

Publication spéciale n° 3

La version française de ce document a été aimablement fournie par le gouvernement du Canada.

OBJET

Ces principes visent à promouvoir l'évaluation des impacts axée sur la diversité biologique (ou biodiversité), comprenant l'évaluation des impacts environnementaux (EIE) des projets et l'évaluation environnementale stratégique (EES) des politiques, plans et programmes.

Ils devraient aider les spécialistes à intégrer la biodiversité dans les EI, les décideurs à commander des EI et à les revoir et d'autres intervenants à s'assurer que leurs intérêts en matière de biodiversité sont pris en compte dans la planification du développement.

La biodiversité est un thème transversal, pertinent pour tous les secteurs de l'EI. Ces principes doivent donc être lus conjointement avec les principes des pratiques exemplaires fournis par l'Association internationale pour l'évaluation d'impacts (IAIA) (www.iaia.org).

PROCESSUS

Ces principes s'inspirent des travaux effectués par la section Biodiversité et écologie de l'IAIA afin d'appuyer le travail de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et d'autres conventions liées à la biodiversité (la Convention sur les terres humides (Ramsar) et la Convention concernant les oiseaux migrateurs) et de renforcer l'EI comme outil de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité. L'IAIA a conclu des protocoles de coopération avec Ramsar et la CDB.

Elle mène un programme de Création de capacités pour la Biodiversité et l'évaluation des impacts (CCBEI), financé par le gouvernement de la Hollande et dirigé par un comité directeur au sein duquel siègent des représentants de la CDB et de Ramsar. Les principes seront détaillés et testés par le programme CCBEI.

Les principes ont été rédigés par les membres de la section Biodiversité et écologie de l'IAIA. Les commentaires sont bienvenus et peuvent être adressés au président de la section.

**INTERNATIONAL
ASSOCIATION for
IMPACT ASSESSMENT**

- Headquarters
1330 23rd Street South, Suite C
 Fargo, ND 58103 USA
 Phone +1.701.297.7908
 Fax +1.701.297.7917
 info@iaia.org
 www.iaia.org

LA BIODIVERSITÉ DANS L'ÉVALUATION DES IMPACTS

LA BIODIVERSITÉ TOUCHE TOUT LE MONDE. SA DISPARITION APPAUVRIT L'ENVIRONNEMENT ET EN RÉDUIT LA CAPACITÉ À SOUTENIR LES POPULATIONS D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN. L'ÉVALUATION DES IMPACTS PEUT AIDER À S'ASSURER QUE LE DÉVELOPPEMENT EST COMPATIBLE AVEC LA CONSERVATION ET L'UTILISATION DURABLE DE LA BIODIVERSITÉ.

La biodiversité : à la base de notre existence

Le premier Sommet mondial sur l'environnement et le développement tenu à Rio de Janeiro (1992) a souligné l'importance de la biodiversité comme fondement même de notre existence. Il faut donc l'utiliser de façon avisée et durable et la préserver pour les générations à venir. Les principales menaces qui pèsent sur la biodiversité sont liées aux activités humaines qui entraînent la perte ou la détérioration d'habitats.

L'évaluation des impacts : un outil

La Convention sur la diversité biologique (CDB), la Convention de Ramsar et la Convention concernant les oiseaux migrateurs reconnaissent que l'EI est un outil décisionnel important pour faciliter la planification et la mise en œuvre du développement axé sur la biodiversité.

Les conventions exigent que les signataires (les Parties) recourent à l'EIE et à l'EES pour les propositions susceptibles de nuire à la biodiversité afin de les aider à atteindre leurs objectifs, de façon que les propositions de développement respectent les mécanismes pour la conservation de la biodiversité, se traduisent par une utilisation durable des ressources de la biodiversité et assurent le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation de la biodiversité.

L'EI est l'occasion de s'assurer que les valeurs de la biodiversité sont reconnues et prises en compte dans le processus décisionnel. Fait important, cela exige une démarche participative auprès des gens susceptibles d'être touchés par une proposition.

Des progrès considérables ont été réalisés dans l'application de l'EI pour consolider les buts de la CDB et autres conventions connexes, mais il reste beaucoup à faire.

Les défis à relever sont notamment :

- Mieux sensibiliser à la biodiversité, à ses valeurs et à son importance.
- Créer la capacité de commander, exécuter et examiner des évaluations.
- Obtenir et communiquer de l'information fiable et à jour sur la biodiversité, dans un format accessible.
- Donner une orientation aux collectivités, aux gouvernements et aux entreprises.

Les principes sont énoncés dans trois sections :

1. « **Qu'est ce que la biodiversité?** » explique ce qu'est la biodiversité et pourquoi elle est importante.
2. « **Principes directeurs** » s'applique à toutes les étapes et à tous les types d'EI et explique comment atteindre les résultats souhaités en matière de diversité.
3. « **Principes de gestion** » explique comment tenir compte des préoccupations liées à la biodiversité dans les principales étapes du processus d'EI.

Qu'est ce que la biodiversité?

Selon la CDB, la diversité biologique se définit comme suit : « **Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes.** » C'est la diversité de la vie sur terre à tous les niveaux, depuis les gènes jusqu'aux populations mondiales de la même espèce, depuis les communautés d'espèces partageant la même petite partie d'habitat jusqu'aux écosystèmes mondiaux.

Les niveaux de la biodiversité. Les pays signataires de la CDB (les Parties) doivent mettre en œuvre les politiques visant à protéger la biodiversité à différents niveaux, en particulier :

- *Les écosystèmes* qui renferment une riche biodiversité, un grand nombre d'espèces menacées ou endémiques, qui sont importants pour les espèces migratrices, qui ont une importance sur les plans social, économique, culturel ou scientifique ou qui supportent des processus clés.
- *Les espèces* et les communautés qui sont menacées, en lien avec des espèces domestiquées ou cultivées, qui ont une valeur médicinale ou agricole ou une importance économique, sociale, culturelle ou scientifique ou qui sont des espèces indicatrices.
- *Les génotypes* qui possèdent une importance sociale, scientifique ou économique.

Afin de mieux comprendre comment la biodiversité est susceptible de réagir face à une activité proposée, les impacts à chaque niveau seront évalués en termes de :

- *Composition* : les unités biologiques présentes et leur abondance.
- *Structure (ou modèle)* : comment les unités sont organisées ou agencées dans le temps et l'espace.
- *Fonction* : les rôles que jouent les diverses unités biologiques dans le maintien des processus naturels et des dynamiques.

L'importance de ces réactions dépend essentiellement des utilisations et des valeurs de la biodiversité.

Pourquoi la biodiversité est elle importante?

La biodiversité supporte de nombreuses vies et modes de vie en assurant des services essentiels.

La biodiversité est :

- Une source de produits récoltables, de médicaments et de matériaux de construction.
- Essentielle à la régulation des processus naturels et aux systèmes qui entretiennent la vie sur terre, par exemple le piégeage du carbone, la formation du sol et la purification de l'eau.
- Essentielle à la pollinisation de cultures à valeur commerciale et au contrôle biologique des parasites et des maladies.
- Une source de bien-être et d'enrichissement sur les plans spirituel et religieux.

Le plus important peut être, c'est que la biodiversité est à la base de l'évolution et de l'adaptation aux environnements en évolution, ce qui la rend essentielle au maintien de la vie.

Les valeurs de la biodiversité sont souvent sous estimées. Elles comprennent les :

- *Valeurs économiques* : les produits de la biodiversité sont vendus pour en tirer un revenu ou servent dans d'autres activités économiques, p. ex., l'écotourisme. Le remplacement ou la substitution de services assurés par la biodiversité (p. ex., ouvrages de génie pour empêcher les inondations en remplacement de la protection naturelle assurée par les dunes ou les mangroves

côtières) exigent souvent des investissements substantiels.

- *Valeurs sociales* : emplois, santé, qualité de vie, sécurité sociale, appréciation.
- *Valeurs intrinsèques* : dans bien des cultures et sociétés, tous les composants de la biodiversité ou certains d'entre eux possèdent une valeur « intrinsèque », indépendamment de quelque contribution que ce soit au bien être des humains. Le cas échéant, ces valeurs devraient être intégrées à la prise de décisions socio politiques et devraient également être reflétées dans l'EI.

Principes directeurs

Viser la conservation et l'« absence de perte nette » de biodiversité. Les conventions en lien avec la biodiversité se fondent sur l'hypothèse que toute nouvelle perte de biodiversité est inacceptable. Il faut conserver la biodiversité pour qu'elle perdure, qu'elle continue d'assurer aux générations d'aujourd'hui et de demain des services, des valeurs et des avantages. Il faut adopter la démarche qui suit pour assurer aucune perte nette de biodiversité :

1. Éviter toute perte irréversible de biodiversité.
2. Chercher des solutions de rechange qui minimisent les pertes de biodiversité.
3. Recourir à des mesures d'atténuation pour restaurer les ressources de la biodiversité.
4. Compenser les pertes inévitables en fournissant des substituts possédant au minimum une valeur similaire au plan de la biodiversité.
5. Chercher des possibilités d'amélioration.

Cette démarche peut être qualifiée de « planification positive pour la biodiversité ». Elle permet d'assurer aucune perte nette en faisant en sorte que :

- Les priorités et les cibles pour la biodiversité à l'échelle internationale, nationale, régionale et locale sont respectées et que des efforts sont consentis à cet effet.
- On évite de nuire aux espèces, aux habitats et aux écosystèmes uniques, endémiques, menacés ou qui se raréfient ainsi qu'aux espèces qui possèdent une grande valeur culturelle pour la société et aux écosystèmes qui assurent des services importants.

Adopter une démarche axée sur l'écosystème. La CDB prône une démarche axée sur l'écosystème parce que les gens et la biodiversité dépendent d'écosystèmes en santé qui doivent être évalués d'une manière intégrée, sans entraves imposées par des barrières artificielles. La démarche axée sur l'écosystème est *participative* et exige *une perspective à long terme* basée sur une *zone d'étude axée sur la biodiversité* et une *gestion adaptative* afin de tenir compte de la nature dynamique des écosystèmes, de l'incertitude et souvent de la nature imprévisible des fonctions de l'écosystème, de ses comportements et de ses réactions. Les préoccupations liées à la biodiversité ne se limitent pas aux aires protégées. Même dans les villes les plus urbanisées, il subsiste des éléments des systèmes naturels qui jouent souvent un rôle important dans la qualité de vie à l'intérieur de ces villes.

Rechercher une utilisation durable des ressources de la biodiversité. Utiliser l'EI pour déterminer, protéger et promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité de sorte que les rendements et les récoltes puissent se maintenir à terme. Reconnaître les avantages de la biodiversité qui assure la présence des systèmes qui entretiennent la vie et des services comme l'apport d'eau, la purification de l'eau, la décomposition des résidus, la lutte contre les inondations, la protection contre les tempêtes et la protection du littoral, la formation et la conservation du sol, les processus de sédimentation, le cycle des éléments nutritifs, le stockage du carbone et la régulation du climat, ainsi que les coûts de remplacement de ces services. Dans les pays en développement, ce principe sera probablement une priorité importante— c. à d. que pour préserver et protéger la biodiversité dans ce contexte, il faut absolument qu'elle soit liée à la présence de modes de vie durables chez les populations, basés sur les ressources de la biodiversité.

Assurer le partage équitable. Veiller à ce que les droits et les utilisations traditionnels de la biodiversité soient reconnus dans l'EI et à ce que les avantages tirés de son utilisation à des fins commerciales soient partagés équitablement. Tenir compte des besoins des générations de demain et d'aujourd'hui (besoins intergénérationnels) : trouver des solutions de rechange qui n'utilisent pas le « capital » de la biodiversité pour satisfaire des besoins à court terme, lorsque cela menace la capacité des générations à venir de satisfaire les leurs.

Appliquer le principe de précaution. Appliquer le principe de précaution à toute situation où d'importantes ressources de la biodiversité sont menacées et que les connaissances ne permettent pas de quantifier les risques ou de recourir à des mesures d'atténuation efficaces. L'utilisation du principe de précaution exige que l'on retarde le développement pendant que l'on prend les mesures nécessaires pour s'assurer d'obtenir les meilleurs renseignements possible en consultant les intervenants et les experts du milieu ou en attendant que des renseignements à jour sur la biodiversité puissent être obtenus et réunis.

Adopter une démarche participative. Mener de vastes consultations incluant tous les intervenants et tenant compte des valeurs importantes de la biodiversité. L'évaluation de la biodiversité repose sur la négociation avec les différents groupes ou individus de la société (intervenants) qui s'intéressent à la biodiversité. Le cas échéant, on recourra aux connaissances traditionnelles et autochtones. Il faut collaborer avec les collectivités autochtones pour éviter de mal utiliser les connaissances sur la biodiversité.

Principes de gestion

1. Examen préalable. Utiliser des critères d'examen axés sur la biodiversité pour déterminer si d'importantes ressources de la biodiversité risquent d'être touchées.

Les « déclencheurs » d'un examen préalable de la biodiversité devraient comprendre :

- Les impacts potentiels sur les aires protégées et les aires qui soutiennent des espèces protégées.
- Les impacts sur d'autres aires non protégées mais importantes pour la biodiversité (voir l'encadré).
- Les activités qui constituent une menace particulière à la biodiversité (en raison du type, de l'envergure, de l'emplacement, du moment, de la réversibilité de ces activités).
- Les aires qui assurent d'importants services liés à la biodiversité dont les réserves d'extraction, les territoires autochtones, les terres humides, les frayères, les sols sujets à l'érosion, les habitats relativement intacts ou caractéristiques, les zones de réserves d'inondation, les zones de réapprovisionnement de la nappe souterraine, etc.

Encourager l'établissement d'une carte d'examen préalable de la biodiversité qui indiquerait les valeurs importantes et les principaux services liés à la biodiversité. Si possible, intégrer cette activité à l'élaboration d'une stratégie et d'un plan d'action nationaux de la biodiversité et/ou à la planification aux niveaux infra nationaux (soit les régions, les autorités locales, les villes) afin de déterminer les priorités et les cibles de conservation.

2. Détermination de la portée. La détermination de la portée permet d'établir le mandat de l'EI, de définir les questions à étudier et les méthodes à utiliser. Utiliser cette étape pour assurer une meilleure sensibilisation aux problèmes liés à la biodiversité et discuter des solutions de rechange permettant d'éviter ou d'atténuer les impacts négatifs sur la biodiversité.

Il est recommandé de rédiger un rapport de détermination de la portée pour consultation. Le rapport devrait traiter des points suivants (en fonction de l'information disponible et de toutes études ou discussions préliminaires) :

1. Le type de projet, programme, plan ou politique, les autres solutions possibles et un résumé des activités susceptibles de nuire à la biodiversité
2. Une analyse des possibilités et des contraintes pour la biodiversité (comprend les solutions de rechange « aucune perte nette de biodiversité » ou de « restauration de la biodiversité »)
3. Les changements biophysiques attendus (dans le sol, l'eau, l'air, la flore, la faune) résultant des activités proposées ou découlant de changements socio économiques
4. L'échelle spatiale et temporelle d'influence, en précisant les effets sur la connectivité des écosystèmes et les effets cumulatifs potentiels
5. L'information disponible sur les conditions de base et les tendances anticipées si la proposition n'était pas mise à exécution
6. Les impacts possibles sur la biodiversité liés à la proposition pour ce qui est de la composition, de la structure et de la fonction
7. Les services et les valeurs liés à la biodiversité déterminés grâce aux consultations avec les intervenants et les changements anticipés (souligner les impacts irréversibles)
8. Les mesures possibles pour éviter, atténuer ou compenser les dommages importants ou la perte importante de biodiversité, avec renvoi aux exigences législatives le cas échéant
9. L'information nécessaire pour appuyer la prise de décision et le résumé des lacunes importantes
10. La méthode et l'échéancier proposés pour l'EI

À des fins pratiques, élaborer un guide local (sectoriel) qui transpose ces éléments de la détermination de la portée dans des lignes directrices et des modèles de mandats.

Les aires qui possèdent une « importante biodiversité » sont celles qui :

- Soutiennent des espèces/habitats/génotypes endémiques, rares, qui se raréfient.
- Soutiennent des génotypes et des espèces dont la présence est indispensable à la persistance d'autres espèces.
- Servent de tampon, d'habitat de liaison ou de corridor écologique, ou jouent un rôle important dans le maintien de la qualité de l'environnement.
- Font l'objet d'une utilisation saisonnière importante ou sont vitales pour la migration.
- Soutiennent des populations d'espèces, des écosystèmes qui sont vulnérables, menacés dans l'ensemble de leur aire de répartition et lents à se rétablir.
- Soutiennent des aires particulièrement vastes ou continues d'habitats antérieurement intacts.
- Servent de refuge à la biodiversité durant les changements climatiques, permettant la persistance et la continuation des processus évolutifs.
- Soutiennent la biodiversité là où le recours à des mesures d'atténuation est difficile ou lorsque l'efficacité de celles-ci reste incertaine, y compris des habitats qui mettent beaucoup de temps à produire une biodiversité caractéristique.
- Possèdent actuellement une faible biodiversité mais ont le potentiel de produire une grande biodiversité avec les interventions appropriées.

3. Étude d'impact et préparation de l'étude d'impact environnemental (EIE).

Aborder la biodiversité à tous les niveaux appropriés et prévoir assez de temps pour que l'étude puisse tenir compte des caractéristiques saisonnières. S'attacher aux processus et aux services qui sont indispensables au bien-être des humains et à l'intégrité des écosystèmes. Expliquer les principaux risques

et les possibilités importantes en matière de biodiversité. Il faut se poser les questions suivantes :

À l'échelle des gènes, dans quelle mesure la proposition aura-t-elle des effets importants sur :

- La diversité génétique des espèces, surtout les espèces rares et qui se raréfient et celles que la Stratégie et plan d'action national sur la biodiversité et/ou les plans infra-nationaux jugent prioritaires?
- Les possibilités d'interagir qu'ont les populations d'espèces, p. ex., si la fragmentation des habitats augmente ou si les habitats sont davantage isolés?
- Le risque d'extinction?
- La persistance de populations adaptées au milieu local?

À l'échelle des espèces, dans quelle mesure la proposition va-t-elle :

- Altérer la richesse des espèces ou la composition des habitats dans l'aire d'étude?
- Altérer la composition des espèces dans les communautés?
- Provoquer la disparition de certaines espèces dans l'aire d'étude?
- Affecter des espèces jugées prioritaires dans la Stratégie et plan d'action national sur la biodiversité et/ou les plans infra-nationaux?
- Augmenter le risque d'invasion par des espèces exotiques?

À l'échelle de l'écosystème, dans quelle mesure la proposition va-t-elle :

- Modifier la quantité, la qualité ou l'organisation spatiale de l'habitat?
- Affecter les plans visant à améliorer la disponibilité ou la qualité de l'habitat?
- Nuire aux processus écosystémiques et aux services connexes, en particulier ceux dont dépendent les collectivités?

Finalement :

- Si des habitats seront perdus ou altérés, existe-t-il d'autres habitats permettant de soutenir les populations d'espèces associées?
- Est-il possible de réunir ou de joindre les habitats?

Adopter une démarche axée sur l'écosystème et inclure les intervenants appropriés (y compris les collectivités locales). **Examiner tous les facteurs qui affectent la biodiversité.** Cela comprend les vecteurs directs de changement en lien avec la proposition (p. ex., conversion des terres et enlèvement de la végétation menant à la perte d'habitat—un vecteur clé de perte de biodiversité, d'émissions, de perturbation, d'introduction d'espèces exotiques ou génétiquement modifiées, etc.); et les vecteurs indirects de changement, plus difficiles à quantifier, notamment les processus ou les interventions économiques, socio-politiques, culturels et technologiques.

Évaluer les impacts des solutions de rechange en fonction de la situation de référence. Faire la comparaison avec les seuils et les objectifs de la biodiversité. Utiliser la Stratégie et plan d'action national sur la biodiversité, les plans infra-nationaux et d'autres rapports de conservation pour s'informer et connaître les objectifs. Tenir compte des menaces et des impacts résultant soit des effets répétés de projets de nature semblable ou différente dans le temps et l'espace, soit des plans, programmes ou politiques proposés.

La biodiversité est influencée par des facteurs culturels, sociaux, économiques et biophysiques. La collaboration entre les divers

spécialistes au sein de l'équipe d'EI est donc essentielle, tout comme l'intégration des résultats qui influent sur la biodiversité.

Esquisser la chaîne causes effets. Dans la mesure du possible, quantifier les changements de la biodiversité sur les plans quantitatif et qualitatif. Expliquer les conséquences attendues de toute perte de biodiversité associée à la proposition, y compris les coûts de remplacement des services assurés par la biodiversité si la proposition leur nuira.

Déterminer les liens avec les priorités et les objectifs de biodiversité et avec les obligations juridiques, le cas échéant. Indiquer les enjeux légaux pour la prise de décision interfrontière.

4. Atténuation. Les mesures correctives peuvent prendre plusieurs formes, p. ex., évitement (ou prévention), atténuation (y compris restauration et réhabilitation des sites), et compensation. Il faut recourir à la « planification positive » qui mise d'abord et avant tout sur l'évitement et qui n'utilise la compensation qu'en dernier ressort. Éviter les compensations servant d'excuse. Rechercher les possibilités de rehausser positivement la biodiversité. Reconnaître que la compensation ne sera pas toujours possible; il y aura encore des cas où il conviendra de dire « non » aux propositions de développement en raison des dommages irréversibles à la biodiversité.

5. Examen pour la prise de décision. Lorsque les impacts sur la biodiversité sont importants, l'examen par les pairs des rapports sur l'environnement sous l'angle de la biodiversité devrait être confié à un spécialiste compétent. Selon le degré de confidentialité de la prise de décision publique, il faudra examiner la possibilité de faire appel aux groupes touchés et à la société civile.

6. Prise de décision. Éviter d'opposer les objectifs de conservation aux objectifs de développement; mettre en équilibre la conservation et l'utilisation durable afin de trouver des solutions économiquement viables et durables sur les plans social et écologique. Pour les enjeux importants de biodiversité, utiliser le principe de précaution lorsque l'information est insuffisante et le principe d'absence de perte nette en présence de pertes irréversibles éventuelles si la proposition était mise en œuvre.

7. Gestion, surveillance, évaluation et vérification. Il importe de reconnaître que toutes les prédictions de réaction de la biodiversité aux perturbations sont incertaines, surtout à long terme. Les systèmes et les programmes de gestion, y compris les cibles de gestion claires (les limites du changement acceptable) et la surveillance appropriée doivent être mis en place pour s'assurer que les mesures d'atténuation sont effectivement mises en œuvre, que les effets nuisibles imprévus sont décelés et pris en compte et que toute tendance négative est repérée. Il faut prévoir la vérification régulière des impacts sur la biodiversité, de même que des mesures et des plans d'urgence lorsqu'un bouleversement ou un accident risque de menacer la biodiversité.



Principaux documents de référence

Convention sur la diversité biologique. Texte de la Convention. (<http://www.biodiv.org/convention/articles.asp>)

Convention sur la diversité biologique : Décision V/6 Approche par écosystème (<http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx?m=COP-05&id=7148&lg=0>) et Décision VII/11 Approche par écosystème

(<http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx?m=COP-07&id=7748&lg=0>)

CDB (2002). Décision CoP VI/7A: Poursuite pour l'élaboration de lignes directrices pour l'intégration des questions relatives à la diversité biologique dans la législation ou les processus concernant les études d'impact sur l'environnement et dans l'évaluation des impacts à des fins stratégiques. (<http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx?m=COP-06&id=7181&lg=0>)

IAIA (2004) Biodiversity & Impact Assessment Key Citations. (http://www.iaia.org/Non_Members/)