



Sources des données et méthodes des indicateurs sur les aires protégées

Août 2014

Référence suggérée pour ce document : Environnement Canada (2014) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Sources des données et méthodes des indicateurs sur les aires protégées. Consulté le *jour mois année*. Disponible à : www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=fr&n=5FABE1CD-1.

ISBN : 978-0-660-22526-5

N° de cat. : En4-144/11-2014F-PDF

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement Canada
Informatique
10, rue Wellington, 23^e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-997-2800
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Photos : © Environnement Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement, 2014

Also available in English

1 Introduction

Les indicateurs sur les aires protégées (<http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=fr&n=478A1D3D-1>) font partie du programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE) (<http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=47F48106-1>), qui fournit des données et des renseignements afin d'évaluer le rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement. Cet indicateur est aussi utilisé pour mesurer les progrès relatifs aux objectifs et cibles de la Stratégie fédérale de développement durable (<http://www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=CD30F295-1>).

2 Description et logique des indicateurs sur les aires protégées

2.1 Description

Les indicateurs sur les aires protégées présentent la quantité et la proportion des aires protégées terrestres et des aires marines du Canada qui ont été reconnues comme aire protégée en vertu de la définition internationale d'une aire protégée : « 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 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 ou du type de gouvernance (p. ex. parc, aire de conservation, réserves de faune).

Trois indicateurs sur les aires protégées sont présentés. Un résumé national est fourni dans l'indicateur sur les Aires protégées au Canada. Les répartitions géographiques sont présentées dans deux indicateurs : l'indicateur sur les Aires protégées, par province et territoire ; et l'indicateur sur les Aires protégées, par région écologique.

2.2 Logique

L'étendue de 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 la définition d'une aire protégée et les objectifs de gestion, ils ne fournissent pas d'information à savoir dans quelle mesure les aires sont écologiquement intactes et protégées contre l'impact des activités humaines. Pour de l'information sur la santé des écosystèmes dans les parcs nationaux, veuillez consulter l'indicateur Intégrité écologique des parcs nationaux (<http://ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=CDE1612B-1>). De nombreux pays placent les aires protégées au

¹ Dudley N (éditeur) (2013) Guidelines for applying protected area management categories including IUCN WCPA best practice guidance on recognising protected areas and assigning management categories and governance types. UICN : Gland, Suisse, section 2. Consulté le 8 mai 2014. Disponible à : http://www.iucn.org/knowledge/publications_doc/publications/?uPubsID=4935.

cœur de leurs programmes pour préserver la biodiversité, les écosystèmes et les services écologiques.

Les parties à la Convention sur la diversité biologique (<http://www.cbd.int/>), dont fait partie le Canada, établissent l'objectif ambitieux de protéger au moins 17 % des aires terrestres² 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 sur les aires protégées remplace l'objectif précédent de la Convention, établi en 2004, qui consistait à protéger 10 % de chaque région écologique d'ici 2010.

2.3 Changements récents à l'indicateur

La qualité et l'exhaustivité des données sur les aires protégées n'ont cessé de s'améliorer. Les estimations actuelles sont les meilleures disponibles et de ne devraient pas être comparées avec celles présentées dans les années précédentes.

L'étendue du territoire maritime du Canada utilisé comme base de référence a été révisé. La nouvelle zone de référence s'étend jusqu'à la limite de la zone économique exclusive du Canada. Dans les rapports précédents, la base de référence incluait les zones du plateau continental étendu; dans les aires du plateau étendu, les nations ont des droits souverains sur le fond de la mer et du sous-sol, mais pas la colonne d'eau. Si les zones de plateau étendu sont incluses, le Canada protège actuellement environ 0,7 % de sa propriété dans l'océan. Présenter les données en utilisant les limites de la zone économique exclusive augmente également la cohérence avec d'autres rapports nationaux et internationaux sur les aires protégées.

La répartition des écozones utilise un cadre sur les écozones mis à jour, intégrant de façon transparente les écozones marines. La mise à jour du cadre, complétée par le Conseil canadien des aires écologiques (CCAÉ) en 2014, a été approuvée par toutes les provinces et territoires et intègre de nouvelles informations obtenues depuis la version de 1996. Il remplace le cadre provisoire Écozones[†] utilisé dans le rapport État et tendances des écosystèmes de 2010.

3 Données

3.1 Sources des données

Aires protégées

Pour le Canada (sauf le Québec) : CCAÉ Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (SRSAC) (http://www.ccea.org/fr_carts.html). Données actuelles en date du 31 décembre 2013.

Pour le Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) Registre des aires protégées au Québec (RAPQ) (http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/). Données à jour au 31 décembre 2013.

² « Terrestre » tel qu'utilisé ici, comprend à la fois les terres et l'eau douce.

Aires par juridiction

Pour le Canada (sauf le Québec) : Ressources naturelles Canada (2009) Centre canadien de télédétection. Les données sont des estimations qui ont été calculées à partir des données-cadre nationales de l'Atlas du Canada à l'échelle de 1/1 000 000, limites administratives (<http://geogratis.gc.ca/api/fr/nrcan-rncan/ess-sst/0d2b6f01-fe48-521f-aa7c-a177613c56dd.html>).

Pour le Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Aires marines : Pêches et Océans Canada (2013) Analyse départementale basée sur l'Atlas du Canada à l'échelle de 1/1 000 000, limites administratives.

Écozones

Conseil canadien des aires écologiques (2014) Écozones du Canada V5b.

Limites nationales

Ressources naturelles Canada (2009) Données-cadres nationales de l'Atlas du Canada à l'échelle 1/1 000 000, limites administratives (<http://geogratis.gc.ca/api/fr/nrcan-rncan/ess-sst/0d2b6f01-fe48-521f-aa7c-a177613c56dd.html>).

3.2 Couverture spatiale

La couverture est nationale.

3.3 Couverture temporelle

Les ensembles de données du CCAE et du MDDELCC sont à jour en date du 31 décembre 2013. La couverture temporelle est de 1876 à 2013.

Quelques aires protégées n'ont pas encore enregistré de date de protection. Au moment de présenter le nombre total d'aires, les sites n'ayant pas de date de protection définie sont traités comme étant des 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) ou les communautés autochtones, les parcs municipaux et autres aires de conservation sont incluses. Les données sur d'autres aires non gouvernementales sont incluses lorsque les autorités compétentes assument la responsabilité de reconnaître ces aires et de fournir les données au CCAE.

4 Méthodes

Les ministères et organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux ont présenté des données géospatiales et annexes pour les aires protégées sous leur contrôle administratif au CCAE. 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 a reconnu et classé ces aires protégées. Des travaux sont en cours pour saisir et intégrer 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 ROAP³ du MDDELCC et elles ont été obtenues directement du Ministère aux fins de cette analyse. Le MDDELCC 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.

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 est 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 ; l'eau douce est incluse dans la portion terrestre. 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.

L'indicateur sur les Aires protégées du Canada

Les superficies officielles des zones terrestres (à l'extérieur du Québec) dans les bases de données du CCAE et du SRSAC ont été additionnées et la superficie totale des aires protégées terrestres du Québec (modifiée en fonction des chevauchements) a été additionnée. Le total général a été divisé par la superficie totale terrestre du Canada afin de déterminer la proportion protégée.

La superficie officielle de toutes les aires marines (à l'extérieur du Québec) dans la base de données du CCAE-SRSAC a été additionnée et la superficie totale des aires marines protégées du Québec (modifiée en fonction des chevauchements) a été additionnée. Le total général a été divisé par la superficie totale du territoire marin canadien, qui inclut la mer territoriale et la zone économique exclusive, 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, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et la Commission de la capitale nationale.

³ La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* du Québec (R.L.R.Q., c. C-61.01), articles 5 et 6, régit le registre. Disponible à : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_61_01/C61_01.html.

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-SRSAC et du MDDELCC-RQAP; aucune correction n'a été faite en cas de chevauchements. Les zones dont la date de protection est inconnue (0,26 % 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 (i.e. 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'UICN, 2008 (http://www.ccea.org/fr_order.html) pour obtenir des détails sur l'application de normes internationales au Canada. Il est important de noter que les catégories de l'UICN sont basées sur les objectifs de gestion, plutôt que sur le degré ou la qualité de la protection.

L'indicateur sur les Aires protégées, par province et territoire

Le CCAE-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 et d'eau douce 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 MDDELCC a été divisée par la superficie terrestre officielle du Québec, également fournie par le MDDELCC. Il est à noter que le MDDELCC effectue des analyses qui corrigent les chevauchements (p. ex. les aires gérées par plusieurs autorités compétentes qui seraient autrement comptées deux fois).

Les chevauchements sont pris en compte au Québec, mais pas pour le total national ou les autres provinces et territoires. Par conséquent, il y a une légère différence entre l'indicateur national pour 2013 et la somme des régions. La différence entre les deux indicateurs est de moins de 0,2 %.

L'indicateur sur les Aires protégées, par région écologique

Les ICDE se sont servis d'une mise à jour récente des écozones du Cadre écologique pour le Canada afin d'inclure de nouvelles informations et inclure les « écozones aquatiques ».

Les bases de données du CCAE-SRSAC et du MDDELCC-RQAP ne contiennent aucun renseignement sur les régions écologiques. Pour produire une estimation du territoire protégé à l'intérieur de chaque écozone, une analyse géospatiale a été effectuée à l'aide du cadre des écozones de la manière qui suit :

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 écozones 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.

La superficie totale de chaque écozone a été calculée à partir des limites spatiales. La superficie totale protégée par écozone a été divisée par la superficie totale de l'écozone pour obtenir le pourcentage de superficie protégée.

En milieu naturel, les écozones n'ont pas de frontières nettes. En outre, le littoral est cartographié différemment à l'échelle nationale qu'à l'échelle d'une aire protégée en particulier. En raison de l'incertitude de ces limites, les résultats doivent être considérés comme des estimations générales plutôt que des mesures précises. Cela est particulièrement vrai pour les écozones marines, car une forte proportion des aires marines protégées sont côtières.

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 géospatiales, c'est pourquoi elle a été utilisée pour cette analyse dans la mesure du possible. Les chevauchements n'ont jamais été pris en compte, sauf pour ces exceptions : la contribution du Québec au total national ; la superficie provinciale des aires terrestres protégées du Québec ; et la portion québécoise dans la répartition par catégories de l'UICN.

La qualité et l'exhaustivité des données continuent de s'améliorer à mesure que des informations supplémentaires sont collectées, que la cartographie est mise à jour et que des aires protégées supplémentaires sont reconnues et capturées dans les bases de données. Cet indicateur représente la meilleure estimation disponible au moment de produire l'indicateur.

La gestion des aires du Programme de pâturages communautaires (Agriculture et Agroalimentaire Canada) est en cours de transfert vers les provinces ou d'autres juridictions. À l'heure actuelle, celles-ci continuent d'être gérées par le gouvernement fédéral et sont donc incluses dans les aires protégées fédérales.

Les aires qui ne sont plus reconnues comme étant protégées ne figurent pas dans l'analyse des tendances, car ces aires ne sont pas incluses dans la base de données.

Les frontières complexes telles que les côtes et les régions écologiques doivent être généralisées à des fins de cartographie. Toute analyse géographique est approximative à un certain degré.

Le CCAE présente un résumé du SRSAC (http://www.ccea.org/fr_cartsreports.html) qui diffère légèrement des résultats présentés ici. Le CCAE utilise les étendues territoriales officielles de chaque province et territoire et les ICDE utilisent les étendues territoriales officielles de l'Atlas du Canada (exception faite du Québec). Le CCAE reflète également les décisions prises par les provinces en ce qui concerne leur reconnaissance des aires en vertu du Programme de pâturages communautaires : la Saskatchewan reconnaît que ces zones sont protégées, tandis que l'Alberta et le Manitoba ne les reconnaissent pas comme protégées. Si on compare ces sites Web, il faut être très prudent et noter les différences entre les dates des données sous-jacentes et les méthodes d'analyse.

6 Références et lectures complémentaires

6.1 Références

CCAIE Secrétariat (2008) Guide de référence canadien pour l'application des catégories d'aires protégées de l'UICN 2008. Article périodique du CCAE n° 18. Conseil canadien des aires écologiques, Ottawa, Ont. 66 p.

Dudley N (éditeur) (2013) Guidelines for applying protected area management categories including IUCN WCPA best practice guidance on recognising protected areas and assigning management categories and governance types. UICN : Gland, Suisse, section 2. Consulté le 8 mai 2014. Disponible à : http://www.iucn.org/knowledge/publications_doc/publications/?uPubSID=4935.

6.2 Lectures complémentaires

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

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Québec - Aires protégées (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, 23^e 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