



ASSOCIATION DES BIOLOGISTES DU QUÉBEC

Mémoire sur

*Le projet de Stratégie québécoise sur la diversité biologique 2002-2007*

présenté au

Groupe de travail interministériel sur la diversité biologique

18 avril 2002

Association des biologistes du Québec  
1208, rue Beaubien Est, bureau 102  
Montréal, Québec, H2S 1T7

---

## Table des matières

	<u>Page</u>
Table des matières	2
1. Introduction	3
2. Appréciation générale du document	3
3. Analyse des différents axes d'intervention	4
3.1 Les espèces exotiques envahissantes	4
3.2 Les aires protégées	4
3.3 Les espèces menacées	5
3.4 Les activités liées à l'énergie	6
3.5 Les activités fauniques	7
3.6 Les activités forestières	7
3.7 Les activités urbaines et villageoises	8
3.8 Les organismes non gouvernementaux	9
3.9 Les connaissances biologiques	9
4. Les indicateurs de suivi de la biodiversité	10
5. Conclusion et suivi des recommandations	10
Références	11
Annexes	12

---

## 1. Introduction

L'Association des biologistes du Québec (ABQ) existe depuis 1973. Elle regroupe des professionnels qui œuvrent dans le domaine de la biologie ou d'une science connexe. L'Association compte des membres provenant de toutes les régions du Québec et travaillant au sein de l'appareil gouvernemental, d'entreprises privées, de firmes de consultants, de maisons d'enseignement, de laboratoire d'hôpitaux et de recherche, ou à titre de travailleurs autonomes.

Par leur implication dans leur milieu et par leur champ de pratique, les biologistes sont directement concernés par les décisions gouvernementales dans le domaine de la diversité biologique. C'est dans ce contexte que l'ABQ contribue à la présente consultation sur le projet de *Stratégie québécoise sur la diversité biologique*.

Nous apprécions que le gouvernement du Québec nous ait invités à nous prononcer sur ce projet de Stratégie. Nous croyons qu'il est essentiel que le Québec se dote d'une telle stratégie afin d'assurer le maintien de la biodiversité. Dans les pages qui suivent, vous trouverez notre appréciation générale du projet ainsi que nos commentaires et suggestions quant au contenu du document.

## 2. Appréciation générale du document

À la lecture de la Stratégie, nous avons trouvé que ce document était fort bien écrit. Le contenu est instructif, très factuel, bien synthétisé et repose sur une recherche approfondie et juste. Si on compare ce document à celui de la première Stratégie de 1996-2001 (Gouvernement du Québec, 1996), nous constatons que les connaissances de la flore vasculaire et de la faune invertébrée se sont accrues au cours des dernières années. Peut-être pourra-t-on bientôt identifier les espèces de champignons ou d'araignées qui sont menacées.

Cependant, nous avons été déçus par le discours présenté pour plusieurs axes d'interventions, qui demeure vague. On a l'impression que l'on évacue les engagements ou les actions qui auraient un impact significativement positif sur la biodiversité. Vous trouverez dans nos commentaires quelques exemples d'engagements ou d'actions qui auraient un impact significativement positif sur la biodiversité mais qui sont absents dans la Stratégie, dans les recommandations qui suivent.

### 3. Analyse des différents axes d'intervention

#### 3.1 Les espèces exotiques envahissantes

Nous sommes déçus de constater que la présente Stratégie ne fait mention, dans aucun objectif, des efforts qui devraient être consentis pour le suivi et le contrôle des espèces envahissantes. On traite du sujet uniquement au début du document, à la page 16, sans que des efforts supplémentaires ne soient réalisés pour régler cette problématique grandissante.

Au Canada, les espèces exotiques les plus nombreuses sont les végétaux (59 espèces), les poissons (25 espèces), les algues (24 espèces) et les mollusques (14 espèces) (Environnement Canada, 2002). On retrouve au Québec plusieurs de ces espèces : la salicaire, le phalaris roseau, la carpe, la moule zébrée, etc. L'introduction de ces espèces a entraîné des modifications importantes de la composition des communautés végétales et animales, réduisant aussi la biodiversité de certaines régions et favorisant la disparition de plusieurs habitats naturels.

Le rapport sur les plans et les priorités d'Environnement Canada 2001-2002 présente des priorités ministérielles. L'une touche la protection des écosystèmes contre les espèces exotiques envahissantes. Dernièrement, le gouvernement du Canada a réitéré son intention de mettre des efforts pour assurer le contrôle et le suivi de ces espèces. Le Québec ne peut se soustraire à ces recommandations du gouvernement fédéral.

Enfin, selon l'article 8h de la Convention sur la diversité biologique, « Chaque Partie contractante dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra empêche d'introduire, contrôle ou éradique les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces » (Programme des Nations Unies pour l'environnement, 1998). Selon le bilan présenté dans le présent projet de Stratégie, la contribution pour la Stratégie 1996-2001 s'est avérée passable à insatisfaisante (Gouvernement du Québec, 1996). Pour la Stratégie 2002-2007, le Québec doit s'impliquer davantage.

#### 3.2 Les aires protégées

On reconnaît qu'un des principaux enjeux au maintien de la biodiversité est la conservation qui inclut la création d'aires protégées. Nous considérons que les objectifs proposés dans la Stratégie ne sont pas complets. En effet, on ne se fixe aucun objectif annuel en matière d'aires protégées et de représentation des écosystèmes. On ne vise qu'à atteindre 8% du territoire protégé d'ici 2005. Actuellement, la moyenne mondiale d'aires protégées atteint environ 10%; en 2005, le Québec n'aura donc pas encore rattrapé cette moyenne.

Présentement au Québec, aucune des 75 régions naturelles terrestres n'est adéquatement représentée. Si on fixait comme objectif annuel de représenter, de façon cumulative, 33% des régions naturelles en 2003 (et passer de 2,9 à 4% d'aires protégées), 66% des régions naturelles pour 2004 (et passer de 4% à 6% d'aires protégées), 100% des régions naturelles pour 2005 (et passer de 6% à 8% d'aires protégées), nous aurions des indicateurs de résultats un peu plus performants et révélateurs. Nous doutons que nous obtenions une évaluation positive de

l'indicateur à chaque année. Il ne serait donc pas étonnant que 8% d'aires protégées soit jugé insuffisant pour représenter adéquatement toutes les régions naturelles.

L'établissement d'un réseau d'aires protégées afin de contribuer au maintien de la diversité biologique ne doit pas être évalué que sur la base de son étendue (% d'aires protégées au Québec) et de sa représentativité. Les deux indicateurs en matière d'aires protégées dans la Stratégie ne portent que sur ces deux aspects. Il faut savoir que la représentativité d'une aire protégée est surtout fondée sur les composantes permanentes du paysage (géologie, relief, topographie, hydrographie, dépôts de surface) qui caractérisent chaque région naturelle. Mais comme le dit Noss (1995), un expert en biologie de la conservation, une aire dite représentative pourrait néanmoins être pauvre au plan biologique si on n'y intègre pas des composantes biologiques, telles que des aires de concentration animales, des aires riches en espèces endémiques, des aires comportant de vieilles forêts, etc.

Par conséquent, nous proposons d'ajouter deux objectifs à ceux déjà mentionnés dans le projet de Stratégie :

- 1) assurer la protection de sites reconnus comme importants pour la faune ou la flore (aire de concentration animale, aire comportant des plantes endémiques, forêts matures pour le caribou ou la martre, etc.);
- 2) assurer la protection de vastes territoires écologiquement intègres pouvant maintenir les processus écologiques naturels (feux, épidémies, chablis, système prédateurs-proies, etc.) et des populations viables d'espèces (notions de population minimum viable, diversité génétique, aire minimum vitale, etc.).

À l'échelle de la planète, la disparition des prédateurs est en grande partie causée par la perte d'intégrité de vastes territoires. Le loup en est un exemple : sa distribution a reculé et il est disparu au sud du Saint-Laurent et dans tout l'extrême sud du Canada. Au Québec, le carcajou se fait si rare et si lointain au nord que les experts doutent de sa présence.

### 3.3 Les espèces menacées

Comme nous l'avons déjà mentionné dans l'*Avis de l'ABQ sur la proposition d'indicateurs de suivi global de la diversité biologique au Québec* (ABQ, 2000), ce n'est pas tant le nombre d'espèces désignées à chaque année qui importe mais plutôt la proportion des espèces préoccupantes (ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables) qui est véritablement protégée. Les indicateurs proposés dans la Stratégie « nombre d'espèces désignées », et « nombre d'habitats identifiés par règlement » obtiendront toujours une évaluation positive par le gouvernement, mais en bout de ligne, ne donnent aucune information sur le chemin parcouru pour protéger les espèces préoccupantes.

À ce jour, nous avons désigné 34 espèces floristiques sur les 375 préoccupantes (soit 9%) et 9 espèces animales sur les 76 préoccupantes (soit 12%). Ces pourcentages révèlent davantage d'information, et ce, d'autant plus que le nombre d'espèces préoccupantes pourrait s'accroître éventuellement. L'indicateur devrait être « pourcentage d'espèces préoccupantes qui bénéficient

de mesures légales de protection ». Si on fixait un objectif annuel à cet indicateur, comme exemple de protéger, de façon cumulative, 20% des espèces préoccupantes en 2003, 40% des espèces préoccupantes en 2004, etc., les efforts seraient plus facilement mesurables.

Les objectifs présentés pour l'axe des espèces menacées ou vulnérables misent beaucoup sur une politique et sur des plans de gestion intégrée des ressources. On reconnaît qu'au Québec, les menaces les plus graves sur la faune et la flore s'exercent beaucoup plus sur les écosystèmes que sur les espèces elles-mêmes. Or, on ne voit nulle part un engagement pour protéger de vastes territoires relativement intègres et supportant des populations viables d'espèces fauniques menacées, lesquels sont pourtant essentiels à la survie d'espèces en difficulté telles que le caribou forestier, le lynx et le carcajou. Pour l'objectif « d'ici 2004, concevoir des plans d'action pour chaque espèce faunique désignée menacée ou vulnérable », qu'en est-il de la mise en œuvre de ces plans ?

Enfin, les efforts de l'objectif « Protéger en forêt publique 100% des sites connus abritant des espèces menacées ou vulnérables » nous semblent peu significatifs pour les espèces, car :

- 1) il faut obligatoirement que l'espèce faunique ait été légalement désignée pour bénéficier d'une quelconque protection; on ne peut espérer aucune véritable protection pour les 67 espèces fauniques en difficulté qui n'ont pas encore été désignées;
- 2) qu'est ce que cela signifie pour une espèce comme le lynx ou le carcajou qui occupent de très vastes territoires ? À quoi servira de faire un plan de rétablissement et un suivi si on ne protège pas d'abord les habitats qui leur sont essentiels ?

### 3.4 Les activités liées à l'énergie

Un des objectifs des activités liés à l'énergie est de « promouvoir des mesures de compensation en matière de biodiversité pour tout nouveau projet d'aménagement hydroélectrique, privé ou public ». Nous croyons que cet objectif est nettement insuffisant. Il est reconnu que des milliers d'hectares d'habitats naturels ont été perdus par la construction d'installations hydroélectriques nécessitant la présence de réservoirs. Favoriser auprès des promoteurs des mesures de compensation n'est pas un objectif coercitif pour le maintien de la biodiversité. Il n'assure en rien le remplacement des habitats perdus, surtout s'il n'y a aucune mesures législatives associées à l'objectif, obligeant le promoteur à prévoir, dans son plan d'aménagement, un secteur de compensation pour la perte d'habitat. On ne parle pas non plus de pénalité qui responsabiliserait le promoteur. Aussi, il serait essentiel que les territoires qui seront utilisés à titre de mesures de compensation aient une valeur écologique et une diversité biologique équivalente aux habitats qui seront perdus. Il faut également y rattacher des pénalités en cas de non conformité.

Aussi, avant même d'allouer de nouvelles rivières au développement hydroélectrique, il faudrait protéger intégralement celles qui possèdent un patrimoine naturel, culturel ou récréotouristique de grande valeur, ainsi que celles qui sont parmi les plus représentatives de la diversité biologique et les plus intègres au plan écologique.

### 3.5 Les activités fauniques

Sous l'axe des activités fauniques, la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) vise à se doter « d'une politique de gestion intégrée des ressources (GIR) touchant les milieux forestiers, agricoles et aquatiques, en concertation avec les ministères impliqués ». Dans cet objectif, on ne fait pas mention de la mise en œuvre de la politique.

Aussi, nous trouvons que cet objectif aurait d'autant plus de poids si c'était le gouvernement du Québec, et non uniquement la FAPAQ, qui se dotait de cette politique. Présentée telle que dans le projet de Stratégie, elle n'engage en rien les autres ministères dans l'application de cette politique de GIR. La gestion intégrée ne peut être réalisée par une seule entité. Chaque ministère doit y mettre les efforts et doit en faire une priorité si on veut qu'elle montre des résultats pour le maintien de la biodiversité.

### 3.6 Les activités forestières

Les engagements présentés sous l'axe des activités forestières demeurent insuffisants. Les principaux enjeux ont été écartés ou sont peu contraignants pour le gouvernement. Pourtant, la forêt publique couvre la majorité du territoire québécois ! L'objectif « Intégrer de nouvelles exigences de maintien de la biodiversité dans tous les plans généraux d'aménagements forestiers... », est très vague et peu astreignant. Énoncé de cette façon, on ne peut entrevoir quelles seront ces exigences concrètes.

Pour ce qui est de l'objectif « Améliorer la performance environnementale (orniérage, érosion, régénération, etc.)... », nous voyons mal ce que peut apporter cet objectif. Le Règlement sur les normes d'intervention (RNI) est actuellement en révision et devrait déjà comprendre ces améliorations. Alors pourquoi un objectif qui viserait uniquement à s'assurer du respect du RNI ? Si cet objectif vise à aller au-delà des exigences du RNI, qui fera l'évaluation de l'amélioration de la performance environnementale ? Sera-t-elle réalisée par le gouvernement ou une firme externe mandatée ? Quels seront les critères d'évaluation ?

En ce qui concerne les forêts privées au Québec, l'objectif présenté est insuffisant pour assurer le maintien de la diversité biologique. Ces forêts, principalement localisées le long de la vallée du Saint-Laurent, sont reconnues comme étant les plus productives et les plus diversifiées au niveau biologique. Aussi, une grande partie des espèces menacées et vulnérables s'y retrouvent. Nous trouvons déplorables qu'il n'y ait pas plus d'efforts qui soient fait pour protéger ces forêts et leur diversité.

On reconnaît que les subissent des pressions pour s'engager plus concrètement sur la voie de l'aménagement forestier durable. Cependant, aucun indicateur n'effleure même le sujet. On n'incite nullement les compagnies forestières à être certifiées (ex. les standards Forest Stewardship Council), ce qui les obligerait à démontrer que leurs pratiques sont conformes avec la définition du développement durable et du maintien de la biodiversité. Certaines certifications sont bien sûr plus exigeantes et plus crédibles que d'autres, notamment sur le plan des aires protégées, de la traçabilité du bois, de la vérification par un tiers.

Et qu'en est-il de l'étude des impacts des aménagements forestiers sur la faune, sur le paysage, sur les cours d'eau, sur la mosaïque forestière naturelle (structure, composition, classes d'âge, vieilles forêts), sur les espèces fauniques associées aux vieilles forêts, sur les espèces fauniques associées aux chicots, sur les essences végétales dépendantes du feu, etc. ? Qu'en est-il des impacts de la suppression des feux sur la dynamique forestière à long terme ? Qu'en est-il des impacts sur la biodiversité de la fragmentation par les chemins forestiers à raison d'un ajout de 300 kilomètres par année (il y en a déjà 14 000 km au Québec). Qu'en est-il des dernières forêts vierges au Québec, seront-elles inévitablement remplacées par des forêts aménagées mur à mur, comme en Scandinavie ? Qu'en est-il du suivi de ces impacts sur la biodiversité sur 10, 20, 50, voire 100 ans?

Rien dans la Stratégie ne fait état de ces préoccupations. Aucun objectif ne cherche à en évaluer la pertinence pour la biodiversité et à en faire le suivi. Une très grande part de la biodiversité du Québec est intimement dépendante du milieu forestier contrairement à bien d'autres régions du monde. Si on devait choisir de nouveaux indicateurs beaucoup plus révélateurs sur l'état et les menaces qui pèsent sur la biodiversité en milieu forestier, il est recommandé par la Convention internationale sur la biodiversité que ces indicateurs puissent comparer l'évolution du milieu depuis la période pré-industrielle. Les cinq ou dix dernières années ne sont pas suffisantes pour mesurer l'ampleur des modifications apportées au milieu et comprendre ses effets sur la faune et la flore. Dans le projet de Stratégie, aucun indicateur ne couvre une période dépassant 30 ans, la majorité des indicateurs se référant à des périodes d'au plus 15 ans.

### 3.7 Les activités urbaines et villageoises

On reconnaît que l'étalement urbain est un facteur important responsable de la disparition de milieux naturels, de milieux riverains et forestiers, etc. Or, les objectifs et les indicateurs choisis pour cet axe ne font que comptabiliser les pertes de milieux naturels ou de sols arables. Ces indicateurs ne font que démontrer combien le Québec a échoué dans le maintien de la biodiversité aux abords des agglomérations urbaines.

Il serait beaucoup plus productif d'intervenir vigoureusement de façon législative ou réglementaire afin de sauvegarder tous les boisés et cours d'eau intacts dans les villes ou aux abords de celles-ci. Il est nécessaire que chaque municipalité fasse un recensement des milieux naturels d'intérêt et fasse connaître les mesures qu'elle entend prendre pour les protéger. Il existe un critère de qualité de vie des citoyens basé sur la quantité d'espaces verts par habitant. À Montréal, le ratio est très inférieur à celui de plusieurs autres grandes villes. Il serait intéressant de retrouver cette donnée et ainsi, l'indicateur qui pourrait être retenu serait de viser l'atteinte de la quantité optimale d'espaces verts par habitant. Il faudrait alors fixer un objectif annuel comme pour les aires protégées. Le lien avec la biodiversité est que si nous augmentions le nombre d'espaces verts et protégeions ceux qui existent déjà, cela ne serait que bénéfique pour la biodiversité et contribuera à créer des corridors de circulation pour la faune et la flore.

### 3.8 Les organismes non gouvernementaux

À la lecture des objectifs touchant les organismes non gouvernementaux, nous constatons qu'il n'y a rien dans le projet de Stratégie qui vient augmenter le support scientifique, technique et financier à ces organismes. L'objectif « Soutenir les initiatives des ONG en matière de biodiversité » ne témoigne pas suffisamment de l'engagement du gouvernement. Les ONG sont les principaux intervenants sur le terrain et contribuent par leurs actions, à préserver la diversité biologique de leur région. Si le gouvernement du Québec désire impliquer la société au maintien de la diversité biologique, nous croyons nécessaire de fournir aux organismes les ressources et le financement nécessaires à cet engagement.

### 3.9 Les connaissances biologiques

Nous croyons que les objectifs importants concernant l'axe sur les connaissances biologiques seraient :

- 1) de s'assurer de développer les compétences pour accroître ces connaissances, notamment en mettant en place les structures éducationnelles pour former des taxonomistes;
- 2) de mettre en place un programme permanent d'inventaires de milieux naturels et assurer un suivi de ces inventaires pour constater les changements;
- 3) s'assurer de ne pas perdre les collections végétales et animales ex situ, les regrouper et mieux les faire connaître.

Aussi, nous croyons qu'il faudrait se questionner sur le type d'inventaire à réaliser qui serait moins exigeant en ressources et plus efficace. Par exemple, pour cibler certaines espèces focales (espèces parapluie) à tous les échelons de la pyramide alimentaire, et en faire le suivi. Déjà, l'absence de grands prédateurs pourrait indiquer la perte d'intégrité du milieu. L'absence d'espèces vulnérables à la présence humaine (grand héron, loup, carcajou, plongeon huart) seraient aussi de bons indicateurs de perturbation. La surabondance d'herbivores (cas du cerf de Virginie à Anticosti) indique un déséquilibre des systèmes prédateurs-proies, etc. Avec une technique d'inventaire mieux ciblée (moins exhaustive), on pourrait en faire un plus grand nombre, dans une diversité de milieux. Par exemple, voici quelques types d'inventaires possibles :

- aires protégées (moins de 10 ha, 500 ha, 2000 ha); inventaires après 1 an, 10 ans, 50 ans
- forêt exploités (inventaires avant exploitation, après 1 an, 5 ans, 10 ans)
- brûlis récent, inventaires après 6 mois, 1 an, 5 ans; avec ou sans récupération de bois.

Enfin, pour assurer le maintien de la diversité biologique, les experts en conservation posent l'hypothèse qu'en protégeant des territoires représentatifs selon l'approche du filtre brut, nous protégerons au moins 85% de la diversité biologique. On doit compléter avec l'approche du filtre fin (espèces particulières). Bien entendu, le reste du territoire qui ne fait pas l'objet de protection stricte doit être utilisé durablement. Tant le réseau d'aires protégées représentatif que l'utilisation durable du reste du territoire reste à être développé ou démontré.

#### 4. Les indicateurs de suivi de la biodiversité

Actuellement, les indicateurs de suivi de la diversité biologique qui sont présentés dans le projet de Stratégie ne permettent pas de mesurer l'état réel de la biodiversité au Québec, ni les réelles pressions qui pèsent sur elles.

Nous sommes déçus du choix final des indicateurs; ce choix est presque identique en tous points à celui qui avait été soumis lors de la consultation du rapport annuel de 1998-1999. Les changements qu'on y a apporté ne sont pas significatifs. Lors du *Séminaire sur les indicateurs* (janvier 2001), de façon presque unanime, les participants ont vivement critiqué les indicateurs, disant que ces derniers n'ont pas suffisamment de lien direct avec la biodiversité.

Aussi, la façon de notifier (+ ou -) l'évolution sur 5 ans des indicateurs nous semble biaisé. Sur les 26 indicateurs choisis, 23 d'entre eux ont une évaluation positive. À se fier sur cette évaluation, on en conclut que la façon de gérer la biodiversité au Québec est tout à fait adéquate. Ces indicateurs ne mettent pas en évidence, ni ne font le suivi des causes qui engendrent la perte et/ou la dégradation des habitats naturels et de la biodiversité sur le territoire québécois.

Cela ne fait que mettre en évidence que si l'évaluation des indicateurs est réellement positive sur toute la ligne, c'est que tout simplement on n'a pas choisi les bons indicateurs pour évaluer l'état et les changements dans la biodiversité. Il est reconnu par des experts internationaux en biodiversité que celle-ci devient de plus en plus menacée sur la Terre, que les pressions qu'elle subit se font de plus en plus grandes, etc. Donc, les indicateurs choisis par le gouvernement au Québec sont à milles lieux de rendre compte de cet état de fait.

Nous suggérons au Groupe de travail interministériel de relire l'*Avis de l'ABQ sur la proposition d'indicateurs pour le suivi global de la biodiversité au Québec* (avril 2000) ainsi que la *Chronique Conservation* du bulletin d'information de l'ABQ, le *In vivo*, d'avril-mai-juin 2001 (vol.21 no.2), documents qui font une critique exhaustive des indicateurs de suivi choisis et des propositions. Nous joignons une copie de ces documents en annexes du présent mémoire.

#### 5. Conclusion et suivi des recommandations

Le projet de Stratégie québécoise sur la diversité biologique est un cadre de gestion essentiel pour assurer le maintien de la biodiversité. Nos commentaires et suggestions doivent servir à bonifier ce projet afin qu'il atteigne son but premier.

L'ABQ considère que ce projet pourra aller de l'avant à la condition que le gouvernement s'engage formellement à investir ressources humaines et financières pour la mise en œuvre de cette Stratégie. Le partage des bénéfices issus de l'exploitation de la biodiversité pourrait devenir une solution pour trouver les sommes nécessaires pour son maintien.

---

## Références

Association des biologistes du Québec, 2000. Avis sur la proposition d'indicateurs pour le suivi global de la diversité biologique, Montréal, 8 pages.

Boisseau, G., 2001. Les indicateurs de suivi de la biodiversité au Québec : que doit-on en penser? Chronique Conservation, Bulletin In vivo, volume 21, no. 2, avril-mai-juin 2001.

Environnement Canada, 2002. Priorités ministérielles pour Environnement Canada, 2001-2002. Site Internet : [www.pnr-rpn.ec.gc.ca](http://www.pnr-rpn.ec.gc.ca)

Gouvernement du Québec, 1996. Convention sur la diversité biologique. Stratégie de mise en œuvre au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Québec, 122 pages.

Noss, R. 1995. Maintaining Ecological Integrity in Representative Reserve Networks. World Wildlife Fund Canada / World Wildlife Fund - United States, Discussion Paper, 77 p.

Programme des Nations Unies pour l'environnement (édition d'avril 1998). Convention sur la diversité biologique – 1992. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal, 34 pages (texte et annexes).

## **Annexes**

### **Annexe 1.**

**Avis de l'ABQ sur la proposition d'indicateurs pour le suivi global de la biodiversité au Québec (avril 2000)**

**Annexe 2.**

**Chronique Conservation du bulletin d'information *In vivo*, d'avril-mai-juin 2001 (vol.21 no.2),**