Environnement Canada Environment Canada

www.ec.gc.ca

Sources des données et méthodes des indicateurs sur les aires protégées

Juillet 2012

Canada

ISBN : En4-144/11-2012F-PDF
No de cat.: 978-1-100-99513-7

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos : © Environnement Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'environnement, 2012.

Also available in English

1 Introduction

Les indicateurs des aires protégées font partie du programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE) qui fournit des données et des renseignements qui permettent d'effectuer un suivi du rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement.

2 Description et logique des indicateurs sur les aires protégées

2.1 Description

Les indicateurs sur les aires protégées indiquent la quantité et la proportion des aires terrestres (terres et eau douce) et marines du Canada qui ont été évaluées comme aire protégée en vertu de la définition stipulant qu'une aire protégée est « un espace géographiquement délimité, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature, avec les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés ».1 L'accès aux terres et à l'eau et leur utilisation ou les activités connexes sont légalement restreints, de façon permanente ou temporaire, principalement dans le but de conserver la biodiversité et la fonction de l'écosystème, indépendamment de la désignation de propriété (p. ex. parc, aire de conservation, réserves de faune). Les répartitions géographiques par administration et par région écologique sont également fournies.

2.2 Logique

L'aire terrestre et marine qui est protégée est une mesure de la réponse humaine à la perte de la biodiversité et de l'habitat naturel. Étant donné que le nombre d'aires protégées au Canada augmente, plus de paysages naturels échappent au stress direct causé par les activités humaines de développement, préservant ainsi les services écosystémiques et contribuant à la conservation de la biodiversité. Bien que les résultats puissent être liés aux normes de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) en ce qui concerne les objectifs de gestion, on ne sait pas dans quelle mesure les aires sont écologiquement intactes et protégées contre les effets combinés des activités humaines. De nombreux pays placent les aires protégées au cœur de leurs programmes pour préserver la biodiversité, les écosystèmes et les services écologiques.

Les parties à la Convention sur la diversité biologique, dont fait partie le Canada, établissent l'objectif ambitieux de protéger 17 % des aires terrestres et des eaux intérieures et au moins 10 % des aires marines d'ici à 2020. Il s'agit de l'un des 20 objectifs collectivement appelés objectifs d'Aichi, établis en octobre 2010. L'objectif d'aire protégée remplace l'objectif précédent établi en 2004 qui consistait à protéger 10 % de chaque région écologique d'ici 2010.

[1] Dudley N (2008) Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées, Union internationale pour la conservation de la nature : Gland, Suisse, page 6. Consulté le 16 avril 2012. Disponible à : http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAPS-016-Fr.pdf.

2.3 Changements depuis le dernier rapport

La qualité et l'exhaustivité des données sur les aires protégées n'ont cessé de s'améliorer. Contrairement aux rapports des ICDE de 2010, les aires qui ne font pas partie de la classification de l'UICN ne sont plus incluses. Cela améliore la cohérence avec les rapports internationaux.

3 Données

3.1 Source des données

Aires protégées :
Pour le Canada (sauf le Québec) : Conseil canadien des aires écologiques (CCAE) (2011) Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (SRSAC). Données actuelles en date du 31 décembre 2011. Disponible à : http://www.ccea.org/fr_carts.html.

Pour le Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2011) Base de données du Registre des aires protégées au Québec (en français uniquement). Données actuelles en date du 31 décembre 2011. 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 : Superficie terres et eau douce, 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. Disponible à : http://atlas.nrcan.gc.ca/site/francais/learningresources/facts/surfareas.html/document_view

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 es zones maritimes du Canada. Consulté le 16 avril 2012. Disponible à : 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 : Rapport sur l'état et les tendances des écosystèmes en 2010.

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

3.2 Couverture spatiale
Nationale.

3.3 Couverture temporelle
Les ensembles de données du Conseil canadien des aires écologiques (CCAE) et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) datent du 31 décembre 2011. La couverture temporelle est de 1876 à 2011.

Quelques aires protégées n'ont pas encore enregistré de date de protection. Au moment de déclarer le nombre total d'aires, les sites n'ayant pas de date de protection définie sont traités comme les sites d'avant 1990 ou ne sont pas pris en compte au moment de signaler un changement au fil du temps. Les dates de protection continuent d'être intégrées dans la base de données.

3.4 Exhaustivité des données
Les données incluent toutes les aires sous le contrôle administratif direct de chaque autorité compétente et sont définies comme protégées selon une désignation de l'UICN. 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.

4 Méthodes

Les ministères et organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux ont présenté au CCAE des données géospatiales et annexes pour les aires protégées sous leur contrôle administratif. Ces fournisseurs de données sont appelés ici les autorités compétentes. Les données sur les aires contrôlées par des organisations non gouvernementales, telles que Conservation de la nature Canada et Canards Illimités Canada, sont incluses lorsqu'une autorité compétente accepte la responsabilité de reconnaître et de classer les aires protégées, ainsi que la responsabilité de l'intendance des données. Des travaux sont en cours pour saisir les données sur d'autres aires protégées et privées.

Ces données sont conservées dans le Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (SRSAC) et sont utilisées pour compiler l'indicateur des aires protégées pour l'ensemble du Canada, exception faite des données du Québec. Celles-ci sont conservées dans la base de données du registre des aires protégées[2] 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. Le MDDEP a également fourni une superficie totale des aires modifiée en cas de chevauchements.

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

[2]Loi sur la conservation du patrimoine naturel du Québec (L.R.Q., c. C-61.01), les articles 5 et 6 régissent le registre. Disponible à : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_61_01/C61_01.htm.

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 bases de données du CCAE et du SRSAC a été additionnée, et la superficie terrestre totale (modifiée en fonction des chevauchements) des aires protégées du Québec a été additionnée. Le total général a été divisé par la superficie totale des aires terrestres du Canada afin de déterminer la proportion protégée. Les aires terrestres comprennent à la fois des terres et des plans d'eau douce. D'autres rapports prennent en compte différentes divisions des aires terrestres et maritimes et, par conséquent, présenteront des chiffres quelque peu différents.

La superficie officielle de toutes les aires maritimes dans les bases de données a été additionnée et la superficie totale (modifiée en fonction des chevauchements) des aires maritimes protégées du Québec a été additionnée. Le total général a été divisé 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) afin de déterminer la proportion protégée.

Une aire protégée sous l'autorité de l'autorité compétente fédérale correspond à la somme des aires protégées par Parcs Canada, Environnement Canada, Pêches et Océans Canada et Affaires autochtones et Développement du Nord Canada.

Pour produire des informations sur les tendances, la superficie totale des aires protégées a été estimée 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 (p. ex. pour 1990, cette mesure correspond à la superficie totale officielle de toutes les zones dont la date de protection est de 1990 ou avant). La même procédure a été suivie pour les bases de données du CCAE et du MDDEP; aucune correction n'a été faite en cas de chevauchements. Les zones dont la date de protection est inconnue (1,5 % des aires protégées totales) ont été classées dans la catégorie « avant 1990 ».

Les taux de changement ont été calculés en divisant la différence de superficie (plus tard moins précédemment) par la superficie totale protégée au cours de la première année. 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'Union internationale pour la conservation de la nature sont considérées comme « strictement protégées ». Veuillez consulter le « Guide de référence canadien pour l'application des catégories d'aires protégées de l'Union internationale pour la conservation de la nature, 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 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. Les territoires ont été traités de la même façon.

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 2011 est différent de la somme des régions de moins de 0,2 %.

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. 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.

5 Mises en garde et limites

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 de l'analyse des aires protégées du Québec. Les aires qui ne sont plus protégées ne figurent pas dans l'analyse des tendances.

Le CCAE présente un SRSAC (http://www.ccea.org/fr_cartsreports.html) qui diffère légèrement de celui présenté ici. Le Conseil canadien des aires écologiques utilise les aires officielles de chaque province et territoire, et les ICDE utilisent les aires officielles de l'Atlas du Canada (exception faite du Québec). Le CCAE définit un territoire marin comme une zone située au sein de la zone économique exclusive du Canada; les ICDE utilisent le patrimoine océanique canadien. Si on compare ces sites Web, il faut être très prudent et noter les différences entre les dates des données sous-jacentes.

6 Références et lectures complémentaires

6.1 Références

Secrétariat du Conseil canadien des aires écologiques (CCAE). 2008. Guide de référence canadien pour l'application des catégories d'aires protégées de l'Union internationale pour la conservation de la nature 2008. Article périodique du Conseil canadien des aires écologiques n° 18. Ottawa (Ont.) : Conseil canadien des aires écologiques. 66 p.

Dudley N (2008) Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland (Suisse) : Union internationale pour la conservation de la nature. Consulté le 16 avril 2012. Disponible à : http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa_puball/wcpa_pubsubject/wcpa_categoriespub/?1662/Guidelines-for-applying-protected-area-management-categories

6.2 Lectures complémentaires

Conseil canadien des aires écologiques. Disponible à : http://www.ccea.org/fr_main.html

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), Québec – Aires protégées (certaines pages en français uniquement) Disponible à : http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/index.htm

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :
Environnement Canada
Informathèque
10, rue Wellington, 23e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca