

Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC

sur le

Pèlerin *Cetorhinus maximus*

Population du Pacifique

au Canada

**EN VOIE DE DISPARITION
2018**

COSEPAC
Comité sur la situation
des espèces en péril
au Canada



COSEWIC
Committee on the Status
of Endangered Wildlife
in Canada

Les sommaires du statut de l'espèce du COSEPAC sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages au Canada que l'on croit en péril. On peut citer le présent document de la façon suivante :

COSEPAC. 2018. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur le pèlerin (*Cetorhinus maximus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii p. (<http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1>).

Note de production :

Le COSEPAC remercie Scott Wallace d'avoir rédigé le sommaire du statut du pèlerin (*Cetorhinus maximus*), population du Pacifique, au Canada. John Neilson, coprésident du Sous-comité de spécialistes des poissons marins du COSEPAC, a supervisé la préparation de ce rapport.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Secrétariat du COSEPAC
a/s Service canadien de la faune
Environnement et Changement climatique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : 819-938-4125

Télec. : 819-938-3984

Courriel : ec.cosepac-cosewic.ec@canada.ca

<http://www.cosepac.gc.ca>

Also available in English under the title "COSEWIC status appraisal summary on the Basking Shark *Cetorhinus maximus*, Pacific population, in Canada".

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018.

N° de catalogue CW69-14/2-63-2018F-PDF

ISBN 978-0-660-27914-5



COSEPAC Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Avril 2018

Nom commun

Pèlerin - population du Pacifique

Nom scientifique

Cetorhinus maximus

Statut

En voie de disparition

Justification de la désignation

Au Canada, l'espèce a déjà fait l'objet de pêches dirigées et de programmes de contrôle. Bien que ces activités aient cessé depuis longtemps, elles ont réduit l'abondance à des niveaux très bas. L'espèce est particulièrement vulnérable à une mortalité par prise accessoire en raison de sa faible productivité intrinsèque. Elle continue de faire l'objet d'une mortalité causée par les humains, notamment à cause de l'enchevêtrement dans les engins de pêche. Pêches et Océans Canada a mené des activités de recherche et de suivi afin de mieux comprendre la situation actuelle de l'espèce et ses besoins en matière d'habitat. Il y a également eu une sensibilisation accrue du public. Malgré une augmentation de l'attention accordée à l'espèce, aucun signe de rétablissement n'est observé. La désignation « en voie de disparition » continue d'être appuyée par les nouvelles données limitées disponibles depuis la dernière évaluation.

Répartition au Canada

Colombie-Britannique, océan Pacifique

Historique du statut

Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 2007. Réexamen et confirmation du statut en avril 2018.



COSEPAC Sommaire du statut de l'espèce

Pèlerin (population du Pacifique)

Basking Shark (Pacific population)

Cetorhinus maximus

Répartition au Canada (province/territoire/océan) : Océan Pacifique, Colombie-Britannique

Historique du statut

COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 2007. Réexamen et confirmation du statut en avril 2018.

Preuves (préciser le cas échéant) :

Espèce sauvage

Changement quant à l'admissibilité, à la taxinomie ou aux unités désignables : oui non

Explication : Dans l'évaluation faite par le COSEPAC en 2007, l'unité désignable du pèlerin est définie comme « les eaux canadiennes du Pacifique ».

La compréhension des caractéristiques générales des déplacements du pèlerin dans le nord-est du Pacifique continue d'être limitée par le faible nombre d'individus munis d'un émetteur satellite. Depuis la dernière évaluation, un seul pèlerin a été suivi avec succès dans le nord-est du Pacifique au moyen d'un émetteur satellite. Cet individu, auquel on avait fixé l'émetteur au large du sud de la Californie, s'est déplacé en haute mer et a refait surface près d'Hawaii huit mois plus tard (NOAA, 2015). Bien qu'il s'agisse du seul pèlerin ayant été muni d'un émetteur dans le Pacifique Nord-Est, il a fourni une preuve contraire à l'opinion défendue depuis longtemps selon laquelle les pèlerins sont principalement confinés au plateau continental et migrent vers le nord et le sud sur une base saisonnière. Bien que cette seule observation laisse croire que la définition actuelle de l'unité désignable présentée dans le rapport de 2007 du COSEPAC nécessite une révision, il n'y a pas encore suffisamment de données disponibles pour justifier une révision. Le suivi de nombreux pèlerins qui ont été munis d'un émetteur satellite dans l'Atlantique Nord montre que les pèlerins de l'Atlantique Nord peuvent effectuer des migrations transocéaniques et transéquatoriales (Gore *et al.*, 2008; Skomal *et al.*, 2009).

Aire de répartition

Changement de la zone d'occurrence : oui non inc.

Changement de l'indice de zone d'occupation (IZO) : oui non inc.

Changement du nombre de localités actuelles connues ou inférées¹ : oui non inc.

Nouvelles données importantes issues de relevés : oui non

¹ Utiliser la définition de « localité » de l'UICN.

Explication :

Les mesures de la répartition de l'espèce n'ont pas changé. Dans le dernier rapport de situation, la zone d'occurrence était basée sur la notion d'une unité désignable canadienne. La zone d'occurrence était définie comme les zones de moins de 200 m de profondeur du plateau continental du Canada. Depuis 2007, toutes les observations de l'espèce au Canada ont été faites dans cette zone d'occurrence. La notion de localité ne s'applique pas à l'espèce.

Information sur la population

Changement du nombre d'individus matures : oui non inc.

Changement de la tendance de la population : oui non inc.

Changement quant à la gravité de la fragmentation de la population : oui non inc.

Changement de la tendance de la superficie et/ou de la qualité de l'habitat : oui non inc.

Nouvelles données importantes issues de relevés : oui non

Explication :

On estime que la durée d'une génération se situe entre 22 et 33 ans. Il n'y a pas d'estimation ou d'indice permettant de mieux quantifier la taille ou la trajectoire actuelle de la population de pèlerins au Canada ou ailleurs dans son aire de répartition probable (DFO, 2011). De 1996 à 2015, il n'y a eu que 33 observations confirmées de l'espèce dans les eaux canadiennes (DFO, 2016). Depuis l'évaluation de 2007, il y a eu un effort concerté pour obtenir des observations faites dans le cadre de relevés aériens ou par le public (DFO, 2016). Malgré cet effort, le nombre d'observations n'a été que de un à six par année.

Menaces

Changement de la nature ou de la gravité des menaces : oui non inc.

Explication :

Selon le programme de rétablissement, l'emmêlement dans des engins de pêche et du matériel aquacole constitue la menace la plus susceptible de causer de la mortalité accidentelle (McFarlane *et al.*, 2009; DFO, 2011). Une mention confirmée d'un pèlerin temporairement emmêlé dans un filet maillant en 2014 indique que cette menace persiste.

Les microplastiques en milieu marin constituent une menace nouvellement révélée, mais on ignore actuellement l'ampleur de cette menace pour les grands animaux marins qui se nourrissent par filtration (Germanov *et al.*, 2018).

Protection

Changement dans la protection effective : oui non inc.

Explication :

Le pèlerin a été inscrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* en 2010 et a fait l'objet en 2011 d'un programme de rétablissement fondé sur une évaluation de son potentiel de rétablissement (DFO, 2009; DFO, 2011). En 2010, le National Marine Fisheries Service de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) des États-Unis a désigné le pèlerin, population du Pacifique, espèce préoccupante (*species of concern*) (NOAA, 2010). Le pèlerin est inscrit à l'annexe II de la CITES (CITES, 2009). On ne sait cependant pas si ces désignations se sont traduites par la mise en œuvre de mesures de protection effective.

Immigration de source externe

Changement quant à l'immigration de source externe constatée : oui non

Explication :

Aucune nouvelle donnée ne permet de mieux comprendre les déplacements du pèlerin des eaux américaines aux eaux canadiennes ou des eaux internationales au Pacifique Nord-Est.

Analyse quantitative

Changement quant à la probabilité de disparition du pays : oui non inc.

Détails : Aucune analyse quantitative n'a été effectuée.

Sommaire et autres points à examiner : [p. ex. les activités de rétablissement]

Depuis la publication du dernier rapport de situation du COSEPAC en 2007, Pêches et Océans Canada a élaboré un programme de rétablissement et a entrepris des travaux de recherche et de surveillance afin de mieux comprendre la situation actuelle de l'espèce et ses besoins en matière d'habitat. Il y a également eu une sensibilisation accrue du public. Malgré la hausse de l'attention générale portée à l'espèce, il y a peu d'observations, et aucune indication, peu importe où dans son aire de répartition connue, ne laisse croire que la population se rétablit.

Remerciements et experts contactés

Le rédacteur du rapport a communiqué avec Heidi Dewar, de la NOAA, pour obtenir une mise à jour des observations et des données de suivi satellitaire de l'espèce dans les eaux de la Californie.

Sources d'information

CITES (Convention on the International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2009. CITES species database. Site Web:

<http://www.cites.org/eng/resources/species.html>

DFO (Fisheries and Oceans Canada). 2009. Recovery Potential Assessment for Basking Sharks in Canadian Pacific waters. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2009/046.

DFO (Fisheries and Oceans Canada). 2011. Recovery Strategy for the Basking Shark (*Cetorhinus maximus*) in Canadian Pacific Waters [Final]. Species at Risk Act Recovery Strategy Series. Fisheries and Oceans Canada, Ottawa. v + 25 pp. (Également disponible en français : MPO (Pêches et Océans Canada). 2011. Programme de rétablissement du pèlerin (*Cetorhinus maximus*) dans les eaux canadiennes du Pacifique [Version finale]. Série des programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. ix + 30 p.)

- DFO (Fisheries and Oceans Canada). 2016. Evaluation of Information Available to Support the Identification of Habitat Necessary for the Survival and Recovery of Basking Shark in Canadian Pacific Waters. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2016/046. (Également disponible en français : MPO (Pêches et Océans Canada). 2016. Évaluation de l'information disponible pour la désignation de l'habitat essentiel à la survie et au rétablissement du requin-pèlerin dans les eaux canadiennes du Pacifique. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/046.)
- Germanov, E., Marshall, A.D., Bejder, L., Fossi, M.-C., et Loneragan, N.R. 2018. Microplastics: no small problem for filter-feeding megafauna. In press, Trends in Ecology and Evolution.
- Gore, M.A., Rowat, D, Hall, J., Gell, F.R., et Ormond, R.F. 2008. Transatlantic migration and deep mid-ocean diving by Basking Shark. Biol. Lett. Doi:10.1098/rsbl.2008.0147.
- McFarlane, S., J. King, K. Leask et L.B. Christensen, 2009. Assessment of information used to develop a Recovery Potential Assessment for Basking Shark *Cetorhinus maximus* (Pacific Population) in Canada. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2008/071. vi + 98 p.
- NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). 2010. Species of Special Concern webpage. <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/species/concern/#list>. [consulté en mars 2017].
- NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). 2015. Basking Shark. <https://swfsc.noaa.gov/textblock.aspx?ParentMenuId=123&id=982>. [consulté en mars 2017].
- Skomal, G. B., S. I. Zeeman, J. H. Chisholm, E. L. Summers, H. J. Walsh, K. W. McMahon et S. R. Thorrold. 2009. Transequatorial migrations in Basking Sharks in the western Atlantic Ocean. Current Biology 19: 1-4.

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Cetorhinus maximus

Pèlerin, Population du Pacifique

Basking Shark, Pacific population

Répartition au Canada (province/territoire/océan) : Colombie-Britannique, océan Pacifique

Information démographique

Durée d'une génération (généralement, âge moyen des parents dans la population; indiquez si une méthode d'estimation de la durée d'une génération autre que celle qui est présentée dans les lignes directrices de l'UICN [2011] est utilisée)	De 22 à 33 ans (d'après deux estimations présentées dans COSEPAC [2007] : une selon les lignes directrices de l'UICN et l'autre selon une méthode inconnue)
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre total d'individus matures?	Oui (inféré)
Pourcentage estimé de déclin continu du nombre total d'individus matures sur [cinq ans ou deux générations]	Inconnu
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [dix dernières années ou trois dernières générations].	Réduction de plus de 90 % (% inféré)
Pourcentage [prévu ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [dix prochaines années ou trois prochaines générations].	Inconnu
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours de toute période de [dix ans ou trois générations] commençant dans le passé et se terminant dans le futur.	Réduction de plus de 90 % (% inféré)
Est-ce que les causes du déclin sont a) clairement réversibles et b) comprises et c) ont effectivement cessé?	a) Oui b) Oui c) Non
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures?	Non

Information sur la répartition

Superficie estimée de la zone d'occurrence	Selon le rapport de 2007, la zone d'occurrence se limitait aux eaux canadiennes, soit 80 000 km ² . Compte tenu des incertitudes entourant l'UD, on pourrait considérer la zone d'occurrence comme étant inconnue, mais probablement supérieure à 20 000 km ² .
Indice de zone d'occupation (IZO) (Fournissez toujours une valeur établie à partir d'une grille à carrés de 2 km de côté.)	Inconnu

La population totale est-elle gravement fragmentée, c.-à-d. que plus de 50 % de sa zone d'occupation totale se trouvent dans des parcelles d'habitat qui sont a) plus petites que la superficie nécessaire au maintien d'une population viable et b) séparées d'autres parcelles d'habitat par une distance supérieure à la distance de dispersion maximale présumée pour l'espèce?	a) Inconnu, peu probable b) Inconnu, peu probable
Nombre de localités* (utilisez une fourchette plausible pour refléter l'incertitude, le cas échéant)	Sans objet : la notion de localité ne s'applique pas à l'espèce
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] de la zone d'occurrence?	Inconnu, peu probable
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] de l'indice de zone d'occupation?	Inconnu
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre de sous-populations?	Inconnu
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre de localités*?	Sans objet
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] de [la superficie, l'étendue ou la qualité] de l'habitat?	Inconnu, mais peu probable
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de sous-populations?	Inconnu, mais peu probable
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de localités*?	Sans objet
Y a-t-il des fluctuations extrêmes de la zone d'occurrence?	Inconnu, mais peu probable
Y a-t-il des fluctuations extrêmes de l'indice de zone d'occupation?	Inconnu, mais peu probable

Nombre d'individus matures (dans chaque sous-population)

Sous-population (utilisez une fourchette plausible)	Nombre d'individus matures
Inconnue	<p>Selon le COSEPAC (2007), la plus faible population historique comptait au moins 750 individus. Le taux de déclin étant supérieur à 90 %, il semble probable qu'il reste moins de 250 individus.</p> <p>Selon McFarlane <i>et al.</i> (2009), une certaine proportion de la population mondiale totale (321-535 individus) fréquente les eaux canadiennes.</p>
Total	

* Voir « Définitions et abréviations » sur le [site Web du COSEPAC](#) et [IUCN](#) (février 2014; en anglais seulement) pour obtenir des précisions sur ce terme.

Analyse quantitative

La probabilité de disparition de l'espèce à l'état sauvage est d'au moins [20 % sur 20 ans ou 5 générations, ou 10 % sur 100 ans].	Inconnue. Aucune analyse quantitative de la probabilité d'extinction n'a été effectuée, mais McFarlane <i>et al.</i> (2009) ont présenté des délais de rétablissement pour divers scénarios.
--	--

Menaces (directes, de l'impact le plus élevé à l'impact le plus faible, selon le calculateur des menaces de l'UICN)

Un calculateur des menaces a-t-il été rempli pour l'espèce? Non.

- i. Emmêlement/prise accessoire
- ii.

Quels autres facteurs limitatifs sont pertinents? Les microplastiques, mais la gravité de la menace qu'ils présentent est actuellement inconnue.

Immigration de source externe (immigration de l'extérieur du Canada)

Situation des populations de l'extérieur les plus susceptibles de fournir des individus immigrants au Canada	Populations décimées (NOAA, 2010)
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Peu probable
Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?	Oui
Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?	Inconnu
Les conditions se détériorent-elles au Canada?+	Inconnu
Les conditions de la population source se détériorent-elles?+	Inconnu
La population canadienne est-elle considérée comme un puits?+	Inconnu
La possibilité d'une immigration depuis des populations externes existe-t-elle?	Peu probable

Nature délicate de l'information sur l'espèce

L'information concernant l'espèce est-elle de nature délicate? Non

Historique du statut

COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 2007. Réexamen et confirmation du statut en avril 2018.

+ Voir le [tableau 3](#) (Lignes directrices pour la modification de l'évaluation de la situation d'après une immigration de source externe).

Statut et justification de la désignation

Statut En voie de disparition	Codes alphanumériques A2ad; C2a(i); D1
Justification de la désignation Au Canada, l'espèce a déjà fait l'objet de pêches dirigées et de programmes de contrôle. Bien que ces activités aient cessé depuis longtemps, elles ont réduit l'abondance à des niveaux très bas. L'espèce est particulièrement vulnérable à une mortalité par prise accessoire en raison de sa faible productivité intrinsèque. Elle continue de faire l'objet d'une mortalité causée par les humains, notamment à cause de l'enchevêtrement dans les engins de pêche. Pêches et Océans Canada a mené des activités de recherche et de suivi afin de mieux comprendre la situation actuelle de l'espèce et ses besoins en matière d'habitat. Il y a également eu une sensibilisation accrue du public. Malgré une augmentation de l'attention accordée à l'espèce, aucun signe de rétablissement n'est observé. La désignation « en voie de disparition » continue d'être appuyée par les nouvelles données limitées disponibles depuis la dernière évaluation.	

Applicabilité des critères

Critère A (déclin du nombre total d'individus matures) : Correspond au critère de la catégorie « espèce en voie de disparition » A2ad (baisse de population de plus de 50 % au cours des trois dernières générations), d'après des observations directes et la mortalité anthropique réelle ou potentielle.
Critère B (aire de répartition peu étendue et déclin ou fluctuation) : Ne s'applique pas.
Critère C (nombre d'individus matures peu élevé et en déclin) : Correspond au critère de la catégorie « espèce en voie de disparition » C2a(i), car le nombre inféré d'individus matures est inférieur à 250, et le taux de déclin constant est estimé à au moins 20 % en deux générations. Dans la dernière évaluation complète, la population restante était considérée comme « virtuellement nulle ». De 1996 à 2015, il n'y a eu que 33 observations confirmées dans les eaux canadiennes du Pacifique (DFO, 2016), malgré l'intensification des activités de relevé et de sensibilisation du public à l'espèce.
Critère D (très petite population totale ou répartition restreinte) : Correspond au critère de la catégorie « espèce en voie de disparition » D1, car on présume que la population qui reste compte moins de 250 individus.
Critère E (analyse quantitative) : Analyse pas effectuée



HISTORIQUE DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a été créé en 1977, à la suite d'une recommandation faite en 1976 lors de la Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Le Comité a été créé pour satisfaire au besoin d'une classification nationale des espèces sauvages en péril qui soit unique et officielle et qui repose sur un fondement scientifique solide. En 1978, le COSEPAC (alors appelé Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) promulguée le 5 juin 2003, le COSEPAC est un comité consultatif qui doit faire en sorte que les espèces continuent d'être évaluées selon un processus scientifique rigoureux et indépendant.

MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue la situation, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés ou d'autres unités désignables qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces indigènes comprises dans les groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est composé de membres de chacun des organismes responsables des espèces sauvages des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (le Service canadien de la faune, l'Agence Parcs Canada, le ministère des Pêches et des Océans et le Partenariat fédéral d'information sur la biodiversité, lequel est présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres scientifiques non gouvernementaux et des coprésidents des sous-comités de spécialistes des espèces et du sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit au moins une fois par année pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS (2018)

Espèce sauvage	Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'un autre organisme d'origine sauvage (sauf une bactérie ou un virus) qui est soit indigène du Canada ou qui s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.
Disparue (D)	Espèce sauvage qui n'existe plus.
Disparue du pays (DP)	Espèce sauvage qui n'existe plus à l'état sauvage au Canada, mais qui est présente ailleurs.
En voie de disparition (VD)*	Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.
Menacée (M)	Espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.
Préoccupante (P)**	Espèce sauvage qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.
Non en péril (NEP)***	Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.
Données insuffisantes (DI)****	Une catégorie qui s'applique lorsque l'information disponible est insuffisante (a) pour déterminer l'admissibilité d'une espèce à l'évaluation ou (b) pour permettre une évaluation du risque de disparition de l'espèce.

* Appelée « espèce disparue du Canada » jusqu'en 2003.

** Appelée « espèce en danger de disparition » jusqu'en 2000.

*** Appelée « espèce rare » jusqu'en 1990, puis « espèce vulnérable » de 1990 à 1999.

**** Autrefois « aucune catégorie » ou « aucune désignation nécessaire ».

***** Catégorie « DSIDD » (données insuffisantes pour donner une désignation) jusqu'en 1994, puis « indéterminé » de 1994 à 1999. Définition de la catégorie (DI) révisée en 2006.



Environnement et
Changement climatique Canada
Service canadien de la faune

Environment and
Climate Change Canada
Canadian Wildlife Service

Canada

Le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada assure un appui administratif et financier complet au Secrétariat du COSEPAC.