Environment Canada Environnement Canada

www.ec.gc.ca

Sources des données et méthodes : indicateurs sur les Aires protégées

Juin 2011

Cat. #: En4-144/11-2011F-PDF
ISBN: 978-1-100-97634-1

Canada

Introduction

Selon les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE), les Indicateurs sur les aires protégées mesurent la réponse humaine à la perte de la biodiversité et de l'habitat naturel. Au fur et à mesure que le nombre d'aires protégées augmente au Canada, davantage de paysages naturels échappent aux stress directs des activités humaines de développement, ce qui permet de conserver les services écosystémiques et de contribuer à la conservation de la biodiversité. Même si les différentes aires protégées peuvent être liées aux normes de gestion de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), le degré d'intégrité écologique et de protection face aux impacts combinés des activités humaines demeure inconnu. Le Conseil canadien des aires écologiques (CCAE) compile des renseignements sur les aires protégées au Canada afin d'appuyer les comptes-rendus faits à l'échelle nationale ou internationale.

Le CCAE utilise la définition internationale d'une aire protégée, soit « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés[1] ». L'accès et l'utilisation de terres ou de plans d'eau, ainsi que les activités s'y déroulant, sont restreints par un cadre légal de manière permanente ou temporaire principalement aux fins de conservation de la biodiversité et des fonctions de l'écosystème, indépendamment de sa désignation (p. ex. comme parc, aire de conservation, réserve faunique).

Calcul de l'indicateur

Les ministères et organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux, ainsi que Conservation de la nature Canada, soumettent au CCAE des données spatiales et complémentaires sur les aires protégées sous leur contrôle administratif. Les ministères et organismes qui fournissent des données seront ci-après appelés « autorités compétentes ». Les données sur les aires contrôlées par des organisations non gouvernementales seront aussi incluses lorsqu'une autorité compétente accepte d'héberger et gérer les données. Les données utilisées pour le présent document sont conservées dans le Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (SRSAC), exception faite des données du Québec. Celles-ci sont conservées dans le registre des aires protégées du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), et elles ont été obtenues directement du Ministère aux fins de cette analyse.

Les données fournies incluent notamment le nom de l'aire protégée, son emplacement, ses limites (le cas échéant), sa superficie officielle (en hectares), son biome (terrestre/marin), l'autorité compétente responsable et la date de protection.

Si les renseignements ne s'appliquent pas pour l'aire protégée en entier, celle-ci est divisée en zones aux fins de l'établissement de rapports. Par exemple, une aire protégée unique qui traverse une frontière provinciale est divisée en zones correspondant aux provinces qu'elle couvre. De même, une aire protégée qui est agrandie sera considérée comme une aire qui a plusieurs zones, lesquelles ont leurs propres dates de protection. Les portions terrestres et marines d'une aire protégée sont considérées comme des zones distinctes. Les données accessoires sont gérées de façon indépendante pour chaque zone. Les aires protégées qui ne sont pas divisées sont considérées comme une zone unique.

Aires protégées du Canada

La superficie officielle de chaque zone terrestre dans les deux bases de données a été additionnée, et la somme a été divisée par la superficie terrestre totale du Canada. Les aires terrestres incluent les terres et les plans d'eaux douces. Certains rapports divisent les aires terrestres et marines de différentes manières, c'est pourquoi ils peuvent contenir des chiffres légèrement différents.

[1] Dudley, N. (2008) Lignes directrices pour l'application des categories de gestion aux aires protégées, (http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAPS-016-Fr.pdf) IUCN: Gland, Suisse, page 10.

Les superficies officielles de toutes les aires marines de la base de données ont été additionnées et divisées par la superficie totale du patrimoine océanique canadien (inclut la mer territoriale, la zone économique exclusive et le plateau continental si à plus de 200 milles marins au large de la mer territoriale).

Pour produire des informations sur les tendances, la superficie totale des aires protégées a été estimé pour chaque année depuis 1990. Pour chaque biome, la superficie officielle a été additionnée pour toutes les zones dont la date de protection correspond à l'année d'intérêt ou avant (*i.e.* pour 1990, cette mesure correspond à la superficie totale officielle de toutes les zones dont la date de protection est de 1990 ou avant). Les chevauchements ne sont pas considérés dans cette analyse. Les zones dont la date de protection est inconnue (4,4 % des aires protégées totales) ont été classées dans la catégorie « avant 1990 ».

Le taux de changement a été calculé en divisant la différence de superficie (date de protection ultérieure moins date antérieure) par le total de la superficie protégée l'année d'avant. Les aires dont la date de protection est inconnue ont été exclues de ce calcul.

Pour être conformes aux pratiques générales, les aires protégées classées dans les catégories IA, IB, II, III ou IV de l'UICN sont considérées comme « strictement protégées ». Veuillez consulter le « Guide de référence canadien pour l'application des catégories d'aires protégées de l'UICN, 2008 » (http://www.ccea.org/fr_order.html) pour obtenir des détails sur l'application de normes internationales au Canada.

Aires protégées, par province et territoire

Le SRSAC comprend des informations sur la province ou le territoire où se situe l'aire protégée. Pour chaque territoire et province sauf le Québec, la superficie officielle de chaque aire protégée terrestre a été additionnée, et cette somme a été divisée par la superficie terrestre totale de la province.

Pour le Québec, la superficie totale des aires protégées terrestres fournie par le MDDEP a été divisée par la superficie terrestre officielle du Québec, également fournie par le MDDEP. Remarque : Le MDDEP effectue des analyses qui corrigent les chevauchements (p. ex. les aires gérées par plusieurs autorités compétentes qui seraient autrement comptées deux fois).

Puisque les chevauchements sont pris en compte au Québec seulement, l'indicateur national pour 2010 est différent de la somme des régions.

Aires protégées, par écozone$^+$

Les ICDE se sont servis du cadre Écozones$^+$, élaboré pour le rapport « Biodiversité canadienne : État et tendances des écosystèmes en 2010 », puisqu'il met à jour les écozones du Cadre écologique pour le Canada afin d'inclure de nouvelles informations, ajouter les unités marines et tenir compte des Grands Lacs. Ce système de classification modifié s'appelle « écozones$^+$ » afin d'éviter toute confusion avec les « écozones » du cadre écologique initial.

Les bases de données du SRSAC et du MDDEP ne contiennent aucun renseignement sur les écozones. Pour produire une estimation du territoire protégé à l'intérieur de chaque écozone, une analyse spatiale a été effectuée à l'aide du cadre Écozones$^+$:

1. Pour chaque base de données, la superficie du polygone de chaque zone a été calculée (cela est différent de la superficie officielle, puisque les limites des polygones sont approximatives).
2. Ces zones ont été superposées aux écozone$^+$ afin de diviser les zones des aires protégées en sous-zones selon les écozones$^+$.
3. Les superficies proportionnelles des sous-zones sont calculées en fonction du polygone initial (i.e. chaque zone est divisée en sous-zones de manière à ce que la somme des superficies proportionnelles des sous-zones soit de 1).

4. La superficie officielle de chaque zone a été répartie aux sous-zones selon la superficie proportionnelle.
5. La superficie officielle répartie a été calculée pour chaque écozone+.
6. Pour le Québec, la zone de chevauchement a été calculée et soustraite pour que le nombre total d'hectares protégés se rapproche au total officiel (taux d'erreur de 1 % réduit à 0,04 %).
7. Les totaux pour chaque écozone+ ont été calculés pour les deux bases de données.

Autrement dit, une aire protégée hypothétique avec une superficie officielle de 100 ha et une limite polygone qui traverse le bouclier de la taïga à 60 % et le bouclier boréal à 40 % serait divisée en sous-zones de 60 ha et de 40 ha respectivement.

À l'exception de l'écozone+ des Grands Lacs, la superficie totale de chaque écozone+ a été calculée à partir des limites spatiales. Pour les Grands Lacs, la superficie totale est calculée selon les limites des écozones+ terrestres au nord et la frontière canado-américaine au sud.

La superficie totale protégée par écozone+ a été divisée par la superficie totale de l'écozone+ pour obtenir le pourcentage de superficie protégée.

Sources de données

Aires protégées :

Pour le Canada (sauf le Québec) : Conseil canadien des aires écologiques (CCAE) (2010) Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (SRSAC). Consulté le 10 octobre 2010. Disponible à : http://www.ccea.org/fr_carts.html.

Pour le Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. (2010) Base de données du Registre des aires protégées au Québec. Consulté le 16 décembre 2010. Disponible à : http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/index.htm#synthese.

Superficies provinciales et territoriales :

Pour le Canada (sauf le Québec) : Ressources Naturelles Canada (2009) Atlas du Canada: Superficies terres et eaux douces (http://atlas.nrcan.gc.ca/site/francais/learningresources/facts/surfareas.html/document_view), Centre canadien de télédétection. Les données sont des estimations qui ont été calculées à partir de la couche de données-cadre de l'hydrographie de l'Atlas du Canada, à l'échelle de 1/1 000 000.

Pour le Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Zone maritime :

Pêches et Océans Canada (2010) Le patrimoine océanique du canada : une description des zones maritimes du Canada (http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/canadasoceans-oceansducanada/marinezones-zonesmarines-fra.htm)

Écozones+ :

Gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux du Canada (2010) Rapport sur l'état et les tendances des écosystèmes en 2010. Disponible à : http://www.biodivcanada.ca/default.asp?lang=Fr&n=83A35E06-1

Limites nationales :

Gouvernment du Canada (2008) Données-cadre de l'Atlas du Canada national à l'échelle de 1/1 000 000, Limites administratives. Disponible à : http://www.geogratis.gc.ca/download/frameworkdata/boundaries/.

Mises en garde et limitations

Les autorités compétentes sont responsables de la précision et de l'exhaustivité des sources de données. Le CCAE établit des normes de données et des directives, et élabore un manuel des procédures. La superficie officielle déclarée est généralement plus fiable que les données basées sur les limites spatiales, c'est pourquoi elle a été utilisée pour cette analyse dans la mesure du possible. Les chevauchements n'ont jamais été pris en compte, exception faite des aires protégées et de l'analyse des écozones[+] du Québec. Les aires qui ne sont plus protégées ne figurent pas dans l'analyse des tendances.

Couverture spatiale

Nationale.

Couverture temporelle

Chaque aire protégée a une date de protection enregistrée. Les aires dont la date de protection est inconnue sont soit traitées comme des sites protégés avant 1990, soit écartées de l'analyse, selon le cas. Les dates de protection continuent d'être intégrées dans la base de données.

Les données du SRSAC datent du 10 octobre 2010 et les données du MDDEP datent du 16 décembre 2010. La couverture temporelle est de 1876 à 2010.

Qualité des données - Exhaustivité

Les données incluent toutes les aires protégées sous le contrôle administratif direct de chaque autorité compétente (fédérale, provinciale, territoriale ou organisation non gouvernementale). Certaines terres privées telles que les aires conservées par des organisations non gouvernementales de l'environnement (ONGE), les aires de conservation municipales et autres aires de conservation ne sont pas incluses. Les données sur d'autres aires non gouvernementales seront incluses dans le futur au fur et à mesure que les autorités compétentes les fournissent au CCAE.

Qualité des données - Actualité

Les informations sur les aires protégées fournies par le CCAE sont tenues à jour. Les données du SRSAC qui ont servi à l'élaboration du présent rapport ont été mises à jour le 10 octobre 2010 et elles constituaient les données disponibles les plus récentes au 31 décembre 2010. Les données du MDDEP qui ont servi au rapport ont été mises à jour le 16 décembre 2010 et elles constituaient les données disponibles les plus récentes au 31 décembre 2010.

Pour plus d'information

Conseil canadien des aires écologiques (http://www.ccea.org/fr_main.html)

Aires protégées du MDDEP (http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/index.htm)