

Orientations
gouvernementales
en matière de
diversité biologique
2013

Photos de la couverture

Drosera : Pierre Michon
Caribou : Benoît Tremblay
Rivière : Gaston Lyrette
Fleurs blanches et éoliennes : Gilles Gaudette
Rainette versicolore : Vincent Piché
Famille en nature : SÉPAQ
Champignons : Bernard Désorcy

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec le Centre d'information du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)
Télécopieur : 418 646-5974

Courriel : info@mddefp.gouv.qc.ca
Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013

ISBN : 978-2-550-68092-5 (imprimé)
ISBN : 978-2-550-68093-2 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2013



Conserver la diversité biologique du Québec pour notre avenir à tous!

Depuis maintenant plus de 20 ans, le gouvernement du Québec s'est engagé en faveur de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique sur son territoire. Plus que jamais, nous sommes convaincus qu'il faut intégrer des objectifs favorisant la conservation de la diversité biologique dans notre développement.

Avec l'adoption de nos orientations en matière de diversité biologique, notre gouvernement pose un geste important afin de positionner favorablement le Québec sur la scène internationale. Ces orientations constituent un premier pas vers l'identification de cibles concrètes visant l'atteinte du Plan stratégique 2011-2020 de la Convention sur la diversité biologique et ses objectifs d'Aichi. Nous voulons ainsi confirmer le leadership du Québec parmi les États fédérés soucieux de préserver toutes les composantes de la nature sur leur territoire.

L'adoption de ces orientations gouvernementales place la diversité biologique non plus comme une contrainte au développement, mais plutôt comme une composante du développement durable du Québec qui contribue directement au bien-être des citoyens en termes de sécurité, de santé et de confort. Notre gouvernement veut agir dans une perspective globale plutôt que sectorielle. Dorénavant, les ministères et les organismes travailleront à mieux intégrer dans leurs diverses activités des considérations relatives à la diversité biologique et au maintien des services écologiques. L'élaboration de projets communs sera également encouragée.

Notre bien-être dépend en grande partie de la qualité de notre environnement et des services que la nature nous rend si généreusement. Nous avons collectivement la responsabilité de préserver les écosystèmes qui nous procurent ces services écologiques. Dans bien des cas, ces écosystèmes se retrouvent à la base de plusieurs secteurs économiques du Québec, notamment l'industrie forestière, l'industrie agroalimentaire ou le tourisme. La mise en œuvre de nos orientations gouvernementales favorisera donc la durabilité de plusieurs secteurs économiques dans les régions du Québec.

Ce document vous présente trois enjeux fondamentaux en matière de diversité biologique ainsi que les sept orientations dont le Québec se dote pour les prochaines années. Nous mettons ainsi en place les bases pour travailler ensemble à assurer la qualité de notre milieu de vie, de notre mode de vie et de notre niveau de vie. Aujourd'hui, nous marquons le début d'un important chantier qui interpelle toutes les générations, car protéger la diversité biologique du Québec, c'est un choix pour notre avenir à tous.

Yves-François Blanchet

Ministre du Développement durable,
de l'Environnement, de la Faune et des Parcs

Table des matières

Introduction	1
1. Bâtir sur les acquis.....	3
2. Situation de la diversité biologique	5
3. Démarche d'élaboration.....	7
4. Perspective	8
5. La vision	9
6. Les enjeux et les orientations gouvernementales.....	10
7. La prise en compte des orientations gouvernementales.....	21
Conclusion	23

Introduction

L'Évaluation des écosystèmes du millénaire¹ constitue l'étude la plus approfondie jamais réalisée sur la diversité biologique. Elle a été commandée en 2000 par le Secrétaire général de l'ONU (Organisation des Nations Unies) et a réuni quelque 1 360 experts de près de 50 pays. La principale conclusion de l'étude est que la diversité biologique est en diminution à l'échelle planétaire. Par conséquent, les services écologiques rendus par les écosystèmes pour le bien-être des citoyens suivent cette même tendance.

Un rapport du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique confirmait que l'objectif de réduire le rythme de perte de diversité biologique avant 2010 n'avait été atteint par aucun des pays signataires². À la suite de ce constat, la 10^e Conférence des Parties a adopté, en octobre 2010, le Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 de la Convention sur la diversité biologique, soutenu par une alliance mondiale de tous les paliers de gouvernement. Ce plan stratégique contient vingt objectifs concrets nommés « Objectifs d'Aichi ».

Diversité biologique ou biodiversité?

Biodiversité, contraction de « diversité biologique », est un mot désignant la variété et la diversité du monde vivant. Dans son sens le plus large, ce mot est synonyme de « vie sur terre ». La diversité biologique est la diversité de toutes les formes du vivant. Elle est habituellement subdivisée en trois niveaux :

- la diversité génétique, qui se définit comme étant la variabilité des gènes au sein d'une même espèce (diversité intraspécifique);
- la diversité spécifique, qui correspond à la diversité des espèces (diversité interspécifique);
- la diversité écosystémique, qui correspond à la diversité des milieux présents sur Terre et des interactions des populations naturelles avec leur environnement physique.

Dans le présent document, le terme « diversité biologique » sera utilisé.

Le présent document propose des orientations gouvernementales pour conserver la diversité biologique au Québec et l'utiliser de façon durable, ainsi que pour maintenir, pour les générations actuelles et futures, les services qu'elle rend. Ces orientations visent à guider et à faire connaître l'action gouvernementale en cette matière et à en assurer une gouvernance cohérente.

1 Évaluation des écosystèmes du millénaire, 2005. www.millenniumassessment.org/fr/index.aspx

2 Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2010. Troisième édition des perspectives mondiales de la diversité biologique, Montréal, 94 p.

Les orientations gouvernementales constituent également des lignes directrices pour faciliter la prise en compte de certains principes de la Loi sur le développement durable, notamment ceux sur la préservation de la diversité biologique, le respect de la capacité de support des écosystèmes et l'internalisation des coûts. Ces orientations répondent aussi aux engagements gouvernementaux pris au regard de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique. Les trois objectifs principaux de cette convention sont les suivants :

- conserver la diversité biologique;
- utiliser la diversité biologique de façon durable;
- partager de façon juste et équitable les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

Les orientations gouvernementales visent aussi à répondre aux Objectifs d'Aichi et au nouveau Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 de la Convention sur la diversité biologique³, qui se déroulera tout au long de la « Décennie de la biodiversité des Nations Unies » (2011-2020).



Caroline Robert

.....

3 www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-targets-fr.pdf

1. Bâtir sur les acquis

Les présentes orientations gouvernementales, d'une part, s'inscrivent en continuité avec les actions menées actuellement par le gouvernement pour assurer le maintien de la diversité biologique et, d'autre part, viennent guider les actions à venir.

Plusieurs actions gouvernementales actuellement en cours auront des répercussions positives sur l'état de la diversité biologique durant les prochaines années et favoriseront la mise en œuvre des orientations. Parmi les actions les plus structurantes, mentionnons notamment :

- les Orientations stratégiques du Québec en matière d'aires protégées (2011-2015), qui ont pour objectif de protéger 12 % du territoire québécois d'ici 2015;
- la mise en œuvre de plans de rétablissement d'espèces menacées ou vulnérables du Québec;
- la mise en place de l'écoconditionnalité en agriculture (Financière agricole);
- l'application de la gestion intégrée de l'eau, à laquelle participent les organismes de bassin versant et leurs partenaires;
- le programme Prime-Vert du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le programme visant la diversification et la commercialisation en circuit court;
- la stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021;
- le Programme 2007-2017 de restauration des sites miniers abandonnés et le Fonds Restoration Nunavik pour la réhabilitation de sites d'exploration minière abandonnés;
- le Plan d'intervention gouvernemental sur les algues bleu-vert 2007-2017;
- la délivrance progressive d'attestations d'assainissement dans divers secteurs industriels décrétés;
- le programme de recherche en diversité biologique mené dans le cadre de l'action 26 du Plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012 concernant les mesures d'adaptation aux changements climatiques;
- la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier⁴.

.....

4 RLRQ, chapitre A-18.1

Les présentes orientations gouvernementales contribueront à la mise en œuvre de nouvelles façons de faire en matière de gestion des ressources naturelles lors de l'élaboration d'initiatives majeures du gouvernement du Québec au cours des prochaines années. Elles favoriseront la cohérence entre les principes adoptés et leur mise en application dans les grands projets gouvernementaux, dont :

- la démarche de développement durable en milieu nordique;
- les travaux prévus dans le cadre de la vision gouvernementale sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois;
- la préparation d'un encadrement en matière d'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages découlant de leur mise en valeur (APA).



2. Situation de la diversité biologique

Au Québec, les écosystèmes fournissent à la population une multitude de bénéfices appelés « services écologiques ». Ces services écologiques contribuent directement et indirectement au bien-être des Québécois en soutenant des activités économiques comme l'agriculture, la foresterie ou les biotechnologies et en ajoutant à la qualité de nos milieux de vie, à notre santé, à notre sécurité et à notre niveau de vie.

Les humains sont à l'origine de la plupart des pressions sur la diversité biologique dans le monde. Le taux d'extinction des espèces atteint actuellement un rythme exceptionnellement élevé, estimé de 100 à 1 000 fois supérieur aux taux naturels. Dans le monde, de nombreuses populations animales et végétales, bien qu'actuellement non menacées de disparition, sont en diminution constante. Ces facteurs contribuent aussi à la réduction des services écologiques, ce qui peut à terme réduire la qualité de vie des populations, actuelle ou future. Le Québec n'est pas exempt de ces effets et impacts.

Les services écologiques

De récentes études ont répertorié une quarantaine de services écologiques différents. Ces services rendus par les écosystèmes peuvent se subdiviser en quatre catégories :

- les services de régulation liés aux processus des écosystèmes, comme l'effet tampon contre les inondations ou l'épuration des eaux;
- les services d'approvisionnement, comme la fourniture de fruits, de gibier ou de fibres;
- les services ontogéniques, par exemple le contact régulier des jeunes avec la nature qui favorise leurs aptitudes sociales et scolaires;
- les services socioculturels, comme les possibilités récréatives, éducatives et la beauté des paysages.

Globalement, les principales atteintes à la diversité biologique, aux écosystèmes et aux services écologiques qu'ils nous rendent sont les suivantes⁵ :

- transformation des écosystèmes, comme la fragmentation des boisés ou la conversion des milieux humides, causant, par exemple, la perte de l'habitat de reproduction de certaines espèces;
- augmentation des espèces exotiques envahissantes, ce qui appauvrit la diversité locale, entraîne des impacts sur les activités socioéconomiques et entraîne des coûts exorbitants, par exemple ceux liés au contrôle de la moule zébrée;
- dégradation de la qualité de l'environnement, notamment la pollution des écosystèmes, l'eutrophisation des plans d'eau causant entre autres la prolifération des algues bleu-vert ou encore l'érosion des sols;
- changements climatiques responsables de la modification des milieux nordiques, de l'érosion des côtes, des modifications aux cycles saisonniers des espèces et des événements météorologiques extrêmes qui peuvent endommager des écosystèmes déjà fragilisés;
- exploitation des ressources à un rythme ne permettant pas leur renouvellement naturel.

Les orientations gouvernementales proposées visent une utilisation durable des ressources biologiques tout en minimisant les effets de ces atteintes à la diversité biologique et au bien-être des personnes.



5 Threats to Global Biodiversity. 2011. <http://www.globalchange.umich.edu/globalchange2/current/lectures/biodiversity/biodiversity.html>

3. Démarche d'élaboration

L'élaboration des présentes orientations gouvernementales est le fruit d'une concertation entre plusieurs ministères. Les enjeux émergents sur la diversité biologique ont aussi fait l'objet d'une consultation auprès de différents groupes de discussion composés de représentants de l'industrie, d'organismes environnementaux, du milieu universitaire, des organisations municipales et régionales et du gouvernement du Canada. Le point de vue de certaines communautés autochtones a aussi été obtenu.

Ces consultations ont mené à la détermination de trois enjeux prioritaires et ont servi à élaborer les orientations gouvernementales proposées dans ce document.



4. Perspective

Les réflexions et les bilans du gouvernement du Québec ont permis de mettre en lumière que les stratégies sur la diversité biologique et les plans d'action gouvernementaux (1996-2000 et 2004-2007) ont efficacement sensibilisé les organismes gouvernementaux aux objectifs de la Convention, ce qui a mené à la réalisation de nombreuses mesures sectorielles. Aujourd'hui, plusieurs enjeux émergents ou multisectoriels prennent une importance accrue, notamment la valorisation des services écologiques et la mise en valeur de la diversité génétique. On prévoit maintenant cibler encore davantage les nouvelles problématiques relatives à la conservation de la diversité biologique du Québec.

Une nouvelle approche visant la prise en compte de la diversité biologique lors de la planification et de la mise en œuvre des multiples actions gouvernementales est donc proposée. Prenant appui sur la Loi sur le développement durable⁶, qui demande aux ministères et organismes de prendre en compte les principes de développement durable, dont certains visent la diversité biologique, les présentes orientations gouvernementales reconnaissent les nombreuses initiatives québécoises existantes en matière de diversité biologique où chaque ministère demeure maître d'œuvre dans l'exercice de ses responsabilités. Cette approche propose des orientations nouvelles et prioritaires partagées conjointement pour conserver la diversité biologique du Québec et reconnaître sa contribution au bien-être des Québécois.



.....
6 RLRQ, chapitre D-8.1.1

5. Vision

La vision à long terme est celle d'une société qui se développe sans hypothéquer son capital naturel sur lequel s'appuient la qualité de vie des citoyens et l'économie d'une large part des entreprises québécoises. Ce capital naturel fournit des services écologiques qui doivent se maintenir dans le temps grâce à une série de mesures, certaines existantes, d'autres à élaborer et à mettre en œuvre.

Vision

Une société québécoise prospère et solidaire qui réussit à maintenir les services écologiques rendus par les écosystèmes, pour le bien-être actuel et futur de la population, tout en réalisant son développement durable.

Cette vision implique une réduction de la perte de diversité biologique. Pour matérialiser cette vision, l'ensemble des actions gouvernementales devra intégrer des préoccupations reliées au maintien de la diversité biologique en poursuivant ce but.

But

Conserver la diversité biologique, soit protéger, restaurer, aménager et mettre en valeur, de manière durable, la diversité génétique, la diversité des espèces et la diversité des écosystèmes du Québec.



Hélène Massé

6. Les enjeux et les orientations gouvernementales

La vision présentée repose sur trois enjeux fondamentaux qui abordent simultanément les trois dimensions indissociables du développement durable : le milieu de vie (dimension environnementale), le mode de vie (dimension sociale) et le niveau de vie (dimension économique). Ces trois enjeux sont subdivisés en sept grandes orientations gouvernementales.

Enjeux	Orientations	Exemples
I. CONSERVATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET MAINTIEN DES SERVICES ÉCOLOGIQUES (Dimension environnementale)	1. Protéger les écosystèmes afin de maintenir la production des services écologiques essentiels	• Conservation des milieux humides épurateurs et régulateurs • Constituer un réseau d'aires protégées • Protection des espèces menacées ou vulnérables et de leurs habitats
	2. Restaurer et aménager les écosystèmes pour optimiser les services écologiques rendus	• Restauration écologique des sites industriels • Mise en place de corridors écologiques • Amélioration des forêts urbaines pour la qualité de l'air
II. DÉVELOPPEMENT SANS PRÉJUDICE IRRÉMÉDIABLE À LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET AUX SERVICES ÉCOLOGIQUES (Dimension économique)	3. Élaborer des outils économiques favorables au maintien de la diversité biologique	• Évaluation et révision au besoin des incitatifs publics à impacts sur le maintien de la diversité biologique • Adoption de normes de compensation écologique des impacts résiduels
	4. Favoriser la prise en compte de la diversité biologique par les entreprises	• Détection et lutte aux espèces exotiques envahissantes • Révision des réglementations • Élaboration de mesures environnementales adaptées aux écosystèmes nordiques
	5. Favoriser l'utilisation durable de la diversité biologique	• Mise en place de mesures de conservation de la diversité biologique à l'échelle locale • Valorisation de végétaux indigènes pour la restauration écologique



Enjeux	Orientations	Exemples
III. ACQUISITION ET DIFFUSION DE CONNAISSANCES SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET LES SERVICES ÉCOLOGIQUES (Dimension sociale)	6. Acquérir des connaissances pour soutenir une prise de décision éclairée	• Détermination des foyers de diversité biologique • Développement d'un réseau de suivi de la diversité biologique • Amélioration de la connaissance sur la valeur des services écologiques
	7. Sensibiliser, informer et éduquer relativement à l'importance de conserver la diversité biologique et à la valeur des services écologiques	• Propositions pour faciliter l'accès des enfants et des familles aux aires protégées • Encouragement aux organismes favorisant le contact des jeunes avec la nature

Enjeu I : Conservation de la diversité biologique et maintien des services écologiques

Depuis longtemps, la communauté scientifique internationale fait valoir l'importance de conserver la diversité biologique pour sa valeur patrimoniale et ses usages potentiels, souvent en matière de développement de nouveaux produits (aliments, médicaments) et de création d'emplois. Aujourd'hui, nous comprenons mieux que la diversité biologique et les écosystèmes dans lesquels nous vivons fournissent quotidiennement des services écologiques à l'être humain, des avantages dont nous bénéficions tous sur le plan de la santé, de la sécurité, d'éléments pour une vie agréable et des relations sociales satisfaisantes. La multitude des espèces composant ces écosystèmes, c'est-à-dire nos milieux de vie, est garante d'un rendement constant en services écologiques de qualité. Avec la diminution graduelle du nombre d'espèces et la dégradation des écosystèmes, cette diversité biologique prend une valeur de plus en plus grande, comme tout bien pour lequel la demande vient à dépasser l'offre.

Le maintien de la diversité biologique et des services écologiques pour notre bien-être est donc au cœur de ce premier enjeu. Deux orientations en découlent. La première orientation concerne la conservation des écosystèmes, notamment ceux qui nous fournissent des services écologiques essentiels, alors que la seconde orientation vise à récupérer les services écologiques des écosystèmes qui ont été perturbés par le passé.

Orientation 1

Protéger les écosystèmes afin de maintenir la production des services écologiques essentiels

Cette orientation vise à préserver notre patrimoine naturel, notamment les écosystèmes les plus essentiels en ce qui concerne l'importance des services écologiques qu'ils rendent et qui peuvent être considérés comme des infrastructures écologiques. Parmi ceux-ci figurent les milieux qui procurent une eau de qualité en quantité adéquate. C'est le cas des milieux humides, considérés comme les écosystèmes qui rendent le plus de services écologiques. Certaines études ont évalué la valeur monétaire des services écologiques rendus par les milieux humides comme s'ils étaient internalisés à l'économie de marché. Leur contribution serait alors évaluée à plus de 20 fois celle de champs en culture.



Rodolph Balej

Estimation de la valeur monétaire des services écologiques rendus par différents types de milieux dans la plaine du Saint-Laurent¹

Marais	11 200 \$ / ha / an
Forêts.....	4 800 \$ / ha / an
Prairies.....	2 700 \$ / ha / an
Haies et petits boisés	1 500 \$ / ha / an
Pâturages	1 400 \$ / ha / an
Plans d'eau.....	1 400 \$ / ha / an
Parcs urbains.....	800 \$ / ha / an
Champs cultivés (variable selon les cultures).....	500 \$ / ha / an

Cette orientation encourage notamment la protection des écosystèmes qui limitent l'ampleur des inondations, de l'érosion et des glissements de terrain et qui peuvent atténuer l'effet des changements climatiques. À l'échelle planétaire, le nombre de sinistres d'origine naturelle augmente⁷. Les données révèlent un accroissement notable, au cours des dernières années, des populations touchées par de tels sinistres et des dommages économiques qui en découlent. Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'augmentation de l'intensité des sinistres, notamment une plus grande vulnérabilité des sociétés qui s'installent à l'intérieur de zones sensibles, comme les zones inondables, ou encore l'altération d'écosystèmes naturels constituant des protections naturelles contre les aléas, comme les marais et marécages.

Une intégration accrue de ces préoccupations dans l'aménagement du territoire, tant à l'échelle municipale qu'à l'échelle régionale ou nationale, représente un moyen à privilégier pour prévenir les dommages associés à ces aléas. La création d'aires protégées est un autre moyen de protéger les écosystèmes qui fournissent de tels services écologiques.

.....

7 Munich Re Group. 2006. « Topics Geo – Rétrospective des catastrophes naturelles survenues en 2005 », Collection Connaissances, février 2006, p. 12



Orientation 2

Restaurer et aménager les écosystèmes pour optimiser les services écologiques rendus

Cette orientation vise à récupérer des services écologiques perdus ou réduits à la suite de la dégradation de certains écosystèmes ou d'une utilisation intensive de ceux-ci. La restauration des habitats fauniques en est un exemple. Au Québec, les milieux aquatiques, humides et riverains ont été altérés considérablement depuis plus d'un siècle, notamment en raison de l'expansion des zones urbanisées et agricoles. Les services écologiques associés aux milieux humides et aux petits cours d'eau tels que la purification de l'eau, la régulation hydrique, la réduction de la pollution diffuse ainsi que le contrôle de l'érosion sont donc en diminution. Ce sont les milieux à restaurer en priorité. Les boisés ont aussi subi des pertes importantes en milieux urbains et agricoles. Ils doivent également faire l'objet de mesures de restauration.



Une des façons les plus efficaces pour rétablir des écosystèmes fonctionnels et augmenter leurs services écologiques est l'établissement de corridors écologiques qui favorisent la connectivité entre les écosystèmes isolés et le déplacement des espèces sur le territoire, par exemple, la faune, les pollinisateurs ou les prédateurs de ravageurs agricoles. Or, plus de 70 % des municipalités régionales de comté (MRC) des basses-terres du Saint-Laurent possèdent un couvert boisé inférieur à 30 %, ce qui représente une proportion de boisés associés à une importante perte de diversité biologique⁸. Ce seuil est un indicateur pouvant servir à déterminer où devrait prioritairement être établi un réseau de corridors écologiques, qui pourrait être mis en place grâce à des partenariats multiples avec le monde municipal, les organisations de conservation, les entreprises, les propriétaires et les ministères.

En milieu industriel, il est important de concevoir et d'appliquer des plans de restauration qui rétablissent la diversité biologique et ses services écologiques. En effet, certaines superficies du Québec qui abritaient auparavant des écosystèmes productifs sont aujourd'hui transformées pour d'autres fonctions. Certaines mesures réglementaires ou administratives ont pour objectif de rétablir, autant que possible, un environnement sain une fois les activités industrielles terminées, comme la Loi sur les mines⁹ ou Loi sur la qualité de l'environnement¹⁰. Des mesures de res-

8 Environnement Canada. 2004. « Quand l'habitat est-il suffisant », Deuxième édition. <http://www.ec.gc.ca/Publications/4AAF0043-F9E7-4A2A-9553-7D4F9808A80F/QuandLhabitat.pdf>

9 RLRO, chapitre M-13.1

10 RLRO, chapitre Q-2

tauration qui prennent davantage en considération la diversité biologique et qui visent à rétablir les services écologiques perdus doivent être mises en œuvre, tant pour le sud que pour le nord du Québec.

En milieu urbanisé, une proportion importante des boisés et des milieux humides ont disparu et, du même coup, les services qu'ils rendaient. L'imperméabilisation du sol entraîne une gestion coûteuse des eaux pluviales et des risques élevés d'inondation lors des événements météorologiques extrêmes. En outre, les agglomérations urbaines sont de plus en plus aux prises avec des phénomènes comme le smog et les îlots de chaleur. Les infrastructures écologiques en milieu urbain ont un effet positif sur la température et la qualité de l'air. En effet, les poussières et les polluants, qui peuvent causer diverses maladies, sont interceptés par les arbres. La résilience de l'écosystème urbain peut être augmentée par des plantations d'arbres, la construction de murs et de toits verts ainsi que par une superficie suffisante d'espaces verts, l'augmentation des surfaces perméables et des milieux humides naturels ou aménagés.

Enjeu II : Développement sans préjudice irréversible à la diversité biologique et aux services écologiques

La diversité biologique est source de développement. L'activité économique des secteurs forestiers, agricoles ou halieutiques en est la preuve. Certains secteurs dépendent des services écologiques d'approvisionnement, c'est-à-dire directement liés à une ressource naturelle qui est prélevée. Mais d'autres moteurs économiques dépendent de services écologiques tout aussi cruciaux, comme la pollinisation des cultures, une eau de qualité ou l'esthétique des paysages.

Il faut s'assurer que le développement de certains secteurs évite de causer des préjudices aux autres secteurs socioéconomiques en réduisant les services écologiques desquels ils dépendent. Par exemple, le développement récréotouristique dépend en bonne partie d'une qualité de l'eau propice aux activités de plein air comme la baignade, la pêche ou le canot. Or, certaines activités de développement produisent des polluants aquatiques ou dégradent les écosystèmes.

L'approche privilégiée par les présentes orientations gouvernementales consiste à intégrer graduellement dans notre économie les externalités de biodiversité actuellement peu prises en compte dans l'évaluation économique des projets de développement. En élargissant la perspective économique actuelle, une fiscalité innovante pourrait en résulter, ce qui favoriserait l'application d'une démarche de développement durable profitable à la diversité biologique.



Orientation 3

Élaborer des outils économiques favorables au maintien de la diversité biologique

Les actions traditionnellement menées pour la conservation de la diversité biologique doivent être accompagnées de mesures visant les forces motrices d'où proviennent les pressions sur les écosystèmes. À ce titre, il convient d'étudier les incitations fiscales et financières publiques au regard de leurs effets sur la diversité biologique et voir à apporter les ajustements nécessaires. Ces outils devraient être élaborés en évaluant, entre autres, leurs retombées sur la diversité biologique.

Certains projets de développement nécessaires génèrent des retombées économiques ou sociales importantes, mais engendrent la conversion d'écosystèmes. Si de tels projets sont importants, il y a tout de même lieu de convenir de mécanismes qui assurent la conservation de la diversité biologique et des services écologiques qu'elle rend. Une approche gouvernementale plus uniforme et mieux intégrée pour compenser les pertes de diversité biologique associées au développement est à considérer.

L'analyse du cycle de vie des produits constitue aussi une approche en développement qui permet de connaître les impacts associés à la création, l'utilisation et la disposition d'un produit, tant sur le plan de l'énergie et des gaz à effet de serre que sur le plan de la diversité biologique et des services écologiques.

Cette orientation gouvernementale donne l'occasion de mettre en place différentes approches permettant une compensation en nature équitable, crédible et efficace des impacts résiduels, évitant ou limitant ainsi la perte de diversité biologique et la réduction de services écologiques.



Orientation 4

Favoriser la prise en compte de la diversité biologique par les entreprises

Le « village global » est maintenant une réalité. Si certains secteurs ont su tirer leur épingle du jeu, les mesures pour le maintien de la diversité biologique n'ont en revanche pas nécessairement suivi l'évolution rapide de notre société. Les échanges commerciaux internationaux s'intensifient et les produits voyagent de plus en plus avant d'être consommés. Les déplacements peuvent entraîner dans leur sillage certaines espèces exotiques susceptibles de s'installer au Québec et d'y proliférer en l'absence de leurs prédateurs et parasites naturels.

En fait, on recense plus de 1 000 espèces exotiques présentes sur le territoire du Québec, dont la plus grande part est arrivée au cours des dernières décennies. Parmi ces espèces exotiques, certaines adoptent un comportement envahissant et engendrent des pertes socioéconomiques importantes. Elles envahissent les milieux naturels, menaçant leur intégrité et les services écologiques qu'ils fournissent. Aux États-Unis, les dommages environnementaux et les pertes associées aux espèces exotiques envahissantes sont estimés à 120 milliards de dollars par année¹¹. Après la perte d'habitats, plusieurs considèrent les espèces exotiques envahissantes comme la deuxième plus importante cause d'extinction des espèces. Il est important et moins coûteux de prévenir l'introduction de telles espèces que de les combattre une fois qu'elles sont établies. Divers systèmes de surveillance et de suivi permettent de telles approches préventives. Un encadrement juridique ou administratif pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes est aussi à considérer.

Les activités des entreprises et de leurs contractants peuvent générer divers impacts nuisibles à la diversité biologique. Des pratiques écoresponsables sont de plus en plus utilisées, par exemple, lors du démantèlement des infrastructures à la fin des travaux d'exploration minière. Il s'avère toutefois nécessaire d'augmenter la performance des industries afin de réduire leur impact sur les écosystèmes et les services écologiques, notamment dans les écosystèmes du Nord québécois.



Jean-Philippe Baillargeon

11 Pimentel, D., R. Zuniga et D. Morrison. 2004. « Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States », *Ecological Economics*, 52:273-288

Orientation 5

Favoriser l'utilisation durable de la diversité biologique

Le second objectif de la Convention sur la diversité biologique vise l'exploitation durable de la diversité biologique. En appui à cet objectif figure la prémisse selon laquelle si quelqu'un dépend de la diversité biologique pour s'approvisionner en denrée ou autre, il aura plus tendance à respecter l'intégrité de l'écosystème qui lui fournit cette denrée.

Cette orientation vise aussi la mise en valeur des ressources génétiques. Les trois quarts du patrimoine génétique agricole auraient disparu au cours du 20^e siècle¹². Quelque 10 000 espèces végétales différentes ont été cultivées par l'homme depuis 10 000 ans. Cependant, moins de 150 espèces végétales nourrissent actuellement la majorité de la population humaine. La réduction des ressources phytogénétiques se traduit par une diminution des possibilités d'offrir une nutrition plus variée, d'augmenter la production agricole et de s'adapter aux défis environnementaux, comme les changements climatiques et la pénurie d'eau. Rappelons la crise du maïs aux États-Unis au début du 20^e siècle qui a été résolue par la réintroduction d'une variété résistante originaire du Mexique.

Au Québec, les premiers végétaux à avoir été sélectionnés l'ont été par les Autochtones pour leur alimentation. Par la suite, certaines variétés agricoles locales ont été développées par les colons. Ces variétés sont souvent plus résistantes aux maladies que les variétés à rendement élevé, qui ont peu à peu remplacé les variétés patrimoniales. Les variétés patrimoniales sont en déclin et leur disparition pourrait avoir à moyen terme un effet sur l'adaptabilité aux changements climatiques et sur la sécurité alimentaire.

Variétés végétales possiblement considérées comme faisant partie du patrimoine québécois²

Patate Crotte d'ours de Kamouraska	Maïs canadien
Soldats de Beauce (haricots)	Haricots Héritage Doré
Haricots Charlevoix	Haricot Jacob's Cattle
Concombre de tante Alice	Melon d'Oka
Melon de Montréal	Citrouille iroquoise
Tabac Grand Rouge	Blé huron
Oignon patate	Échalote de Sainte-Anne
Maïs Micmac	Rutabaga Fortin

Stéphanie Locas

Il est également important de protéger et de mettre en valeur les plantes aux propriétés alimentaires et médicinales. Une première liste des plantes médicinales indigènes du Québec

12 FAO. 2009. *Des solutions pour préparer l'avenir*. <http://www.fao.org/docrep/003/x3002f/X3002F05.htm#ch3>

comporte 421 espèces, ce qui constitue environ 22 % de la flore indigène du Québec¹³. Ces plantes représentent une ressource importante, mais fragile. Par exemple, les populations de ginseng d'Amérique (*Panax quinquefolium*) ont décliné fortement au Québec à la suite d'une surexploitation. Près de 21 % des espèces médicinales du Québec sont des espèces menacées ou vulnérables désignées ou susceptibles de l'être. Les plantes médicinales détiennent un potentiel sous-estimé en matière de santé et d'économie que le Québec pourrait davantage mettre en valeur.

Considérant l'ampleur actuelle des activités de plantations arbustives et arborescentes à des fins environnementales, notamment pour la restauration des rives ou la mise en place de corridors écologiques, il convient aussi de s'assurer d'un approvisionnement en végétaux indigènes suffisant et de qualité satisfaisante. Les méthodes sont désormais assez avancées pour que l'on puisse restaurer les écosystèmes dégradés ou compenser les pertes de services écologiques.



Pierre Petitclerc



Hélène Massé

.....

13 Léger, A. 2008. « Diversité biologique des plantes médicinales québécoises et dispositifs de protection de la diversité biologique et de l'environnement », thèse de maîtrise à l'UQAM



Enjeu III : Acquisition et diffusion de connaissances sur la diversité biologique et les services écologiques

Une meilleure connaissance de la diversité biologique et des services écologiques qu'elle rend est essentielle pour mettre en œuvre les orientations gouvernementales en matière de diversité biologique. Rendre disponible cette connaissance constitue aussi un préalable à une prise de décision éclairée.

Orientation 6

Acquérir des connaissances pour soutenir une prise de décision éclairée

À l'image de la communauté internationale qui vient de reconnaître l'importance de la connaissance relative à cet enjeu majeur en créant une plate-forme intergouvernementale scientifique et politique propre à la diversité biologique et aux services écologiques, l'orientation 6 vise à ce que toute décision soit basée sur des connaissances scientifiques solides.

De meilleures connaissances sur l'état de la diversité biologique et les services écologiques contribueraient à faciliter leur prise en compte dans les décisions politiques et économiques. En outre, pour obtenir une évaluation de la situation actuelle et future de la diversité biologique québécoise, l'élaboration d'un réseau de suivi de la diversité biologique, réparti dans les principaux écosystèmes du Québec, doit être prise en considération. Ce réseau devrait reposer notamment sur une meilleure harmonisation des mécanismes de suivi existants. Par exemple, les connaissances acquises par ce réseau permettraient de favoriser la démarche de certification forestière ou d'améliorer les évaluations environnementales des grands projets.



Une connaissance accrue de la diversité biologique du Nord québécois prend toute son importance dans le cadre du développement durable du territoire nordique du Québec. Ces connaissances seront indispensables pour orienter les décisions gouvernementales en matière de conservation de la diversité biologique, notamment lors de la création de nouvelles aires protégées. Elles devraient aussi permettre de connaître les répercussions des changements climatiques sur la diversité biologique nordique.

Afin d'estimer la situation vers laquelle nous évoluons en matière de diversité biologique, l'utilisation des données historiques est nécessaire. Ces données se trouvent dans diverses collections institutionnelles et privées, parfois dans un état précaire en raison de la faiblesse des ressources disponibles pour les maintenir et les mettre à jour. Le Québec doit s'assurer de préserver ce patrimoine actuellement menacé. Il faut aussi le mettre en valeur en rendant accessibles les connaissances qui lui sont associées.

Les populations autochtones et les communautés locales ont acquis des connaissances et mis en place des innovations et des pratiques en lien avec les propriétés des plantes et des animaux indigènes ainsi qu'avec la poursuite d'activités traditionnelles. La Convention sur la diversité biologique reconnaît l'importance de les préserver et de les maintenir pour favoriser l'atteinte des objectifs de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique. Ces connaissances traditionnelles sont précieuses pour les nations autochtones. Par exemple, elles peuvent aiguiller des chercheurs vers la création de différents bioproduits. Le défi des prochaines années consiste à préserver ces connaissances traditionnelles avant qu'elles ne disparaissent.

Orientation 7

Sensibiliser, informer et éduquer relativement à l'importance de conserver la diversité biologique et à la valeur des services écologiques

Il est nécessaire de sensibiliser toutes les personnes aux enjeux liés à la diversité biologique et à son importance dans leur développement et leur bien-être. Les modes de vie actuels font en sorte qu'une partie considérable des Québécois a de moins en moins de contacts avec la nature. D'après certaines études, ce déficit en nature peut amener un développement incomplet de l'enfant et conduire à un manque d'éthique environnementale au sein de la population¹⁴.

Un nombre croissant d'études démontrent que l'environnement naturel a de profonds effets sur les adultes : un bien-être psychologique, un fonctionnement cognitif supérieur, moins de maladies et un rétablissement plus rapide à la suite de maladies ou de blessures. La diversité biologique a un effet encore plus important sur les enfants. Des preuves de plus en plus solides

démontrent que les enfants ayant un contact avec la nature sont plus concentrés et disciplinés, leur sensibilité, leur raisonnement et leur sens de l'observation sont plus aiguisés et leur imaginaire est davantage stimulé. Un contact fréquent des jeunes avec la nature constitue un gage de succès pour le développement durable du Québec.

À une époque où plus d'un Québécois sur cinq vit dans un état de détresse psychologique élevé¹⁵, renouer avec la nature peut constituer une façon efficace d'apaiser certains maux de l'ère moderne. Il y a donc lieu de mettre en place des incitatifs afin de favoriser une meilleure conscience des interrelations entre le bien-être des Québécois et les milieux dans lesquels ils vivent ou se récréent.



SÉPAQ

-
- 14 Charles, C., R. Louv, L. Bodner et B. Guns. 2008. « Children and Nature 2008: A Report on the Movement to Reconnect Children to the Natural World », Child and Nature Network. <http://www.childrenandnature.org/uploads/CNMovement.pdf>
 - 15 Camirand, H. et V. Nanhou. 2008. « La détresse psychologique chez les Québécois en 2005 », Institut de la statistique du Québec, *Zoom Santé*, septembre 2008, p. 1-4

7. La prise en compte des orientations gouvernementales

Les responsabilités des ministères et organismes gouvernementaux

Les présentes orientations concernent plusieurs ministères et organismes du gouvernement du Québec. Leur adoption devrait également avoir des retombées positives sur la participation de la société civile dans la détermination et la mise en œuvre d'actions qui concourent à l'atteinte des Objectifs d'Aichi et du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 de la Convention sur la diversité biologique. Ces orientations viennent aussi guider les ministères et organismes concernés de l'Administration publique dans la détermination d'actions à réaliser lors de la prise en compte des seize principes de la Loi sur le développement durable, dont celui qui cible spécifiquement la diversité biologique.

Chacun des ministères et organismes concernés est responsable, selon ses champs de compétence, des activités qu'il entend mener pour mettre en œuvre les orientations gouvernementales et conserver la diversité biologique. Il doit aussi établir et prendre les moyens nécessaires pour réduire les impacts de ses interventions sur les écosystèmes et sur les services qu'ils nous rendent. Ainsi, certains ministères ou organismes pourraient poursuivre et adapter des programmes existants qui ont déjà fait leur marque, alors que d'autres choisiront de mettre en œuvre de nouvelles actions, chacun en intégrant les présentes orientations gouvernementales selon ses responsabilités, ses échéanciers et ses ressources.

Au-delà des actions sectorielles entreprises par les ministères et organismes concernés pour conserver la diversité biologique, certains enjeux de diversité biologique émergents ou multisectoriels exigeront davantage de collaboration et de concertation entre les ministères et organismes, notamment en ce qui concerne l'acquisition de connaissances, la conservation des écosystèmes ainsi que la sensibilisation des citoyens. L'application concrète des orientations gouvernementales pourrait nécessiter un engagement additionnel des ministères et organismes concernés, ce qui, pour certaines actions, impliquera la mise en commun de ressources humaines et financières afin d'assurer une plus grande efficacité. C'est ainsi que certains projets interministériels pourront être réalisés là où les ministères et organismes concernés par des enjeux communs le jugeront pertinent et en conviendront. L'initiative de mener de tels projets serait prise par l'un ou l'autre des ministères les plus concernés.

Les ministères et organismes concernés devront se doter de cibles et d'indicateurs afin de respecter les orientations gouvernementales et réaliser une reddition de comptes appropriée, notamment dans leurs rapports annuels. Ils pourront ainsi faire connaître les efforts consacrés à l'intérieur de leur administration de même qu'au sein de projets interministériels pour mettre en œuvre les orientations en matière de diversité biologique.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs se propose pour exercer un rôle-conseil auprès des ministères et organismes qui le souhaiteront afin de les soutenir dans la prise en compte des orientations gouvernementales et des principes de développement durable. Il effectuera une veille stratégique sur l'évolution scientifique à l'égard de la valorisation des services écologiques et en partagera les résultats avec les autres ministères.

Comité directeur de sous-ministres adjoints et associés sur la diversité biologique

Les ministères qui assument des responsabilités particulières à l'égard de la diversité biologique siégeront au sein d'un comité directeur sur la diversité biologique formé de sous-ministres adjoints ou associés, dont la coordination relèvera du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. Ce comité regroupera les représentants des ministères suivants :

- ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs;
- ministère des Ressources naturelles;
- ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- ministère des Relations internationales, de la Francophonie et du Commerce extérieur;
- ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

Le Comité directeur de sous-ministres adjoints et associés aura les responsabilités suivantes :

- s'assurer de la prise en compte et de l'intégration des orientations gouvernementales sur la diversité biologique dans les activités des ministères et organismes concernés;
- faciliter la collaboration, la concertation et la participation interministérielles lors de la réalisation de projets qui répondent à des enjeux communs ou transversaux;
- élaborer et mettre en place un mécanisme permettant la réalisation de projets liés à la diversité biologique qui requièrent une action multisectorielle et la participation de plusieurs intervenants de l'Administration publique;
- établir des objectifs, cibles et indicateurs de suivi des réalisations des ministères ainsi que de l'état d'avancement des travaux et apporter les ajustements requis, le cas échéant, afin d'en faciliter la réalisation.



Conclusion

Depuis l'adoption de la Convention sur la diversité biologique, à laquelle il se déclarait lié en 1992, le Québec a répondu aux objectifs de cette convention par différents moyens. Ceux-ci ont évolué et se poursuivent avec la publication des présentes orientations gouvernementales.

Ces orientations s'inspirent du nouveau Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 – et des Objectifs d'Aichi – adopté en octobre 2010 lors de la 10^e Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique, à Nagoya, au Japon. Elles visent également à inscrire le Québec dans une initiative lancée au même moment : le Plan d'action sur les gouvernements infranationaux, les villes et les autorités locales pour la diversité biologique (2011-2020). Ces deux initiatives devraient susciter un engagement accru des gouvernements et de la société civile à la conservation de la diversité biologique, tant sur la scène internationale qu'au Québec.

La mise en œuvre de ces orientations vise l'atteinte de résultats tangibles, mesurables et concrets qui feront progresser le Québec en matière de conservation et de gestion durable de la diversité biologique, et ce, pour les générations actuelles et futures.



Caroline Anderson



Décennie des Nations Unies
pour la biodiversité

7375-13-06



Ce papier contient 100 % de fibres recyclées après consommation

Développement durable,
Environnement,
Faune et Parcs

Québec 

UN
QUÉBEC
POUR TOUS