



DIVERSITE BIOLOGIQUE

Généralités

1. La diversité biologique ou biodiversité désigne la variété des ressources biologiques dont la planète recèle et qui se présentent sous forme d'organismes vivants quelque soit sa taille. Elle ne constitue pas simplement le nombre d'écosystèmes et d'espèces animales et végétales distinctes qui existent dans une période donnée mais englobe aussi les différences génétiques que renferment certaines espèces. La multiplicité des espèces du règne animal et végétal représente en elle-même et, pour le simple fait d'exister, une richesse. Qui plus est, cette diversité biologique ne doit pas être appréhendée sous une forme simplement conceptuelle mais comme une ressource naturelle précieuse - vitale pour l'existence humaine et pour le commerce. Les présentes lignes directrices ont été préparées sur la base des documents similaires des institutions internationales notamment le Groupe de la Banque mondiale et le Groupe de la Banque africaine de développement, afin d'aider la Banque et ses clients à mieux cerner les questions d'impacts environnementaux et sociaux sur la biodiversité des projets financés par la BOAD.
2. Toutes les cultures vivrières produites de nos jours sont issues d'espèces sauvages et l'existence de variation génétique des cultures domestiques qui procèdent d'espèces sauvages constitue une source à partir de laquelle se poursuivront les recherches pour améliorer leur rendement et leur résistance aux maladies ou aux changements drastiques des conditions de l'environnement. Beaucoup d'industries sont liées à l'existence de plantes et d'animaux qui fournissent des matières premières



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

telles que le tanin, des résines, des colorants et des huiles ou des essences. Un grand nombre de médicaments sont fabriqués à partir d'espèces sauvages de champignons, de bactéries et d'organismes supérieurs du monde animal et végétal. De nombreuses cultures sont pollinisées de façon naturelle. Certaines espèces sauvages permettent de freiner l'infestation de parasites. La diversité des ressources biologiques, si l'on ne tient compte que d'une simple portion d'espèces répertoriées (ne serait-ce que 5 p. 100 d'entre elles) laisse prévoir la découverte de multiples produits utiles.

3. Non moins essentielles sont les valeurs intangibles et culturelles de la diversité biologique. Les plantes et animaux sauvages ont des fonctions récréatives et sont sources de plaisirs esthétiques pour beaucoup d'entre nous. Elles sont profondément ancrées dans les traditions et le patrimoine que nous partageons tous. Elles provoquent les œuvres d'art et enrichissent les langues d'expressions et même la pensée religieuse.
4. La diversité biologique permet également aux espèces sauvages et aux écosystèmes naturels de résister aux facteurs externes. La variabilité génétique à laquelle est soumise une espèce est une fonction essentielle à partir de laquelle elle pourra développer des résistances contre une maladie ou un changement climatique et sans laquelle elle serait vouée à disparaître. La diversité des espèces apporte une stabilité aux écosystèmes. Alors qu'un polluant en particulier risque de détruire ou de chasser des espèces à un niveau de la chaîne alimentaire, d'autres plus résistantes demeureront et se reproduiront de manière à préserver les organismes qui en dépendent¹.

¹ Quand une espèce résiste à une certaine dose de polluant, elle l'accumule souvent dans ses tissus, et les organismes qui la consomment l'accumulent à leur tour. Plus on monte dans la chaîne alimentaire, plus les concentrations du polluant dans les tissus augmentent, jusqu'au point d'être létales. Ainsi, il arrive que les organismes qui survivent à une exposition aux polluants, plutôt que de contribuer à la préservation des organismes qui en dépendent, constituent plutôt une menace à leur survie.



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

5. La protection de la diversité biologique, par voie de conséquence, représente une forme de gestion des ressources naturelles ayant comme principal objectif de maintenir les ressources biologiques de la planète dont dépendent les besoins et les aspirations des générations futures, un principe fondamental du développement durable. Les pratiques de gestion des ressources naturelles qui ne cherchent qu'à maximiser la production à court terme, de même que celles visant la production maximale à long terme, mais de ressources particulières, donnent souvent les résultats contraires. C'est pour ces raisons que l'on assiste à la disparition inquiétante et irréversible de la diversité biologique dont est largement responsable la pression exercée par une population qui ne cesse de croître sur les ressources biologiques et les habitats naturels. Les estimations des experts scientifiques indiquent que de nos jours, la disparition des espèces végétales et animales est à plus de 1000 fois plus rapide que durant les millions d'années pendant lesquelles l'intervention humaine avait une faible empreinte. Ces chiffres sont le signe qu'un besoin urgent de développer une gestion rationnelle des ressources naturelles se fait sentir (et par-dessus tout la protection de la diversité biologique) et doit s'inscrire dans les travaux des institutions du développement comme la Banque Ouest Africaine de développement (BOAD).

Principes, procédures et directives de la BOAD

6. Deux principes au moins sont appliqués directement à la diversité biologique par la Banque dans ses Etats membres :
- la conservation des espèces menacées et des habitats fragiles ;
 - la protection et la gestion des espaces naturels.
-



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

D'autres aspects sur la question de la biodiversité peuvent être soulevés par la BOAD, si nécessaire.

7. Aussi, la BOAD ne financera-t-elle pas de projet de nature à endommager l'environnement de façon sérieuse ou irréversible, et qui n'inclurait pas des mesures d'atténuation acceptables pour la Banque. Elle ne financera pas de projets qui altéreront singulièrement des zones naturelles considérées par les conventions internationales comme étant des sites du patrimoine mondial ou des réserves de la biosphère ou qui, selon la législation nationale, appartiennent aux parcs nationaux, aux aires protégées de la faune et de la flore sauvages.

Pertinence par rapport aux investissements de la Banque

8. Les exemples suivants appartiennent aux activités de développement dont les conséquences peuvent être particulièrement néfastes pour la diversité biologique:
 - projets d'agriculture et d'élevage qui comportent des opérations de défrichage, l'élimination de milieux humides, la submersion de terres destinées à l'installation de bassins de retenue, le déplacement d'espèces sauvages causé par l'établissement de clôtures et d'animaux domestiques, le recours intensif aux pesticides, la substitution de monocultures de rente aux cultures traditionnelles et variées de subsistance;
 - projets de pêche comprenant la conversion d'importants lieux naturels de fraie ou d'alevinage en zones d'aquaculture ou de mariculture, la



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

surexploitation des ressources halieutiques, l'introduction d'espèces exotiques dans des écosystèmes aquatiques naturels ;

- projets forestiers qui comportent la construction de routes d'accès, une exploitation intensive, l'implantation d'industries de produits forestiers encourageant d'autres développements à proximité du site ;
- projets de transport qui ont pour objet la construction de routes principales, de ponts, de routes rurales, de voies ferrées ou de canaux facilitant l'accès et la colonisation spontanée de régions naturelles ;
- rectification des cours d'eau ;
- activités de dragage et de remblayage des milieux humides côtiers ou continentaux ;
- projets hydroélectriques qui consistent à détourner de vastes plans d'eau, à inonder ou à transformer des surfaces naturelles terrestres ou aquatiques entraînant l'altération ou la disparition d'habitats et par suite, contraignant le déplacement de la faune dans de nouvelles zones qui dépassera leur capacité d'accueil ;
- projets d'irrigation et d'alimentation en eau susceptibles d'épuiser les ressources, de drainer les habitats des milieux humides ou d'éliminer des sources d'alimentation essentielles ;
- projets industriels entraînant la pollution de l'air, de l'eau ou des sols ;
- projets d'exploration minière ou minérale provoquant la disparition de nombreux habitats ;



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

- projets de conversion des ressources biologiques en vue d'alimenter les industries.
9. La BOAD finance des projets qui appartiennent à toutes ces catégories et, en ce cas, peut influencer sur la gestion et la protection des ressources biologiques et promouvoir la préservation de la biodiversité en sélectionnant les projets, en participant à leur préparation et au processus de leur évaluation environnementale et sociale, à leur évaluation et exécution et en apportant des recommandations eu égard aux stratégies de développement national et sectoriel des pays emprunteurs.

Lignes directrices pour les évaluations des impacts sur l'environnement et le milieu social.

Détermination des impacts

10. Toute incidence que peut avoir un projet sur la diversité biologique figurera, de préférence, parmi les questions importantes devant être considérées lors de son examen préliminaire. On pourra définir le traitement à accorder à ces questions et reconnaître tout autre enjeu à prendre en considération au cours d'une reconnaissance du milieu effectuée dans le cadre d'une mission préparatoire. L'information obtenue pourra servir, d'une part, à intégrer les aspects de la biodiversité dans la planification et la conception du projet et, d'autre part, à établir la portée de l'évaluation des impacts sur l'environnement et le milieu social ou d'une autre étude environnementale et sociale qui pourra s'effectuer en conjonction avec l'élaboration du projet. La liste succincte qui suit permet d'identifier rapidement les problèmes liés à la diversité biologique :

- (i) identifier les types spécifiques d'écosystèmes sur lesquels influera le projet proposé (p. ex. forêt tropicale, marais salants, savane guinéenne, savane soudanienne etc.) et se demander si ces



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

habitats naturels comportent un intérêt particulier ou encore s'ils ont été désignés comme étant des sites naturels d'importance nationale ou internationale.

(ii) définir les aspects biologiques importants des écosystèmes en précisant, par exemple, le type d'habitat qui abrite des espèces menacées ou des aires de reproduction ou de nidification de certaines espèces.

(iii) déterminer la nature générale de l'impact du projet sur les écosystèmes telles les activités de déboisement, de submersion, de drainage, la modification du régime hydrologique, la facilité d'accès, la circulation routière et le bruit.

(iv) estimer l'importance des effets négatifs probables sur :

- l'ensemble de l'écosystème de la région et/ou du pays (p. ex. le projet détruira approximativement 10 p. 100 des forêts marécageuses encore intactes de la nation).
- les effets cumulatifs et l'évolution du système (ex. les milieux humides côtiers reculent dans le pays à raison d'un taux annuel de 3 p. 100 par an; le projet et la prévision de deux installations portuaires entraîneront la disparition de 6 p. 100 des terres restantes).

11. Il est possible, dans le cas d'un projet dont les répercussions sur la diversité biologique représentent un problème relativement peu complexe et si sa nature le permet, de modifier sa conception de manière à éliminer l'élément problématique (en aménageant le tracé d'une route, par exemple, pour éviter une réserve naturelle). S'il en est autrement, le problème devrait figurer dans la portée de l'évaluation des impacts sur l'environnement et le milieu social ou d'une autre étude environnementale et sociale pour être examiné plus en détail et pris en considération au



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

moment où les mesures d'atténuation des impacts seront élaborées. La participation d'un expert sera essentielle dans la plupart des cas.

12. Les modèles de termes de référence qui figurent dans le présent document devraient, en conjonction avec les techniques d'enquête qui viennent d'être décrites, fournir la plupart des renseignements nécessaires à l'évaluation des impacts d'un projet sur les ressources biologiques. Les sources de documentation suivantes donnent d'importants renseignements et permettent d'obtenir une estimation rapide de la composition des habitats et des espèces végétales et animales :

- publications qui traitent de régions naturelles comportant un intérêt particulier ou d'importance internationale;
- inventaires nationaux de la faune et de la flore;
- évaluation des stocks;
- inventaires des ressources en bois d'œuvre, halieutiques ou des espèces en général, fournissant des données de recensement et indiquant l'évolution des espèces et des populations;
- programmes régionaux ou nationaux exerçant un suivi de l'état ou de l'évolution des ressources biologiques;
- centres de recherche régionaux ou locaux et ONG.

13. L'apport de certains écosystèmes à la région et au pays déborde le cadre d'une simple préservation de la diversité biologique. Très souvent, les bénéfices environnementaux qu'apportent les habitats naturels aux économies locales, régionales et nationales se mesurent, entre autres, en termes monétaires et se montrent dans le rapport coûts-avantages d'un projet qui a subi des modifications ou des mesures d'atténuation dont l'objectif est de préserver des ressources



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

biologiques spécifiques. Si ces bénéfices ne sont pas mesurables, il conviendrait de les décrire de façon quantitative.

Détermination des outils institutionnels pouvant atténuer les impacts

14. L'examen des politiques, des règlements en vigueur et des institutions gouvernementales qui régissent la gestion des ressources biologiques devrait s'effectuer à l'occasion de la préparation de leur inventaire. Il faudra donc :

- revoir la législation et les politiques sectorielles pouvant toucher à la diversité biologique, examiner la façon dont la conservation de diversité biologique est intégrée dans les programmes de développement rural, examiner les conflits ou la collaboration entre les organismes responsables de l'exploitation et de la protection des ressources naturelles : agriculture, pêche, ressources minérales, énergie, eau, espaces de loisirs ;
- déterminer si des secteurs tels que le commerce, les transports ou les forces armées auront un impact important sur les ressources biologiques et si tel est le cas, s'assurer que leurs politiques sont compatibles avec le principe de conservation de la biodiversité ou, tout au moins, n'encouragent pas la destruction inutile de ces ressources ;
- dégager les politiques qui prévoient des mesures dissuasives en faveur de la protection des ressources biologiques essentielles au maintien de la diversité, parmi lesquelles il faut compter les abattements fiscaux, les crédits, les subventions, les dons ou des incitations indirectes telles que



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

la construction de routes ou d'autres formes d'infrastructure entreprises dans des forêts protégées ;

- Évaluer l'efficacité des organisations et des procédures de mise en vigueur des politiques, de la législation et des règlements.

Mesures d'atténuation

15. Les actions suivantes font partie des aspects techniques de plans d'atténuation pour des projets susceptibles de porter atteinte à la diversité biologique :

- établir des zones de gestion de la faune ou d'autres espaces protégés dans l'aire d'influence du projet;
- implanter des zones de protection semblables dans une autre partie de la région ou du pays, de façon à compenser la disparition inévitable d'habitat dans l'aire touchée par le projet;
- concevoir des zones tampons, des couloirs réservés à la faune ou d'autres moyens de maximiser les bienfaits que procure la gestion de la faune ou d'atténuer les effets du projet sur celle-ci;
- reconstituer les habitats endommagés;
- créer de nouveaux habitats, tels des milieux humides, des récifs artificiels, des lieux de nidification;
- protéger des espèces rares ou menacées dans des endroits tels que des jardins zoologiques, des jardins botaniques ou des génothèques.

16. Les aspects institutionnels des plans d'atténuation peuvent comprendre :



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

- le renforcement des organismes présents et qui sont responsables de la gestion de régions naturelles, de parcs et de réserves et des ressources biologiques en général;
- l'établissement, si besoin est, de nouvelles institutions, de procédures et de règlements ;
- le soutien de perspectives nationales en matière d'aménagement du territoire afin d'éviter que la diversité biologique ne diminue en raison d'effets cumulatifs ou intersectoriels;
- le renforcement des organismes et des instruments d'aménagement du territoire;
- le soutien de la recherche scientifique dans le domaine de la diversité biologique;
- formation en matière d'environnement;
- mesures d'incitation à la préservation de l'environnement;
- indemnités ou concessions destinées aux populations touchées par les mesures de protection.

La politique opérationnelle et la procédure de la BOAD sur les habitats naturels apportent de plus amples informations.

17. La participation des communautés est un aspect essentiel à la protection de la biodiversité, en particulier lorsqu'il s'agit d'imposer des restrictions sur l'utilisation des terres par l'ensemble de la population ou de terres qui ont été reconnues comme faisant partie du territoire peuples indigènes. Les questions suivantes appartiennent aux aspects pour lesquelles il est essentiel de maintenir un dialogue avec les groupes concernés :

- importance de la diversité biologique;
- avantages à tirer de la protection de la biodiversité;



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

- coûts et avantages du projet à l'échelon local;
- options de gestion réalistes;
- coutumes, traditions et valeurs culturelles locales.

18. Les mesures de protection de la diversité biologique représentent généralement un infime pourcentage du coût total d'un projet. Toutefois, ces mesures ne génèrent pas de revenus directs et leurs coûts de fonctionnement reviennent parfois à des organismes qui ne participent pas directement au projet. Il sera, par exemple, difficile d'obtenir l'enthousiasme et la collaboration d'une administration locale des parcs et des loisirs qui peut se sentir assujettie à de nouvelles dépenses de gestion pour l'exploitation d'une réserve aménagée dans le cadre d'un projet d'énergie hydraulique, et dont elle ne tirera aucun bénéfice. Les agences ou organes d'exécution doivent recevoir les ressources nécessaires à cet égard.

19. Il existe un certain nombre de méthodes participatives de financement de la protection de la biodiversité biologique ou d'indemnisation des groupes touchés par les coûts qu'ils seront susceptibles d'encourir :

- imposer un droit d'entrée pour les espaces naturels auxquels les visiteurs ont accès;
- imposer les revenus touristiques dans les localités où les espaces naturels attirent le tourisme;
- restituer une partie des profits provenant de l'exploitation des ressources biologiques aux communautés locales;
- appliquer des tarifs d'utilisation pour la production d'eau dans une réserve;
- ajouter une redevance modeste aux tarifs d'électricité pour les sources d'énergie qui sont alimentées par une retenue qui appartient à un service de protection de la nature;



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

- « louer » les secteurs inondés au producteur d'énergie hydroélectrique;
- établir des liens avec d'autres projets de développement;
- incorporer des conditions aux accords de concessions liés à l'extraction des ressources;
- rechercher le soutien financier des organisations internationales;
- faire en sorte que les communautés s'approprient le programme de protection par la mise sur pied, au niveau local, de sociétés spécialisées ou d'ONG liées à la conservation.

20. Les moyens qui permettent d'appuyer les initiatives en matière de diversité biologique au niveau sectoriel et intersectoriel n'apparaissent pas de façon spontanée. De façon générale, il faut entreprendre un travail de recherche qui prend sa source dans le contexte du projet qui peut montrer, par exemple, la nécessité d'avoir à :

- incorporer les problèmes de la biodiversité dans les documents de planification économique et sectorielle;
- aider le gouvernement à planifier la gestion des ressources biologiques;
- inclure les questions de gestion de la biodiversité dans les discussions de politiques entre les gouvernements et les organismes internationaux;
- collaborer avec les ONG nationales et internationales;
- incorporer les aspects qui touchent à la biodiversité dans les programmes de formation des instituts de développement².

24. La supervision de la protection de la diversité biologique est un aspect essentiel auquel la BOAD accorde beaucoup d'importance dans le cadre des projets qu'elle finance. La surveillance de la mise en œuvre des mesures relatives à la diversité biologique et l'évaluation des travaux correspondants sont deux éléments capitaux. Le suivi à long terme, qui

² Se reporter au tableau ci-joint au document qui apporte des exemples de la manière dont ces initiatives peuvent se mettre en place.



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

peut se poursuivre après la réalisation du projet en tant que tel peut n'être, du reste, que le seul moyen de vérifier si ces mesures sont maintenues et déterminer leur contribution réelle à la protection de la diversité biologique. L'information qu'on en retire devrait être intégrée à la stratégie nationale et à la planification de projets futurs de manière à en perfectionner les composantes ayant trait à la diversité biologique.

Tableau : Objectifs et exemples de systèmes de gestion destinés à préserver la biodiversité

Sur site		Hors site	
Préservation des écosystèmes	Gestion des espèces	Collections vivantes	Génothèques
←----- Accroissement des processus naturels		Accroissement de l'intervention humaine ----->	
Maintenir : Réservoir de ressources génétiques	Maintenir : interaction génétique entre les espèces semi-domestiquées et leurs ancêtres sauvages	Maintenir : reproduction d'éléments que l'on ne peut garder dans des génothèques	Maintenir : source de matériel génétique nécessaire aux programmes de reproduction
potentiel évolutif	exploitation durable des espèces sauvages	recherches sur le terrain et développement de nouvelles espèces	collection de matériel génétique d'espèces menacées problématiques
fonctionnement de divers processus écologiques	populations viables d'espèces en danger	culture ou propagation hors site	collections de références ou d'espèces pour la recherche et à des fins de dépôt de brevet
ensemble de la plupart des espèces connues ou inconnues	espèces qui jouent un rôle bénéfique indirect (pollinisation ou lutte contre les parasites)	captivités des animaux reproducteurs menacés dans la nature	accès au matériel génétique de vastes régions géographiques



DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

échantillons représentatifs d'écosystèmes naturels uniques	espèces cruciales contribuant au maintien d'écosystèmes importants ou ayant une fonction régulatrice	accès immédiat d'espèces sauvages (recherche, éducation et exhibition)	matériels génétiques des espèces menacées
Parcs nationaux Zones naturelles de recherche Réserves marines Plans de développement des ressources	Agro-écosystèmes Zones protégées pour la faune et la flore sauvages Banques génétiques in situ Parcs et réserves fauniques	Jardins zoologiques Jardins botaniques Collections sur le terrain Programmes de reproduction en captivité	Banques de graines et de pollens

Source : United States Office of Technology Assessment, 1986