de l'écosystème marin visé. Une fois que la séquence des objectifs opérationnels, indicateurs, buts et limites a été adoptée, les outils de gestion sont appliqués pour amener constamment l'écosystème plus près de l'objectif et en deçà des limites.

La masse considérable de travaux réalisée et la vaste expérience acquise au sein du PAM lui permettront de passer plus facilement et plus rapidement à cette approche. Toutefois, le PAM a mené des actions de gestion sans fixer d'objectifs en rapport avec la structure et la fonction de l'écosystème (autrement dit sans fixer d'objectifs écologiques). Les informations disponibles et les travaux préparatoires effectués permettront au PAM de procéder immédiatement à la fixation d'objectifs écologiques et opérationnels (avec indicateurs et valeurs cibles) qui font actuellement défaut. Il est cependant probable que, pour certaines zones de la Méditerranée, les informations scientifiques ne suffiront pas et que les capacités de certaines institutions devront être renforcées pour que soient entrepris les travaux scientifiques nécessaires.

Au sein du PAM, l'intégration des politiques ne se situe pas au niveau souhaitable, aussi est-il proposé que les CAR œuvrent ensemble à la formulation des objectifs et à l'établissement du plan de gestion (en tenant compte des travaux existants) en ayant à l'esprit les principes de l'approche écosystémique en vue de réduire les impacts dus aux activités humaines. Le plan de gestion devrait être étayé par des activités telles que la surveillance continue et la recherche, l'information et le renforcement des capacités. Pour l'heure, il n'est pas proposé de procéder à des changements institutionnels mais la coordination devrait être renforcée afin de développer la coopération entre les CAR et d'éviter que les travaux ne fassent double emploi.

La prise de décision concernant les actions de gestion devrait être appuyée de préférence par des études de scénarios assorties de prévisions quantitatives. Dans quelle mesure les effets des actions de gestion pourront être quantifiés, cela dépendra de la disponibilité de données correctes et d'une bonne compréhension des principaux processus régissant les éléments constitutifs de l'écosystème. Par ailleurs, pour chaque action de gestion, ses conséquences socio-économiques devraient être étudiées avant qu'elle ne soit appliquée et des propositions avancées pour atténuer les éventuelles répercussions sans compromettre les objectifs écologiques.

Le suivi et l'évaluation de l'état actuel des indicateurs sont importants pour constater les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs. Sur la base des résultats de ces évaluations, il faudrait envisager l'actualisation des mesures de gestion et un nouvel ensemble de mesures et d'actions devrait, si nécessaire, être planifié pour le cycle suivant.

1. Introduction

L'approche écosystémique a été d'abord "officiellement" adoptée par la cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique tenue à Nairobi en mai 2000, en tant qu'outil fondamental pour atteindre les trois grands objectifs de la Convention. Elle a ensuite été entérinée par le Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) de Johannesburg (2002) et occupe une place importante dans le Plan de mise en œuvre de celui-ci qui encourage son application au milieu marin d'ici à 2010. L'approche écosystémique a également été recommandée comme approche stratégique de la mise en œuvre des obligations de la Convention de Ramsar ainsi que de nombreux autres accords internationaux sur le milieu marin et côtier. L'expression est habituellement utilisée sous la forme d' "approche écosystémique de..." ; ainsi parle-t-on d'approche écosystémique de la protection de l'environnement, ou des pêches, ou de la gestion des activités humaines.

La cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nairobi, 2000) a défini l'approche écosystémique comme " une **stratégie de gestion** intégrée des terres, des eaux et des ressources vivantes, qui favorise la conservation et l'utilisation durable d'une manière équitable" et elle a prévu que son application aiderait à assurer l'équilibre entre les trois grands objectifs de la Convention que sont la conservation, l'utilisation durable et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Aux termes de la Convention sur la diversité biologique, on entend par écosystème "un complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et leur environnement abiotique qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle".

Dans le cadre des Commissions HELCOM et OSPAR, ainsi que de la Conférence des Ministres de la mer du Nord, l'approche écosystémique est définie "comme la **gestion** intégrée et exhaustive des activités humaines basée sur les meilleures connaissances scientifiques en possession sur l'écosystème et sa dynamique de manière à déterminer les influences présentant un caractère critique pour la santé des écosystèmes pour parvenir par là même à une utilisation durable des produits et services de l'écosystème ainsi qu'au maintien de l'intégrité de l'écosystème".

La même définition que ci-dessus est reprise aux fins de la Stratégie marine européenne mais en spécifiant que les écosystèmes visés sont les écosystèmes **marins**. Cette description fait explicitement des êtres humains des éléments constitutifs des écosystèmes naturels et souligne que, au sein de ces écosystèmes, les activités humaines doivent être gérées de manière à ne pas compromettre les éléments de l'écosystème qui contribuent à l'intégrité structurelle et fonctionnelle de celui-ci.

Le concept de l'approche fondée sur les écosystèmes n'est pas nouveau et remonte au début des années 1990 ou même avant. Cependant, c'est plus tard que les questions de gestion ont été prises en compte et incluses dans l'approche écosystémique. Aujourd'hui, comme nous pouvons le voir d'après les définitions précitées, celle-ci est considérée comme un **outil de gestion**. Elle repose sur l'application des méthodologies scientifiques appropriées axées sur l'organisation biologique, laquelle englobe la structure essentielle, les processus, fonctions et interactions entre les organismes et leur environnement. Elle reconnaît que les êtres humains, avec leur diversité culturelle, font partie intégrante de nombreux écosystèmes.

Par l'approche écosystémique, l'on s'efforce de faire en sorte que les activités et pressions humaines qui ont des impacts effectifs ou potentiels sur le milieu marin soient gérées de manière efficace. L'approche écosystémique n'exige pas la maîtrise des processus naturels des écosystèmes mais seulement que ces processus soient pris en compte dans la gestion des activités humaines.

L'approche écosystémique, étant un outil de gestion, devrait être appliquée dans le cadre d'une stratégie marine qui fixerait un certain nombre de buts et d'objectifs à atteindre. Elle est le principal outil pour l'application d'une telle stratégie marine à n'importe quel niveau, régional notamment

2. Activités pertinentes dans le contexte des conventions et/ou organisations internationales

2.1 Convention sur la diversité biologique

L'approche écosystémique, dans son contexte actuel, a d'abord été approuvée par la cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nairobi, 2000), laquelle a adopté dans le même temps douze principes complémentaires et interdépendants (**annexe I**) à envisager de manière holistique mais en conférant un poids approprié à chacun d'eux en fonction des circonstances locales. De plus, la Conférence a proposé cinq points comme directives opérationnelles pour l'application des principes (**annexe II**). La septième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Kuala Lumpur, 2004) a fourni des orientations additionnelles sur la mise en œuvre des principes de l'approche écosystémique (**annexe III**).

2.2 Union européenne

L'Union européenne favorise le recours à l'approche écosystémique comme outil de gestion à appliquer dans le cadre d'une stratégie marine. Lors du processus d'élaboration de la Stratégie marine européenne, un groupe restreint créé conjointement par le CIEM et la Commission européenne a établi un document fournissant des orientations sur la mise en œuvre de l'approche écosystémique de la gestion des activités humaines dans le milieu marin de l'Europe. Le document a été publié en 2005 en tant que Rapport n° 273 des Recherches Collectives du CIEM (CIEM, 2005).

La Commission européenne a également adopté un document intitulé "Livre vert: vers une future politique maritime de l'Union européenne" ainsi qu'une "Stratégie thématique pour la protection et la conservation du milieu marin". Cette dernière comprend une proposition de directive que les États auront à adopter. La Stratégie thématique constituera le pilier environnemental de la future politique maritime de l'UE. Les deux initiatives frayent la voie à de nouvelles approches concernant la politique relative aux mers et océans et représentent un engagement résolu envers de nouvelles modalités décisionnelles, à savoir concrètement la mise en œuvre de l'approche écosystémique.

2.3 Commission OSPAR

Au sein des Conventions des mers régionales de l'Europe du Nord (HELCOM pour la mer Baltique et OSPAR pour l'Atlantique du Nord-Est), les débats sur l'approche écosystémique ont commencé bien avant 2000. La première réunion ministérielle conjointe OSPAR et HELCOM (Brême, juin 2003) est convenue que l'approche écosystémique et la

fixation d'objectifs de qualité écologique étaient essentiels pour améliorer la protection de l'Atlantique du Nord-Est et de la mer Baltique.

L'idée d'un système d'Objectifs de qualité écologique (EcoQO) comme moyens d'application de l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines a connu un long développement au sein du processus de la mer du Nord. Lors de la Cinquième Conférence sur la mer du Nord (Bergen, 2002, les États riverains de cette mer et la Communauté européenne se sont engagés à élaborer un ensemble cohérent et intégré d'EcoQO.

Depuis lors, OSPAR s'est employé, en étroite coopération avec le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), à élaborer des EcoQO pour neuf aspects de l'écosystème de la mer du Nord: espèces commerciales de poisson, mammifères marins, oiseaux marins, communautés de poissons, communautés benthiques, communautés planctoniques, espèces menacées et/ou en déclin, habitats menacés et/ou en déclin, et eutrophisation. Le projet pilote consacré à la mer du Nord a défini au plan quantitatif onze EcoQO pour décrire le bon état écologique de la mer du Nord. Les résultats sont disponibles sur le site web OSPAR (publication numéro 239/2006).

OSPAR applique désormais ces onze EcoQO en mer du Nord et évaluera les résultats en 2008/2009. OSPAR étudie également si le système des EcoQO couvre tous les éléments nécessaires de l'écosystème et comment des systèmes similaires pourraient être mis en place dans des parties de la zone maritime OSPAR autres que la mer du Nord, autrement dit mer Celtique, mer Ibérienne – plateau de Biscay et zone atlantique élargie.

2.4 Commission d'Helsinki

En mer Baltique, un projet pilote a été lancé par HELCOM pour élaborer les objectifs nécessaires à l'application de l'approche écosystémique. Il a permis de forger une "Vision" (adoptée par la Commission d'Helsinki en 2004), quatre buts stratégiques et 18 objectifs (HELCOM 27/2006, document 2/6) qui ont été adoptés par la Commission en 2006 (HELCOM 27/2006, procès-verbal de la réunion).

Ainsi, HELCOM en a terminé avec la phase descriptive et est en train de définir au plan quantitatif le bon état écologique de l'écosystème de la mer Baltique. En plus de ce travail normatif, HELCOM a aussi lancé la prochaine étape de l'application de l'approche écosystémique: un groupe d'étude spécial au sein d'HELCOM s'attache présentement à rédiger un plan d'action sur la base des objectifs adoptés. Le Plan d'action pour la mer Baltique, qui doit être approuvé par les Ministres de l'environnement des pays riverains à l'automne 2007, se composera d'actions de gestion ciblées visant à atteindre un bon état écologique de la mer Baltique. Le Plan d'action pour la mer Baltique est une mise en œuvre régionale proactive de la Stratégie marine proposée par l'UE.

2.5 Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

Dans le cadre de ses activités visant à promouvoir l'application des dispositions du Code de conduite pour une pêche responsable, la FAO a tenu une série de réunions et d'ateliers afin de mieux définir le concept et les principes de l'approche écosystémique des pêches. Dans ce contexte, la gestion des pêches fondée sur l'écosystème a été l'un des principaux sujets abordés par la Conférence FAO sur une pêche responsable dans l'écosystème marin organisée à Reykjavik en 2001. La Conférence internationale sur l'application de l'approche écosystémique aux pêches, tenue à Bergen (Norvège) en septembre 2006, a permis de recenser les progrès accomplis et confirmé que le concept d'approche écosystémique devait

envisager l'être humain comme partie intégrante de l'écosystème. La FAO a publié un certain nombre de documents (FAO, 2003a, b) sur la question et étudie aussi de manière approfondie les aspects économiques, sociaux et institutionnels en rapport avec l'application de l'approche écosystémique des pêches.

2.6 Nations Unies

La septième réunion du Processus consultatif informel des Nations Unies, à composition non limitée, sur les Océans et le Droit de la mer, qui s'est déroulée du 12 au 16 juin 2006, était consacrée à l'approche écosystémique. Le rapport du Secrétaire général à la 61^e Assemblée générale, au titre du point "Océans et Droit de la mer" de l'ordre du jour (document A/61/63), comporte une description de l'approche écosystémique et de son application. Le rapport de la septième réunion du Processus consultatif informel (document A/61/156) offre un aperçu du consensus qui se fait jour sur l'application de cette approche au milieu marin.

2.7 Plan d'action pour la Méditerranée

En ce qui concerne le PAM, l'approche écosystémique est apparue pour la première fois dans la Déclaration de Catane des Parties contractantes (Treizième réunion ordinaire, novembre 2003). Dans cette Déclaration, les Parties contractantes conviennent que l'initiative de la Communauté européenne tendant à établir une Stratégie marine européenne devrait être encouragée, qu'il conviendrait de renforcer la coopération avec la Communauté européenne dans ses efforts pour élaborer et mettre en œuvre la Stratégie marine européenne et que des réponses communes devraient être pleinement explorées, comme, entre autres, l'application de l'approche écosystémique, compte tenu de la législation et des capacités des pays concernés.

Ainsi, le personnel d'encadrement du MED POL a-t-il participé aux réunions de la CE chargées d'élaborer la Stratégie marine européenne. Le MED POL-Phase IV prévoit l'application de l'approche écosystémique de la gestion des activités humaines au milieu marin, et un document correspondant a été établi et présenté à la réunion des Coordonnateurs pour le MED POL (Barcelone, mai 2005) sous la cote UNEP(DEC)/MED/WG 264/Inf.3.

À leur Quatorzième réunion ordinaire (Portoroz, Slovénie, novembre 2005), les Parties contractantes ont approuvé la coopération avec la CE dans le cadre d'un projet qui sera exécuté par le MED POL, pour le compte du PAM, afin d'examiner les incidences d'une application de l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines dans la région méditerranéenne. Le projet devrait être réalisé en coopération avec tous les Centres d'activités régionales, en vue d'une éventuelle application de l'approche écosystémique par l'ensemble du système du PAM.

Selon le document de projet, le projet CE/PAM a pour but de faciliter l'application par le PAM de l'approche écosystémique et, plus concrètement, de déterminer les incidences d'une application de l'approche écosystémique pour la formulation et la mise en œuvre des politiques, stratégies et activités du PAM ainsi que pour son système de travail et sa structure. Les résultats du projet sont censés faciliter l'application par le PAM et ses composantes de l'approche écosystémique. Le principal produit du projet est le présent document qui comprend une feuille de route pour l'application de l'approche écosystémique et une proposition pour l'élaboration d'objectifs de qualité écologique (EcoQO) méditerranéens.

3. Une feuille de route pour l'application de l'approche écosystémique en Méditerranée

La décision VII/11 de la septième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique stipule que "lors du lancement de l'approche par écosystème, la première tâche est de définir le problème à examiner et, pour ce faire, préciser l'ampleur du problème et la tâche à accomplir. La stratégie à suivre pour promouvoir l'approche par écosystème doit être clairement définie et des mesures de circonstance incorporées dans la stratégie pour parer aux imprévus. L'approche devrait normalement accorder autant de poids à tous les principes, mais dans certaines circonstances, il sera peut-être justifié de mettre davantage l'accent sur des principes particuliers. Une appropriation collective de la **vision, de la stratégie et des paramètres** de l'approche par écosystème adaptée à la tâche doit être élaborée, communiquée et facilitée parmi les partenaires et les bailleurs de fonds. En outre, il importe, avant d'appliquer l'approche par écosystème, d'élaborer collectivement les **buts, objectifs et cibles** de l'opération".

Dans le cadre de la Stratégie marine européenne, les travaux entrepris par la Commission européenne et les États membres ont abouti à la conclusion que la "**feuille de route**" pour l'application de l'approche écosystémique devrait avoir les caractéristiques suivantes:

- comporter une Vision, des principes de haut niveau et des buts stratégiques
- comporter des objectifs opérationnels à l'échelon régional
- Fixer des limites, cibles et indicateurs clairement définis
- Être commune à toutes les zones, tous les utilisateurs et tous les secteurs, et reconnaître que les populations sont des éléments intrinsèques des écosystèmes.
- Se caractériser par sa simplicité
- Fixer des repères et tracer les grands axes à suivre, avec une stratégie de diffusion
- Énoncer des actions assorties d'outils d'exécution
- Entreprendre des évaluations, une surveillance continue et des recherches scientifiques
- englober la diversité régionale au moyen d'une approche régionale.
- Intégrer les principes de la gestion adaptative en tant qu'approche progressive.
- Prévoir des actions de gestion des risques préalablement convenues.

Le CIEM (2005) recommande de suivre les stades ci-après en appliquant l'approche écosystémique à une échelle régionale:

Stade 1: Faire le point sur la situation actuelle

Stade 2: Le confronter avec la Vision

Stade 3: Déterminer les principales propriétés de l'écosystème et menaces qui pèsent sur celui-ci

Stade 4: Fixer les objectifs écologiques

Stade 5: Dédire les objectifs opérationnels avec des indicateurs et points de référence

Stade 6: Gestion suivie

Stade 7: Mises à jour périodiques.

Comme exemple d'une application régionale de cette approche, la feuille de route HELCOM pour le Plan d'action de la mer Baltique comprend les stades suivants pour répondre aux caractéristiques ci-dessus:

- Une Vision
- Des buts stratégiques
- Des objectifs opérationnels
- Des indicateurs
- Des valeurs cibles
- Des actions.

Le présent document propose que la feuille de route ci-dessus recommandée par le CIEM soit également suivie pour la Méditerranée. Cependant, comme, dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée, une œuvre importante a déjà été réalisée sur l'état du milieu marin et sur les activités humaines qui ont des impacts sur celui-ci, la feuille de route pourrait être simplifiée en la centrant sur les stades importants. En Méditerranée, il ne s'agit pas de partir de zéro mais, essentiellement, de réorienter certaines pratiques et approches politiques. Les principales propriétés des écosystèmes et menaces auxquelles ceux-ci sont exposés ont déjà été définies et un grand nombre de travaux ont été menés sur les indicateurs; toutefois, les Parties n'ont pas pris de décisions sur les indicateurs écologiques spécifiques et les valeurs cibles. Dans ce contexte, il est proposé que la feuille de route comporte les grandes lignes suivantes:

- **Définir une vision écologique pour la Méditerranée**
- **Déterminer les principales propriétés de l'écosystème et menaces qui pèsent sur celui-ci**
- **Fixer les buts stratégiques**

- **Élaborer les objectifs écologiques**
- **Déduire des objectifs opérationnels avec des indicateurs et des valeurs cibles**
- **Reformuler les plans de gestion**
- **Gestion suivie**
- **Mises à jour périodiques.**

Sur la base de l'œuvre déjà accomplie, les trois premiers stades pourraient être menés à bien très rapidement. Les travaux devraient être lancés dès que possible pour formuler les objectifs écologiques à proposer aux Parties. Tout en menant les stades ci-dessus, les principes de l'approche écosystémique seraient gardés à l'esprit et les pratiques de gestion pertinentes devraient être employées. Par application de l'approche écosystémique, on entend notamment: participation de tous les acteurs concernés à tous les niveaux et les stades, décentralisation de la gestion au plus bas niveau voulu, gestion de l'écosystème dans un contexte économique, application de l'approche de gestion adaptative, fixation d'objectifs à long terme pour la gestion de l'écosystème aux échelles spatiales et temporelles, bonne gouvernance, suivi du degré de réalisation des objectifs et, si nécessaire, de procédures d'examen, diffusion des informations, recherche et développement, et renforcement des capacités.

3.1. Définir une vision écologique pour la Méditerranée

Comme on peut le voir d'après les objectifs du PAM-Phase II, les pays méditerranéens coopèrent pour la protection de leur mer commune mais ils nourrissent aussi l'ambition plus vaste de renforcer leur solidarité pour conserver leur patrimoine commun et, d'une manière générale, améliorer la qualité de vie de leurs populations.

Dans un document intitulé "Vision méditerranéenne pour un développement durable" qui a été adopté par les Parties en 2005, il existe à l'évidence une grande ambition sur les questions sociales comme la suppression des inégalités et de la pauvreté et sur les questions politiques comme la paix et la sécurité. De fait, le document expose une vision commune de la protection de l'environnement et du développement, une vision sociale de la réduction de la pauvreté et des inégalités, une vision favorisant l'innovation et un esprit d'entreprise plus dynamique, une vision culturelle privilégiant la diversité et une vision éthique commune de la gouvernance.

Les Parties contractantes, en adoptant MED POL-Phase IV, ont fait leur sa vision globale partagée d'un milieu marin et côtier méditerranéen associant propreté, salubrité, diversité biologique et productivité, dont les générations présentes et futures puissent bénéficier, mais elles ont en outre pris avec résolution l'engagement de réaliser les objectifs de la Convention et des Protocoles et approuvé une stratégie claire de développement durable.

Le développement durable, c'est l'exigence que les besoins des générations futures ne soient pas compromis par les actions de nos contemporains. L'approche écosystémique s'inscrit dans le concept de développement durable. Elle met l'accent sur un mode de gestion qui maintienne la santé des écosystèmes parallèlement à une utilisation judicieuse par l'homme du milieu marin au profit des générations présentes et futures. Elle implique

aussi une série de réformes qui nécessitent la participation active de toutes les parties prenantes et autres acteurs.

Les conventions des mers régionales ont défini chacune leur vision de la mer dont elles ont la charge et, comme on pouvait s'y attendre, ces visions sont toutes similaires puisque les populations riveraines partagent foncièrement le même rêve de mers saines et productives. En ce qui concerne la mer Baltique, l'article 3 de la Commission d'Helsinki de 1992 mentionne la restauration et la préservation de l'équilibre écologique de cette mer. En 2004, la réunion de la Commission d'Helsinki a adopté la vision d'ensemble suivante: "Une mer Baltique à l'environnement sain, aux éléments de diversité biologique fonctionnant en équilibre, se traduisant par un bon état écologique et soutenant toute une série d'activités humaines, économiques et sociales marquées par la durabilité".

En ce qui concerne l'Atlantique du Nord-Est, aux termes du troisième compte rendu de la Convention OSPAR, le but consiste à "gérer les activités humaines de manière à ce que l'écosystème marin continue à maintenir les utilisations légitimes de la mer et à répondre aux besoins des générations présentes et futures". Le concept sous-jacent est celui d'un "écosystème marin sain et durable".

La vision de la Stratégie marine européenne est de "protéger et remettre en état les océans et mers de l'Europe et de faire en sorte que les activités humaines soient menées de manière durable et que les générations présentes et futures jouissent d'océans et de mers caractérisés par leur diversité et leur dynamisme biologiques et qui soient sûrs, propres, sains et productifs".

En plus de tout ce qu'ont déjà adopté les Parties contractantes à la Convention de Barcelone, il apparaît opportun que soit aussi adoptée une vision écologique spécifique sur la base de laquelle des buts stratégiques pourraient être fixés dans le cadre de l'application de l'approche écosystémique.

La vision écologique proposée est la suivante: gérer les activités humaines de manière à garantir une mer et un littoral méditerranéens propres, sûrs, sains, productifs et biologiquement divers, au profit des générations présentes et futures.

3.2 Déterminer les principales propriétés de l'écosystème et menaces qui pèsent sur celui-ci

En confrontant la situation actuelle avec la Vision, il convient d'envisager les propriétés de l'écosystème qui revêtent une importance particulière, comme les espèces en danger, les caractéristiques de la biodiversité et les espèces d'importance économique. Les éléments de l'écosystème affectés par les activités humaines seront aussi déterminés. L'évaluation de la situation actuelle ne devrait pas se limiter à l'état de l'écosystème et aux politiques qui s'y rapportent mais tenir compte aussi des activités humaines en cours et des politiques économiques et sociales pertinentes.

Il existe déjà un certain nombre de documents consacrés aux propriétés des écosystèmes et aux menaces qui pèsent sur ceux-ci qui pourraient servir de base aux débats et à la prise de décision. Le présent document ne traite pas de cette question et ne se réfère qu'à deux documents, à savoir le "Bilan diagnostique transfrontière" (PAM/PNUE/MED POL, 2005) et le Rapport AEE sur les "Problèmes prioritaires pour l'environnement méditerranéen" (AEE, 2006).

3.3 Fixer les buts stratégiques

En adoptant la Phase II du Plan d'action pour la Méditerranée, les Parties contractantes ont entériné dans le même temps ses principaux objectifs, à savoir:

- assurer une gestion durable des ressources marines et terrestres naturelles et intégrer l'environnement dans les politiques de développement économique et d'aménagement du territoire;
- protéger le milieu marin et les zones côtières en prévenant la pollution, ainsi qu'en réduisant et, dans la mesure du possible, en éliminant les apports de polluants de toute nature, chroniques ou accidentels;
- protéger la nature, protéger et mettre en valeur les sites et les paysages d'intérêt écologique ou culturel;
- renforcer la solidarité entre les États riverains de la Méditerranée en gérant leur patrimoine commun et leurs ressources au profit des générations présentes et futures; et
- contribuer à l'amélioration de la qualité de la vie.

Par ailleurs, à leur Quatorzième réunion ordinaire (Portoroz, novembre 2005), les Parties contractantes ont décidé "d'adopter une Stratégie méditerranéenne de développement durable et de s'engager à faire tout leur possible pour appliquer ses objectifs, orientations et actions proposées, selon qu'il conviendra". La Stratégie méditerranéenne de développement durable (SMDD) propose quatre grands objectifs et sept domaines d'action prioritaires. Seul un des domaines d'action prioritaires se rapporte aux questions écologiques du milieu marin et côtier. Il consiste à "promouvoir la gestion durable de la mer et du littoral et à stopper d'urgence la dégradation des zones côtières". Les objectifs fondamentaux de ce domaine d'action prioritaire sont:

- promouvoir la gestion intégrée et l'aménagement des zones côtières;
- prévenir et réduire la pollution par les navires;
- prévenir et réduire les pollutions d'origine tellurique; et
- protéger la biodiversité marine et côtière et les ressources marines.

Sur base des objectifs ci-dessus déjà adoptés par les Parties contractantes et qui se rapportent à la pollution, à la biodiversité et aux zones côtières, les buts stratégiques suivants sont proposés pour la Méditerranée:

- a) **Protéger, permettre la remise en état et, s'il y a lieu, restaurer la fonction et la structure de la biodiversité et des écosystèmes des milieux marin et côtier en vue d'obtenir et de perpétuer un bon état écologique de ces écosystèmes.**

- b) **Éliminer la pollution du milieu marin pour qu'il n'y ait pas d'impacts ou de risques importants pour la santé humaine et/ou la santé des écosystèmes et/ou les utilisations de la mer.**
- c) **Préserver, mettre en valeur et réhabiliter les espaces côtiers en recherchant un équilibre entre activités humaines et ressources naturelles, et réduire la vulnérabilité aux risques de ces espaces.**

Les deux premiers buts ont déjà été inclus dans la Stratégie marine de l'UE.

3.4 Élaborer les objectifs : discussion et exemples

Une fois que la Vision a été arrêtée et que les buts ont été fixés, l'étape suivante consiste à formuler des objectifs écologiques qui concordent avec la Vision et les buts stratégiques. **Les objectifs écologiques se rapportent à la santé, à la structure et/ou à la fonction des écosystèmes** et devraient prendre en compte l'analyse des priorités des écosystèmes et des menaces qui pèsent sur ceux-ci. Il importe, à ce stade de faire en sorte que tous les objectifs écologiques soient compatibles non seulement entre eux mais aussi au regard des objectifs sociaux et économiques.

Une fois que les objectifs écologiques sont fixés, les objectifs opérationnels devraient être établis à partir de ceux-ci. Ce sont les objectifs dont la réalisation exige une action et qui sont étayés par des indicateurs et une valeur cible associée. Il est communément admis qu'un indicateur doit refléter l'état et les changements de parties bien définies d'un écosystème. Une valeur cible est une valeur spécifique d'un indicateur associé à un objectif particulier.

En théorie, les objectifs devraient être **SMARA**, c'est-à-dire **Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et Assortis** d'un échancier. Il s'ensuit que les indicateurs, indispensables pour suivre les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs opérationnels et pour guider la prise des décisions de gestion, seront efficaces s'ils sont mesurables, d'un bon rapport coût-efficacité, concrets, interprétables, fondés en théorie, sensibles, réactifs et spécifiques. Rares sont les indicateurs qui posséderont toutes ces propriétés et, ainsi, plusieurs indicateurs aux propriétés complémentaires peuvent être nécessaires pour fournir une assise solide et efficace à la prise des décisions de gestion. Un examen plus détaillé des caractéristiques que devraient posséder les objectifs et les indicateurs se trouve dans CIEM (CIEM, 2005).

Quelques exemples de procédures utilisées pour définir les objectifs sont fournis ci-dessous:

3.4.1 CIEM (2005)

But: Veiller à ce que les niveaux de pollution dans le milieu marin n'entraînent pas d'impacts néfastes et/ou risques importants pour la santé des écosystèmes et/ou les utilisations de la mer.

Objectif écologique: réduire les impacts des contaminants sur les écosystèmes et sur les humains.

Objectifs opérationnels: a) réduire les impacts sur les écosystèmes côtiers

b) réduire les impacts sur les mammifères marins

- c) réduire les niveaux de contaminants dans les organismes comestibles
- d) autres objectifs opérationnels.

3.4.2 OSPAR: EcoQO

OSPAR utilise présentement une terminologie légèrement différente pour définir les éléments nécessaires à l'application de l'approche écosystémique. OSPAR avait introduit auparavant, dans les années 1990, les termes de "qualité écologique", d'"élément de qualité écologique" et d'"objectif de qualité écologique".

Objectif de qualité écologique (EcoQO) était défini comme le "niveau souhaité d'une **qualité écologique (EcoQ)**", laquelle était à son tour définie comme "une expression générale de la structure et de la fonction de l'écosystème marin en tenant compte de la communauté biologique et des facteurs géomorphologiques, géographiques et climatiques naturels ainsi que des conditions physiques et chimiques, y compris celles qui résultent des activités humaines".

Un **élément de qualité écologique** était pareillement défini comme un "aspect individuel de la qualité écologique prise dans son ensemble".

Dans l'approche OSPAR, la première étape consiste à sélectionner les aspects de l'écosystème (questions qualitatives) à travers lesquels le bon état écologique sera défini, par exemple l'eutrophisation. L'étape suivante consiste à décider, pour chacune de ces questions, des éléments de qualité écologique, autrement dit les aspects individuels de la qualité écologique sur lesquels il convient de se concentrer, par exemple l'oxygène dissous(OD), l'azote inorganique dissous (AID), le phosphore inorganique dissous (PID), la chlorophylle **a** et les espèces phytoplanctoniques indicatrices. Le nombre d'éléments sélectionnés variera pour chacune de ces questions.

Pour chaque élément de qualité, il est fixé un objectif de qualité écologique. Les EcoQO peuvent revêtir la forme de cibles (valeurs que l'on s'engage à atteindre) ou d'indicateurs (valeurs qui décrivent simplement la situation). Par exemple, l'objectif fixé pour la chlorophylle **a** pourrait être celui de maintenir sa concentration en dessous d'un écart de pourcentage par rapport aux niveaux de base ne dépassant pas 50%.

3.4.3 HELCOM

HELCOM a, pour l'essentiel, suivi les concepts énoncés par le CIEM (2005). Cependant, les buts stratégiques définissent en fait de grands domaines thématiques (par ex. l'eutrophisation), et les objectifs écologiques décrivent les caractéristiques essentielles d'une mer en bonne santé (par ex. "eau claire"). L'étape normative finale consiste à définir les indicateurs avec les valeurs cibles.

HELCOM est convenu des buts stratégiques et des objectifs écologiques ci-après:

But: mer Baltique exempte d'eutrophisation

- a) Concentrations d'éléments nutritifs proches des niveaux naturels
- b) Eau claire

- c) Niveau naturel d'efflorescences algales
- d) Distribution et présence naturelles de végétaux et d'animaux
- e) Niveaux naturels d'oxygène.

But: vie de la mer Baltique non perturbée par des substances dangereuses

- a) Concentrations de substances dangereuses proches des niveaux naturels
- b) Ensemble des poissons présentant toute sécurité pour la consommation
- c) Faune et flore sauvages saines
- d) Radioactivité à des niveaux d'avant Tchernobyl.

But: état favorable de la biodiversité de la mer Baltique

- a) Paysages marins et terrestres naturels
- b) Communautés florissantes et équilibrées de végétaux et d'animaux
- c) Populations viables d'espèces.

Le quatrième but, qui n'a pas trait à un état écologique, est que, en mer Baltique, les activités maritimes soient menées dans le respect de l'environnement.

Dans le cas d'HELCOM, certains objectifs, tels que "eau claire" et "concentrations d'éléments nutritifs proches des niveaux naturels", peuvent être évalués avec un ou quelques indicateurs, alors que d'autres objectifs peuvent nécessiter un plus grand nombre d'indicateurs, en particulier des objectifs tels que "faune et flore sauvages saines" et les objectifs relevant de la biodiversité. Dans le cas d'"eau claire", l'indicateur proposé est la profondeur de disparition du disque de Secchi et, pour les éléments nutritifs, le phosphore et l'azote inorganiques dissous.

HELCOM s'emploie actuellement à fixer des cibles quantitatives, autrement dit, pour chaque objectif, l'on convient d'un certain nombre d'indicateurs avec des valeurs cibles. Les valeurs cibles spécifient un bon état pour un indicateur donné. Pour les paramètres de l'eutrophisation, le projet d'un ensemble de valeurs cibles a déjà été établi; par ex., pour l'objectif "eau claire" des moyennes à long terme de profondeur du disque de Secchi pour la haute mer en période estivale ont été proposées. La cible (combien de mètres) pour définir la valeur de l'indicateur représentera un écart acceptable par rapport aux niveaux de fond historiques (niveaux de référence) pour une zone géographique donnée (sous-région au sein de la mer Baltique).

3.4.4 Le cas du PAM

Au sein du PAM, les termes "objectif", "objectif général", "but", "cible", et même "action" et "activité", sont utilisés sans qu'on fasse réellement de distinction entre eux. Il est possible de trouver sur la même liste: buts, objectifs écologiques, objectifs opérationnels et actions. Par exemple, la SMDD propose quatre grands objectifs mais aussi des domaines d'action prioritaires et, pour chacun d'eux, une liste d'"objectifs, orientations et actions". La plupart des objectifs (MED POL, PAS MED, PAS BIO) sont axés sur des activités et dans de nombreux cas il n'est pas fait de distinction entre les actions qui contribuent directement à l'amélioration du milieu marin, celles qui appartiennent au volet "assistance" et celles qui ont trait à la surveillance continue et à la recherche.

Par exemple, les objectifs du PAS MED et du PAS BIO consistent soit à produire des informations (cartographie, BDN, BB) soit à réaliser un renforcement des capacités et des activités que les pays devraient entreprendre en application des Protocoles. Pour l'essentiel, les objectifs généraux de MED POL-IV visent à produire des informations (surveillance continue et recherche) et à aider les pays à mettre en œuvre les Protocoles. Cependant, l'objectif "évaluation de l'efficacité des mesures prises" est un élément important de l'application de l'approche écosystémique à condition de recourir à des indicateurs écologiques. Dans le cas du PAS MED, l'objectif général est de réduire la pollution provenant d'activités menées à terre, ce qui est un but stratégique de gestion.

Ce qu'il importe avant tout de souligner, c'est qu'un plan de gestion a été établi sans fixer d'objectifs et indicateurs écologiques sur la base desquels **évaluer l'amélioration de l'état écologique de l'écosystème**. Pratiquement aucun objectif n'a trait à la santé, à la structure et/ou à la fonction de l'écosystème, autrement dit n'est un objectif écologique. La stratégie consiste à réduire les apports de polluants et à améliorer ainsi l'état du milieu marin. Dans ce cas, on entend par surveillance - ou suivi - des objectifs l'évaluation du taux de réduction des apports.

3.5 Un système hiérarchique d'objectifs et d'indicateurs pour le PAM

3.5.1 Objectifs

Sur la base des données d'expérience et d'examen précitées, il est proposé que le PAM organise ses objectifs de la manière ci-dessous :

- | | |
|------|---|
| I. | Une Vision écologique, pour décrire l'état souhaité pour le milieu marin de la Méditerranée |
| II. | Un ensemble de buts stratégiques, pour spécifier les principales pressions humaines auxquelles remédier |
| III. | Des objectifs écologiques, définis en termes d'état de l'écosystème |
| IV. | Des objectifs opérationnels dont la réalisation exige que des actions soient prises, accompagnés de valeurs cibles |

Il est recommandé que le PAM et les pays engagent le plus rapidement possible les actions nécessaires pour déduire des objectifs opérationnels avec les indicateurs écologiques et les valeurs cibles qui font pour l'heure défaut. Ce n'est pas un exercice facile mais il peut être fait pour de nombreuses zones de la Méditerranée pour lesquelles on dispose d'informations scientifiques suffisantes. Dans d'autres zones, des dispositions

doivent être prises pour obtenir les renseignements qui font encore défaut et veiller à ce que les institutions participantes aient la capacité de déterminer les indicateurs.

La capacité de fixer et remplir des objectifs écologiques et opérationnels variera selon les zones et en fonction de divers facteurs tels que les connaissances scientifiques disponibles, les activités humaines qui y sont menées et les menaces qui s'y exercent. Concilier les objectifs économiques et sociaux avec les objectifs écologiques soulèvera des défis dans différentes régions de gestion. C'est pourquoi il convient d'appliquer des objectifs écologiques et opérationnels différents dans des circonstances différentes.

3.5.2 Indicateurs

La sélection des indicateurs est très importante puisque ces indicateurs serviront à mesurer les progrès réalisés dans la poursuite des objectifs et influenceront sur la gestion de l'action. Ces toutes dernières années, des discussions ont eu lieu au sein du MED POL et des CAR concernés, mais il n'a pas été pris de décisions sur les indicateurs écologiques à utiliser. Il a été publié d'excellents documents (par ex. le no 154 de la Série des Rapports techniques du PAM, "Fiches documentaires sur les indicateurs de pollution") qui pourraient servir de base à la prise de décisions.

Lors des discussions sur la sélection des indicateurs pour la mer Méditerranée, il conviendra sans aucun doute de prendre en compte les programmes de surveillance existants, la validation et l'interprétation des données en vigueur. Il est possible que soient amorcées de nouvelles activités de surveillance et de recherche. Généralement, les scientifiques pensent qu'"il faut davantage de travaux", mais une décision sur leur sélection ne devrait pas être retardée. Les indicateurs peuvent être améliorés en cours de route grâce à "l'apprentissage par la pratique" ("learning by doing"). Leur sélection le plus tôt possible permettra de préparer à temps le renforcement des capacités qui s'impose dans certains pays et de modifier éventuellement en conséquence les programmes de surveillance continue/suivi.

3.6 Reformuler les plans de gestion

Une fois que les indicateurs et les valeurs cibles ont été convenus, un plan de gestion devrait être établi dans le but d'atteindre les objectifs en amenant l'écosystème plus près des valeurs cibles. Les objectifs opérationnels devraient être convertis en actions de gestion spécifiques (par exemple, l'objectif visant à réduire les apports d'éléments nutritifs pourrait être décomposé dans les mesures suivantes: "construction de stations d'épuration des eaux usées", "traitement des effluents industriels", "réduction de l'utilisation des engrais", etc.) et des outils et instruments de gestion devraient être conçus (voir **annexe IV** pour les détails) afin de gérer les activités humaines d'une manière qui concorde avec les objectifs opérationnels.

C'est là un domaine où le PAM possède une grande expérience. Le PAM a recueilli des informations substantielles sur les activités humaines qui ont des impacts sur l'écosystème marin et il a préconisé des plans d'action pour atténuer ces impacts. Cependant, dans la plupart des cas, ces plans n'ont pas été formulés sur la base d'objectifs écosystémiques mais portent uniquement sur un objectif de réduction des apports polluants. De la sorte, le degré de réalisation était en rapport avec un pourcentage de réduction des apports plutôt qu'avec un changement de l'état de l'écosystème. De même, des actions de gestion ont été proposées sans qu'on étudie vraiment leurs implications ou qu'on sache ce qu'en seraient les résultats pour l'état de l'écosystème.

La prise de décision concernant les actions de gestion devrait se fonder sur le postulat que leurs effets peuvent être prédits et qu'elles devraient de préférence être étayées par l'établissement de scénarios assortis de prévisions quantitatives. Cette capacité à pouvoir bien quantifier les effets des actions de gestion repose sur la disponibilité de données correctes et une bonne compréhension des principaux processus régissant les éléments constitutifs de l'écosystème qui sont affectés par l'action de gestion. De plus, les conséquences socio-économiques de chaque action de gestion devraient être étudiées avant la mise en œuvre, et des propositions avancées pour atténuer ces éventuelles conséquences sans compromettre les objectifs écologiques.

Une autre question est celle de l'intégration. Par exemple, le PAS MED et le PAS BIO sont établis sur la base de politiques sectorielles et, dans certains cas, il existe des doubles emplois en ce qui concerne les actions de gestion. Le Secrétariat de la Convention de Barcelone devrait préparer **un seul** plan de gestion englobant toutes les actions et mesures relatives à la mer Méditerranée et à ses côtes. Il conviendrait de renoncer à la pratique consistant à traiter séparément diverses utilisations et différents éléments constitutifs de l'écosystème.

Activités d'appui

Dans un plan de gestion, l'on ne peut inclure que des actions qui contribuent directement à la réalisation des objectifs. Cependant, aucun plan d'action ne peut être mis en œuvre sans des activités d'appui. Les activités d'appui, qui sont aussi essentielles que des actions directes, pourraient être subdivisées en surveillance continue et recherche, renforcement des capacités et information. Le volet "information" sera aussi chargé de la participation de toutes les parties prenantes. L'évaluation, la surveillance continue (ou suivi) et la recherche scientifique sont indispensables pour fournir une base scientifique solide à la fixation des objectifs écologiques, à la sélection des indicateurs et à l'évaluation de l'efficacité des mesures prises en fournissant des bilans réguliers de l'état de l'écosystème.

Lors de l'élaboration du plan de gestion, il convient d'avoir présent à l'esprit que le PAM n'a pas le pouvoir d'appliquer des mesures de gestion qui apporteront effectivement les résultats souhaités. Le PAM, en agissant en tant que secrétariat, utilise son rôle de coordination pour appuyer les pays afin qu'ils conviennent d'un certain nombre d'actions et pour aider certains d'entre eux à remplir leurs obligations. Il convient de souligner que l'exécution du plan de gestion incombe aux autorités gouvernementales et locales et que le PAM ne peut octroyer qu'un concours limité, s'il lui est demandé de le faire.

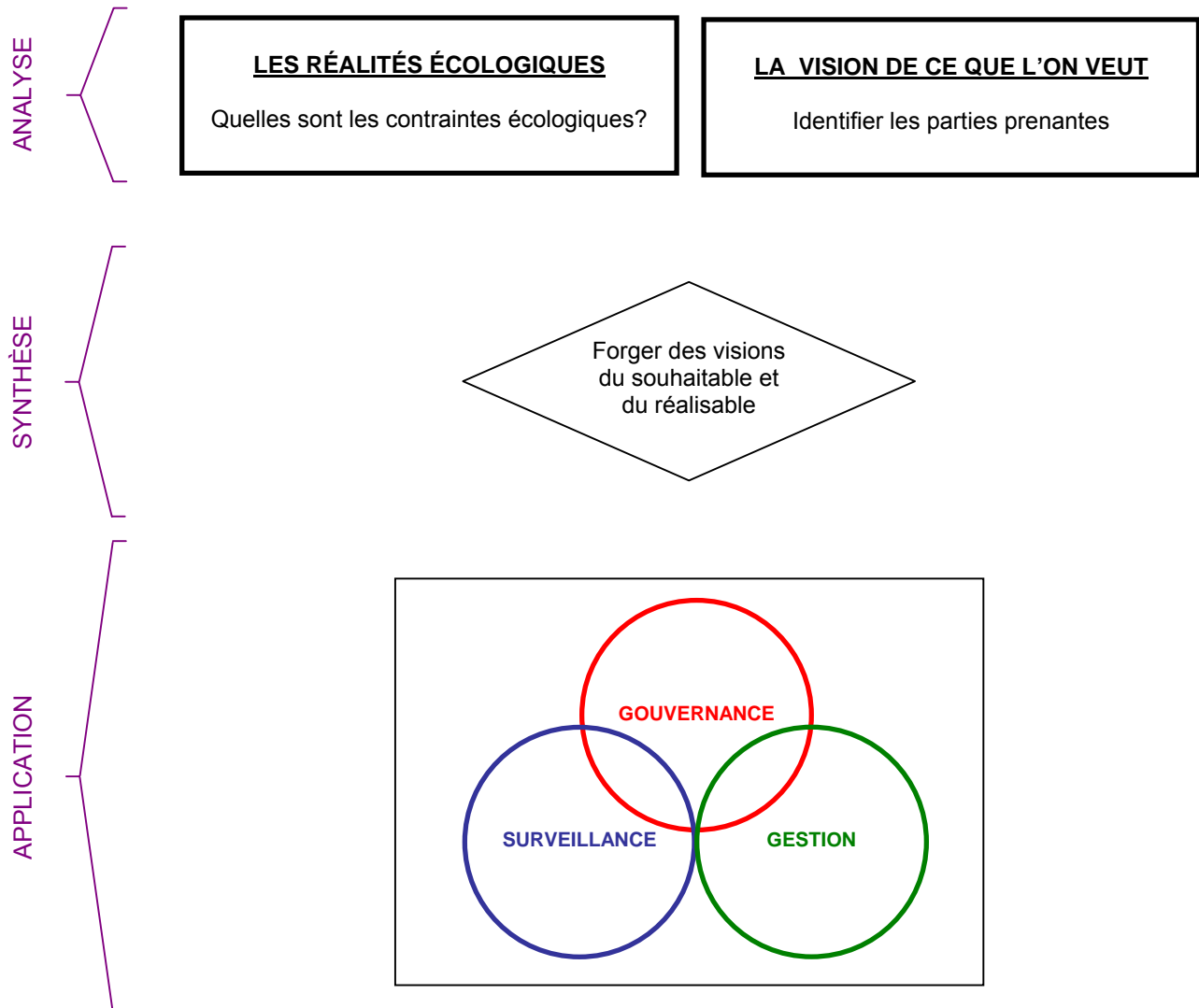
Il est souhaitable d'amorcer la formulation du plan de gestion juste après la fixation des indicateurs écologiques et des valeurs cibles afin de voir quelles sont les informations qui font encore défaut et de prendre ainsi les dispositions pour les obtenir.

4. Implications pour le PAM et stratégies d'adaptation

Appliquer l'approche écosystémique ne signifie pas que l'on procède, au stade actuel, à des modifications radicales dans les arrangements institutionnels ou les textes juridiques. Cependant, les propositions budgétaires devraient inclure les activités additionnelles indispensables pour préparer l'application de l'approche. Passer à l'approche écosystémique ne constitue pas une révolution mais une évolution. Les buts et objectifs stratégiques d'un environnement propre et sain restent les mêmes et les actions visant à réduire les impacts des activités humaines sur le milieu marin, avec en tout premier lieu la réduction des apports, ne changeront pas. Ce qui doit changer est la façon d'aborder les objectifs et les

problèmes. Les objectifs relatifs à l'état de l'écosystème doivent être fixés et il convient d'en suivre le degré d'avancement. Chaque chose doit être faite de manière intégrée, coordonnée et systématique en tenant compte de toutes les utilisations par l'homme et en ne négligeant pas ainsi que ce dernier fait partie de l'écosystème.

Le processus d'application de l'approche écosystémique est décrit schématiquement ci-dessous.



Jusqu'à présent, l'on a engagé des actions de gestion : a) sans fixer d'objectifs relatifs à l'état écologique du milieu marin; b) sans connaître les conséquences environnementales, sociales ou économiques exactes ; et c) sans vérifier le degré de réalisation de nos actions.

Toutes les Parties contractantes à la Convention sur la diversité biologique (qui comprennent les pays méditerranéens) se sont engagées à appliquer l'approche par écosystème et ses principes (voir annexes I, II et III).

4.1 Principes de l'approche écosystémique

En appliquant l'approche écosystémique, il convient de suivre les principes énoncés à l'annexe I, autrement dit, toutes les parties prenantes devraient être activement associées à tous les niveaux et stades, la gestion devrait être décentralisée et ramenée au niveau le plus bas possible, l'écosystème devrait être géré dans un contexte économique, l'approche adaptative devrait être suivie, et les objectifs de la gestion de l'écosystème devraient être fixés dans le long terme pour les échelles spatiales et temporelles. Il convient aussi d'appliquer une bonne gouvernance avec suivi et examen. Les volets constitutifs de l'approche devraient inclure aussi l'information, la recherche-développement et le renforcement des capacités.

Le PAM et les Parties contractantes devraient étudier et appliquer dans une plus large mesure les principes de l'approche écosystémique. L'accent devrait être mis sur l'intégration, laquelle est en fait le cœur même de l'approche, mais aussi sur les trois principes ci-dessous qui n'ont guère été évoqués jusqu'ici dans le présent document.

4.1.1 Gestion adaptative

L'un des préalables à l'application de l'approche est le recours à la gestion adaptative, qui est la solution de rechange à des cadres de gestion rigides et intransigeants. La gestion adaptative n'est certainement pas une notion nouvelle mais, dans la plupart des cas, elle n'est appliquée que lorsqu'il est devenu nécessaire d'allonger les délais fixés pour mener à bien les actions.

La gestion adaptative est une forme d'apprentissage par la pratique, avec une information en retour et une prise de décision structurées. L'approche adaptative exige que le suivi et l'évaluation soient d'une exactitude, précision et fréquence suffisantes pour que les effets de la gestion puissent être évalués en temps utile, et qu'ils soient ajustés si nécessaire. Pour rendre la gestion adaptative efficace, les indicateurs devraient fournir une information en retour rapide et fiable sur les activités et mesures de gestion.

La gestion adaptative nécessite des postulats moins rigoureux sur la compréhension scientifique des processus des écosystèmes mais elle appelle une capacité à prévoir les tendances et l'ampleur générale des effets des actions de gestion.

L'approche écosystémique devrait aussi prendre en compte la variabilité naturelle des écosystèmes marins et la gestion devrait reconnaître que les écosystèmes sont dynamiques, ce qui implique des cadres de gestion non statiques mais constamment réévalués et actualisés à mesure que les circonstances évoluent.

4.1.2 Suivi et examen

Le suivi et l'examen sont des éléments déterminants dans l'application de l'approche écosystémique. Ils permettent de développer une capacité de gestion réactive et adaptative. Le suivi et l'examen de l'état présent des indicateurs est important pour constater les progrès réalisés dans la poursuite des objectifs. Sur la base des résultats de ces évaluations, l'actualisation des mesures de gestion devrait être envisagée et un nouvel ensemble de mesures et d'actions prévu pour le cycle suivant, s'il y a lieu.

Le bilan de la situation présente demande à être répété périodiquement pour examiner les évolutions en cours dans l'état de l'écosystème qui sont susceptibles d'être fortement conditionnées par des processus comme le changement climatique. C'est seulement en

comparant, au fil du temps, les changements dans l'état de l'écosystème et les activités humaines par rapport à la Vision, aux buts stratégiques et aux objectifs écologiques, qu'il sera possible de déterminer si l'approche écosystémique de la gestion a été appliquée avec succès.

Ces réévaluations périodiques permettent aussi de prendre en compte dans la gestion les effets de la variabilité inévitable et souvent imprévisible des écosystèmes. Les changements intervenant dans l'environnement peuvent même nécessiter d'apporter des ajustements aux objectifs écologiques. Pareillement, des transformations des conditions sociales et économiques peuvent se traduire par des modifications dans les activités humaines ayant des impacts sur l'écosystème marin, que les objectifs sociaux et économiques aient été expressément changés ou pas. Les actualisations périodiques permettent de concilier l'évolution des besoins sociétaux et celle des conditions écologiques.

Enfin, chaque actualisation périodique fournit l'occasion d'intégrer de nouvelles connaissances scientifiques dans l'approche écosystémique. Si possible, les nouvelles connaissances sont, bien entendu, appliquées sitôt qu'elles deviennent disponibles. Les révisions périodiques permettent de mettre à jour l'ensemble du système, en faisant le plus possible coller la pratique à l'état des connaissances.

4.1.3 Décentralisation

L'un des douze principes (le 2) stipule que "la gestion devrait être décentralisée et ramenée le plus près possible de la base". Selon le principe 7, "l'approche par écosystème ne devrait être appliquée que selon des échelles appropriées". De plus, le quatrième point des directives opérationnelles propose de "réaliser des actions de gestion à une échelle appropriée au problème à résoudre, en décentralisant le plus possible l'initiative vers la base".

Etant donné qu'un écosystème est une unité fonctionnelle qui peut fonctionner à n'importe quelle échelle, en fonction du problème à résoudre, celui-ci peut servir à définir le niveau approprié aux décisions et actions de gestion. Cette approche implique la décentralisation à un échelon très bas, par exemple celui de la collectivité locale.

Zones de gestion

Cela nous amène à la question de savoir si l'approche devrait être appliquée à l'ensemble de la Méditerranée. Il en résulterait vraisemblablement une tâche très ardue, sinon impossible, au plan scientifique comme du point de vue de la gestion. L'ensemble du bassin représente une trop vaste superficie pour être géré efficacement au degré exigé par l'approche écosystémique. Il sera nécessaire de délimiter différentes régions de gestion pour lesquelles devraient être définis des objectifs écologiques et opérationnels.

Les limites des écosystèmes sont habituellement établies sur la base de processus biologiques et physiques et, par conséquent, celles des régions de gestion devraient l'être avant tout sur la base des caractéristiques biogéographiques et océanographiques. Les différences entre les régions ne sont pas seulement écologiques; des facteurs tels que les activités humaines et les menaces s'exerçant sur les zones, les priorités, les connaissances scientifiques et capacités techniques disponibles revêtent également de l'importance. Par ailleurs, l'on ne saurait ignorer les divisions politiques, sociales et économiques existantes. En délimitant les zones de gestion, non seulement l'on renforcera l'efficacité mais les sociétés locales seront également libres d'opérer leurs propres choix.

4.2 Programmes en cours du PAM

Les composantes "surveillance continue" et "recherche" du PAM (pour l'essentiel, MED POL et CAR/ASP) ont déjà permis d'obtenir des informations précieuses pour l'application de l'approche écosystémique. Certaines de leurs activités auront désormais à se focaliser sur la définition et la détermination des indicateurs écologiques, sans négliger le contrôle qualité et la vérification des calculs, afin qu'ils soient d'une exactitude et précision suffisantes pour permettre la détection des tendances. Par ailleurs, des méthodes (comme la modélisation) devraient être conçues pour permettre la prévision des effets résultant de l'application des mesures de gestion sur l'écosystème marin.

Cependant, il convient de garder présent à l'esprit que les connaissances scientifiques restent lacunaires en ce qui concerne le fonctionnement de l'écosystème et sa réaction aux facteurs anthropiques. Dans quelle mesure sont-elles lacunaires, cela varie selon les régions et les différents éléments constitutifs de l'écosystème. Par conséquent, les gestionnaires devront baser leurs décisions sur les meilleures informations scientifiques disponibles.

En ce qui concerne les autres CAR, le CAR/PP pourrait s'attacher à aider producteurs et consommateurs à adapter leurs modes de production et de consommation aux objectifs de l'approche écosystémique. Le CAR/PB, comme on l'a déjà indiqué, pourrait aider à étudier les conséquences socio-économiques de toutes les actions et l'INFO/RAC pourrait, en plus de la diffusion des informations, concevoir des modalités de réception des contributions de la société, par exemple via Internet ou des réunions publiques. L'on ne prévoit pas d'implications marquées pour les activités du CAR/PAP et du REMPEC.

Projets pilotes

Dans presque toutes les autres régions où l'approche sera appliquée, des projets pilotes ont été entrepris pour tester son application. Pour la Méditerranée, des projets pilotes pourraient être amorcés dans une ou deux zones de gestion du bassin, l'expérience acquise pouvant alors être étendue à l'ensemble de la Méditerranée. Cependant, ce pourrait être un défi que d'appliquer au reste de la Méditerranée des conclusions ou enseignements dont la plupart pourraient être spécifiques à la zone concernée. Le plus grave inconvénient consisterait en un danger imminent, pour les zones non participantes, de se désengager du processus, notamment s'il s'agissait de zones moins développées.

Les projets pilotes pourraient être lancés dans des zones bien étudiées et où l'on dispose d'amples informations concernant l'état écologique, les impacts, les menaces ainsi que les sources. Un autre avantage serait que les pays de la sous-région concernée posséderaient une expérience préalable en matière de projets régionaux communs et de bonne coopération.

Les Parties contractantes pourraient recourir à l'article 3, paragraphe 2, de la Convention de Barcelone, pour lancer des projets pilotes dans des sous-régions. **Il convient toutefois de noter que, avant qu'un projet pilote puisse être lancé, les Parties contractantes devraient approuver une Vision et des buts stratégiques pour l'ensemble de la Méditerranée.**

4.3 Capacité, cadre institutionnel et gouvernance

D'une manière générale, le PAM et les pays méditerranéens ont la capacité d'appliquer l'approche écosystémique, mais un effort particulier s'impose car son application est **très exigeante**. Une nouvelle feuille de route doit être suivie et certains des travaux auront à être répétés sur une base plus systématique, cohérente, et de manière coordonnée. Il est possible que les pays moins développés aient une capacité plus faible de suivre les indicateurs écologiques, manquent de suffisamment d'informations scientifiques fiables, de structures administrative et de capacités financières pour mettre en œuvre les mesures de gestion.

L'une des questions qui se posent est de savoir si le cadre institutionnel existant permettra l'intégration et la cohérence requises pour atteindre les buts et les objectifs. À ce stade, il n'est pas proposé d'apporter de modifications aux textes juridiques ou à la structure du PAM, mais elles pourraient s'avérer nécessaires dans l'avenir quand le processus sera bien engagé, surtout si l'intégration ne peut être réalisée. Il faut inverser la tendance qu'ont certains des CAR, dans leur gestion des questions politiques, à agir de manière très indépendante. Les approches sectorielles axées sur la protection des espèces, des habitats, de la biodiversité, ou sur l'élimination de polluants spécifiques, devraient être abandonnées. L'ensemble du nouveau processus devrait être décidé au niveau du Coordonnateur, et la coordination devrait être renforcée en sorte que la coopération se resserre entre les CAR et que les travaux ne se recoupent pas. Les interactions et effets cumulatifs entre les multiples instruments politiques (comme les protocoles) régissant la gestion des utilisations de l'écosystème marin devraient être traités de manière coordonnée.

Le MED POL et le CAR/ASP auront la charge principale de promouvoir l'élaboration des indicateurs écologiques et des valeurs cibles. Le CAR/PAP sera le chef de file pour la réalisation du troisième but stratégique concernant les zones côtières, mais tous les CAR seront associés à la formulation du plan d'action. Il va de soi que lorsque tout aura été préparé sur le papier, les tâches seront partagées entre les CAR. Le REMPEC, le CAR/PP et l'INFO/RAC ont des rôles spécifiques à jouer. Cependant, le CAR/PB pourrait entreprendre des études de coûts-avantages pour convaincre les pays d'investir les fonds nécessaires et de concevoir des mesures d'incitation économiques en vue de favoriser les actions de gestion. Il pourrait aussi aider les pays à encourager les mesures visant à atténuer les éventuelles conséquences socio-économiques des actions de gestion. L'on doit toutefois souligner que les objectifs socio-économiques peuvent être atteints sans compromettre les objectifs écologiques.

Par ailleurs, le concept d'écosystème "sain" doit être concilié avec l'ensemble des secteurs et instruments politiques. Pour la plupart des utilisateurs, un écosystème "sain" est un écosystème exempt de tout impact, mais dans l'optique des pêches, c'est celui qui subit des impacts jusqu'à ce que la pêche fournisse à la société le maximum d'avantages économiques et sociaux durables.

Une bonne gouvernance est essentielle au succès de l'application de l'approche écosystémique. Une bonne gouvernance implique des politiques environnementales, économiques et de ressources qui soient judicieuses et des institutions administratives qui répondent aux besoins des populations. Des pratiques et systèmes vigoureux et rationnels de gestion des ressources sont nécessaires pour appuyer ces politiques et ces institutions. La prise de décision devrait représenter des choix sociétaux, être transparente, tenue de rendre compte et associer activement la société. L'obligation redditionnelle de la prise de décision doit se situer au niveau approprié qui reflète cette communauté d'intérêt.

5. actions recommandées

- 1) Le PAM devrait approuver de manière plus explicite l'intention d'appliquer l'approche écosystémique, et notamment le lancement de projets pilotes.
- 2) Le PAM devrait amorcer un processus visant à:
 - a) définir une vision écologique et fixer des buts stratégiques communs à toute la Méditerranée
 - b) instaurer un ensemble d'objectifs écologiques et d'indicateurs correspondant à la vision et aux buts stratégiques
 - c) déterminer les valeurs cibles associées pour chaque indicateur dans chaque région
 - d) élaborer des objectifs opérationnels et de gestion sur la base des objectifs écologiques et décider des outils de gestion
 - e) faire en sorte que soit établi, en vue d'atteindre les objectifs, un plan de gestion comprenant des actions sectorielles et des activités d'appui
 - f) étudier les conséquences socio-économiques des actions de gestion proposées et avancer des idées pour les atténuer.
- 3) Le PAM doit évaluer si les informations scientifiques disponibles sont suffisamment fiables pour permettre de fixer des valeurs cibles. En outre, il devrait veiller à ce qu'existe la capacité de déterminer les indicateurs selon l'exactitude, la précision et la fréquence requises.
- 4) Le PAM lancera et maintiendra un processus visant à associer activement les parties prenantes à l'ensemble de l'application, et en particulier :
 - a) en préparant un dossier d'information sur les objectifs au profit des parties prenantes
 - b) en obtenant de toutes les parties prenantes une information en retour sur les actions et outils de gestion proposés.
- 5) Le PAM aidera les pays, si nécessaire, à mettre en œuvre les actions de gestion.

Lors de la mise en œuvre du plan de gestion, le PAM appliquera les principes de l'approche écosystémique, en particulier la gestion adaptative et les examens et actualisations périodiques.

ANNEXE I

**Les 12 principes de l'approche par écosystème adoptés par la cinquième
Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nairobi,
2000)**

Les 12 principes qui suivent sont complémentaires et étroitement liés:

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

Explication: 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 à l'avantage des humains, que cet avantage se rattache ou non à la consommation.

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

Explication: 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, d'imputabilité, de participation et de recours au savoir local.

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

Explication: Les interventions de gestion d'écosystème ont souvent des retombées inconnues ou imprévisibles sur d'autres écosystèmes; les effets possibles doivent donc être soigneusement 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.

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

Explication: La plus grave menace pesant sur la diversité biologique est constituée par l'adoption de modes d'utilisation des terres 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 variés.

Il arrive fréquemment que ceux qui tirent parti des mesures de conservation n'en assument pas le coût et que ceux qui sont à l'origine des dépenses afférentes à la protection de

l'environnement (en cas de pollution par exemple) se soustraient à leur responsabilité. Pour remédier à cette situation à l'aide d'incitations, il faut que celles-ci profitent à ceux qui gèrent les ressources et que ceux qui occasionnent des dépenses pour la protection de l'environnement soient sanctionnés.

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 systémique.

Explication: 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 la diversité biologique que la simple protection des espèces.

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

Explication: 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.

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

Explication: 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, et les scientifiques et la population locales et autochtones. 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.

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.

Explication: Le processus des écosystèmes est caractérisé 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.

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

Explication: Les écosystèmes changent, y compris la composition des espèces et les effectifs des populations; la gestion doit donc s'adapter aux changements. En 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 de fonctionnement des écosystèmes. 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.

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

Explication: 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 dépendants en fin de compte. On a déjà eu 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 anthropiques.

Principe 11 : 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.

Explication: 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 de l'homme. 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 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.

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

Explication: La plupart des problèmes de gestion de la diversité biologique sont complexes, impliquent nombre d'interactions, des effets secondaires et des conséquences; il faut donc recruter l'expertise nécessaire et réunir toutes les parties intéressées sur les plans local, national, régional et international, selon le besoin.

ANNEXE II

**Cinq points des directives opérationnelles proposées par la cinquième
Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nairobi,
2000) pour la mise en œuvre des douze principes de l'approche par
écosystème**

Pour l'application des 12 principes de l'approche par écosystème, on propose les cinq points suivants comme directives pratiques.

Se concentrer sur les fonctions de la diversité biologique dans les écosystèmes

Les nombreux éléments de la diversité biologique contrôlent le stockage et la circulation de l'énergie, de l'eau et des nutriments à l'intérieur des écosystèmes, et permettent de résister aux perturbations les plus importantes. Une meilleure connaissance des fonctions des écosystèmes et du rôle des éléments constitutifs de la diversité biologique dans les écosystèmes est donc nécessaire, surtout pour comprendre i) la résilience des écosystèmes et les effets d'une perte de diversité biologique (au niveau des espèces et au niveau génétique) et de la fragmentation de l'habitat, ii) les causes sous-jacentes de la perte de la diversité biologique, et iii) les facteurs de la diversité biologique locale déterminant les décisions en matière de gestion. La diversité biologique fonctionnelle dans les écosystèmes est à la source de nombreux produits et services importants sur le plan économique et social. Il est nécessaire de multiplier les efforts pour développer nos connaissances sur la diversité biologique fonctionnelle, mais la gestion d'écosystème doit se faire, même en l'absence de ces connaissances. L'approche par écosystème peut faciliter le travail pratique des gestionnaires d'écosystèmes (qu'il s'agisse de communautés locales ou de planificateurs nationaux).

Favoriser le partage des avantages

Les avantages qui découlent des divers services fournis par la diversité biologique au niveau de l'écosystème forment la base de la sécurité et de la durabilité environnementale humaine. L'approche par écosystème cherche à assurer le maintien ou le rétablissement de ces fonctions. Les avantages découlant de ces services doivent être partagés, en particulier, avec les intervenants responsables de leur production et de leur gestion. Ceci exige, entre autres: le renforcement des capacités, surtout au niveau des communautés locales qui gèrent la diversité biologique de certains écosystèmes; une bonne évaluation des produits et services des écosystèmes, l'élimination des incitations à effet paradoxal qui dévalorisent les produits et services des écosystèmes, et, conformément aux dispositions de la Convention, l'introduction selon le besoin d'incitations locales à l'appui des pratiques de saine gestion.

Recourir à des pratiques de gestion souples

Les processus et les fonctions des écosystèmes sont complexes et variables. L'incertitude qu'elles dégagent est encore accrue par l'interaction avec les construits sociaux qu'il est nécessaire de mieux comprendre. La gestion des écosystèmes doit donc comporter un processus d'apprentissage, qui aide à adapter les méthodes et les pratiques aux modes de gestion et de surveillance de ces systèmes. Les programmes de mise en oeuvre devraient être conçus pour s'adapter à l'imprévu, plutôt que de s'appuyer sur des certitudes immuables. La gestion des écosystèmes doit reconnaître la diversité des facteurs sociaux et culturels qui influencent l'utilisation des ressources naturelles. Des décisions inflexibles et à long terme risquent de s'avérer inadéquates voire destructrices. La gestion des écosystèmes doit être regardée comme une expérience à long terme qui avance en tablant sur les résultats qu'elle obtient. Cet "apprentissage sur le tas" sera aussi une source importante d'information pour apprendre à mieux contrôler et à mieux évaluer la réussite dans la réalisation des objectifs fixés. A cet égard, il conviendrait que les Parties se dotent de moyens de contrôle ou renforcent ceux dont elles disposent.

Réaliser les actions de gestion à une échelle appropriée au problème à résoudre, en décentralisant le plus possible l'initiative vers la base

Comme on l'a signalé à la section A ci-dessus, un écosystème est une unité dynamique qui peut opérer à quelque échelle que ce soit, selon le problème à traiter. C'est cette considération qui devrait déterminer le niveau approprié pour les décisions et les interventions de gestion. Il arrivera fréquemment que cette approche entraîne la décentralisation jusqu'au niveau des communautés. Pour être efficace, la décentralisation suppose une habilitation adéquate, ce qui implique que les parties intéressées aient l'occasion d'exercer leur responsabilité et la capacité d'intervenir de façon appropriée : elle doit donc pouvoir s'appuyer sur un cadre législatif et une planification politique favorables. Lorsque les ressources en cause sont de propriété publique, les décisions et les interventions de gestion devront être à une échelle qui permette de couvrir les effets des pratiques de tous les intervenants. Il faudra des institutions appropriées pour ce type de prise de décision et, au besoin, pour le règlement des différends. Certaines questions et certains problèmes pourront même exiger une intervention à un niveau encore supérieur, qu'il s'agisse, par exemple, de coopération transfrontalière ou de coopération à des niveaux mondiaux.

Permettre la coopération intersectorielle

A titre de cadre d'action fondamental adopté en vertu de la Convention, l'approche par écosystème devrait être pleinement prise en compte dans l'élaboration et l'examen des stratégies et des plans d'action nationaux pour la diversité biologique. Il est également nécessaire d'intégrer l'approche par écosystème à l'agriculture, aux pêches, à la foresterie et aux autres systèmes de production qui ont une incidence sur la diversité biologique. La gestion des ressources naturelles, for selon l'approche par écosystème, requiert une communication et une coopération intersectorielles accrues à tous les niveaux (ministères gouvernementaux, agences de gestion, etc.). La chose peut être encouragée, par exemple par la création d'entités interministérielles au sein du Gouvernement ou par la mise sur pied de réseaux pour mettre en commun l'information et l'expérience.

ANNEXE III

Orientations additionnelles sur la mise en œuvre des principes de l'approche par écosystème, proposées par la septième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Kuala Lumpur, 2004)

1. Les questions intersectorielles suivantes doivent être prises en compte dans l'application des directives opérationnelles de l'approche par écosystème :

Lancement de l'approche

2. Lors du lancement de l'approche par écosystème, la première tâche est de définir le problème à examiner et, pour ce faire, préciser l'ampleur du problème et la tâche à accomplir. La stratégie à suivre pour promouvoir l'approche par écosystème doit être clairement définie et des mesures de circonstance incorporées dans la stratégie pour parer aux imprévus. L'approche devrait normalement accorder autant de poids à tous les principes, mais dans certaines circonstances, il sera peut-être justifié de mettre davantage l'accent sur des principes particuliers. Une propriété collective de l'optique, de la stratégie et des paramètres de l'approche par écosystème adaptée à la tâche doit être élaborée, communiquée et facilitée parmi les partenaires et les bailleurs de fonds. En outre, il importe, avant d'appliquer l'approche par écosystème, d'élaborer collectivement les buts, objectifs et cibles de l'opération.

Renforcement des capacités et volonté collégiale

3. Afin d'assurer la réussite de l'application de l'approche par écosystème, il importe de faire des recherches sur les ressources et le parrainage nécessaires à la tâche. Ceci peut se faire en renforçant les capacités et en encourageant la volonté collégiale.

4. La volonté collégiale peut se présenter sous forme de partenariats communautaires, de participation d'intervenants, de volonté politique et institutionnelle et d'engagement des donateurs et des bailleurs de fonds. La durée nécessaire de cette volonté collégiale est une importante considération; en effet, elle peut être requise durant la phase initiale, durant la phase d'évaluation ou durant la phase associée à la mise en oeuvre des produits. Par exemple, l'approche par écosystème peut être compromise par la perte de l'engagement d'un ou plusieurs membres de la communauté, d'autres intervenants, des pouvoirs et des institutions politiques, ou des donateurs et des bailleurs de fonds.

5. Le renforcement des capacités est aussi une condition importante de la réussite de l'approche par écosystème, de même qu'un soutien financier adéquat, une infrastructure appropriée, l'accès à de bonnes compétences techniques et le partage du savoir et des expériences. En outre, il est utile de tirer profit des enseignements dégagés d'autres initiatives appliquant l'approche par écosystème. Ainsi, les technologies, y compris les outils de soutien aux décisions et les systèmes d'inventaire, qui ont été développées dans le cadre d'autres applications de l'approche par écosystème peuvent être transférées ou adaptées.

Information, recherche et développement

6. La collecte de données sur les ressources biophysiques, sociales et économiques constitue une importante composante de l'aboutissement fructueux de l'approche par écosystème. La recherche-développement est nécessaire pour cibler des lacunes stratégiques dans les connaissances qui sont importantes à la tâche en question et les connaissances découlant de la recherche, ainsi que les informations d'autres sources, doivent être intégrées et enveloppées en produits d'information (dont des systèmes d'appui à la prise de décision) qui permettent l'interprétation et facilitent leur usage dans l'application de l'approche par écosystème. Ces produits d'information sont nécessaires pour communiquer avec les intervenants, les responsables de la planification, les gestionnaires et les fonctionnaires. Il faudrait songer à accroître l'accès des intervenants aux informations,

car plus la prise de décision est transparente, fondée sur les informations disponibles, plus la propriété des décisions entre les partenaires, les parties prenantes et les bailleurs de fonds sera améliorée. Les priorités de recherche-développement sont susceptibles d'être plus claires une fois que l'approche par écosystème commencera à être appliquée et que les actions de mise en oeuvre seront mises en place.

Suivi et examen

7. Le suivi et l'examen sont des éléments critiques de la mise en oeuvre de l'approche par écosystème, car ils permettent le développement de capacités de gestion réceptives et évolutives. En outre, le suivi et l'examen sont utiles aux rapports sur la performance et les produits découlant de l'approche par écosystème. Les mesures suivantes devraient donc être prises : définition, élaboration et mise en oeuvre d'indicateurs de performance; mise en oeuvre de systèmes appropriés de suivi et d'audit pour soutenir l'établissement de rapports sur les indicateurs de performance; examens périodiques de ces indicateurs afin d'évaluer leur performance et de déterminer s'il est nécessaire d'appliquer une gestion évolutive; modification éventuelle des stratégies, pratiques et processus, suivant les résultats du suivi et de l'audit.

Bonne gouvernance

8. Une bonne gouvernance est essentielle pour mener à bien l'application de l'approche par écosystème. Cela suppose l'existence de politiques et d'institutions administratives solides, attentives aux besoins de la population. Des programmes de gestion et des pratiques viables et saines sont nécessaires pour soutenir ces politiques et ces institutions. La prise de décision devrait représenter les choix de société, être transparente, rendre compte à, et impliquer, la société. La responsabilité de la prise de décision doit être placée à un niveau approprié qui reflète la communauté d'intérêt. Par exemple, le gouvernement central pourrait être responsable de la planification et gestion stratégiques, le gouvernement local ou l'agence de gestion responsable des décisions opérationnelles, alors que les décisions relatives au partage des avantages pourraient être prises par une organisation collective.

9. Une bonne gouvernance à tous les niveaux est fondamentale à la réalisation de l'utilisation durable et de la conservation de la diversité biologique. Il importe d'incorporer l'approche par écosystème dans l'agriculture, les pêches, la foresterie et d'autres systèmes de production qui ont une incidence sur la diversité biologique. Selon l'approche par écosystème, la gestion des ressources naturelles nécessite une communication intersectorielle accrue ainsi que la coopération à divers niveaux (ministères, agences de gestion).

Tableau 1 : Les 12 principes de l'approche par écosystème et leurs explications (décision V/6 de la Conférence des Parties, <http://www.biodiv.org/decisions/default.asp?lg=0&dec=V/6>), annotations suggérées aux explications et aux directives opérationnelles.

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

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

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. A cet égard, il convient de noter que :

- *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 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);*

Directives opérationnelles

- 1.1 Impliquer tous les intervenants (parties intéressées) (y compris les communautés autochtones et locales) dans :
 - l'articulation, la définition et l'établissement des buts de gestion
 - la définition des problèmes
 - les choix (principe 12).
- 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.).
- 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

- 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.
- Les bonnes décisions dépendent de l'accès des intervenants à des informations correctes et ponctuelles et de la capacité d'appliquer ces connaissances.

incorporant leurs points de vue connus dans les décisions futures et en leur permettant de contribuer de façon productive.

- 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.
- 1.9 S'assurer que les décideurs sont responsables devant les communautés d'intérêt appropriées.
- 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.
- 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.
- 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

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

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

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. A cet égard, il est à noter que :

- 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.
- 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

Directives opérationnelles

- 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.
- 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

- 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.*

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)

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.

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.

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.

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

Explication :

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.

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. A 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.
- 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.

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 :

- 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.

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

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. A cet égard, il convient de noter que :

- *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.*
- *L'examen de la question des distorsions du marché qui ont un effet*

Directives opérationnelles

- 4.1 Acquérir une compréhension du contexte économique et social de la question à laquelle l'approche par écosystème est appliquée.
- 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.
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.

néfaste sur la diversité biologique nécessitera l'établissement d'un dialogue avec d'autres secteurs.

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.

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.

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

La conservation de la diversité biologique et la préservation du bien-être humain dépendent du fonctionnement et de la résilience des écosystèmes naturels. A cet égard, il convient de noter que :

- *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.*
- *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.*
- *Etant donné que les pertes de diversité biologique prédisposent les*

Directives opérationnelles

- 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.
- 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 Evaluer 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 Elaborer 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.
- 5.7 S'il y a lieu, élaborer des stratégies et des pratiques de gestion propres à

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.

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.

- 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.
- 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.

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

Explication :

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.

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. A 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.*

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

- *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.*
- *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.*
- *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..*

Afin de restaurer des capacités perdues ou de contrôler l'utilisation, les gestionnaires devraient procéder avec circonspection et appliquer une approche de gestion évolutive.

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

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

Les forces motrices des écosystèmes, y compris celles qui sont dues aux activités humaines, varient dans l'espace et dans le temps, nécessitant une gestion à plus d'une échelle pour répondre aux objectifs de gestion. A 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.*

des données d'expérience sur la gestion et d'élaborer des interventions appropriées.

- 6.7 Elaborer et promouvoir des stratégies et pratiques de gestion appropriées qui pérennisent les ressources et préservent les écosystèmes dans les limites de leur dynamique.
- 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.
- 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.

Directives opérationnelles

- 7.1 Une capacité accrue est nécessaire pour analyser et comprendre les échelles temporelles et 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

- *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. A 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*
- *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 sensées régler ne coïncident pas.*

institutionnelle plus étroitement avec les échelles spatiales et temporelles des processus de la zone gérée.

- 7.3 Etant 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.
- 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.
- 7.6 Les notions de gérance, d'égalité intergénérationnelle et de rendement durable doivent être appliquées aux considérations relatives aux échelles temporelles.
- 7.7 Une collaboration au niveau régional est nécessaire pour traiter les changements à grande échelle.

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.

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

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. A cet égard, il convient de noter que :

- *Les tendances à long terme sont en général plus difficiles à détecter que les tendances à court terme, notamment dans les systèmes complexes.*
- *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.*
- *Lorsqu'il existe un décalage entre les actions de gestion et leurs résultats, il est difficile de prendre des décisions de gestion avisées.*
- *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.*

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.

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

Explication :

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 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

Directives opérationnelles

- 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).
- 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.
- 8.3 La gestion évolutive devrait tenir compte des décalages entre les actions de gestion et leurs résultats.
- 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.
- 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.
- 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.

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

écologiques naturels. A 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 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.*
- 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.
- 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 Etats 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.
- 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.

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

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

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. A cet égard, il convient de noter que :

- *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.*
- *L'utilisation durable et la gestion dépendent également de la réalisation des objectifs de conservation.*
- *La gestion pour la conservation et la gestion pour l'utilisation durable ne sont pas fondamentalement incompatibles et peuvent être intégrées.*
- *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.*

Directives opérationnelles

- 10.1 Elaborer 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.
 - 10.2 Elaborer 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.
 - 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.
 - 10.4 Rechercher des mécanismes novateurs et développer des instruments propres à réaliser un équilibre adapté au problème en question et aux circonstances locales.
 - 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.
 - 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.
- Identifier des solutions qui réduisent la pression sectorielle sur les ressources existantes.

Principe 11 : 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.

Explication :

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 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. A 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.*

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

Explication :

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.

Annotations à l'explication :

Etant 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. A cet égard, il convient de noter que :

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 meilleurs 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 CBD.
- 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.
- 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.

Directives opérationnelles

- 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.
- 12.2 Il faudrait encourager l'incorporation plus poussée de l'approche par

- *Les activités de tous les secteurs influent sur la diversité biologique et peuvent soit contribuer soit être contraires aux objectifs de la Convention.*
- *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.

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.
- 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.
- 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.

ANNEXE IV

Différents outils de gestion selon le CIEM (CIEM, 2005)

(1) **Maîtrise des intrants.** Mesures de gestion qui influent sur la quantité d'une activité humaine qui est autorisée. Elles comprennent la maîtrise des niveaux d'émission de contaminants, des capacités et activités de pêche, du nombre de touristes, des tailles ou nombres de navires en trafic maritime.

2) **Maîtrise des extrants.** Mesures de gestion qui influent sur le degré de perturbation de l'élément constitutif d'un écosystème qui est autorisé. Ces mesures comprennent des limites d'apport d'éléments nutritifs pour les activités menées à terre, des limites de concentration de contaminants dans l'eau, les sédiments et les biotes, les prises admissibles et les limites de prises accessoires dans les pêches, les montants de tonnage alloués pour l'extraction de sédiments, la réglementation de l'aménagement du littoral, du tourisme, et des règles concernant les échanges d'eaux de ballast dans le trafic maritime.

3) **Maîtrise de la répartition spatiale et temporelle.** Mesures de gestion qui influent sur le lieu et la période d'une activité dont le principe est autorisé. Ces mesures comprennent des réglementations concernant l'emplacement des installations industrielles, la délimitation des zones de pêche, la définition des voies de transport maritime, le zonage et les aires marine protégées pour la réglementation d'utilisations multiples.

4) **Outils de planification intégrée.** Ce ne sont pas des *mesures* de gestion, mais des outils permettant de coordonner la gestion. La coordination peut être obtenue en recourant à des mécanismes de planification intégrée qui garantissent que les actions de gestion se complètent mutuellement pour les diverses activités humaines et les effets sur les écosystèmes. Les outils de planification intégrée comprennent l'évaluation environnementale stratégique, la gestion intégrée des zones côtières, et les systèmes d'aménagement de l'espace. Il importe que ces outils intégrés tiennent pleinement compte des activités menées à terre qui ont des impacts sur les écosystèmes marins.

5) **Outils de remise en état.** Outils de gestion qui orientent les interventions humaines pour remettre en état les éléments endommagés des écosystèmes marins. Ces outils comprennent les opérations de nettoyage des sites pollués, les plans de reconstitution des espèces en danger et des stocks de poisson épuisés, et les programmes de réhabilitation du littoral pour les habitats dégradés.

6) **Incitations économiques.** Mesures de gestion qui permettent, à ceux qui utilisent l'écosystème marin, et dans leur intérêt économique, d'agir de manière à contribuer aux objectifs écologiques dudit écosystème plutôt que de poursuivre des buts intéressés. Les dispositifs d'eco-certification et les instruments économiques par secteur tels que le Code de conduite FAO ont, les uns et les autres, contribué à inscrire les pêches dans un contexte écosystémique plus large. Ces outils sont tout aussi à même d'intégrer la planification et la gestion d'autres activités humaines.

ANNEXE V
RÉFÉRENCES

1. AEE (1999). Le Milieu marin et côtier de la Méditerranée : État et pressions. E. Papathanassiou et G.P. Gabrielides (eds). Série des évaluations environnementales de l'Agence européenne pour l'environnement, n°. 5, 137 pp.
2. AEE (2006). Problèmes prioritaires pour l'environnement méditerranéen. E. Papathanassiou, A. Zenetos et E. Wlodarczyk (eds). Agence européenne pour l'environnement, rapport 4/2006, 88 pp.
3. CCE (2005a). Stratégie thématique pour la protection et la conservation du milieu marin. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. COM (2005) 504 final, 9 pp.
4. CCE (2005b). Proposition de Directive du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre communautaire d'action dans le domaine de la politique pour le milieu marin. COM (2005)505 final, 31 pp.
5. CIEM (2005). Orientations relatives à l'application de l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines dans le milieu marin européen, CIEM, Rapports de recherches collectives, n° 273. 22 pp.
6. FAO (2003a). L'approche écosystémique des pêches. Documents techniques sur les pêches de la FAO, n° 443, 71 pp.
7. FAO (2003b). L'approche écosystémique des pêches. Directives techniques pour une pêche responsable de la FAO, n° 4 suppl. 2, 112 pp.
8. HELCOM (2003). Pilot study into the development of a road map for the establishment of ecological quality objectives (EcoQOs) within HELCOM for the Baltic Sea. Final report prepared by Eeva-Liisa Poutanen, Sebastian Valanko and Juha-Markku Leppanen, 14 pp.
9. HELCOM (2006). HELCOM ecological objectives for an ecosystem approach. Document presented to the HELCOM Stakeholder Conference on the Baltic Sea Action Plan (Helsinki, 7 March 2006). 10 pp.
10. OSPAR Commission (2006). Report on North Sea pilot project on ecological quality objectives. Biodiversity Series, publication no. 2006/239, 126 pp.
11. PAM/PNUE (2005). Stratégie méditerranéenne de développement durable. Document UNEP(DEC)/MED IG.16/7, 38 pp.
12. PAM/PNUE/MEDPOL (2005). Application de l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines dans le milieu marin de la Méditerranée. Document UNEP(DEC)/MED WG.264/Inf.3, 42 pp.
13. PAM/PNUE/MEDPOL (2005b). Bilan diagnostique transfrontière (BDT) pour la mer Méditerranée. PAM/PNUE, Athènes, 195 pp.