

# Canada Gazette



# Gazette du Canada

## Part I

## Partie I

OTTAWA, SATURDAY, JULY 3, 2010

OTTAWA, LE SAMEDI 3 JUILLET 2010

### NOTICE TO READERS

The *Canada Gazette* is published under authority of the *Statutory Instruments Act*. It consists of three parts as described below:

- Part I Material required by federal statute or regulation to be published in the *Canada Gazette* other than items identified for Part II and Part III below — Published every Saturday
- Part II Statutory Instruments (Regulations) and other classes of statutory instruments and documents — Published January 6, 2010, and at least every second Wednesday thereafter
- Part III Public Acts of Parliament and their enactment proclamations — Published as soon as is reasonably practicable after Royal Assent

The *Canada Gazette* is available in most public libraries for consultation.

To subscribe to, or obtain copies of, the *Canada Gazette*, contact bookstores selling government publications as listed in the telephone directory or write to Government of Canada Publications, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5.

The *Canada Gazette* is also available free of charge on the Internet at <http://gazette.gc.ca>. It is accessible in Portable Document Format (PDF) and in HyperText Mark-up Language (HTML) as the alternate format. The on-line PDF format of Part I, Part II and Part III is official since April 1, 2003, and is published simultaneously with the printed copy.

### AVIS AU LECTEUR

La *Gazette du Canada* est publiée conformément aux dispositions de la *Loi sur les textes réglementaires*. Elle est composée des trois parties suivantes :

- Partie I Textes devant être publiés dans la *Gazette du Canada* conformément aux exigences d'une loi fédérale ou d'un règlement fédéral et qui ne satisfont pas aux critères de la Partie II et de la Partie III — Publiée le samedi
- Partie II Textes réglementaires (Règlements) et autres catégories de textes réglementaires et de documents — Publiée le 6 janvier 2010 et au moins tous les deux mercredis par la suite
- Partie III Lois d'intérêt public du Parlement et les proclamations énonçant leur entrée en vigueur — Publiée aussitôt que possible après la sanction royale

On peut consulter la *Gazette du Canada* dans la plupart des bibliothèques publiques.

On peut s'abonner à la *Gazette du Canada* ou en obtenir des exemplaires en s'adressant aux agents libraires associés énumérés dans l'annuaire téléphonique ou en s'adressant à : Publications du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5.

La *Gazette du Canada* est aussi offerte gratuitement sur Internet au <http://gazette.gc.ca>. La publication y est accessible en format de document portable (PDF) et en langage hypertexte (HTML) comme média substitut. Le format PDF en direct de la Partie I, de la Partie II et de la Partie III est officiel depuis le 1<sup>er</sup> avril 2003 et est publié en même temps que la copie imprimée.

| <i>Canada Gazette</i> | <i>Part I</i> | <i>Part II</i> | <i>Part III</i> |
|-----------------------|---------------|----------------|-----------------|
| Yearly subscription   |               |                |                 |
| Canada                | \$135.00      | \$67.50        | \$28.50         |
| Outside Canada        | US\$135.00    | US\$67.50      | US\$28.50       |
| Per copy              |               |                |                 |
| Canada                | \$2.95        | \$3.50         | \$4.50          |
| Outside Canada        | US\$2.95      | US\$3.50       | US\$4.50        |

| <i>Gazette du Canada</i> | <i>Partie I</i> | <i>Partie II</i> | <i>Partie III</i> |
|--------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Abonnement annuel        |                 |                  |                   |
| Canada                   | 135,00 \$       | 67,50 \$         | 28,50 \$          |
| Extérieur du Canada      | 135,00 \$US     | 67,50 \$US       | 28,50 \$US        |
| Exemplaire               |                 |                  |                   |
| Canada                   | 2,95 \$         | 3,50 \$          | 4,50 \$           |
| Extérieur du Canada      | 2,95 \$US       | 3,50 \$US        | 4,50 \$US         |

## Order Amending Schedule 1 to the Species at Risk Act

Statutory authority

*Species at Risk Act*

Sponsoring department

Department of the Environment

### REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

*(This statement is not part of the Order.)*

#### Executive summary

**Issue:** A growing number of wildlife species in Canada face pressures and threats that put them at risk of extirpation or extinction. Many serve important biological functions or have intrinsic, recreational and existence value to the Canadian public and require conservation and protection to ensure healthy ecosystems for future generations.

**Description:** This Order proposes to add 16 terrestrial species to Schedule 1 of the *Species at Risk Act* (SARA) and reclassify one terrestrial species already listed on Schedule 1. These amendments are being made on the recommendation of the Minister of the Environment. The addition of species to Schedule 1 as extirpated, endangered or threatened invokes prohibitions to protect those species from extinction or extirpation in Canada. SARA also requires the preparation of recovery strategies and action plans to provide for their recovery and survival. When a species is added to Schedule 1 as a species of special concern, SARA requires the preparation of a management plan to prevent it from becoming endangered or threatened.

**Cost-benefit statement:** Impacts associated with adding 16 species and reclassifying one species under the proposed Order are anticipated to be low. Given the relatively small portion of the species range covered in the area of application of prohibitions, the existence of protection for some species under statutes such as the *Migratory Birds Convention Act, 1994*, the *Canada National Parks Act* and *Wildlife Area Regulations*, and the limited human activities overlap, the incremental impact of the proposed Order is expected to be low.

However, the proposed Order is an important commitment to Canadians regarding the scarcity of these species and their vulnerability, and sets in motion the development of long-term recovery, action, and management plans, as appropriate for a species designation under SARA. Evidence suggests that Canadians value the existence of species considered under the proposed Order. The proposed Order is a necessary first step in preserving these species. It is expected that the benefits of the proposed Order would exceed the costs.

## Décret modifiant l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril

Fondement législatif

*Loi sur les espèces en péril*

Ministère responsable

Ministère de l'Environnement

### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

*(Ce résumé ne fait pas partie du Décret.)*

#### Résumé

**Question :** À cause des pressions et des menaces qui pèsent sur elles, un nombre croissant d'espèces sauvages au Canada sont en danger de disparition du pays ou de la planète. Beaucoup de ces espèces remplissent des fonctions biologiques importantes ou ont une valeur intrinsèque, récréative ou d'existence pour la population canadienne. Leur conservation et leur protection sont nécessaires pour garantir la santé des écosystèmes pour les générations futures.

**Description :** Le but du présent décret est de proposer l'inscription de 16 espèces terrestres à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) et la reclassification d'une espèce terrestre déjà inscrite à l'annexe 1. Ces modifications sont effectuées sur la recommandation du ministre de l'Environnement. L'inscription à l'annexe 1 invoque des interdictions afin de protéger les espèces en péril contre l'extinction ou la disparition au Canada. La LEP exige aussi la formulation de stratégies de rétablissement et de plans d'action pour leur rétablissement et leur survie. Lorsqu'une espèce est inscrite à l'annexe 1 comme espèce préoccupante, la LEP exige la préparation d'un plan de gestion pour empêcher qu'elle ne devienne une espèce menacée ou en voie de disparition.

**Énoncé des coûts et avantages :** Les répercussions de l'inscription de 16 espèces et de la reclassification d'une espèce en vertu du décret proposé devraient être négligeables. Compte tenu de la répartition limitée de ces espèces dans le secteur d'application des interdictions, l'existence de mesures de protection de certaines espèces sous le régime de lois comme la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* et le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, et les utilisations humaines chevauchantes limitées, l'impact différentiel du décret proposé devrait être minime.

Cependant, le décret proposé constitue un important engagement envers les Canadiens en regard de la rareté de ces espèces et de leur vulnérabilité, et amorce l'élaboration de plans d'action et de gestion à long terme pour leur rétablissement, comme l'entend la désignation d'une espèce en vertu de la LEP. Les données recueillies laissent supposer que les Canadiens tiennent à l'existence des espèces visées par le décret proposé. Le décret proposé est un premier pas nécessaire vers la préservation de ces espèces. Il est prévu que les avantages que présentera le décret proposé seront supérieurs à ses coûts.

**Business and consumer impacts:** The impacts of listing on governments, industries and individuals are expected to be low for all terrestrial species considered under this proposed Order due to limited distribution and overlap with human activities and the protection that some of the species already receive under various statutes of Parliament and provincial acts.

**Domestic and international coordination and cooperation:** International coordination and cooperation for the conservation of biodiversity is provided through the Convention on Biological Diversity (CBD)<sup>1</sup> to which Canada is a signatory. Domestic coordination and cooperation is covered by several mechanisms developed to coordinate the Species at Risk (SAR) Program implementation across the various domestic jurisdictions. These include inter-governmental committees, a National Framework for Species at Risk Conservation (NFSARC), and negotiated SAR bilateral agreements. SAR bilateral agreements foster collaboration in the implementation of SARA and provincial/territorial endangered species legislation.

**Performance measurement and evaluation plan:** Environment Canada has put in place a Results-based Management and Accountability Framework (RMAF) and Risk-based Audit Framework (RBAF) for the Species at Risk Program. The specific measurable outcomes for the program and the performance measurement and evaluation strategy are described in the Species at Risk Program RMAF-RBAF. The next program evaluation is scheduled for 2010–2011.

**Incidences sur les entreprises et les consommateurs :** Les incidences de l'inscription sur les gouvernements, les industries et les particuliers devraient être faibles pour toutes les espèces terrestres visées par le présent décret proposé en raison de la répartition limitée et du chevauchement minime avec les activités humaines, et de la protection dont jouissent déjà certaines des espèces en vertu de diverses lois du Parlement et lois provinciales.

**Coordination et coopération à l'échelle nationale et internationale :** À l'échelle internationale, la coordination et la coopération pour la conservation de la biodiversité sont assurées par la Convention sur la diversité biologique (CDB)<sup>1</sup> dont le Canada est signataire. Sur le plan national, la coordination et la coopération nationales sont assurées par plusieurs mécanismes permettant de coordonner la mise en œuvre du Programme sur les espèces en péril dans divers territoires et diverses provinces du pays. Ces mécanismes comprennent des comités intergouvernementaux, un Cadre national pour la conservation des espèces en péril (CNCEP) et des ententes bilatérales négociées sur les espèces en péril. Les ententes bilatérales sur les espèces en péril favorisent la collaboration dans la mise en œuvre de la LEP et des lois provinciales et territoriales sur les espèces en péril.

**Mesures de rendement et plan d'évaluation :** Environnement Canada a adopté un cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats (CGRR) ainsi qu'un cadre de vérification axé sur les risques (CVAR) pour le Programme sur les espèces en péril. Les résultats spécifiques mesurables du Programme et la stratégie de mesure du rendement et d'évaluation sont décrits dans le CGRR et dans le CVAR du Programme sur les espèces en péril. La prochaine évaluation du Programme est prévue en 2010-2011.

### Issue

A growing number of wildlife species in Canada face pressures and threats that put them at risk of extirpation or extinction. Canada's natural heritage is an integral part of Canada's national identity and history. Wildlife, in all its forms, has value in and of itself and is valued by Canadians for aesthetic, cultural, spiritual, recreational, educational, historical, economic, medical, ecological and scientific reasons. Canadian wildlife species and ecosystems are also part of the world's heritage, and the Government of Canada has ratified the United Nations Convention on the Conservation of Biological Diversity. The Government of Canada is committed to conserving biological diversity.

### Objectives

The purposes of SARA are to prevent wildlife species from becoming extirpated or extinct, to provide for the recovery of wildlife species that are extirpated, endangered or threatened as a result of human activity, and to manage species of special concern to prevent them from becoming endangered or threatened. SARA established COSEWIC as an independent scientific body to provide the Minister of the Environment with assessments of the status of Canadian wildlife species that are potentially at risk.

### Question

À cause des pressions et des menaces qui pèsent sur elles, un nombre croissant d'espèces sauvages au Canada risquent de disparaître du pays ou de la planète. Le patrimoine naturel du Canada fait partie intégrante de l'identité nationale et de l'histoire du Canada. Toutes les espèces sauvages, quelles qu'elles soient, sont importantes et précieuses pour les Canadiens en raison de leur valeur esthétique, culturelle, spirituelle, récréative, pédagogique, historique, économique, médicale, écologique et scientifique. Les espèces sauvages et les écosystèmes canadiens font également partie du patrimoine mondial, et le gouvernement du Canada a ratifié la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies. Le gouvernement du Canada s'est engagé à conserver la diversité biologique.

### Objectifs

La LEP a pour objet de prévenir la disparition des espèces sauvages du pays, de prévoir le rétablissement des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées en conséquence de l'activité humaine et de favoriser la gestion des espèces préoccupantes de manière à ce qu'elles ne puissent devenir des espèces en voie de disparition ou menacées. Conformément à la LEP, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a été créé comme entité consultative indépendante et scientifique ayant le mandat de fournir au ministre de l'Environnement des évaluations de la situation des espèces sauvages canadiennes qui pourraient être en péril.

<sup>1</sup> Further information on the CBD is available at [www.cbd.int](http://www.cbd.int).

<sup>1</sup> Des renseignements sur la CDB sont disponibles à l'adresse suivante : [www.cbd.int](http://www.cbd.int).

The purpose of the proposed *Order Amending Schedule 1 to the Species at Risk Act* is to add 16 species to Schedule 1, the List of Wildlife Species at Risk (the List), and to reclassify one listed species, pursuant to subsection 27(1) of SARA. This amendment is made on the recommendation of the Minister of the Environment based on scientific assessments by COSEWIC and on consultations with governments, Aboriginal peoples, stakeholders and the Canadian public.

**Description**

On May 6, 2010, the Governor in Council (GIC) acknowledged receipt of the 17 species assessments from the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC). COSEWIC is a committee of experts that assesses and designates which wildlife species are in some danger of disappearing from Canada. Information relating to COSEWIC can be found at their Web site at [www.cosewic.gc.ca](http://www.cosewic.gc.ca).

COSEWIC has assessed one wildlife species as extirpated, seven as endangered, four as threatened, and four as special concern. One species already appearing on Schedule 1 is being recommended for reclassification from threatened to special concern. Table 1 provides a list of the proposed species and the reason set out by COSEWIC to request the listing of the species on Schedule 1 of SARA. The COSEWIC status reports can be found at [www.sararegistry.gc.ca/search/advSearchResults\\_e.cfm?stype=doc&docID=18](http://www.sararegistry.gc.ca/search/advSearchResults_e.cfm?stype=doc&docID=18).

**Table 1: Proposed addition of 16 species and reclassification of one species to Schedule 1 of SARA**

| Taxon             | Common name<br><i>Scientific name</i>             | Range  | Adapted from the COSEWIC reasons for status designation <sup>2</sup>  |
|-------------------|---|--------|---|
| <b>Extirpated</b> |   |        |   |
| Plants            | Oregon Lupine<br><i>Lupinus oregonus</i>          | BC     | The species has only been recorded from Oak Bay, Victoria, BC, where it was first collected in 1924. The last record of its existence in Canada is a collection made from the same area in 1929. The species has not been recorded since its last collection in the region in spite of extensive botanical surveys within southeastern Vancouver Island over the last several decades.  |
| <b>Endangered</b> |   |        |   |
| Mammals           | Caribou, Peary<br><i>Rangifer tarandus pearyi</i> | NT, NU | This caribou is a subspecies that is only found in Canada. Numbers have declined by about 72% over the last three generations, mostly because of catastrophic die-off likely related to severe icing episodes. The ice covers the vegetation and caribou starve. Voluntary restrictions on hunting by local people are in place, but have not stopped population declines. Because of the continuing decline and expected changes in long-term weather patterns, this subspecies is at imminent risk of extinction. |
| Birds             | Horned Grebe (Magdalen Islands population)        | QC     | The small breeding population of this species has persisted on the Magdalen Islands for at least a century. It has recently shown declines in both  |

L'objet du projet de *Décret modifiant l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril* est d'ajouter 16 espèces à l'annexe 1, la liste des espèces en péril (la Liste), et de changer la classification d'une espèce inscrite, aux termes du paragraphe 27(1) de la LEP. Cette modification est proposée à la suite de la recommandation du ministre de l'Environnement à la lumière d'évaluations scientifiques qu'a faites le COSEPAC, et à la suite de consultations tenues auprès des gouvernements, des peuples autochtones, des intervenants et du public canadien.

**Description**

Le gouverneur en conseil (GC) a accusé réception des évaluations des 17 espèces du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) le 6 mai 2010. Le COSEPAC est un comité d'experts qui évalue et désigne les espèces sauvages qui sont en danger de disparaître du Canada. L'information sur le COSEPAC se trouve dans son site Web à l'adresse suivante : [www.cosewic.gc.ca](http://www.cosewic.gc.ca).

Le COSEPAC a déterminé qu'une espèce sauvage a disparu du pays, sept sont en voie de disparition, quatre sont menacées et quatre sont préoccupantes. Il recommande le changement de classification d'une espèce déjà inscrite à l'annexe 1, d'espèce menacée à préoccupante. Le tableau 1 contient une liste des espèces proposées et des motifs qu'a le COSEPAC de demander l'inscription de ces espèces à l'annexe 1 de la LEP. Les rapports d'évaluation du COSEPAC peuvent être obtenus à l'adresse suivante : [www.sararegistry.gc.ca/search/advSearchResults\\_f.cfm?stype=doc&docID=18](http://www.sararegistry.gc.ca/search/advSearchResults_f.cfm?stype=doc&docID=18).

**Tableau 1 : Proposition d'ajout de 16 espèces et reclassification d'une espèce à l'annexe 1 de la LEP**

| Taxon                              | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>                | Aire de répartition | Adapté d'après les motifs de désignation du COSEPAC <sup>2</sup>   |
|------------------------------------|--|---------------------|--|
| <b>Espèces disparues du Canada</b> |  |                     |  |
| Plante                             | Lupin d'Orégon<br><i>Lupinus oregonus</i>            | BC                  | L'espèce n'a été recensée que dans la baie Oak, à Victoria, en Colombie-Britannique, où elle a été récoltée pour la première fois en 1924. Le dernier signalement démontrant son existence au Canada consiste en une collecte réalisée dans la même région en 1929. L'espèce n'a pas été recensée depuis, malgré les vastes relevés botaniques réalisés dans le sud-est de l'île de Vancouver au cours des dernières décennies.  |
| <b>En voie de disparition</b>      |  |                     |  |
| Mammifère                          | Caribou de Peary<br><i>Rangifer tarandus pearyi</i>  | NT, NU              | C'est une sous-espèce endémique au Canada. Les effectifs ont connu un déclin d'environ 72 % au cours des trois dernières générations, principalement à cause de la mortalité catastrophique attribuable aux graves périodes de verglas. La glace couvre la végétation et les caribous meurent de faim. Des restrictions volontaires à la chasse par les résidents locaux sont en vigueur, mais elles n'ont pas mis fin aux déclin des populations. En raison de son déclin continu et des changements prévus des conditions atmosphériques à long terme, cette sous-espèce risque de disparaître de la planète de façon imminente. |
| Oiseau                             | Grèbe esclavon (population des îles de la Madeleine) | QC                  | La petite population reproductrice de cette espèce est présente sur les îles de la Madeleine depuis au moins une centaine d'années. Récemment, cette   |

| Taxon      | Common name<br>Scientific name  | Range | Adapted from the COSEWIC reasons for status designation <sup>2</sup>   | Taxon      | Nom commun<br>Nom scientifique   | Aire de répartition | Adapté d'après les motifs de désignation du COSEPAC <sup>2</sup>   |
|------------|---|-------|--|------------|--|---------------------|--|
|            | <i>Podiceps auritus</i>   |       | population size and area of occupancy. The small size of the population (average of 15 adults) makes it particularly vulnerable to random and unpredictable events.  |            | <i>Podiceps auritus</i>  |                     | population a connu une diminution de ses effectifs et un déclin de sa zone d'occupation. En raison de sa petite taille (moyenne de 15 adultes), la population est particulièrement vulnérable aux événements imprévisibles.  |
| Arthropods | Cobblestone Tiger Beetle<br><i>Cicindela marginipennis</i>                      | NB    | This distinctive species of tiger beetle has a fragmented distribution with a very small range of occurrence and area of occupancy, and is currently only found in two small regions of the St. John River system. There is evidence for decline of habitat and population in one region and the pressures on the habitat from development and recreation appear to be continuing.   | Arthropode | Cicindèle des galets<br><i>Cicindela marginipennis</i>   | NB                  | Cette espèce particulière de cicindèle est répartie de façon fragmentée dans une zone d'occurrence et d'occupation de très petite superficie et ne se trouve actuellement que dans deux petites régions du réseau hydrographique de la rivière Saint-Jean. Des données démontrent qu'il y a un déclin de l'habitat et de la population dans une région, et les pressions sur l'habitat causées par le développement et les activités récréatives semblent se poursuivre.   |
| Arthropods | Edwards' Beach Moth<br><i>Anarta edwardsii</i>                                  | BC    | In Canada, this species of noctuid moth has only been found in sparsely-vegetated sandy beach and dune habitats on the coast of Vancouver Island and two small adjacent Gulf Islands. Together, these constitute only two locations. The habitats are at risk from succession, invasive species, recreational activities and changing patterns of sand deposition resulting from increasing frequency and intensity of winter storms. It is currently known from James and Sydney Islands and Pacific Rim National Park. The chance of genetic exchange is minimal between Pacific Rim and other areas and low between the Gulf Islands. One population has not been detected in recent times. | Arthropode | Noctuelle d'Edwards<br><i>Anarta edwardsii</i>   | BC                  | Cette espèce de noctuelle n'a été observée au Canada que sur des plages sablonneuses à couverture végétale clairsemée et des habitats de dunes sur la côte de l'île de Vancouver et sur deux petites îles Gulf adjacentes. Ensemble, celles-ci ne constituent que deux localités. Les habitats sont menacés par la succession, les espèces envahissantes, les activités récréatives ainsi que par des changements aux modèles de dépôt de sable attribuables à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes hivernales. L'espèce est actuellement présente dans les îles James et Sydney et dans le parc national du Canada Pacific Rim. Les possibilités d'un échange génétique entre le littoral du Pacifique et d'autres régions sont minimes, et faibles entre les îles Gulf. Une certaine population n'a pas été observée récemment. |
| Plants     | Bent Spike-rush (Great Lakes Plains population)<br><i>Eleocharis geniculata</i> | ON    | Only two remaining Ontario populations are known for this annual species of the sedge family. The total population consists of possibly fewer than 2 500 plants. They occur mainly in sandy wet habitats along ponds and in damp open meadows over an area of only about 2 000 m <sup>2</sup> . The habitat is declining due to the spread of the invasive, introduced form of Common Reed, an aggressive exotic grass.  | Plante     | Éléocharide géniculée (population des plaines des Grands Lacs)<br><i>Eleocharis geniculata</i> | ON                  | Cette espèce annuelle de la famille des carex ne compte que deux populations en Ontario, qui totalisent possiblement moins de 2 500 végétaux. Elles poussent principalement dans des habitats humides et sablonneux le long d'étangs et dans des prés ouverts humides, et couvrent une zone de quelque 2 000 m <sup>2</sup> seulement. L'habitat diminue en raison de la propagation d'une forme envahissante introduite de roseau commun, une herbe exotique agressive.   |
| Plants     | Bent Spike-rush (Southern Mountain population)<br><i>Eleocharis geniculata</i>  | BC    | Only a single population of this annual species of the sedge family is known. It is found in a seasonally flooded wetland complex within a sandy spit at Osoyoos Lake, BC. Approximately 10 000 small plants are restricted to an area of about 1 200 m <sup>2</sup> where they are at risk.   | Plante     | Éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud)<br><i>Eleocharis geniculata</i>        | BC                  | Une seule population de cette espèce annuelle de la famille des carex est présente dans un complexe de terres humides inondées de façon saisonnière, qui se trouve sur une flèche de sable au lac Osoyoos, en Colombie-Britannique. Ses quelques 10 000 petits végétaux sont restreints à une zone d'environ 1 200 m <sup>2</sup> , où ils sont en péril.  |
| Plants     | California Buttercup<br><i>Ranunculus californicus</i>                          | BC    | A perennial species restricted to two small island groups adjacent to Victoria, BC. The four small confirmed populations are found within coastal meadow habitats where the extensive spread of  | Plante     | Renoncule de Californie<br><i>Ranunculus californicus</i>                                      | BC                  | Cette espèce de vivace est confinée à deux petits groupes d'îles près de Victoria, en Colombie-Britannique. Les quatre petites populations confirmées se trouvent dans des habitats de prés côtiers où la  |

| Taxon             | Common name<br><i>Scientific name</i>                  | Range                  | Adapted from the COSEWIC reasons for status designation <sup>2</sup>  |
|-------------------|--|------------------------|---|
|                   |  |                        | invasive plants place the species at risk. Potential impacts on the populations include planned enlargement of communications towers at one site and unauthorized recreational visitors to the island habitats.   |
| <b>Threatened</b> |  |                        |   |
| Birds             | Whip-poor-will<br><i>Caprimulgus vociferus</i>         | SK, MB, ON, QC, NB, NS | In Canada, this well-known nocturnal bird has experienced both long-term and short-term population declines. There are indications that populations have been reduced by more than 30% over the last 10 years (i.e. three generations). Like other aerial foraging insectivores, habitat loss and degradation as well as changes to the insect prey base may have affected Canadian populations.  |
| Plants            | Gray's Desert-parsley<br><i>Lomatium grayi</i>         | BC                     | A highly restricted perennial herb with a small population found on only two sites on the Gulf Islands of British Columbia. The presence of invasive species such as Scotch Broom reduces the quality of the fragile habitat and grazing deer and sheep likely restrict the species' ability to expand beyond its current limited area.   |
| Plants            | Slender Popcornflower<br><i>Plagiobothrys tenellus</i> | BC                     | An annual herb of grassy slopes and coastal bluffs within the highly reduced and fragmented Garry Oak ecosystem. About half of the known populations no longer exist due to the spread of invasive alien plants on southeastern Vancouver Island and adjacent Gulf Islands. Only seven small populations remain. Population sizes fluctuate, likely depending on precipitation, with several comprising only a few individuals. The total population size is estimated to be fewer than 1 000 individuals. Invasive plants continue to degrade the species' habitat at all sites.   |
| Mosses            | Porsild's Bryum<br><i>Mielichhoferia macrocarpa</i>    | NU, BC, AB, NL         | A rare moss with a severely fragmented distribution of 10 confirmed locations in Canada restricted to 5 general areas. The species grows in mainly mountainous areas on wet calcareous cliffs, presence of constant seepage and winter desiccation. Direct threats to populations include natural and human-caused events that destabilize the rock cliff habitat. There has been a recent decline in habitat quality at the two most abundant locations and substantial loss of mature individual plants at one of these. Only one locality is protected. There is uncertainty in status of northern Canadian populations. |

| Taxon                   | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>                    | Aire de répartition    | Adapté d'après les motifs de désignation du COSEPA <sup>2</sup>   |
|-------------------------|--|------------------------|---|
|                         |  |                        | propagation importante de plantes envahissantes met l'espèce en péril. Les impacts potentiels sur les populations incluent l'agrandissement prévu des tours de communication à un site et les amateurs d'activités récréatives non autorisés dans les habitats insulaires.  |
| <b>Espèces menacées</b> |  |                        |   |
| Oiseau                  | Engoulevent bois-pourri<br><i>Caprimulgus vociferus</i>  | SK, MB, ON, QC, NB, NS | Au Canada, cet oiseau nocturne bien connu a subi des déclin de population à court et à long terme. Les indices d'abondance indiquent que les populations ont diminué de plus de 30 % au cours des 10 dernières années (c'est-à-dire trois générations). Comme d'autres insectivores qui se nourrissent en vol, la perte et la dégradation de l'habitat ainsi que les changements aux bassins d'insectes-proies peuvent avoir perturbé les populations canadiennes.  |
| Plante                  | Lomatium de Gray<br><i>Lomatium grayi</i>                | BC                     | Il s'agit d'une herbe vivace de répartition très restreinte représentée par une petite population ne se trouvant que dans seulement deux sites sur les îles Gulf de la Colombie-Britannique. La présence d'espèces envahissantes telles que le genêt à balais réduit la qualité du fragile habitat. Le broutage des cerfs et des moutons limite vraisemblablement la capacité de l'espèce à s'étendre au-delà de sa zone d'occupation limitée.  |
| Plante                  | Plagiobothryde délicate<br><i>Plagiobothrys tenellus</i> | BC                     | Il s'agit d'une herbe annuelle de pentes herbeuses et de falaises côtières se trouvant dans l'écosystème du chêne de Garry fortement réduit et fragmenté. Près de la moitié des populations connues sont disparues des zones fortement touchées par les plantes exotiques envahissantes dans le sud-est de l'île de Vancouver et des îles Gulf voisines. Il ne reste que sept petites populations. La taille des populations fluctue, probablement selon les précipitations, et plusieurs de ces populations ne comprennent que quelques individus. La taille de la population totale est estimée à moins de 1 000 individus. Les plantes envahissantes continuent de dégrader l'habitat de l'espèce dans tous les sites. |
| Mousse                  | Bryum de Porsild<br><i>Mielichhoferia macrocarpa</i>     | NU, BC, AB, NL         | Une mousse rare dont la répartition est sérieusement fragmentée, avec 10 emplacements confirmés au Canada se limitant à 5 sites généraux. L'espèce croît dans des aires principalement montagneuses sur des falaises humides caractérisées par des substrats calcaires, la présence d'un suintement constant et la dessiccation hivernale. Des menaces directes aux populations comprennent des événements naturels et causés par l'être humain, qui destabilisent l'habitat des falaises rocheuses. Il y a eu une diminution récente de la qualité de l'habitat aux deux emplacements où l'abondance de la mousse est la plus  |

| Taxon                  | Common name<br><i>Scientific name</i>  | Range                  | Adapted from the COSEWIC reasons for status designation <sup>2</sup>  |
|------------------------|--|------------------------|---|
| <b>Special concern</b> |  |                        |   |
| Mammals                | Barren-ground Caribou (Dolphin and Union population)<br><i>Rangifer tarandus groenlandicus</i> | NT, NU                 | This population of caribou is found only in Canada. Once thought to be extinct, numbers have recovered to perhaps a quarter of the population historic size. They have not been censused since 1997 and are subject to a high rate of harvest, whose sustainability is in question. They migrate between the mainland and Victoria Island and climate warming or increased shipping may make the ice crossing more dangerous. The population, however, increased substantially over the last three generations and was estimated at about 28 000 in 1997.   |
| Birds                  | Band-tailed Pigeon<br><i>Patagioenas fasciata</i>  | BC                     | This large pigeon has suffered long-term declines throughout its range in the western mountains of North America, due in part to overhunting. Harvest has been severely limited in Canada for the past 16 years. Although population surveys (e.g. Breeding Bird Survey and mineral site counts) have low precision, they do suggest a stabilization of the population in the last decade. The species is long-lived (up to 22 years) and has a slow reproductive rate; females typically lay only one or two eggs per year. Forestry may negatively affect habitat in the long term, creating dense second-growth forests with few berry-producing shrubs; the pigeons also are susceptible to disturbance at isolated mineral sources needed for their nutrition. |
| Reptiles               | Snapping Turtle<br><i>Chelydra serpentina</i>  | SK, MB, ON, QC, NB, NS | Although this species is widespread and still somewhat abundant, its life history (late maturity, great longevity, low rate of reproduction, lack of density-dependent responses), and its dependence on long warm summers to complete incubation successfully make it unusually susceptible to threats associated with human activity. When these threats cause even apparently minor increases in mortality of adults, populations are likely to decline as long as these mortality increases persist. There are several such threats and their impacts are additive. Aboriginal traditional knowledge generally supports the declining trend and population figures in the COSEWIC report.   |

| Taxon   | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>   | Aire de répartition    | Adapté d'après les motifs de désignation du COSEWIC <sup>2</sup>   |
|---|---|------------------------|--|
| élevée, et une perte substantielle d'individus matures a eu lieu à un de ces emplacements. Un seul emplacement est protégé. Il existe une incertitude quant à la situation des populations du Nord du Canada. |   |                        |  |
| <b>Espèces préoccupantes</b>  |   |                        |  |
| Mammifère   | Caribou de la toundra (population Dolphin-et-Union)<br><i>Rangifer tarandus groenlandicus</i> | NT, NU                 | Cette population de caribou est endémique au Canada. Le nombre d'individus de l'espèce, auparavant considérée comme disparue, s'est rétabli à environ le quart de la population historique. Cette population, qui n'a pas été recensée depuis 1997, fait l'objet d'un taux élevé de prises dont la durabilité est remise en question par certains. L'espèce migre entre le continent et l'île Victoria, et le réchauffement climatique ou le trafic maritime accru peut rendre la traversée sur les glaces plus dangereuse. Cependant, cette population a considérablement augmenté au cours des trois dernières générations et, en 1997, elle a été estimée à environ 28 000 individus.   |
| Oiseau  | Pigeon à queue barrée<br><i>Patagioenas fasciata</i>  | BC                     | Ce pigeon de grande taille a subi des déclin à long terme dans l'ensemble de son aire de répartition, comprise dans les montagnes occidentales de l'Amérique du Nord, en partie attribuables à une chasse excessive. La prise a été limitée de façon importante au Canada au cours des 16 dernières années. Bien que les relevés de population (par exemple le Relevé des oiseaux nicheurs et les dénombrements dans les sites minéraux) soient peu précis, ils indiquent une stabilisation de la population au cours de la dernière décennie. L'espèce a une longue durée de vie (jusqu'à 22 ans) et un taux de reproduction lent; les femelles ne pondent généralement qu'un ou deux œufs par année. À long terme, l'exploitation forestière peut toucher l'habitat de façon négative en créant des forêts de seconde venue denses et pauvres en arbustes à petits fruits; les pigeons sont également vulnérables à des perturbations subies à des sources minérales isolées, indispensables à leur nutrition. |
| Reptile   | Tortue serpentine<br><i>Chelydra serpentina</i>   | SK, MB, ON, QC, NB, NS | Bien que cette espèce soit répandue et encore plutôt abondante, son cycle vital (maturité tardive, grande longévité, faible recrutement, absence de réaction devant une variation de densité) et sa dépendance envers des étés longs et chauds pour compléter avec succès l'incubation la rendent exceptionnellement sensible aux menaces anthropiques. Lorsque ces menaces causent même des augmentations apparemment mineures du taux de mortalité des adultes, les populations continueront probablement de diminuer aussi longtemps que ces augmentations du taux de mortalité auront cours. Il y a plusieurs menaces de ce type, et leurs impacts sont additifs. Les connaissances traditionnelles  |

| Taxon  | Common name<br><i>Scientific name</i>          | Range  | Adapted from the COSEWIC reasons for status designation <sup>2</sup>   |
|--|--|--------|--|
| Arthropods   | Pygmy Snaketail<br><i>Ophiogomphus howei</i>   | ON, NB | This globally rare species is known to occur at only a few locations and has a specialized and restricted habitat with low population numbers. One significant site is threatened.   |
| <b>Reclassified from threatened to special concern</b> |  |        |  |
| Plants   | White-top Aster<br><i>Sericocarpus rigidus</i> | BC     | This perennial species reproduces primarily asexually and is present at 22 discrete sites that include 14 recently discovered populations. The latter were previously unrecorded, but likely always present, and include the largest populations. The total population comprises many thousands of stems with most of the plants found in parks and on federal lands. In spite of the species' occurrence mainly in protected areas, it is at risk from increasing recreational activities and the spread of invasive exotic plants. It was originally listed at proclamation in 2003. |

| Taxon   | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>           | Aire de répartition | Adapté d'après les motifs de désignation du COSEPA <sup>2</sup>  |
|---|---|---------------------|--|
| Arthropode  | Ophiogomph de Howe<br><i>Ophiogomphus howei</i> | ON, NB              | autochtones appuient généralement les chiffres décroissants en ce qui a trait à la population et aux tendances, tels qu'ils sont indiqués dans le rapport du COSEPA.   |
| <b>Changement de classification, d'espèce menacée à espèce préoccupante</b> |   |                     |  |
| Plante  | Aster rigide<br><i>Sericocarpus rigidus</i>     | BC                  | Cette espèce de vivace se reproduit surtout de façon asexuée et elle est présente dans 22 sites distincts, lesquels incluent 14 populations découvertes récemment. Ces dernières n'ont pas fait l'objet d'une observation enregistrée auparavant, mais elles ont possiblement toujours été présentes et elles comprennent les plus importantes populations. La population totale comporte plusieurs milliers de tiges, et la plupart des plantes se trouvent dans des parcs et sur des terres domaniales. Bien que l'espèce soit principalement présente dans des aires protégées, elle est menacée par l'augmentation des activités récréatives et la propagation de plantes exotiques envahissantes. Elle a été inscrite pour la première fois au moment de la proclamation en 2003. |

<sup>2</sup> www.cosewic.gc.ca/eng/sct1/searchform\_e.cfm

<sup>2</sup> www.cosewic.gc.ca/fra/sct1/searchform\_f.cfm

Upon listing on Schedule 1, wildlife species classified as threatened, endangered and extirpated on federal lands, and the migratory birds as defined by the *Migratory Birds Convention Act, 1994* (MBCA), wherever they are found, will benefit from immediate protection through general prohibitions under SARA.

Under sections 32 and 33 of the *Species at Risk Act*, it is an offence to

- kill, harm, harass, capture or take an individual of a listed species that is extirpated, endangered or threatened;
- possess, collect, buy, sell or trade an individual of a listed species that is extirpated, endangered or threatened, or its part or derivative; and
- damage or destroy the residence of one or more individuals of a listed endangered or threatened species or of a listed extirpated species if a recovery strategy has proposed its reintroduction into the wild in Canada.

Protection of species listed as extirpated, endangered or threatened on Schedule 1 of SARA on non-federal lands falls under the jurisdiction of the provincial and territorial governments. Should the species or the residences of its individuals not be effectively protected by the laws of a province or a territory, SARA has provisions that give the federal government the power to apply the prohibitions mentioned above on non-federal lands to secure their protection. If the Minister is of the opinion that the laws of a jurisdiction do not effectively protect a species or the residences

À leur inscription à l'annexe 1, les espèces terrestres désignées comme espèces menacées, en voie de disparition et disparues du pays qui se trouvent sur un territoire domanial ainsi que les oiseaux migrateurs protégés par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM), où qu'ils se trouvent, bénéficieront d'une protection immédiate en vertu des interdictions générales énoncées dans la LEP.

En vertu des articles 32 et 33 de la *Loi sur les espèces en péril*, constitue une infraction le fait de :

- tuer un individu d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée, lui nuire, le harceler, le capturer ou le prendre;
- posséder, collectionner, acheter, vendre ou échanger un individu — notamment une partie d'un individu ou un produit qui en provient — d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée;
- endommager ou détruire la résidence d'un ou de plusieurs individus soit d'une espèce sauvage inscrite comme espèce en voie de disparition ou menacée, soit d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays dont un programme de rétablissement a recommandé la réinsertion à l'état sauvage au Canada.

La protection des espèces qui sont inscrites à l'annexe 1 de la LEP comme espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées et qui ne vivent pas sur le territoire domanial relève des gouvernements provinciaux et territoriaux. Là où l'espèce ou la résidence de ses individus ne sont pas protégées efficacement par les lois d'une province ou d'un territoire, la LEP prévoit des dispositions qui donnent au gouvernement fédéral le pouvoir d'appliquer les interdictions mentionnées ci-dessus sur le territoire non domanial afin d'assurer leur protection. Si le ministre estime que



of its individuals, the Minister must make a recommendation to the GIC to invoke the prohibitions in SARA. The Minister must consult with the minister of the jurisdiction concerned and, where appropriate, the wildlife management board before making a recommendation to the GIC. The GIC considers the recommendation of the Minister and decides whether or not to invoke the prohibitions in SARA for the protection of listed wildlife species on non-federal lands.

Under section 37 of SARA, once a terrestrial species is listed on Schedule 1 as extirpated, endangered or threatened, the Minister of the Environment is required to prepare a strategy for its recovery. Pursuant to section 41 of SARA, if recovery is deemed feasible, the recovery strategy must, *inter alia*, address threats to the species' survival, identify critical habitat to the extent possible based on the best available information, and identify research and potential management measures needed to recover the population. The recovery strategy also provides a timeline for completion of one or more action plans. A management plan must be prepared for species listed as special concern.

Action plans are required to implement recovery strategies for species listed as extirpated, endangered or threatened. Action plans can identify measures to achieve the population and distribution objectives for the species and when these may take place; a species' critical habitat, to the extent possible, based on the best available information and consistent with the recovery strategy; examples of activities that would likely result in the destruction of the species' critical habitat; measures proposed to be taken to protect the critical habitat; measures to address threats to the species; and methods to monitor the recovery of the species and its long-term viability. These action plans also require an evaluation of the socio-economic costs and the benefits to be derived from the plan's implementation. For species listed as special concern, management plans that include measures for the conservation of the species and their habitat must be prepared. Recovery strategies, action plans and management plans must be posted on the Public Registry within the timelines set out under SARA.

#### ***Regulatory and non-regulatory options considered***

As required in the *Species at Risk Act*, once COSEWIC submits assessments of the status of the species to the Minister of the Environment, there are only regulatory options available.

COSEWIC meets twice annually to review information collected on wildlife species and assigns each wildlife species to one of seven categories: extinct, extirpated, endangered, threatened, special concern, data deficient, or not at risk. It provides the Minister of the Environment with assessments of the status of wildlife species and reasons for the designations. The Minister must then indicate how he or she will respond to each of the assessments and, to the extent possible, provide timelines for action. As stipulated under SARA, response statements are prepared, in consultation with the Parks Canada Agency, and posted on the Species at Risk Public Registry within the required 90-day timeline.

les lois d'une province ou d'un territoire ne protègent pas efficacement une espèce ou la résidence de ses individus, il doit présenter une recommandation au gouverneur en conseil visant l'application des dispositions de la LEP. Le ministre devra consulter les ministres des provinces ou des territoires touchés et, au besoin, le conseil de gestion des ressources fauniques avant d'émettre une recommandation au gouverneur en conseil. Le gouverneur en conseil étudiera la recommandation du ministre et décidera s'il doit faire appliquer ou non les interdictions générales prévues par la LEP afin de protéger des espèces inscrites qui ne vivent pas sur le territoire domaniale.

En vertu de l'article 37 de la LEP, lorsqu'une espèce terrestre est inscrite à l'annexe 1 comme étant disparue du pays, en voie de disparition ou menacée, le ministre de l'Environnement est tenu d'élaborer un programme de rétablissement. Selon l'article 41 de la LEP, à condition que le rétablissement soit réalisable, le programme de rétablissement doit notamment décrire les menaces à la survie des espèces, désigner, dans la mesure du possible, leur habitat essentiel à partir de la meilleure information accessible, et déterminer les mesures de recherche et de gestion nécessaires pour rétablir les populations. Le programme de rétablissement prévoit aussi un échéancier pour la mise en œuvre d'un ou de plusieurs plans d'action. Un plan de gestion doit être préparé pour les espèces inscrites comme espèces préoccupantes.

Il faut élaborer des plans d'action pour mettre en œuvre les programmes de rétablissement des espèces inscrites comme espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées. Les plans d'action peuvent décrire des mesures à prendre pour atteindre les objectifs en matière de population et de dissémination ainsi qu'une indication du moment prévu de leur exécution; l'habitat essentiel d'une espèce, dans la mesure du possible, en se fondant sur la meilleure information accessible et compatible avec le programme de rétablissement; des exemples d'activités qui seraient susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel de l'espèce; des mesures envisagées pour protéger l'habitat essentiel de l'espèce des mesures qui traitent des menaces à la survie de l'espèce et des méthodes à utiliser pour surveiller le rétablissement de l'espèce et sa viabilité à long terme. Ces plans d'action nécessitent également une évaluation des répercussions et des avantages socioéconomiques qui découlent de leur mise en œuvre. Pour les espèces inscrites comme espèces préoccupantes, des plans de gestion décrivant les mesures de conservation des espèces et de leur habitat doivent être élaborés. Les programmes de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion doivent être publiés dans le Registre public dans les délais prévus par la LEP.

#### ***Options réglementaires et non réglementaires considérées***

Conformément à la *Loi sur les espèces en péril*, une fois que le COSEPAC a soumis les évaluations de la situation des espèces au ministre de l'Environnement, aucune option non réglementaire n'est disponible.

Le COSEPAC se réunit deux fois par année afin d'examiner l'information recueillie sur les espèces et de classer chaque espèce dans l'une des sept catégories suivantes : disparue, disparue du Canada, en voie de disparition, menacée, préoccupante, données insuffisantes ou non en péril. Il fournit au ministre de l'Environnement des évaluations de l'état des espèces sauvages et des motifs de désignation. Le ministre doit alors indiquer s'il répondra à chacune des évaluations et, dans la mesure du possible, fixer un calendrier d'exécution. En vertu de la LEP, des énoncés de réaction sont rédigés en consultation avec l'Agence Parcs Canada, et versés dans le Registre public des espèces en péril dans le délai établi de 90 jours.

For species proposed to be added to the List, the receipt of status assessments by the Minister of the Environment from COSEWIC triggers a regulatory process in which the Minister of the Environment may recommend to the GIC (1) to add a species to Schedule 1 of SARA according to COSEWIC's status assessment; (2) not to add the species to Schedule 1; or (3) to refer the assessment back to COSEWIC for further information or consideration.

The first option, to add the species to Schedule 1 of SARA, will ensure that a wildlife species receives protection in accordance with the provisions of SARA, including mandatory recovery or management planning.

The second option is not to add the species to Schedule 1. Although the species would neither benefit from prohibitions afforded by SARA nor from the recovery or management activities required under SARA, species may still be protected under other federal, provincial or territorial legislation. When deciding not to add a species to Schedule 1, it is not referred back to COSEWIC for further information or consideration. COSEWIC reassesses species once every 10 years or at any time it has reason to believe that the status of a species has changed.

The third option is to refer the assessment back to COSEWIC for further information or consideration. It would be appropriate to send an assessment back if, for example, significant new information became available after the species had been assessed by COSEWIC.

For more details about the listing process, please refer to [www.sararegistry.gc.ca](http://www.sararegistry.gc.ca).

### **Benefits and costs**

#### **Overview**

The proposed Order addresses 17 terrestrial species recommended by COSEWIC. Sixteen species are proposed for addition and one is proposed for reclassification to Schedule 1 of SARA. Addition of a species would likely result in incremental social, environmental, and economic benefits and costs, due to the implementation of SARA's general prohibitions upon listing, and recovery and conservation planning requirements.

Once listed on Schedule 1, threatened, endangered and extirpated wildlife species on federal lands, and migratory birds, wherever they are found, would benefit from immediate protection under SARA. The proposed Order would also require the development of recovery strategies and, if recovery is deemed technically and biologically feasible, the implementation of recovery strategies and action plans. Recovery strategies must be drafted for all species listed on Schedule 1 as extirpated, endangered or threatened. For species of special concern, recovery strategies are not required; however, management plans must be developed and include measures for the conservation of each species and their habitat.

This analysis considers only the incremental impacts of the proposed Order to list or reclassify. Further analysis would be necessary to evaluate the benefits and costs of the recovery strategies and action plans themselves, as appropriate, once these have been developed.

Pour les espèces que le COSEPAC propose d'inscrire à la Liste, la réception par le ministre de l'Environnement des évaluations de situations effectuées par le COSEPAC déclenche un processus réglementaire dans le cadre duquel le ministre de l'Environnement peut recommander au gouverneur en conseil (1) d'inscrire une espèce à l'annexe 1 de la LEP conformément à l'évaluation de la situation du COSEPAC; (2) de ne pas inscrire l'espèce à l'annexe 1; (3) de renvoyer l'évaluation au COSEPAC pour renseignements supplémentaires ou pour réexamen.

La première option, qui consiste à inscrire l'espèce à l'annexe 1 de la LEP, garantira que l'espèce sera protégée conformément aux dispositions de la LEP, qui prévoient notamment la planification obligatoire de son rétablissement ou de sa gestion.

La deuxième option consiste à ne pas inscrire l'espèce à l'annexe 1. Bien que l'espèce ne bénéficiera pas dans ce cas des interdictions prévues par la LEP ni des activités de rétablissement ou de gestion requises en vertu de la LEP, elle pourra toujours être protégée sous le régime d'autres lois fédérales, provinciales ou territoriales. Si l'on décide de ne pas inscrire une espèce à l'annexe 1, son évaluation n'est pas renvoyée au COSEPAC pour renseignements supplémentaires ou pour réexamen. Le COSEPAC réévalue l'espèce une fois tous les 10 ans ou si une preuve raisonnable indique que sa situation a changé.

La troisième option consiste à renvoyer l'évaluation au COSEPAC pour renseignements supplémentaires ou pour réexamen. Il serait approprié de renvoyer une évaluation si, par exemple, de nouveaux renseignements déterminants sur l'espèce sont devenus accessibles après que le COSEPAC a terminé son évaluation.

Pour en savoir plus sur le processus d'inscription à la Liste, voir le site Web suivant : [www.registrelep.gc.ca](http://www.registrelep.gc.ca).

### **Avantages et coûts**

#### **Aperçu**

Le décret proposé porte sur 17 espèces terrestres que recommande le COSEPAC. Il propose l'inscription de 16 espèces à l'annexe 1 de la LEP et le changement de classification d'une espèce. L'ajout d'une espèce entraînerait probablement une augmentation des avantages et des coûts sociaux, environnementaux et économiques en raison de l'entrée en vigueur des interdictions générales stipulées dans la LEP dès l'inscription, ainsi que des exigences de planification du rétablissement et de la conservation.

Une fois inscrites à l'annexe 1, les espèces menacées, en voie de disparition et disparues du Canada qui se trouvent sur les terres domaniales et les oiseaux migrateurs, où qu'ils se trouvent, bénéficient de la protection immédiate des dispositions de la LEP. Le décret proposé exigerait aussi l'élaboration de stratégies de rétablissement et, si le rétablissement est considéré réalisable aux plans technique et biologique, la mise en œuvre de stratégies de rétablissement et de plans d'action. Des stratégies de rétablissement doivent être formulées pour toutes les espèces inscrites à l'annexe 1 comme disparues du Canada, en voie de disparition ou menacées. Des stratégies de rétablissement ne sont pas exigées pour les espèces préoccupantes; des plans de gestion doivent toutefois être dressés et prévoir des mesures pour la conservation de chaque espèce et de son habitat.

La présente analyse ne porte que sur les incidences supplémentaires du décret proposé pour l'inscription ou le changement de classification. Une analyse plus poussée serait nécessaire pour évaluer les avantages et les coûts des stratégies de rétablissement et des plans d'action eux-mêmes, selon les besoins, une fois qu'ils auront été formulés.

A summary of the qualitative analysis of socio-economic impacts by species is presented in Table 3 at the end of the benefits and costs section.

### Benefits

Protecting species at risk can provide numerous benefits to Canadians beyond the direct economic benefits. Many species at risk serve as indicators of environmental quality, while some may be culturally important, such as a caribou or a snapping turtle due to their symbolism, popularity or role in the cultural history of Canada. Various studies<sup>3</sup> indicate that Canadians place value on preserving species for future generations to enjoy and from knowing the species exist. Furthermore, the unique characteristics and evolutionary histories of many species at risk may also be of special interest to the scientific community.

When seeking to quantify the economic benefits to society provided by a species, the most commonly used framework is the Total Economic Value (TEV). The TEV of a species can be broken down into active and passive use values.

#### Active use values include

- Direct Use — consumptive uses of a resource, such as hunting;
- Indirect Use — non-consumptive activities, such as bird watching or recreational value; and
- Option Use Value — preserving a species for future direct and indirect use.

#### Passive use values include

- Bequest value — value of preserving a species for future generations; and
- Existence value — altruistic value represents the value individuals derive from simply knowing that a given species exists, regardless of potential for any future use.<sup>4</sup>

Passive values tend to dominate the TEV for species at risk,<sup>5</sup> due to the scarcity of these species and the value that is accordingly attributed to their existence. Even if a given species is not readily accessible to society, existence value may be the most significant or only known benefit of a particular species.<sup>6</sup> These passive values can be estimated using the willingness to pay methodology, which is the amount an individual is willing to pay to preserve a species.

Primary studies on species included in this proposed Order have not been conducted. However, various studies of similar species in the United States and Canada can contribute to the discussion of passive use value in the context of the proposed Order using a benefit transfer methodology. These studies indicate that

Le tableau 3 qui figure à la fin de la section des avantages et des coûts résume l'analyse qualitative des incidences socioéconomiques par espèce.

### Avantages

Outre les avantages économiques directs, la protection des espèces en péril peut fournir de nombreux avantages aux Canadiens. De plus, de nombreuses espèces en péril servent d'indicateurs de la qualité de l'environnement. Certaines espèces, telles que le caribou ou la tortue serpentine, peuvent avoir une valeur culturelle en raison de leur symbolisme, de leur popularité ou de leur rôle dans l'histoire culturelle du Canada. Plusieurs études<sup>3</sup> révèlent que les Canadiens accordent de l'importance à la préservation des espèces pour que les générations futures puissent en profiter et au fait de savoir que ces espèces existent. En outre, les caractéristiques uniques et l'histoire de l'évolution de nombreuses espèces en péril suscitent un intérêt particulier dans le milieu scientifique.

Lorsque l'on cherche à quantifier les avantages économiques que représente une espèce pour la société, le cadre de travail le plus souvent utilisé est celui qui s'appuie sur la valeur économique totale (VET). La valeur économique totale d'une espèce peut être ventilée en valeurs d'usage actif et passif.

#### Les valeurs d'usage actif comprennent :

- La valeur d'usage direct — utilisation d'une ressource aux fins de consommation, comme la chasse;
- La valeur d'usage indirect — utilisation d'une ressource à des fins autres que la consommation, par exemple l'observation des oiseaux, ou une autre valeur récréative;
- L'option de valeur d'usage — représentation de la valeur de préservation d'une espèce aux fins d'usage futur direct ou indirect.

#### Les valeurs d'usage passif comprennent :

- La valeur de transmission — la volonté de préserver une espèce dans l'intérêt des générations futures;
- La valeur d'existence — la valeur altruiste que l'on tire du simple fait de savoir qu'une espèce donnée existe, quel que soit son usage futur potentiel<sup>4</sup>.

La valeur d'usage passif est l'élément le plus déterminant de la valeur économique totale des espèces en péril<sup>5</sup>, en raison de la rareté de ces espèces et de la valeur qui est attribuée en conséquence à leur existence. Même si une espèce donnée n'est pas facilement accessible à la société, la valeur d'existence peut constituer l'avantage majeur ou unique d'une espèce donnée<sup>6</sup>. La valeur d'usage passif peut se mesurer par la volonté de payer, c'est-à-dire par le montant qu'une personne est prête à payer pour préserver une espèce.

Aucune étude primaire n'a été faite des espèces visées par le présent décret proposé. Cependant, diverses études d'espèces similaires menées aux États-Unis et au Canada peuvent contribuer à la discussion sur la valeur d'usage passif dans le contexte du décret proposé par l'application d'un modèle de transposition de

<sup>3</sup> Rollins, K. and A. Lyke, "The Case for Diminishing Marginal Existence Values", *Journal of Environmental Economics and Management* 36, No. 3, 324-344, Publication Date: 1998-11-01

<sup>4</sup> Wallmo, K. "Threatened and Endangered Species Valuation: Literature Review and Assessment", [www.st.nmfs.gov/st5/documents/bibliography/Protected\\_Resources\\_Valuation%20.pdf#search=endangered%20species%20economic%20valuation](http://www.st.nmfs.gov/st5/documents/bibliography/Protected_Resources_Valuation%20.pdf#search=endangered%20species%20economic%20valuation)

<sup>5</sup> *Ibid.* 23

<sup>6</sup> Jakobsson, Kristin M. and Andrew K. Dragun, "Contingent Valuation and Endangered Species: Methodological Issues and Applications", *New Horizons in Environmental Economics*. Cheltenham, U.K. and Lyme, N. H., Edward Elgar Publishing Limited, distributed by the American International Distribution Corporation, Williston, Vermont, 1996.

<sup>3</sup> Rollins, K. et A. Lyke, « The Case for Diminishing Marginal Existence Values », *Journal of Environmental Economics and Management* 36, n° 3, 324-344, date de la publication : 1-11-1998

<sup>4</sup> Wallmo, K. « Threatened and Endangered Species Valuation: Literature Review and Assessment », [www.st.nmfs.gov/st5/documents/bibliography/Protected\\_Resources\\_Valuation%20.pdf#search=endangered%20species%20economic%20valuation](http://www.st.nmfs.gov/st5/documents/bibliography/Protected_Resources_Valuation%20.pdf#search=endangered%20species%20economic%20valuation)

<sup>5</sup> *Ibid.* 23

<sup>6</sup> Jakobsson, Kristin M. et Andrew K. Dragun, « Contingent Valuation and Endangered Species: Methodological Issues and Applications », *New Horizons in Environmental Economics*. Cheltenham, R.-U. et Lyme, N. H., Edward Elgar Publishing Limited, distribué par la American International Distribution Corporation, Williston, Vermont, 1996.

Canadians would place monetary value on preserving species at risk, including low-profile species.<sup>7</sup>

### Costs

The analysis of the proposed Order examines costs attributed to this regulatory action only. Most of the costs attributed to the proposed Order would be borne by existing federal government resources. These costs would include compliance promotion, enforcement, implementation, monitoring and evaluation. Costs that could arise from the application of SARA, in particular for the development and implementation of recovery strategies, action plans, or management plans depending on the classification of the species, would be evaluated at the time they would be developed.

Costs attributed to affected parties, including industries, individuals and the government vary and would be linked to the designation of the species under SARA. For example

- The proposed new additions to Schedule 1 under endangered and threatened categories would result in the immediate application of general prohibitions upon listing under sections 32 (prohibition on killing or harming) and 33 (prohibition on destroying residence). Therefore, a more detailed analysis would be undertaken examining the cost impacts of those prohibitions, including costs to the federal government and affected parties. Also, species being proposed for listing under the endangered category are subject to accelerated recovery management timelines.
- For the species designated as special concern, the general prohibitions would not apply, meaning there are no immediate associated costs with listing. Rather, the affected stakeholders may incur costs that would stem from the future development and implementation of management plans required for species under SARA.

Costs arising from the enforcement activities associated with the listing recommendations under this Order are anticipated to be low (see Summary Table 3). This would mainly be due to limited distribution of species on federal lands and the fact that they already benefit from different levels of protection under different statutes such as the *Migratory Birds Convention Act, 1994*, the *Canada National Parks Act* and the *Wildlife Area Regulations*.

The analysis presented hereafter is limited in scope for all species, using mostly qualitative information, proportional to anticipated impacts. However, for the Peary Caribou, given a high level of interest expressed by stakeholders regarding this species and the proposed designation category as endangered, a more detailed analysis is included.

### Mammals

#### Peary Caribou

The proposed Order would add the Peary Caribou as endangered to Schedule 1, thus the general prohibitions under sections 32 and 33 would automatically apply upon listing. Section 35 of SARA stipulates that, within the territories, general prohibitions would only apply on land under the authority of the

valeurs. Selon ces études, les Canadiens attribueraient une valeur monétaire à la préservation des espèces en péril, y compris des espèces relativement peu connues<sup>7</sup>.

### Coûts

L'analyse du décret proposé porte notamment sur les coûts attribués à cette mesure réglementaire seulement. La plus grande partie des coûts liés au décret proposé serait assumée par des ressources existantes du gouvernement fédéral. Ces coûts comprendraient ceux de la promotion de la conformité, l'application de la loi, la mise en œuvre, la surveillance et l'évaluation. Les coûts pouvant découler de l'application de la LEP, en particulier pour l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de rétablissement, de plans d'action ou de plans de gestion, selon la classification de l'espèce, seraient évalués au moment de l'élaboration de ceux-ci et seraient publiés dans le registre de la LEP.

Les coûts attribués aux parties touchées, y compris les industries, les particuliers et le gouvernement varient et seraient liés à la désignation de l'espèce en vertu de la LEP. Par exemple :

- Les ajouts proposés à l'annexe 1 aux catégories d'espèces en voie de disparition et menacées entraîneraient l'application immédiate d'interdictions générales dès l'inscription à la Liste en vertu des articles 32 (interdiction de tuer ou de blesser) et 33 (interdiction de détruire la résidence). Par conséquent, une analyse plus détaillée serait entreprise pour déterminer les coûts de ces interdictions, y compris les coûts pour le gouvernement fédéral et les parties touchées. Cependant, la gestion du rétablissement des espèces en voie de disparition doit se faire dans de plus courts délais.
- Les interdictions générales ne s'appliqueraient pas aux espèces dites préoccupantes, ce qui signifie qu'il n'y a pas de coûts immédiats associés à l'inscription. Les coûts que les intervenants touchés pourraient avoir à assumer découleraient plutôt de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un plan de gestion requis en vertu de la LEP pour les espèces préoccupantes.

On prévoit que les coûts découlant des activités d'application de la loi associées aux inscriptions recommandées dans le présent décret seront minimales (voir le tableau sommaire 3). Ceci serait principalement attribué à la répartition restreinte des espèces sur les terres domaniales et au fait qu'elles bénéficient déjà de divers degrés de protection en vertu de différentes lois, comme la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* et le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*.

L'analyse qui suit est de portée limitée pour toutes les espèces, et principalement fondée sur des données qualitatives, proportionnellement aux incidences anticipées. Cependant, pour le caribou de Peary, compte tenu du vif intérêt qu'ont exprimé les intervenants pour cette espèce et la proposition visant son inscription comme espèce en voie de disparition, une analyse plus détaillée est fournie.

### Mammifères

#### Caribou de Peary

Le décret proposé viserait l'inscription du caribou de Peary à l'annexe 1 comme espèce en voie de disparition; les interdictions générales stipulées aux articles 32 et 33 entreraient donc automatiquement en vigueur dès son inscription. L'article 35 de la LEP stipule que, dans les territoires, les interdictions générales ne

<sup>7</sup> Rudd, M. A., Memorial University of Newfoundland EVPL Working Paper 07-WP003 (2007).

<sup>7</sup> Rudd, M. A., Memorial University of Newfoundland, Document de travail EVPL 07-WP003 (2007).

federal Minister of the Environment and Parks Canada Agency. These areas would include

- Quttinirpaaq National Park (Ellesmere Island)
- Polar Bear Pass National Wildlife Area (Bathurst Island)
- Nirjutiqavvik National Wildlife Area (Coburg Island, south of Ellesmere)
- Seymour Island Migratory Bird Sanctuary (North of Bathurst Island)
- Aulavik National Park (Banks Island)
- Migratory Bird Sanctuaries No. 1 and No. 2 on Banks Island

As the area of occurrence is limited to the territories, the responsibility for wildlife management is shared between governments, users and wildlife management boards set up under land claim agreements. Application of sections 32 and 33 under SARA outside the aforementioned area could only occur upon a special order from the Governor in Council (and after consultation with the territorial ministers), if the federal Minister of the Environment were of the opinion that a territory was not protecting the species adequately. It is referred to as the “federal safety net” mechanism.

Some Peary Caribou hunting activity by Aboriginals would continue to take place in these areas. Under the land claim Agreements, Aboriginal people would continue subsistence hunting on lands under the authority of the federal Minister and Parks Canada Agency. However, the Inuit and Inuvialuit people of Nunavut and the Northwest Territories have been mindful of conservation challenges and some restrictions have been applied on harvesting activities. The territorial governments have been working to put in place a Caribou management plan, and certain communities have already restricted the Peary Caribou hunt and allocated annual tags. Moreover, subsistence hunting activities in the Aulavik National Park and the Quttinirpaaq Park in the Northwest Territories are minimal.<sup>8</sup>

Certain protections already exist for Peary Caribou under the *Canada National Parks Act*. Moreover, pursuant to the *Wildlife Area Regulations* all activities that could be harmful to species and to their habitat are prohibited, unless a permit is issued. Therefore, the proposed Order would not have a significant impact on the direct and/or indirect uses of the Peary Caribou in those areas.

However, the proposed Order would represent an important commitment to Canadians regarding the scarcity of this species, its vulnerability and the importance of a long-term recovery strategy.

Following the development of a recovery strategy, an action plan would be put in place. SARA requires that an action plan contain an evaluation of costs and benefits, and Environment Canada would make this analysis available to stakeholders and Canadians through the SARA Public Registry. Given that the recovery strategy and action plan have yet to be developed, the present analysis will be limited to incremental impacts that accrue prior to the development and the implementation of the recovery strategy or action plan.

### Benefits

The benefits of the proposed Order would result from improvements in species population size, structure and resilience in the area of application, resulting from recovery planning. In the

s’appliqueraient que sur les terres relevant du ministre fédéral de l’Environnement et de l’Agence Parcs Canada. Ces régions comprendraient :

- le parc national Quttinirpaaq (île d’Ellesmere)
- la réserve nationale de faune de Polar Bear Pass (île Bathurst)
- la réserve nationale de faune Nirjutiqavvik (île Coburg, au sud d’Ellesmere)
- le refuge d’oiseaux de l’île Seymour (au nord de l’île Bathurst)
- le parc national Aulavik (île Banks)
- les refuges d’oiseaux migrateurs n° 1 et n° 2 de l’île Banks

Comme l’aire d’occurrence est limitée aux territoires, la responsabilité de la gestion de la faune est partagée entre les gouvernements, les utilisateurs et les conseils de gestion de la faune établis en vertu des ententes sur des revendications territoriales. L’application des articles 32 et 33 de la LEP en dehors de la région susmentionnée ne peut se faire que sur décret spécial du gouverneur en conseil (et après consultation des ministres territoriaux), si le ministre fédéral de l’Environnement était d’avis qu’un territoire ne protège pas les espèces comme il se doit. Ce mécanisme est connu sous le nom de « filet de sécurité fédéral ».

Une certaine activité de chasse du caribou de Peary par les Autochtones se poursuivrait dans ces régions. En vertu des ententes sur des revendications territoriales, les Autochtones continueraient de chasser pour leur subsistance sur les terres relevant du ministre fédéral et de l’Agence Parcs Canada. Toutefois, les Inuits et les Inuvialuit du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest se sont montrés sensibles aux problèmes que pose la conservation, et des restrictions ont été appliquées sur les activités de récolte. Les gouvernements territoriaux ont mis en place un plan de gestion du caribou, et certaines collectivités ont déjà limité la chasse au caribou de Peary et délivré des étiquettes annuelles. En outre, les activités de chasse de subsistance dans le parc national Aulavik et le parc Quttinirpaaq des Territoires du Nord-Ouest sont minimales.<sup>8</sup>

Certaines mesures de protection s’appliquent déjà au caribou de Peary sous le régime de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. De plus, en vertu du *Règlement sur les réserves d’espèces sauvages*, toutes les activités susceptibles de nuire aux espèces et à leur habitat sont interdites, à moins qu’un permis ne soit délivré. Par conséquent, le décret proposé n’aurait pas d’incidence marquée sur les usages directs ou indirects du caribou de Peary dans ces régions.

Toutefois, le décret proposé représenterait un important engagement envers les Canadiens en regard de la rareté de cette espèce, de sa vulnérabilité et de l’importance d’une stratégie à long terme de rétablissement.

Un plan d’action serait mis en œuvre à la suite de l’élaboration d’une stratégie de rétablissement. La LEP exige qu’un plan d’action comprenne une évaluation des coûts et des avantages et Environnement Canada mettrait cette analyse à la disposition des intervenants et des Canadiens au moyen du Registre public de la LEP. Comme la stratégie de rétablissement et le plan d’action ne sont pas encore formulés, la présente analyse se limite aux incidences supplémentaires qui s’accumulent avant que soit élaborée et mise en œuvre la stratégie de rétablissement ou un plan d’action.

### Avantages

Les avantages que présente le décret proposé découleraient de l’augmentation de la population de l’espèce, de l’amélioration de sa structure et sa résilience dans le secteur d’application,

<sup>8</sup> Interviews were conducted with Parks Canada officials in Nunavut and the Northwest Territories.

<sup>8</sup> Des entrevues ont eu lieu avec un représentant de Parcs Canada au Nunavut et aux Territoires du Nord-Ouest.

case of national parks and national wildlife areas, comparable prohibitions already exist under the *Canada National Parks Act* and the *Wildlife Area Regulations*.

Listing of the Peary Caribou would entail benefits that would be attributed to the active and passive use values. Recovery of this species to sustainable levels may also allow for future enhanced recreational activities and subsistence harvest. With the improved species viewing experience comes higher value in the form of either a greater willingness to pay for viewing or a higher potential for viewing.

Individuals may also simply place a value on the continued existence of the species, as expressed for other types of caribou,<sup>9</sup> or bequest value, e.g. value in preservation for future generations. Also, the Peary Caribou have been used traditionally for subsistence and have been an important source of food for local Inuit and Inuvialuit.

Specific benefit studies on the value of Peary Caribou have not been undertaken; however, a series of willingness to pay studies conducted on other caribou, such as the Woodland Caribou in Alberta,<sup>10</sup> demonstrated a high value associated with the preservation efforts of caribou. The mean willingness to pay for a habitat preservation program for Woodland Caribou was estimated at \$56.51 (in 2009 dollars) per person per year.

Also, another study conducted by Adamowicz et al. (1998)<sup>11</sup> concluded that for a one-level improvement in the caribou population (from 400 to 600), the associated increase in welfare averaged \$135.37 (in 2009 dollars) per household per year.

Using a benefit transfer technique, if the values from both studies were applied narrowly to the human population that overlap with the Peary Caribou geographic range, this would result in a conservative total estimated benefit of \$377,005 for a preservation program and \$157,380 per year for an improvement in caribou population.

### Costs

The areas of general prohibitions application would include national parks, wildlife areas and migratory birds sanctuaries. The two national parks occupy 50 000 km, which represents around 10% of the Peary Caribou's range (approximately 600 000 km). Considering the remote location and the existing protection status of the area, overlapping human activities in the national parks area and the national wildlife areas are minimal. As per the *Canada National Parks Act*, the species in the parks already benefit from a high level of environmental and wildlife protection comparable with those afforded under SARA. Moreover, the *Wildlife Area Regulations* prohibit all activities that could be harmful to species and to their habitat, unless a permit is issued.

attribuables aux interdictions et aux protections supplémentaires en vigueur. Dans le cas des parcs nationaux et des réserves nationales de faune, des interdictions comparables sont déjà en vigueur sous le régime de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* et du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*.

L'inscription du caribou de Peary comporterait des avantages qui seraient attribués aux valeurs d'usage actif et passif. Le rétablissement de cette espèce à des niveaux durables pourrait favoriser les possibilités futures d'activités récréatives et de récolte de subsistance. L'observation d'un plus grand nombre d'individus de l'espèce présente une valeur accrue sous forme de volonté accrue de payer pour l'observation, ou de potentiel augmenté d'observation.

Les personnes peuvent aussi tout simplement avoir à cœur le maintien de l'existence de l'espèce, comme elles l'ont exprimé pour d'autres types de caribous<sup>9</sup>, ou tenir à l'héritage, par exemple à la possibilité de léguer cette espèce aux générations futures. De plus, le caribou de Peary a été exploité traditionnellement pour la subsistance et a toujours été une importante source alimentaire pour les Inuits et les Inuvialuit de la région.

Aucune étude axée sur les avantages que présente le caribou de Peary n'a été entreprise, mais diverses études ont été menées sur la volonté de payer relativement à d'autres types de caribous, comme le caribou de Woodland en Alberta<sup>10</sup>, lesquelles ont démontré la grande valeur associée aux efforts de préservation du caribou. La volonté moyenne de payer pour un programme de préservation de l'habitat du caribou a été estimée à 56,51 \$ (en dollars de 2009) par personne, par année.

De plus, une autre étude qu'ont effectuée Adamowicz et coll. (1998)<sup>11</sup> a conclu que pour une amélioration d'un niveau de la population de caribous (de 400 à 600 individus), l'augmentation afférente du bien-être se chiffrait à 135,37 \$ en moyenne (en dollars de 2009) par ménage, par année.

Si l'on applique un modèle de transfert des avantages, et si les valeurs des deux études étaient appliquées de manière étroite à la population humaine chevauchant l'aire géographique du caribou de Peary, l'avantage estimatif prudent se chiffrait à 377 005 \$ pour un programme de préservation et à 157 380 \$ par année pour l'augmentation de la population de caribous.

### Coûts

Les secteurs visés par les interdictions générales comprendraient les parcs nationaux, les réserves d'espèces sauvages et les sanctuaires d'oiseaux migrateurs. Les deux parcs nationaux couvrent une superficie de 50 000 km, ce qui représente environ 10 % de l'aire de répartition du caribou de Peary (environ 600 000 km). Compte tenu de son éloignement et de la protection dont la région jouit déjà, les activités humaines chevauchantes dans la région des parcs nationaux et des réserves nationales de faune sont minimales. En vertu de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, les espèces qui sont dans les parcs bénéficient déjà d'un plus haut degré de protection de l'environnement et de la faune, comparable à la protection qu'offre la LEP. De plus, le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* interdit toutes les activités susceptibles d'être néfastes pour les espèces et leur habitat, à moins qu'un permis ne soit délivré.

<sup>9</sup> Tanguay, M., W. L. Adamowicz and P. Boxall, "An Economic Evaluation of Woodland Caribou Conservation Programs in Northwestern Saskatchewan", *Rural Economy Project Report 95-01*, Department of Rural Economy, University of Alberta, 1995

<sup>10</sup> Atakelty, H., V. Adamowicz and P. Boxall, "Complements, Substitutes, Budget Constraints and Valuation", *Environmental and Resource Economics* 16, 51-68, 2000

<sup>11</sup> Adamowicz, W., P. Boxall, M. Williams, and J. Louviere, "Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation", *American Journal of Agricultural Economics* 80, 64-75, 1998

<sup>9</sup> Tanguay, M., W. L. Adamowicz et P. Boxall, « An Economic Evaluation of Woodland Caribou Conservation Programs in Northwestern Saskatchewan », *Rural Economy Project Report 95-01*, Department of Rural Economy, University of Alberta, 1995

<sup>10</sup> Atakelty, H., V. Adamowicz et P. Boxall, « Complements, Substitutes, Budget Constraints and Valuation », *Environmental and Resource Economics* n° 16, p. 51-68, 2000

<sup>11</sup> Adamowicz, W., P. Boxall, M. Williams, et J. Louviere, « Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation », *American Journal of Agricultural Economics*, n° 80, p. 64-75, 1998

The annual hunt number in Aulavik is estimated to be low (around four hunting activities a year) due to the remoteness of the closest settlement community — Sachs Harbour is located 250 km away. The park is only accessible by air during the summer and by snowmobile in the winter time. It would take approximately three days to reach Aulavik Park from Sachs Harbour by snowmobile. As a result, the likelihood of a subsistence hunt is low. As for Migratory Bird Sanctuary Area No. 1, it is located in proximity to Sachs Harbour. The Inuvialuit have taken a strong leadership role in protecting Peary Caribou. Due to community concerns in Sachs Harbour, a harvest quota on hunting Peary Caribou was implemented in 1990 and is now annually reviewed.<sup>12</sup> Currently, the Sachs Harbour community is allowed to harvest two Peary Caribou per household. Given that there are 35 households in Sachs Harbour, the number of Peary Caribou harvested is estimated at 70 caribou per year. According to the latest population estimate, it is believed that there are 1 500 Peary caribou on Banks Island.<sup>13</sup>

With regard to the Quttinirpaaq National Park in Nunavut, due to the remote location, difficult access and scarcity of caribou (around 10 caribou are believed to occupy the entire area of the park),<sup>14</sup> hunting activities are virtually non-existent. Given the size and remoteness of the Nirjutiqavvik National Wildlife Area and the Seymour Island Migratory Bird Sanctuary the likelihood of Peary Caribou presence in the areas is very low.

There are no industrial activities in the area where the general prohibitions are applied. Therefore, the cost to industry stemming from this proposed Order would be negligible.

The proposed Order would trigger the SARA requirement that a recovery strategy be developed within one year following the listing, with an action plan developed thereafter if the recovery is deemed technically and biologically feasible. The cost of developing the recovery strategy would be proportional to the measures it would contain.

To the extent possible, recovery strategies must also identify the critical habitat of the species. If there is not enough information available to identify critical habitat, the recovery strategy includes a schedule of studies required for its identification. The action plan would include a statement of measures proposed to protect the species' critical habitat. A separate impact analysis concerning the implementation of the action plan would be developed.

Peary Caribou are protected under the *Canada National Parks Act* and as a result there has been a regular Parks Canada enforcement officer presence and patrols in the above-mentioned areas. Therefore, negligible compliance promotion costs are anticipated, as the species is already protected in the area of application, and no incremental enforcement activities are expected to result from the proposed Order.

It is estimated that the cost of this regulatory proposal on the communities affected by listing Peary caribou would be negligible.

Le chiffre annuel de la chasse à Aulavik est estimé être minime (environ quatre activités de chasse par année) en raison de l'éloignement de la collectivité la plus proche — Sachs Harbour est à 250 km de là. Le parc n'est accessible que par voie aérienne en été et par motoneige en hiver. Comme il faut environ trois jours pour atteindre le parc Aulavik de Sachs Harbour en motoneige, la probabilité de chasse de subsistance est minime. Quant au refuge d'oiseaux migrateurs n° 1, il est situé à proximité de Sachs Harbour. Les Inuvialuit ont fermement assumé un rôle de leadership dans la protection du caribou de Peary. À la lumière des préoccupations des habitants de Sachs Harbour, un quota de récolte a été imposé pour la chasse du caribou de Peary en 1990 et est maintenant passé en revue chaque année<sup>12</sup>. Actuellement, la collectivité de Sachs Harbour est autorisée à récolter deux caribous de Peary par ménage. Comme il y a à Sachs Harbour 35 ménages, le nombre de caribous de Peary récoltés est établi à 70 par année. D'après l'estimation la plus récente de la population, il y aurait 1 500 caribous de Peary sur l'île Banks<sup>13</sup>.

Pour ce qui est du parc national de Quttinirpaaq au Nunavut, en raison de son éloignement, de son accès difficile et de la rareté des caribous qui y vivent (l'on pense qu'une dizaine de caribous occupent l'intégralité de la superficie du parc)<sup>14</sup>, les activités de chasse y sont quasiment non existantes. Compte tenu de la taille et de l'éloignement de la réserve nationale de faune Nirjutiqavvik et du refuge d'oiseaux de l'île Seymour, la probabilité de présence de caribou de Peary dans la région est faible.

Il n'y a pas d'activités industrielles dans la région visée par les interdictions générales. Par conséquent, le coût pour l'industrie découlant du présent décret proposé serait négligeable.

Le décret proposé déclencherait l'obligation stipulée dans la LEP d'élaborer un programme de rétablissement dans un délai d'un an suivant l'inscription et de dresser un plan d'action par la suite si le rétablissement est jugé techniquement et biologiquement faisable. Le coût de l'élaboration du programme de rétablissement serait proportionnel aux mesures qu'il contiendrait.

Dans la mesure du possible, les stratégies de rétablissement doivent aussi cerner l'habitat essentiel de l'espèce. En l'absence de données suffisantes pour cerner l'habitat essentiel, la stratégie de rétablissement doit comprendre un programme d'études nécessaires à son identification. Le plan d'action comprendrait un énoncé des mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel de l'espèce. Une analyse d'impact distincte portant sur la mise en œuvre du plan d'action serait effectuée.

Le caribou de Peary est protégé sous le régime de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* et, pour cette raison, des agents d'application de la loi de Parcs Canada et des patrouilles sillonnent les régions susmentionnées. Par conséquent, des coûts négligeables de promotion de la conformité sont prévus, puisque l'espèce est déjà protégée dans la région visée, et le décret proposé ne devrait entraîner aucune activité supplémentaire d'application.

L'on estime que le coût du présent projet de règlement pour les collectivités touchées par l'inscription du caribou de Peary serait négligeable.

<sup>12</sup> [www.enr.gov.nt.ca/\\_live/pages/wpPages/Peary\\_caribou.aspx](http://www.enr.gov.nt.ca/_live/pages/wpPages/Peary_caribou.aspx)

<sup>13</sup> COSEWIC Assessment and Update Status Report on the Peary Caribou (2004).

<sup>14</sup> "Overhunting by Explorer Blamed for Tiny Peary Caribou Herds." *The Edmonton Journal*. (2006). CanWest MediaWorks Publications Inc. Canada

<sup>12</sup> [www.enr.gov.nt.ca/\\_live/pages/wpPages/Peary\\_caribou.aspx](http://www.enr.gov.nt.ca/_live/pages/wpPages/Peary_caribou.aspx)

<sup>13</sup> COSEPAC, Évaluation et mise à jour du rapport de situation sur le caribou de Peary, 2004

<sup>14</sup> « Overhunting by Explorer Blamed for Tiny Peary Caribou Herds », *The Edmonton Journal*. CanWest MediaWorks Publications Inc. Canada, 2006

**Table 2: Peary Caribou impacts statement (qualitative)**

| STAKEHOLDER                        | IMPACTS  | SCOPE OF IMPACTS   |
|------------------------------------|--|--|
| Communities                        | <b>Impacts on use of species:</b> Subsistence/Traditional hunting of caribou                         | <b>None</b> — No change to harvesting numbers. Subsistence hunting will continue in the area of application of general prohibitions.   |
|                                    | <b>Impacts on use of species:</b> Enhanced viewing opportunities with species recovery               | <b>Unknown scope and scale</b> — Tourism traffic may increase as a consequence of listing.   |
|                                    | <b>Impacts on use of species:</b> Commercial/Sport hunting of caribou                                | <b>None</b> — No change to harvesting numbers. Sport hunting is not allowed in the area of application of general prohibitions.  |
|                                    | <b>Impacts on land-use and development:</b> Land-use for settlement                                  | <b>None</b> — No change for land use, no land use activity in the area of application of general prohibitions.   |
|                                    | <b>Impacts on land-use and development:</b> Industrial activities                                    | <b>None</b> — No change to land uses or industrial activities due to limited land use in the area of general prohibitions application.   |
| Government                         | <b>Existence and bequest value:</b> Cultural importance for aboriginal communities and all Canadians | <b>Low</b> — Bequest and existence values associated with the species would be maintained and would expand over time once recovery measures are implemented.                       |
|                                    | <b>Enforcement, implementation, monitoring and consultation</b>                                      | <b>Low scope and scale</b> — Low total government costs based on listing costs incurred for other species and current level of protection of Peary Caribou under existing statutes |
| Canadians                          | <b>Impacts on ecosystem and scientific understanding:</b> Bequest and existence value                | <b>Low</b> — Bequest and existence values associated with the species would be maintained and would expand over time once recovery measures are implemented.                       |
| Scientific communities / Canadians | <b>Impacts on ecosystem and scientific understanding:</b> Co-benefits                                | <b>Unknown scope and scale</b> — Potential co-benefits for other species as a result of protecting habitat and research opportunities in the North                                 |

**Tableau 2 : Énoncé d'impact du caribou de Peary (qualitatif)**

| INTERVENANT                      | INCIDENCES  | PORTÉE DES INCIDENCES   |
|----------------------------------|---|---|
| Collectivités                    | <b>Incidences sur l'utilisation de l'espèce :</b> Subsistance/Chasse traditionnelle du caribou                          | <b>Aucune</b> — Aucun changement aux chiffres de la récolte. La chasse de subsistance continuerait dans le secteur d'application des interdictions générales.   |
|                                  | <b>Incidences sur l'utilisation de l'espèce :</b> Possibilités accrues d'observation avec le rétablissement de l'espèce | <b>Portée et ampleur inconnues</b> — Le tourisme pourrait augmenter en conséquence de l'inscription.  |
|                                  | <b>Incidences sur l'utilisation de l'espèce :</b> Commerciale/Chasse sportive du caribou                                | <b>Aucune</b> — Aucun changement aux chiffres de la récolte de la chasse de subsistance. La chasse sportive est interdite dans le secteur d'application des interdictions générales.  |
|                                  | <b>Incidences sur l'utilisation et l'aménagement des terres :</b> Utilisation des terres pour le peuplement             | <b>Aucune</b> — Aucun changement pour l'utilisation des terres, pas d'aménagement des terres dans le secteur d'application des interdictions générales.   |
|                                  | <b>Incidences sur l'utilisation et l'aménagement des terres :</b> Activités industrielles                               | <b>Aucune</b> — Aucun changement aux utilisations des terres ou aux activités industrielles attribuables à l'usage limité des terres dans le secteur d'application des interdictions générales.                                       |
| Gouvernement                     | <b>Valeur d'existence et de legs :</b> Importance culturelle pour les collectivités autochtones et tous les Canadiens   | <b>Faible</b> — Les valeurs de legs et d'existence associées à l'espèce seraient maintenues et prendraient de l'ampleur avec le temps une fois les mesures de rétablissement mises en œuvre.  |
|                                  | <b>Application, mise en œuvre, surveillance et consultation</b>   | <b>Faible portée et ampleur</b> — Faible coût total pour le gouvernement d'après les coûts engagés pour l'inscription d'autres espèces et le niveau actuel de protection dont jouit le caribou de Peary en vertu des lois existantes. |
| Canadiens                        | <b>Incidence sur l'écosystème et l'entendement scientifique :</b> Valeur d'existence et de legs                         | <b>Faible</b> — Les valeurs de legs et d'existence associées à l'espèce seraient maintenues et prendraient de l'ampleur avec le temps une fois les mesures de rétablissement mises en œuvre.  |
| Milieux scientifiques/ Canadiens | <b>Incidence sur l'écosystème et l'entendement scientifique :</b> Avantages concomitants                                | <b>Portée et ampleur inconnues</b> — Avantages concomitants pour d'autres espèces en conséquence de la protection de l'habitat et des possibilités de recherche dans le Nord  |

Barren-ground Caribou (Dolphin and Union population)

**Benefits**

Listing the Dolphin and Union population of Barren-ground Caribou as special concern would not trigger general prohibitions under SARA, but would require that a management plan be put in place.

Listing the species under this proposed Order would raise awareness of the importance of the species and prevent the degradation of the species population because of the conservation measures contained in a management plan. The very actions to preserve the species may contribute to bequest and existence values that Canadians would attribute to the preservation of the species. Canadians would derive value from the knowledge of species continued existence. A series of willingness-to-pay studies conducted on other caribou, such as the Woodland Caribou in

Caribou de la toundra (population Dolphin-et-Union)

**Avantages**

L'inscription de la population Dolphin-et-Union de caribou de la toundra comme espèce préoccupante n'entraînerait pas d'interdictions générales sous le régime de la LEP, mais obligerait l'établissement d'un plan de gestion.

L'inscription de l'espèce à l'annexe 1 comme le propose le présent décret sensibiliserait la population à l'importance de l'espèce et préviendrait la diminution de sa population grâce aux mesures de conservation que comporte un plan de gestion. Les Canadiens pourraient souhaiter préserver l'espèce afin que les générations futures puissent en profiter (valeur de legs). Les Canadiens pourraient aussi attribuer une grande valeur au simple fait de savoir que l'espèce continuerait d'exister. Une série d'études sur la volonté de payer menées relativement à d'autres types de caribou,



Alberta,<sup>15</sup> demonstrated a high value associated with efforts toward caribou preservation. The mean willingness-to-pay for a preservation program for Woodland Caribou was estimated at \$56.51 (in 2009 dollars) per person per year. Thus, it is expected that Canadians would positively value the preservation of this species.

Moreover, the species is valued in a traditional way of life of Inuit communities in the North and plays an important role in Aboriginal culture. "Aboriginal and northern peoples depend upon healthy populations of caribou for hunting, ceremony, and tradition".<sup>16</sup>

### Costs

Considering that listing the Barren-ground Caribou under the special concern category would not trigger general prohibitions under SARA, no immediate impacts are anticipated, including on consumptive uses, industrial activities and land use.

Under SARA, a management plan would be required for all species under special concern category. Costs would be associated with the development of this plan.

### Birds

Horned Grebe (endangered), Whip-poor-will (threatened), Band-tailed Pigeon (special concern)

### Benefits

Both the Whip-poor-will and the Horned Grebe are migratory birds and already receive protection under the *Migratory Birds Convention Act, 1994* (MBCA). Under the MBCA, the species and its residence benefit from similar protections to those they would receive under SARA; therefore, no incremental protection is expected. When the species is found within national parks of Canada or other lands administered by the Parks Canada Agency, it is protected or managed under the *Canada National Parks Act* or through measures or management tools available to the Parks Canada Agency under other legislation. Where it occurs in a national wildlife area, this species is subject to the *Wildlife Area Regulations* under the *Canada Wildlife Act*, which prohibits activities that could be harmful to species and to their habitat, unless a permit is issued indicating the permitted activity.

Listing of bird species may contribute to enhanced benefits from recreational activities. For example, bird watching has been identified as a popular activity among Canadians.<sup>17</sup> According to the most recent nature survey (1996), nearly one in five Canadians (18.6%) participated in wildlife viewing in Canada. The Whip-poor-will is a valued bird species due to its characteristic haunting song. It gained significance for rural peoples, campers and cottagers. Accordingly, it has attained significant status in popular culture, being mentioned in countless songs, poems, books, and movies.<sup>18</sup> The Horned Grebe is equally appreciated by bird watchers and eco-tourists due to its striking nuptial plumage,

comme le caribou des bois en Alberta<sup>15</sup>, a démontré l'immense appréciation des efforts de préservation du caribou. La volonté moyenne de payer pour un programme de préservation du caribou des bois a été estimée à 56,51 \$ (en dollars de 2009) par personne par année. L'on pense par conséquent que les Canadiens tireraient avantage de la préservation de l'espèce.

De plus, les collectivités inuites attribuent de la valeur à l'espèce en raison de la place qu'elle occupe dans le mode de vie traditionnel, et du rôle important qu'elle joue dans la culture autochtone. « Les Autochtones et les peuples du Nord sont tributaires de populations saines de caribou pour la chasse, les cérémonies et les coutumes »<sup>16</sup>.

### Coûts

Puisque la classification du caribou de la toundra dans la catégorie des espèces préoccupantes n'entraînerait pas d'interdictions générales en vertu de la LEP, aucune incidence immédiate n'est anticipée, y compris sur l'emploi à des fins de consommation, les activités industrielles et l'utilisation des terres.

En vertu de la LEP, un plan de gestion devrait être dressé pour toutes les espèces de la catégorie des espèces préoccupantes. Des coûts seraient associés à l'établissement de ce plan.

### Oiseaux

Grèbe esclavon (en voie de disparition), Engoulevent bois-pourri (menacé), Pigeon à queue barrée (espèce préoccupante)

### Avantages

Tant l'Engoulevent bois-pourri que le Grèbe esclavon sont des oiseaux migrateurs et jouissent déjà d'une protection en vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM). Aux termes de la LCOM, l'espèce et sa résidence bénéficient de mesures de protection similaires à celles que leur accorderait la LEP; par conséquent, aucune mesure supplémentaire de protection n'est prévue. Quand l'espèce est trouvée dans des parcs nationaux du Canada ou d'autres terres administrées par l'Agence Parcs Canada, elle est protégée ou gérée aux termes de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* ou au moyen de mesures ou d'outils de gestion accessibles à l'Agence Parcs Canada en vertu d'autres lois. Quand elle est trouvée dans une réserve nationale de faune, cette espèce est assujettie au *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* aux termes de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*, laquelle interdit les activités susceptibles d'être néfastes pour les espèces et leur habitat, à moins qu'un permis soit délivré pour l'activité autorisée.

L'inscription d'espèces d'oiseaux peut contribuer à accroître les avantages des activités récréatives. Par exemple, l'on a constaté que l'ornithologie est une activité populaire parmi les Canadiens<sup>17</sup>. D'après l'étude la plus récente sur la nature (1996), près d'un Canadien sur cinq (18,6 %) a participé à des activités d'observation de la faune au Canada. L'Engoulevent bois-pourri est une espèce d'oiseau appréciée pour son chant obsédant caractéristique. Il est devenu important pour les populations rurales, les campeurs et les propriétaires de chalets. Ainsi, une grande place lui a été faite dans la culture populaire et il tient un rôle dans de nombreux poèmes, chansons, livres et films<sup>18</sup>. Le Grèbe esclavon

<sup>15</sup> Atakely, H., V. Adamowicz and P. Boxall, "Complements, Substitutes, Budget Constraints and Valuation", *Environmental and Resource Economics*, 16, 51-68, 2000

<sup>16</sup> <http://pubs.aina.ucalgary.ca/arctic/Arctic50-4-381.pdf>

<sup>17</sup> *The Importance of Nature to Canadians: The Economic Significance of Nature-related Activities*, prepared by the Federal-Provincial-Territorial Task Force on the Importance of Nature to Canadians, Environment Canada

<sup>18</sup> *Consultation on Amending the List of Species under the Species at Risk Act*, December 2009, Environment Canada, p. 42

<sup>15</sup> Atakely, H., V. Adamowicz and P. Boxall « Complements, Substitutes, Budget Constraints and Valuation », *Environmental and Resource Economics*, 16, p. 51-68, 2000

<sup>16</sup> <http://pubs.aina.ucalgary.ca/arctic/Arctic50-4-381.pdf>

<sup>17</sup> *L'importance de la nature pour les Canadiens : Les avantages économiques des activités reliées à la nature*, préparé par le Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur l'importance de la nature pour les Canadiens, Environnement Canada

<sup>18</sup> *Consultation sur la modification de la liste des espèces en vertu de la Loi sur les espèces en péril*, décembre 2009, Environnement Canada, p. 42

spectacular courtship and approachable nature. The Band-tailed pigeon is also considered an attractive bird for bird watchers.

No Canadian studies were found on these birds using the Environmental Valuation Reference Inventory. An analysis of valuation studies conducted in the United States<sup>19</sup> indicates that an average value of species at risk per household ranges from \$17.68 (in 2009 dollars)<sup>20</sup> for a woodpecker to \$61.88 (in 2009 dollars) for a whooping crane. Moreover, an economic study conducted in the United States on bird watching activities demonstrates significant economic benefits associated with bird watching activities.<sup>21</sup> Under the assumption that Canadians would share similar bird watching values,<sup>22</sup> it is deduced that the protection of these species under SARA would likely result in economic benefits to the regions where those species exist, and/or to individuals visiting these regions who derive indirect value from bird watching or similar activities. Therefore, the proposed order would reflect the value Canadians derive from bird species preservation.

### Costs

The incremental costs associated with the listing of the Whip-poor-will and the Horned Grebe would be minimal, since the two species already benefit from the protection under the MBCA. Under SARA, a recovery strategy or an action plan would be required for the Whip-poor-will and the Horned Grebe.

The Band-tailed Pigeon is proposed to be listed as special concern and is not subject to the general prohibitions. It breeds mainly in the southern coastal region of British Columbia and has been harvested for food. In the past 100 years, it has been considered a game bird for sport hunters. However, this activity has diminished and few hunters pursue this pigeon in Canada.<sup>23</sup> Listing under special concern would not invoke immediate restrictions on harvesting of the species. Therefore, listing would have minimal cost impacts.

### Reptiles

Snapping Turtle (special concern)

### Benefits

The Snapping Turtle is Canada's largest freshwater turtle and it has an important scientific, ecological and cultural significance. The Snapping Turtle occurs in widespread locations across Canada. Although listing the Snapping Turtle in the special concern category would not trigger general prohibitions under SARA, it would send an important signal to all stakeholders regarding the importance of conserving this familiar species. Also, listing the

est tout aussi apprécié des ornithologues et écotouristes en raison de son plumage nuptial frappant, de sa parade spectaculaire et de sa nature approachable. Les ornithologues trouvent aussi attrayant le Pigeon à queue barrée.

Aucune étude canadienne n'a pu être trouvée sur ces oiseaux dans le Environmental Valuation Reference Inventory. Une analyse d'études d'évaluation menées aux États-Unis<sup>19</sup> permet de conclure que la valeur moyenne des espèces en péril par ménage va de 17,68 \$ (en dollars de 2009)<sup>20</sup> pour un Pic à 61,88 \$ (en dollars de 2009) pour une Grue blanche. De plus, une étude économique réalisée aux États-Unis sur les activités d'observation des oiseaux montre que ce type d'activités a des avantages économiques importants<sup>21</sup>. Selon l'hypothèse que les Canadiens accorderaient une valeur similaire à l'observation des oiseaux<sup>22</sup>, on peut déduire que la protection de ces espèces en application de la LEP produira probablement des avantages économiques pour les régions où l'on retrouve ces espèces et/ou pour les personnes qui visitent ces régions et qui attribuent une valeur indirecte à l'observation des oiseaux ou à des activités similaires. Par conséquent, le décret proposé refléterait le fait que les Canadiens tirent avantage de la préservation des espèces d'oiseaux.

### Coûts

Les coûts supplémentaires associés à l'inscription à l'annexe 1 de l'Engoulement bois-pourri et du Grèbe esclavon seraient minimes puisque les deux espèces jouissent déjà de la protection de la LCOM. En vertu de la LEP, une stratégie de rétablissement ou un plan d'action devrait être formulé pour l'Engoulement bois-pourri et le Grèbe esclavon.

Il est proposé de classifier le Pigeon à queue barrée comme espèce préoccupante. Celui-ci n'est pas assujéti aux interdictions générales. Il se reproduit principalement dans la région côtière du sud de la Colombie-Britannique et est récolté à des fins d'alimentation. Depuis une centaine d'années, les amateurs de chasse sportive le considèrent comme du gibier. Cependant, cette activité a diminué et peu de chasseurs s'intéressent encore à ce pigeon au Canada<sup>23</sup>. Son inscription comme espèce préoccupante n'entraînerait pas de restrictions immédiates sur la récolte de l'espèce et n'aurait donc qu'une incidence minimale sur les coûts.

### Reptiles

Tortue serpentine (espèce préoccupante)

### Avantages

La tortue serpentine est la plus grosse tortue d'eau douce au Canada et revêt une grande importance scientifique, écologique et culturelle. La tortue serpentine peut être trouvée sur un vaste territoire au Canada. Même si l'inscription de la tortue serpentine dans la catégorie des espèces préoccupantes n'entraînerait pas d'interdictions générales en vertu de la LEP, elle transmettrait un important signal à tous les intervenants relativement à

<sup>19</sup> Leslie Richardson, John Loomies "The total economic value of threatened, endangered and rare species: An updated meta-analysis"

<sup>20</sup> All monetary values are expressed in Canadian dollars (2009) unless otherwise stated.

<sup>21</sup> *Birding in the United States: A Demographic and Economic Analysis*, U.S. Fish and Wildlife Service. In 2001, amount that birders spent on all wildlife watching was approximately US \$32 billion. Furthermore, this amount spent on wildlife watching generated US \$85 billion in economic benefits for the nation in 2001.

<sup>22</sup> The total spending on wildlife viewing in 1996 according to *The Importance of Nature to Canadians: The Economic Significance of Nature-related Activities* was \$1,301.8 million. This would translate into \$1,666.07 million in 2009 dollars.

<sup>23</sup> COSEWIC Assessment and Status Report on the Band-tailed Pigeon in Canada (2008)

<sup>19</sup> Leslie Richardson, John Loomies « The total economic value of threatened, endangered and rare species: An updated meta-analysis »

<sup>20</sup> Tous les montants sont exprimés en dollars canadiens (2009) à moins d'indication contraire.

<sup>21</sup> *Birding in the United States: A Demographic and Economic Analysis*, U.S. Fish and Wildlife Service. En 2001, les observateurs d'oiseaux ont dépensé environ 32 milliards de dollars américains dans toutes les activités d'observation de la faune. De plus, cette somme dépensée pour les activités d'observation de la faune a entraîné des avantages économiques pour le pays totalisant 85 milliards de dollars américains en 2001.

<sup>22</sup> Selon le rapport intitulé *L'importance de la nature pour les Canadiens : Les avantages économiques des activités reliées à la nature*, le montant total dépensé dans les activités d'observation de la faune en 1996 s'élevait à 1 301,8 millions de dollars, ce qui correspond à 1 666,07 millions en dollars de 2009.

<sup>23</sup> COSEPAC [Évaluation et rapport de la situation du Pigeon à queue barrée au Canada] (2008)

Snapping Turtle as special concern would entail benefits stemming from the development of a management plan.

Other benefits would be associated with existence values. Based on a number of economic valuation studies of reptiles and amphibians, individuals would place a value ranging from \$5.16 to \$18.59 (in 2009 dollars) annually per person on the preservation of species in these taxonomic groups.<sup>24</sup> From these studies, it is assumed that Canadians would attribute positive value for the reptile species considered under the proposed Order.

### Costs

Since the species is not subject to general prohibitions, costs associated with listing are expected to be low. A management plan would be required under SARA. This plan may include mitigation measures minimizing threats arising from traffic, for example, the construction of appropriate crossing areas and signage, where appropriate (on federal land in a province). The cost information would not be available until a management plan is developed.

### Arthropods

Cobblestone Tiger Beetle (endangered), Edwards' Beach Moth (endangered) and Pygmy Snaketail (special concern)

### Benefits

The benefits of adding the three arthropod species to Schedule 1 would include enhanced conservation of the species population, contribution to the preservation of biological diversity, and the maintenance of healthy ecosystems.

Listing the Cobblestone Tiger Beetle and Edwards' Beach Moth species under SARA would provide immediate benefits arising from the basic protection provisions. In addition, more benefits are expected from measures contained in the recovery strategy or action plan. The Pygmy Snaketail dragonfly would benefit from the conservation measures contained in the management plan.

The loss of the Canadian population of the Cobblestone Tiger Beetle would be a significant loss to the genetic diversity of this globally rare species. Moreover, tiger beetles have become important as an environmental indicator of healthy ecosystems.<sup>25</sup>

As for Edwards' Beach Moth, co-benefits would stem from the fact that it occurs in sparsely vegetated sandy coastal ecosystems that support a number of species, including an endangered Sand Verbena moth.<sup>26</sup> The Pygmy Snaketail dragonfly also acts as an environmental indicator of reasonably uncompromised running waters habitats.

There is no information available from specific willingness to pay studies on these three arthropods in the Canadian context. Dragonflies are, in general, popular with the public, and given the fact that Canadians attribute value to the protection of the species

l'importance de conserver cette espèce familière. De plus, l'inscription de la tortue serpentine dans la catégorie des espèces préoccupantes comporterait des avantages découlant de l'élaboration d'un plan de gestion.

D'autres avantages seraient associés aux valeurs d'existence. D'après plusieurs études d'évaluation économique portant sur les reptiles et les amphibiens, la population attribuerait une valeur allant de 5,16 \$ à 18,59 \$ (en dollars de 2009) par année, par personne, à la préservation des espèces de ces groupes taxonomiques<sup>24</sup>. À la lumière de ces études, l'on suppose que les Canadiens verraient d'un œil positif que les espèces de reptiles soient visées par le décret proposé.

### Coûts

Puisque l'espèce n'est pas assujettie à des interdictions générales, les coûts associés à son inscription devraient être minimes. Un plan de gestion devrait être dressé en vertu de la LEP. Ce plan pourrait comprendre des mesures d'atténuation pour réduire au minimum les menaces posées par la circulation automobile, par exemple, la construction de zones de franchissement appropriées et de signalisation, au besoin (sur les terres domaniales dans les provinces). Les données sur les coûts ne pourront être disponibles tant qu'un plan de gestion n'aura pas été élaboré.

### Arthropodes

Cicindèle des galets (en voie de disparition), noctuelle d'Edwards (en voie de disparition) et ophiogompe de Howe (espèce préoccupante)

### Avantages

Les avantages que présente l'ajout de trois espèces d'arthropodes à l'annexe 1 comprennent la conservation accrue de la population des espèces, la contribution à la préservation de la diversité biologique et le maintien d'écosystèmes sains.

L'inscription de la cicindèle des galets et de la noctuelle d'Edwards sous le régime de la LEP présenterait des avantages immédiats découlant des dispositions de base relatives à la protection. D'autres avantages sont attendus des mesures que renfermeront la stratégie de rétablissement ou le plan d'action. L'ophiogompe de Howe profiterait des mesures de conservation contenues dans le plan de gestion.

La perte de la population canadienne de cicindèle des galets constituerait une perte importante pour la diversité génétique de cette espèce qui est rare à l'échelle mondiale. De plus, les cicindèles sont devenues un important indicateur environnemental d'écosystèmes sains<sup>25</sup>.

Quant à la noctuelle d'Edwards, des avantages concomitants découleraient du fait qu'elle se trouve dans des écosystèmes dunaire recouverts d'une végétation clairsemée où vivent plusieurs espèces, dont la noctuelle de l'abronie qui est en voie de disparition<sup>26</sup>. L'ophiogompe de Howe est aussi un indicateur environnemental d'habitats d'eau courante raisonnablement intacts.

Aucun renseignement n'a pu être trouvé sur des études portant sur le degré précis de volonté de payer relativement à ces trois espèces d'arthropodes dans le contexte canadien. Les libellules sont, en règle générale, populaires auprès du public, et l'on sait

<sup>24</sup> Martin-Lopez, Berta, Carlos Monte and Javier Benayas. October 2007. "Economic Valuation of Biodiversity Conservation: the Meaning of Numbers". *Conservation Biology*, In-press

<sup>25</sup> COSEWIC Assessment and Status Report on the Cobblestone Tiger Beetle

<sup>26</sup> COSEWIC Assessment and Status Report on the Edwards' Beach Moth

<sup>24</sup> Martin-Lopez, Berta, Carlos Monte et Javier Benayas. Octobre 2007. « Economic Valuation of Biodiversity Conservation: the Meaning of Numbers ». *Conservation Biology*, sous-presses

<sup>25</sup> COSEPAC [Évaluation et rapport de la situation de la cicindèle des galets]

<sup>26</sup> COSEPAC [Évaluation et rapport de la situation de la noctuelle d'Edwards]

as a whole,<sup>27</sup> one may expect that Canadians would place a value on preservation of these species.

### Costs

The Cobblestone Tiger Beetle and Edwards Beach Moth have limited occurrence on federal lands and, as such, listing under this Order would entail minimal costs associated with general prohibitions. Listing would trigger SARA's requirement to develop a recovery strategy or action plans.

With regard to the Edwards Beach Moth, the species occurrence on federal lands is limited to the Gulf Island National Park Reserve, where it already benefits from protection under the *Canada National Parks Act*. Enforcement activities are already in place in the park area; therefore, the incremental costs of listing would be minimal.

The Pygmy Snaketail has been recommended as special concern; therefore, no immediate costs are anticipated to arise from the listing. A management plan would be required under SARA.

### Vascular plants

California Buttercup (endangered), Bent Spike-rush (Great Lakes Plains population) [endangered], Bent Spike-rush (Southern Mountain population) [endangered], Gray's desert-parsley (threatened), Slender Popcornflower (threatened), White-top Aster (downlist from threatened to special concern), and Oregon Lupine (extirpated)

### Benefits

All species in this category except for the White-top Aster would benefit from immediate protection under general prohibitions. The White-top Aster has been proposed to be reclassified from the threatened to the special concern category.

The Canadian populations of California Buttercup and Bent Spike-rush are of interest to scientific communities due to their genetic and environmental characteristics. The Slender Popcornflower occurs at the northern extent of the species' main geographic range. These peripheral populations may be important for long-term survival of the species as a whole.

The White-top Aster is part of distinctive flora that is found only in a very restricted area in Canada, within the Garry Oak ecosystem. It will continue to benefit from recovery efforts underway for this extremely rich and unique Canadian ecosystem. The White-top Aster is of conservation concern throughout its global range.

Evidence suggests that individuals place a positive value on threatened plant species in the order of \$3.10 to \$4.13 (in 2009 dollars) per individual annually.<sup>28</sup> These values generally apply across the entire national population regardless of proximity to the residence or critical habitat. Therefore, it is assumed that Canadians would derive positive intrinsic value stemming from the fact that the plant species exists.

que les Canadiens attribuent une valeur à la protection de l'espèce dans son ensemble<sup>27</sup>. L'on pourrait s'attendre à ce que les Canadiens accordent de la valeur à la préservation de ces espèces.

### Coûts

La cicindèle des galets et la noctuelle d'Edwards sont peu présentes sur les terres domaniales, et donc leur inscription à l'annexe 1 que propose le présent décret n'entraînerait que des coûts minimes associés aux interdictions générales. Cette inscription mettrait en vigueur l'exigence de la LEP de formuler une stratégie de rétablissement ou des plans d'action.

En ce qui concerne la noctuelle d'Edwards, la présence de l'espèce sur le territoire domaniale se limite à la réserve du parc national des îles Gulf, où elle jouit déjà de la protection de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. Des activités d'application de la loi sont déjà entreprises dans la région du parc; les coûts supplémentaires de l'inscription de l'espèce seraient donc minimes.

Il est recommandé de classer l'ophiogompe de Howe dans la catégorie des espèces préoccupantes; il n'est donc pas prévu de coûts immédiats. Un plan de gestion serait exigé en vertu de la LEP.

### Plantes vasculaires

Renoncule de Californie (en voie de disparition), éléocharide géniculée (population des plaines des Grands Lacs) [en voie de disparition], éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud) [en voie de disparition], lomatium de Gray (espèce menacée), plagiobothryde délicate (espèce menacée), aster rigide (espèce préoccupante) et lupin d'Orégon (espèce disparue du pays)

### Avantages

Toutes les espèces de cette catégorie, à l'exception de l'aster rigide, bénéficieraient de la protection immédiate assurée par les interdictions générales. Il est proposé de changer la classification de l'aster rigide d'espèce menacée à espèce préoccupante.

Les populations canadiennes de renoncule de Californie et d'éléocharide géniculée présentent un intérêt pour les milieux scientifiques en raison de leurs caractéristiques génétiques et environnementales. La plagiobothryde délicate se trouve dans le prolongement nord de l'aire principale de répartition géographique de l'espèce. Ces populations périphériques pourraient être importantes pour la survie à long terme de l'espèce dans son ensemble.

Au Canada, l'aster rigide appartient à une flore caractéristique qu'on ne trouve que dans un secteur très restreint des écosystèmes à chêne de Garry. Cette espèce continuera de bénéficier des efforts de rétablissement entrepris pour cet écosystème canadien unique et d'une extrême richesse. L'aster rigide est une espèce préoccupante dans l'ensemble de son aire de répartition mondiale.

Selon les données recueillies, la population attribue une valeur positive aux espèces végétales menacées, de l'ordre de 3,10 \$ à 4,13 \$ (en dollars de 2009) par personne, par année<sup>28</sup>. Ces valeurs sont généralisées à l'ensemble de la population nationale, sans égard pour la proximité de résidence ou de l'habitat essentiel. L'on en conclut que les Canadiens tireraient un avantage intrinsèque positif du fait de l'existence de cette espèce végétale.

<sup>27</sup> *The Importance of Nature to Canadians: The Economic Significance of Nature-related Activities*, prepared by the Federal-Provincial-Territorial Task Force on the Importance of Nature to Canadians, Environment Canada

<sup>28</sup> Kahneman, D., and I. Ritor. 1994. "Determinants of Stated Willingness to Pay for Public Goods: A Study in the Headline Method", *Journal of Risk and Uncertainty* 9, No. 1, 5-38

<sup>27</sup> *L'importance de la nature pour les Canadiens : Les avantages économiques des activités reliées à la nature*, préparé par le Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur l'importance de la nature pour les Canadiens, Environnement Canada

<sup>28</sup> Kahneman, D. et I. Ritor, « Determinants of Stated Willingness to Pay for Public Goods: A Study in the Headline Method », *Journal of Risk and Uncertainty* 9, n° 1, p. 5-38, 1994

**Costs****Oregon Lupine (extirpated)**

There are no costs related to the general prohibitions for extirpated species. A recovery strategy would need to be drafted. If recovery is deemed to be feasible and the recovery strategy recommends the reintroduction of this species, any further costs incurred would be mainly associated with the efforts to re-introduce the species into its habitat in Canada, which used to occupy the Victoria/Oak Bay region on Vancouver Island.

**California Buttercup (endangered)**

California Buttercup occurs within the Gulf Islands National Parks Reserve. Occurrence of the species has been confirmed on First Nations land in British Columbia (the Chatham Islands 4 First Nations land). As such, certain activities on those lands may require a SARA permit to provide adequate protection of the species and to mitigate threats to the greatest extent possible. For example, camas is harvested by First Nations on some lands in the vicinity of California Buttercup. Appropriate measures to prevent or mitigate potential impacts on the species would be taken at the recovery strategy or action plan stage. Costs of these measures would be evaluated at the recovery or action plan stage.

**Bent Spike-rush (Great Lakes Plains population) and Bent Spike-rush (Southern Mountain population) [both endangered]**

Bent Spike-rush (Great Lakes Plains population) occurs on three sites locations in southwestern Ontario, including the Long Point National Wildlife Area administered by the Canadian Wildlife Service. Incremental enforcement costs would be minimal due to existing protection under the *Wildlife Area Regulations*.

As for the Bent Spike-rush (Southern Mountain population), there is only one location in British Columbia on the Osoyoos First Nations land. Mitigation of threats arising from trampling and grazing have already been initiated through fencing of the area. Any development of the shoreline site in close proximity to the species occurrence could impact the habitat of the species. Costs may arise in the future, stemming from the processing of permit applications or mitigation measures that would have to be undertaken. It is noteworthy that four other endangered plant species also occur in proximity to the species location, which would require a similar permit. Thus, incremental cost related to permitting and associated mitigation would be reduced.

**Gray's Desert-parsley (threatened)**

Gray's Desert-parsley occurs only in three locations in Canada, two on Salt Spring Island and one on Galiano Island. There is no known occurrence of the species on federal lands. The extreme and inaccessible terrain within the species' area of occurrence makes it very unlikely for human activities to overlap. A limiting factor may be associated with grazing by native deer and feral sheep. Cost of mitigation measures would be identified once a recovery strategy/action plan is developed.

**Coûts****Lupin d'Orégon (espèce disparue du pays)**

Les interdictions générales ne comportent aucun coût pour les espèces disparues du Canada. Il faudrait formuler une stratégie de rétablissement. Si le rétablissement est jugé faisable et que la stratégie de rétablissement recommande la réintroduction de cette espèce, les coûts supplémentaires seraient principalement associés aux efforts de réinstallation de l'espèce dans son habitat au Canada, qui était auparavant dans la région de Victoria/Oak Bay de l'île de Vancouver.

**Renoncule de Californie (en voie de disparition)**

La renoncule de Californie se trouve dans la réserve des parcs nationaux des îles Gulf. Sa présence a été confirmée sur les terres des Premières nations de la Colombie-Britannique (les terres des 4 Premières nations des îles Chatham). Par conséquent, certaines activités sur ces terres pourraient nécessiter l'obtention d'un permis en vertu de la LEP pour assurer une protection adéquate de l'espèce et atténuer autant que possible la menace qui pèse sur elle. Par exemple, les Premières nations récoltent la quamassie sur certaines terres adjacentes à la renoncule de Californie. Des mesures appropriées pour prévenir ou atténuer les incidences potentielles sur l'espèce seraient prises au stade de la stratégie de rétablissement ou du plan d'action. Le coût de ces mesures serait évalué à l'étape du rétablissement ou du plan d'action.

**Éléocharide géniculée (population des plaines des Grands Lacs) et éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud) [toutes deux en voie de disparition]**

L'éléocharide géniculée (population des plaines des Grands Lacs) peut être observée en trois endroits dans le sud-ouest de l'Ontario, notamment dans la réserve nationale de faune Long Point que gère le Service canadien de la faune. Les coûts supplémentaires d'application de la loi seraient minimes en raison de la protection dont jouit déjà l'espèce en vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*.

Pour ce qui est de l'éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud), elle n'existe qu'en un endroit sur les terres de la Première Nation Osoyoos en Colombie-Britannique. Des mesures d'atténuation de la menace que posent le piétinement et le pâturage ont déjà été entreprises, notamment le clôturage du secteur. Tout développement des berges adjacentes aux lieux où se trouve l'espèce pourrait avoir une incidence sur son habitat. Des coûts pourraient découler dans le futur du traitement des demandes de permis ou des mesures d'atténuation qu'il pourrait falloir mettre en œuvre. Il convient de souligner que quatre autres espèces de plantes en voie de disparition se trouvent à proximité de cette espèce, lesquelles nécessiteraient aussi l'obtention de permis. Les coûts supplémentaires liés à la délivrance de permis et aux mesures d'atténuation seraient donc réduits.

**Lomatium de Gray (espèce menacée)**

Le lomatium de Gray ne se trouve qu'en trois endroits au Canada, soit deux sur l'île Salt Spring et un sur l'île Galiano. L'espèce n'a pas été observée sur des terres domaniales. Le terrain très accidenté et inaccessible de la zone d'occurrence de l'espèce rend très peu probable le chevauchement d'activités humaines. Un facteur limitatif pourrait être associé au pâturage par le cerf indigène et le mouton sauvage. Le coût des mesures d'atténuation pourrait être déterminé une fois que la stratégie de rétablissement ou le plan d'action auront été établis.

**Slender Popcornflower (threatened)**

Slender Popcornflower has very limited distribution and the main threat arises from the spread of invasive species. Cost of mitigation measures would be identified once a recovery strategy/action plan is developed.

**White-top Aster (special concern)**

White-top Aster has been reclassified from threatened to special concern and no cost would be associated with listing.

**Mosses****Porsild's Bryum (threatened)****Benefits**

Listing Porsild's Bryum as threatened would mean that SARA prohibitions would apply immediately to one population on Northern Ellesmere Island in Nunavut, located in Quttinirpaaq National Park.

Incremental benefits arising from general prohibitions would be limited, since the majority of the species is located within a national park and protection is already afforded by the existing statute, the *Canada National Parks Act*. The benefits of listing would mainly stem from measures contained in the recovery strategy and the action plan to be developed later on.

Evidence suggests that individuals place a positive value on threatened plant species in the order of \$3.10 to \$4.13 (in 2009 dollars) per individual annually.<sup>29</sup> Therefore, it is assumed that Canadians would derive positive intrinsic value stemming from the fact that the plant species exists.

**Costs**

Listing Porsild's Bryum as threatened would result in low costs to the federal government since the area of occurrence within the general prohibition application is limited to one national park — the Quttinirpaaq National Park in Nunavut — which already benefits from protection under the *Canada National Parks Act*. Hence, it is expected that costs attributed to enforcement activities would be negligible as enforcement activities are already carried out in the area and no incremental activities are anticipated.

SARA would trigger the development of the recovery strategy and action plan. Since there are no industrial activities in the National Park, no impacts on industry are expected.

**Net Benefits**

Given the limited distribution, low level of industrial/human activities within the area of application of general prohibition and the existing level of protection, impacts stemming from listing of 17 terrestrial species under the proposed Order are anticipated to be low. This conclusion is built on the above assessment, and, where possible, incorporates a mix of quantitative and qualitative information developed for this analysis.

It is expected that the net impact to Canadian society would be positive and that the proposed Order would result in net benefits to Canadians.

**Plagiobothryde délicate (espèce menacée)**

La plagiobothryde délicate a une aire de répartition très restreinte et la plus grande menace émane de la propagation d'espèces envahissantes. Le coût des mesures d'atténuation pourrait être déterminé une fois que la stratégie de rétablissement ou le plan d'action auront été formulés.

**Aster rigide (espèce préoccupante)**

L'aster rigide a été changé de catégorie, d'espèce menacée à espèce préoccupante, et son inscription n'entraînerait pas de coûts.

**Mousses****Bryum de Porsild (espèce menacée)****Avantages**

L'inscription à l'annexe 1 du bryum de Porsild comme espèce menacée ferait que les interdictions stipulées dans la LEP s'appliqueraient immédiatement à une population du nord de l'île d'Ellesmere au Nunavut, située dans le parc national Quttinirpaaq.

Les avantages supplémentaires que présenteraient les interdictions générales seraient limités, puisque la plupart de la population de l'espèce est située dans un parc national et jouit déjà de la protection d'une loi en vigueur, la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. Les avantages de l'inscription découleraient principalement des mesures prévues dans la stratégie de rétablissement et le plan d'action qui devront être formulés ultérieurement.

Selon les données recueillies, la population attribue une valeur positive à l'espèce de plante menacée, de l'ordre de 3,10 \$ à 4,13 \$ (en dollars de 2009) par personne, par année<sup>29</sup>. Par conséquent, l'on suppose que les Canadiens attribueraient une valeur intrinsèque positive à l'existence de cette espèce de plante.

**Coûts**

L'inscription du bryum de Porsild comme espèce menacée n'entraînerait que des coûts minimes pour le gouvernement fédéral puisque la zone d'occurrence de l'espèce visée par l'interdiction générale est limitée à un parc national — le parc national Quttinirpaaq au Nunavut — qui jouit déjà de la protection assurée par la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. L'on s'attend donc à ce que les coûts des activités d'application de la loi soient négligeables puisque de telles activités sont déjà mises en œuvre dans la région et qu'il n'est pas prévu d'en entreprendre davantage.

Une stratégie de rétablissement et un plan d'action devront être formulés en vertu de la LEP. Puisqu'il n'y a pas d'activité industrielle dans le parc national, aucune incidence n'est prévue sur l'industrie.

**Avantages nets**

Compte tenu de la répartition restreinte, du faible degré d'activité industrielle et humaine dans la région d'application des interdictions générales et du degré de protection déjà assuré, les incidences de l'inscription de 17 espèces terrestres conformément au présent projet de décret devraient être minimes. Cette conclusion s'appuie sur la présente évaluation et intègre, dans la mesure du possible, des données quantitatives et qualitatives élaborées pour cette analyse.

L'on s'attend à ce que l'incidence nette sur la société canadienne soit positive et que le décret proposé comporte des avantages nets pour les Canadiens.

<sup>29</sup> Kahneman, D., and I. Ritor. 1994. "Determinants of Stated Willingness to Pay for Public Goods: A Study in the Headline Method", *Journal of Risk and Uncertainty* 9, No. 1, 5-38.

<sup>29</sup> Kahneman, D. et I. Ritor, « Determinants of Stated Willingness to Pay for Public Goods: A Study in the Headline Method », *Journal of Risk and Uncertainty* 9, n° 1, p. 5-38, 1994

**Table 3: Summary of the qualitative analysis of socio-economic (SE) impacts by species**

| Taxonomic group   | Common name<br><i>Scientific name</i>            | SE outcome of listing | Socio-economic rationale   |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| <b>Extirpated</b> |  |                       |  |
| Vascular plants   | Oregon Lupine<br><i>Lupinus oregonus</i>         | Low                   | Benefits to the species would be attributed to the reintroduction of the species to the ecosystem, should this be feasible. Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures.<br><br>Costs are expected to be low and would mainly be associated with the development and implementation of a recovery strategy/action plan.  |
| <b>Endangered</b> |  |                       |  |
| Mammals           | Peary Caribou<br><i>Rangifer tarandus pearyi</i> | Low                   | Benefits to the species would be attributable to active and passive use values stemming from the recovery strategy/action plan measures. Recovery to sustainable levels may result in improved consumption (subsistence) and non-consumption (tourism) opportunities. Canadians would attribute bequest and intrinsic values to the species protection.<br><br>Incremental costs of the proposed Order are expected to be low due to existing protection by various statutes and due to minimal overlap with human activities — no industrial activities occur in the area where the general prohibitions apply. |

**Tableau 3 : Sommaire de l'analyse qualitative des incidences socioéconomiques par espèce**

| Groupe taxinomique                   | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>               | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique  |
|--------------------------------------|---|---|--|
| <b>Espèce disparue du Canada</b>     |   |   |  |
| Plante vasculaire                    | Lupin d'Orégon<br><i>Lupinus oregonus</i>           | Faible                                  | Des avantages pour l'espèce seraient attribués à la réintroduction de l'espèce dans l'écosystème, si cela est réalisable. Les avantages que présente la protection de l'espèce découleraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.<br><br>Les coûts devraient être minimales et seraient surtout associés à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme de rétablissement et d'un plan d'action.   |
| <b>Espèce en voie de disparition</b> |   |   |  |
| Mammifère                            | Caribou de Peary<br><i>Rangifer tarandus pearyi</i> | Faible                                  | Les avantages pour l'espèce seraient attribuables aux valeurs d'usage actif et passif découlant des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action. Le rétablissement à des niveaux durables pourrait améliorer les possibilités de consommation (subsistance) et d'activités d'autre nature (tourisme). Les Canadiens attribueraient une valeur de legs et une valeur intrinsèque à la protection de l'espèce.<br><br>Les coûts supplémentaires qu'entraînerait le décret proposé devraient être minimales en raison de la protection dont jouit déjà l'espèce en vertu de diverses lois et d'un chevauchement minimal des activités humaines — il n'y a pas d'activité industrielle dans la région visée par les interdictions générales. |

| Taxonomic group | Common name<br><i>Scientific name</i>                                    | SE outcome of listing | Socio-economic rationale   | Groupe taxinomique | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>  | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique  |
|-----------------|--|-----------------------|--|--------------------|--|---|--|
| Birds           | Horned Grebe<br>(Magdalen Islands population)<br><i>Podiceps auritus</i> | Low                   | Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures.<br><br>Costs are expected to be minimal, as there would be no incremental increase in enforcement activities. The species is a migratory bird and receives protection under the MBCA. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.  | Oiseau             | Grèbe esclavon<br>(population des îles de la Madeleine)<br><i>Podiceps auritus</i> | Faible                                  | Les avantages que présente la protection de l'espèce décourageraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.<br><br>Les coûts devraient être minimes, car il n'y aurait pas d'augmentation des activités d'application de la loi. Comme c'est un oiseau migrateur, l'espèce est protégée en vertu de la <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> . Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.   |
| Arthropods      | Edwards' Beach Moth<br><i>Anarta edwardsii</i>                           | Low                   | Benefits of listing the species would include enhanced conservation, preserved biological diversity and maintenance of a healthy ecosystem stemming from the recovery strategy/action plan measures.<br><br>Costs are expected to be minimal, as the species already benefits from protection under the <i>Canada National Parks Act</i> within the Gulf Islands National Park Reserve. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time. | Arthropode         | Noctuelle d'Edwards<br><i>Anarta edwardsii</i>                                     | Faible                                  | Les avantages que présente l'inscription de cette espèce seraient la conservation accrue, la préservation de la diversité biologique et le maintien d'un écosystème sain découlant des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.<br><br>Les coûts devraient être minimes, puisque l'espèce qui se trouve dans la réserve de parc national des Îles-Gulf jouit déjà de la protection de la <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada</i> . Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci. |
| Arthropods      | Cobblestone Tiger Beetle<br><i>Cicindela marginipennis</i>               | Low                   | Benefits of listing the species would result in enhanced conservation, preserved biological diversity and an environmental indicator of healthy ecosystems   | Arthropode         | Cicindèle des galets<br><i>Cicindela marginipennis</i>                             | Faible                                  | Les avantages que présente l'inscription de l'espèce auraient pour résultat la conservation accrue, la préservation de la  |



| Taxonomic group | Common name<br><i>Scientific name</i>   | SE outcome of listing | Socio-economic rationale   | Groupe taxinomique | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>  | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique   |
|-----------------|---|-----------------------|--|--------------------|--|---|---|
|                 |   |                       | <p>stemming from the recovery strategy/action plan measures.</p> <p>Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.</p>   |                    |  |   | <p>diversité biologique et un indicateur environnemental d'écosystèmes sains découlant des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.</p> <p>Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.</p>   |
| Vascular plants | California Buttercup<br><i>Ranunculus californicus</i>                          | Low                   | <p>Listing the species would benefit the scientific community, due to its genetic and evolutionary characteristics. Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures.</p> <p>Costs are expected to be minimal, as the species already benefits from protection under the <i>Canada National Parks Act</i> within the Gulf Islands National Park Reserve. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.</p> | Plante vasculaire  | Renoncule de Californie<br><i>Ranunculus californicus</i>                                      | Faible                                  | <p>L'inscription de l'espèce présenterait un avantage pour le milieu scientifique compte tenu de ses caractéristiques génétiques et évolutives. Les avantages que présente la protection de l'espèce découleraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.</p> <p>Les coûts devraient être minimes, puisque l'espèce qui se trouve dans la réserve de parc national des Îles-Gulf jouit déjà de la protection de la <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada</i>. Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.</p> |
| Vascular plants | Bent Spike-rush (Great Lakes Plains population)<br><i>Eleocharis geniculata</i> | Low                   | <p>Listing the species would benefit the scientific community, due to its genetic and evolutionary characteristics. Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures.</p> <p>Costs are expected to be minimal, as the species already benefits from protection within the Long Point National Wildlife Area administered by the Canadian Wildlife Service. Costs related to mitigation measures</p>   | Plante vasculaire  | Éléocharide géniculée (population des plaines des Grands Lacs)<br><i>Eleocharis geniculata</i> | Faible                                  | <p>L'inscription de l'espèce présenterait un avantage pour le milieu scientifique compte tenu de ses caractéristiques génétiques et évolutives. Les avantages que présente la protection de l'espèce découleraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.</p> <p>Les coûts devraient être minimes,</p>  |

| Taxonomic group   | Common name<br><i>Scientific name</i>  | SE outcome of listing | Socio-economic rationale  | Groupe taxinomique    | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>   | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique   |
|-------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|---|---|---|
|                   |  |                       | would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.   |                       |   |   | puisque l'espèce jouit déjà d'une protection dans la réserve nationale de faune de Long Point gérée par le Service canadien de la faune. Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.   |
| Vascular plants   | Bent Spike-rush (Southern Mountain population)<br><i>Eleocharis geniculata</i> | Low                   | <p>Listing the species would benefit the scientific community. Benefits also pertain to existence values stemming from the recovery strategy/action plan measures.</p> <p>In Canada, the species only occurs on Osoyoos First Nations land in British Columbia and measures have already been taken to minimize threats and protect the species. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.</p> | Plante vasculaire     | Éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud)<br><i>Eleocharis geniculata</i> | Faible                                  | <p>L'inscription de l'espèce présenterait un avantage pour le milieu scientifique. Des avantages sont aussi liés aux valeurs d'existence découlant des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.</p> <p>Au Canada, l'espèce ne se rencontre que sur les terres de la Première nation Osoyoos, en Colombie-Britannique, et des mesures ont déjà été mises en œuvre pour réduire au minimum les menaces qui pèsent sur l'espèce et la protéger. Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.</p> |
| <b>Threatened</b> |  |                       |   | <b>Espèce menacée</b> |   |   |   |
| Birds             | Whip-poor-will<br><i>Caprimulgus vociferus</i>                                 | Low                   | <p>Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures.</p> <p>Costs are expected to be minimal, as there would be no incremental increase in enforcement activities. The species is a migratory bird and receives protection under the MBCA. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.</p>  | Oiseau                | Engoulevent bois-pourri<br><i>Caprimulgus vociferus</i>                                 | Faible                                  | <p>Les avantages que présente la protection de l'espèce découleraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.</p> <p>Les coûts devraient être minimes, car il n'y aurait pas d'augmentation des activités d'application de la loi. Comme c'est un oiseau migrateur, l'espèce est protégée en vertu de la <i>Loi de 1994 sur la</i></p>   |

| Taxonomic group | Common name<br><i>Scientific name</i>                  | SE outcome of listing | Socio-economic rationale   | Groupe taxinomique | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>                    | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique   |
|-----------------|--|-----------------------|--|--------------------|--|---|---|
|                 |  |                       |  |                    |  |   | <p>convention concernant les oiseaux migrateurs. Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.</p>   |
| Vascular plants | Gray's Desert Parsley<br><i>Lomatium grayi</i>         | Low                   | <p>The species would benefit from immediate protection stemming from general prohibitions. Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures. Benefits would also pertain to existence values.</p> <p>Costs are expected to be minimal, as the species already benefits from protection under the <i>Canada National Parks Act</i> within the Gulf Islands National Park Reserve. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.</p> | Plante vasculaire  | Lomatium de Gray<br><i>Lomatium grayi</i>                | Faible                                  | <p>L'espèce jouirait de la protection immédiate des interdictions générales. Les avantages que présente la protection de l'espèce découleraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action. Des avantages sont aussi liés aux valeurs d'existence.</p> <p>Les coûts devraient être minimes, puisque l'espèce qui se trouve dans la réserve de parc national des Îles-Gulf jouit déjà de la protection de la <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada</i>. Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.</p> |
| Vascular plants | Slender Popcornflower<br><i>Plagiobothrys tenellus</i> | Low                   | <p>The species would benefit from immediate protection stemming from general prohibitions. Benefits of protecting the species would stem from the recovery strategy/action plan measures. Benefits would also pertain to existence values.</p> <p>Costs are expected to be minimal, as the species already benefits from protection under the <i>Canada National Parks Act</i> within the Gulf Islands National Park Reserve. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time.</p> | Plante vasculaire  | Plagiobothryde délicate<br><i>Plagiobothrys tenellus</i> | Faible                                  | <p>L'espèce jouirait de la protection immédiate des interdictions générales. Les avantages que présente la protection de l'espèce découleraient des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action. Des avantages sont aussi liés aux valeurs d'existence.</p> <p>Les coûts devraient être minimes, puisque l'espèce qui se trouve dans la réserve de parc national des Îles-Gulf jouit déjà de la protection de la</p>  |

| Taxonomic group        | Common name<br><i>Scientific name</i>  | SE outcome of listing | Socio-economic rationale  | Groupe taxinomique         | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>   | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique  |
|------------------------|--|-----------------------|---|----------------------------|---|---|--|
|                        |  |                       |   |                            |   |   | <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada.</i> Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci.   |
| Mosses                 | Porsild's Bryum<br><i>Mielichhoferia macrocarpa</i>  | Low                   | Listing the species would primarily benefit the scientific community, due to its genetic and evolutionary characteristics. Benefits would also pertain to existence values stemming from the recovery strategy/action plan measures.<br><br>Costs are expected to be minimal, as the species already benefits from protection under the <i>Canada National Parks Act</i> within the Quttinirpaaq National Park Area, in Nunavut. Costs related to mitigation measures would be contained in the recovery strategy/action plans and would be evaluated at that time. | Mousse                     | Bryum de Porsild<br><i>Mielichhoferia macrocarpa</i>  | Faible                                  | L'inscription de l'espèce présenterait surtout un avantage pour le milieu scientifique compte tenu de ses caractéristiques génétiques et évolutives. Des avantages seraient aussi liés aux valeurs d'existence découlant des mesures prévues dans le programme de rétablissement et le plan d'action.<br><br>Les coûts devraient être minimales, puisque l'espèce jouit déjà de la protection de la <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada</i> au sein du parc national Quttinirpaaq, au Nunavut. Les coûts afférents aux mesures d'atténuation seraient liés au programme de rétablissement et aux plans d'action et seraient évalués au moment de la formulation de ceux-ci. |
| <b>Special concern</b> |  |                       |   | <b>Espèce préoccupante</b> |   |   |  |
| Mammals                | Barren-ground Caribou (Dolphin and Union population)<br><i>Rangifer tarandus groenlandicus</i> | Low                   | Benefits to the species would be associated with passive value. Valuation studies demonstrate that Canadians would derive value from preservation of this species. The species would benefit from measures contained in the management plan.<br><br>Costs would be mainly associated with the development of the management plan.   | Mammifère                  | Caribou de la toundra (population Dolphin-et-Union)<br><i>Rangifer tarandus groenlandicus</i> | Faible                                  | Les avantages pour l'espèce seraient associés aux valeurs d'usage passif. Des études d'évaluation démontrent que les Canadiens ont à cœur la préservation de cette espèce. L'espèce bénéficierait des mesures contenues dans le plan de gestion.<br><br>Les coûts seraient principalement associés à l'élaboration du plan de gestion.   |
| Birds                  | Band-tailed Pigeon<br><i>Patagioenas fasciata</i>  | Low                   | The species would benefit from measures contained in the management plan.   | Oiseau                     | Pigeon à queue barrée<br><i>Patagioenas fasciata</i>  | Faible                                  | L'espèce bénéficierait des mesures contenues dans le plan de gestion.  |

| Taxonomic group | Common name<br><i>Scientific name</i>         | SE outcome of listing | Socio-economic rationale  | Groupe taxinomique | Nom commun<br><i>Nom scientifique</i>            | Impact socioéconomique de l'inscription | Justification socioéconomique   |
|-----------------|---|-----------------------|---|--------------------|--|---|---|
|                 |   |                       | The species is already protected in British Columbia under the <i>British Columbia Wildlife Act</i> , by the MBCA. Costs would be mainly associated with the development of the management plan.  |                    |  |   | L'espèce est déjà protégée en Colombie-Britannique en vertu de la <i>Wildlife Act</i> de la Colombie-Britannique et par la <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> . Les coûts seraient principalement associés à l'élaboration du plan de gestion.  |
| Reptiles        | Snapping Turtle<br><i>Chelydra serpentina</i> | Low                   | Benefits would be attributed to the species conservation efforts as it represents scientific, ecological and cultural significance. Benefits would also pertain to existence values. The species would benefit from measures contained in the management plan.<br><br>Costs would be mainly associated with the development of the management plan. | Reptile            | Tortue serpentine<br><i>Chelydra serpentina</i>  | Faible                                  | Des avantages seraient attribués aux efforts de conservation de l'espèce, qui présente une grande importance scientifique, écologique et culturelle. Des avantages sont aussi associés aux valeurs d'existence. L'espèce bénéficierait des mesures contenues dans le plan de gestion.<br><br>Les coûts seraient principalement associés à l'élaboration du plan de gestion. |
| Arthropod       | Pygmy Snaketail<br><i>Ophiogomphus howei</i>  | Low                   | Benefits would pertain to the species' ability to indicate environmental quality and clean water habitats. The species would benefit from measures contained in the management plan.<br><br>Costs would be mainly associated with the development of the management plan.   | Arthropode         | Ophiogomphe de Howe<br><i>Ophiogomphus howei</i> | Faible                                  | Les avantages seraient liés à la capacité de l'espèce d'être un indicateur de la qualité de l'environnement et des habitats d'eau propre. L'espèce bénéficierait des mesures contenues dans le plan de gestion.<br><br>Les coûts seraient principalement associés à l'élaboration du plan de gestion.   |

### Consultation

Under SARA, the scientific assessment of species status and the decision to place a species on the legal list are comprised of two distinct processes. This separation guarantees that scientists may work independently when making assessments of the biological status of wildlife species and that Canadians have the opportunity to participate in the decision-making process in determining whether or not species will be listed under SARA.

Environment Canada began initial public consultation on November 25, 2009, with the posting of the response statements on the SARA Public Registry. On December 5, 2009, stakeholders and the general public were also consulted by means of a document titled *Consultation on Amending the List of Species under the Species at Risk Act, Terrestrial Species, December 2009*.

### Consultation

En vertu de la LEP, l'évaluation scientifique de la situation des espèces et la décision d'inscrire une espèce sur la liste légale s'inscrivent dans deux processus distincts. Cette distinction garantit que les scientifiques peuvent travailler de façon indépendante lorsqu'ils effectuent leurs évaluations de la situation biologique des espèces sauvages, et que les Canadiens ont l'occasion de participer au processus de prise de décisions qui permet de déterminer si une espèce sera ou non inscrite en vertu de la LEP.

Environnement Canada a entamé les premières consultations publiques le 25 novembre 2009, avec la publication des énoncés de réaction dans le Registre public de la LEP. Le 5 décembre 2009, les intervenants et le grand public ont également été consultés au moyen d'un document intitulé *Consultation sur la modification de la liste des espèces de la Loi sur les espèces en péril, espèces terrestres, décembre 2009*.

The consultation document outlined 14 of the 17 terrestrial species proposed for addition or reclassification to Schedule 1 by COSEWIC, the reasons for considering listing, and the implications of listing species. The document was posted on the SARA Public Registry and members of the public were invited to comment. The consultation process also consisted of distribution of the discussion document and direct consultation with approximately 2 400 identified stakeholders, including various industrial sectors, provincial and territorial governments, federal departments and agencies, Aboriginal organizations, wildlife management boards, resource users, landowners and environmental non-governmental organizations.

Consultations for three other species, the Peary Caribou, Porsild's Bryum and the Barren-ground Caribou, Dolphin and Union population, began in November 2004. At that time, the Nunavut Government asked that consultations be extended to ensure adequate time was given to consult with northern residents and discuss how listing on Schedule 1 of SARA would impact their lives and hunting rights. These consultations have been successfully concluded and confirmed that the COSEWIC assessments for these three species are based on the best available information and that the designations are appropriate.

The Peary Caribou consultations initially resulted in mixed levels of support. Sixteen comments were received; nine supported listing or were not opposed, six were opposed, and one recommended referring back to COSEWIC. The opposition was primarily with relation to wanting to manage herds at a community level. The Grise Fiord Hunters and Trappers Organization and the Resolute Bay Hunters and Trappers Association indicated the Peary Caribou is being managed at the community level. Other stakeholders indicated that management plans currently in place restricting the harvest of both the Peary Caribou and the Barren-ground Dolphin and Union population, should allow for their recovery.

Since November 2004, Environment Canada officials consulted extensively with Inuit communities and other affected parties in Canada on these species, including a series of consultations in Nunavut. Most individuals, communities, wildlife management boards and governments support the listing of these species as assessed by COSEWIC. Notably, some Inuit and Inuvialuit communities, the Inuvialuit Game Council and the Wildlife Management Advisory Council (N.W.T.) support listing the Peary Caribou and Barren-ground Caribou, Dolphin and Union population in Schedule 1. In addition, the Grise Fiord Hunters and Trappers Organization concurs with the listing of Porsild's Bryum.

While the Nunavut Wildlife Management Board did not indicate general support, it was pleased with the consultation process, and expressed a desire to continue the listing process for the three outstanding species.

Fifty-nine written comments were received with regard to the species that underwent normal consultations. Of these, the vast majority of the comments received from interested stakeholders and the general public were in support of listing COSEWIC recommended species. Favourable feedback was also received in informal information sessions held by regional Canadian Wildlife Services officers.

Ce document de consultation décrivait les 14 des 17 espèces terrestres que le COSEPAC proposait d'inscrire ou de reclassifier à l'annexe 1 ainsi que les raisons et les conséquences de ces modifications. Le document a été publié dans le Registre public de la LEP et les membres du public ont eu l'occasion de faire des commentaires. Le processus comportait aussi la distribution du document de discussion et la tenue de consultations directes avec environ 2 400 intervenants, y compris divers secteurs industriels, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les ministères et les organismes fédéraux, les organisations autochtones, les conseils de gestion de la faune, les utilisateurs des ressources, les propriétaires fonciers et les organisations environnementales non gouvernementales.

Les consultations portant sur trois autres espèces, soit le caribou de Peary, le bryum de Porsild et le caribou de la toundra, population Dolphin-et-Union, ont été entreprises en novembre 2004. À l'époque, le gouvernement du Nunavut a demandé que les consultations soient prolongées afin d'accorder le temps nécessaire à la consultation des résidents du Nord et à une discussion sur les répercussions de l'inscription des espèces à l'annexe 1 de la LEP sur leur vie et leurs droits de chasse. Ces démarches ont été menées à bien et ont permis de conclure que les évaluations du COSEPAC relativement à ces trois espèces sont fondées sur les données accessibles de la plus grande qualité possible et que les désignations sont justes.

Les résultats de la consultation sur le caribou de Peary ont a priori reçu un soutien mitigé. Seize commentaires ont été reçus, dont neuf étaient favorables ou ne s'opposaient pas à l'inscription, six s'y opposaient et un recommandait un renvoi au COSEPAC. L'opposition était surtout liée au désir de gestion des troupeaux à l'échelle des collectivités. La Grise Fiord Hunters and Trappers Organization et la Resolute Bay Hunters and Trappers Association ont déclaré que le caribou de Peary était géré à l'échelle des collectivités. D'autres intervenants ont affirmé que les plans de gestion déjà en œuvre qui limitaient la récolte à la fois du caribou de Peary et de la population Dolphin-et-Union de caribou de la toundra devraient favoriser leur rétablissement.

Depuis novembre 2004, les fonctionnaires d'Environnement Canada ont amplement consulté les collectivités inuites et d'autres intéressés au Canada relativement à ces espèces, notamment dans le cadre d'une série de consultations tenues au Nunavut. La plupart des particuliers, des collectivités, des conseils de gestion de la faune et des gouvernements se montrent favorables à l'inscription de ces espèces conformément à l'évaluation qu'en a faite le COSEPAC. Certaines collectivités inuites et inuvialuites notamment, ainsi que le Inuvialuit Game Council et le Conseil consultatif de la gestion de la faune (T.N.-O.) appuient l'inscription à l'annexe 1 du caribou de Peary et du caribou de la toundra, population Dolphin-et-Union. De plus, la Grise Fiord Hunters and Trappers Organization est d'accord avec l'inscription du bryum de Porsild.

Bien que le Conseil consultatif de la gestion de la faune du Nunavut n'ait pas signifié son soutien de façon générale, il a été satisfait du processus de consultation et a exprimé le vœu de poursuivre le processus d'inscription de ces trois espèces restantes.

Cinquante-neuf commentaires ont été reçus par écrit relativement aux espèces qui ont fait l'objet de consultations normales. De ce nombre, la plus grande partie des commentaires reçus des intervenants intéressés et du grand public étaient favorables à l'inscription des espèces comme le recommandait le COSEPAC. Une rétroaction positive a aussi été reçue dans le cadre de séances d'information informelles animées par des agents du Service canadien de la faune.

Three of the fifty-nine comments expressed opposition for listing. Two were opposed to listing the Snapping Turtle and the other opposed listing Bent Spike-rush (Southern Mountain population).

The Snapping Turtle received seven comments in total; five in favour of listing and two in opposition. The Ontario Federation of Anglers and Hunters indicated that the species is widespread and abundant throughout Ontario, and would like COSEWIC to consider only the Prairie populations as species of special concern. A member of the public was opposed to the banning of trapping turtles. Since the Snapping Turtle is currently proposed for special concern, there would be no additional restrictions on federal lands at this time.

The Bent Spike-rush (Southern Mountain population) received four comments; three in favour of listing and one opposed. The Osoyoos First Nations has asked that the listing be postponed until their concerns can be addressed relating to species at risk legislation.

### ***Implementation, enforcement and service standards***

Environment Canada and the Parks Canada Agency developed a compliance strategy for the proposed Order amending Schedule 1 of SARA to address the first five years of implementation of compliance promotion and enforcement activities related to the general prohibitions. Specifically, the compliance strategy will only address compliance with the general prohibitions for species listed as extirpated, endangered or threatened on Schedule 1 of SARA. The compliance strategy is aimed at achieving awareness and understanding of the proposed Order among the affected communities; adoption of behaviours by the affected communities that will contribute to the overall conservation and protection of wildlife at risk; compliance with the proposed Order by the affected communities; and to increase Environment Canada's knowledge of the affected communities.

If approved, implementation of the Order amending Schedule 1 of SARA will include activities designed to encourage compliance with the general prohibitions. Compliance promotion initiatives are proactive measures that encourage and facilitate compliance with the law through education and outreach activities, and raise awareness and understanding of the prohibitions, by offering plain language explanations of the legal requirements under the Act. Environment Canada and the Parks Canada Agency will promote compliance with the general prohibitions of SARA through activities, which may include online resources posted on the SARA Public Registry, fact sheets, mail-outs and presentations. These activities will specifically target groups who may be affected by this Order and whose activities could contravene the general prohibitions, including other federal government departments, First Nations, private land owners, recreational and commercial fishers, national park visitors and recreational ATV users on parks lands. The compliance strategy outlines the priorities, affected communities, timelines and key messages for compliance activities.

At the time of listing, timelines apply for the preparation of recovery strategies, action plans or management plans. The implementation of these plans may result in recommendations for further regulatory action for protection of the species. It may draw

Trois des cinquante-neuf commentaires exprimaient une opposition à l'inscription. Deux s'opposaient à l'inscription de la tortue serpentine et l'autre à l'inscription de l'éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud).

La tortue serpentine a fait l'objet de sept commentaires en tout, dont cinq étaient favorables à son inscription et deux s'y opposaient. La Ontario Federation of Anglers and Hunters a déclaré que l'espèce est répandue et abondante partout en Ontario, et elle invite le COSEPAC à ne désigner comme espèce préoccupante que les populations des Prairies. Un membre du public s'opposait à l'interdiction du piégeage des tortues serpentes. Comme la tortue serpentine fait actuellement l'objet d'un projet d'inscription comme espèce préoccupante, il n'y aurait pas de restrictions additionnelles sur les terres domaniales pour l'instant.

L'éléocharide géniculée (population des montagnes du Sud) a fait l'objet de quatre commentaires, dont trois favorables à l'inscription et un qui s'y opposait. La Première nation Osoyoos a demandé le report de l'inscription jusqu'à ce qu'on donne suite aux préoccupations qu'elle a exprimées relativement aux mesures législatives visant les espèces en péril.

### ***Mise en œuvre, application et normes de service***

Environnement Canada et l'Agence Parcs Canada ont élaboré une stratégie de conformité au projet de décret modifiant l'annexe 1 de la LEP qui s'applique aux cinq premières années de la mise en œuvre des activités de promotion de la conformité et d'application de la loi liées aux interdictions générales. Plus précisément, la stratégie de conformité traitera uniquement de la conformité aux interdictions générales pour les espèces inscrites à l'annexe 1 de la LEP comme disparues du pays, en voie de disparition ou menacées. La stratégie de conformité vise à informer les collectivités touchées du projet de décret pour en favoriser la compréhension. Elle vise aussi à inciter les membres de ces collectivités à adopter des comportements qui contribueront à la conservation et à la protection globales des espèces sauvages en péril et à se conformer au projet de décret, et à accroître les connaissances d'Environnement Canada par rapport aux collectivités touchées.

Si la mise en œuvre du décret modifiant l'annexe 1 de la LEP est approuvée, on mènera des activités pour encourager la conformité aux interdictions générales. Les initiatives de promotion de la conformité sont des mesures proactives qui encouragent le respect volontaire de la loi, à l'aide d'activités de sensibilisation et de diffusion, favorisent la conscientisation et améliorent la compréhension des interdictions en présentant des explications en langage clair et simple des exigences énoncées dans la Loi. Environnement Canada et l'Agence Parcs Canada feront la promotion de la conformité aux interdictions générales de la LEP en proposant des activités qui pourraient comprendre la publication de ressources en ligne dans le Registre public de la LEP, des fiches d'information, des envois postaux et des présentations. Ces activités cibleront précisément des groupes qui pourraient être touchés par le présent décret et qui pourraient contrevenir aux interdictions générales dans le cadre de leurs activités, notamment les autres ministères fédéraux, les Premières nations, les propriétaires fonciers privés, les pêcheurs amateurs et professionnels, les visiteurs de parcs nationaux et les utilisateurs de véhicules tout-terrain dans les parcs à des fins récréatives. La stratégie de conformité décrit les priorités, les collectivités touchées, l'échéancier et les messages clés des activités de conformité.

Au moment de l'inscription, les échéanciers sont fixés pour la préparation des programmes de rétablissement, des plans d'action ou des plans de gestion. À la suite de la mise en œuvre de ces plans, on peut recommander l'adoption d'autres mesures

on the provisions of other acts of Parliament, such as the *Migratory Birds Convention Act, 1994*, to provide required protection.

SARA provides for penalties for contraventions to the Act, including liability for costs, fines or imprisonment, alternative measures agreements, seizure and forfeiture of things seized or of the proceeds of their disposition. SARA also provides for inspections and search and seizure operations by enforcement officers designated under SARA. Under the penalty provisions of the Act, a corporation found guilty of an offence punishable on summary conviction is liable to a fine of not more than \$300,000, a non-profit corporation is liable to a fine of not more than \$50,000, and any other person is liable to a fine of not more than \$50,000 or to imprisonment for a term of not more than one year, or to both. A corporation found guilty of an indictable offence is liable to a fine of not more than \$1,000,000, a non-profit corporation to a fine of not more than \$250,000, and any other person to a fine of not more than \$250,000 or to imprisonment for a term of not more than five years, or to both.

#### Contact

Mary Taylor  
Director  
Conservation Service Delivery and Permitting  
Canadian Wildlife Service  
Environment Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H3  
Telephone: 819-953-9097

réglementaires afin de protéger les espèces. Ces recommandations pourront s'inspirer des dispositions d'autres lois fédérales, telles que la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, afin d'assurer la protection nécessaire.

La LEP prévoit des sanctions pour les infractions à la Loi, y compris la responsabilité des coûts du procès, les amendes ou l'emprisonnement, les ententes sur des mesures de rechange, la saisie et la confiscation des articles saisis ou des produits de leur disposition. La LEP prévoit aussi des inspections, des perquisitions et des saisies par les agents d'application de la loi désignés en vertu de la Loi. Conformément aux dispositions de la Loi portant sur les sanctions, une personne morale reconnue coupable sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire est passible d'une amende ne dépassant pas 300 000 \$. Dans les mêmes circonstances, une personne morale sans but lucratif est passible d'une amende ne dépassant pas 50 000 \$, tandis que toute autre personne physique est passible d'une amende ne dépassant pas 50 000 \$ ou d'un emprisonnement pour une durée ne dépassant pas un an, ou des deux peines. En revanche, une personne morale reconnue coupable d'une infraction punissable par mise en accusation est tenue de verser une amende ne dépassant pas 1 000 000 \$. Dans les mêmes circonstances, une personne morale sans but lucratif est tenue de verser une amende ne dépassant pas 250 000 \$, alors que toute autre personne physique est passible d'une amende ne dépassant pas 250 000 \$ ou d'un emprisonnement pour une durée ne dépassant pas cinq ans, ou des deux peines.

#### Personne-ressource

Mary Taylor  
Directrice  
Division de la prestation des services de conservation et des permis  
Service canadien de la faune  
Environnement Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H3  
Téléphone : 819-953-9097

### PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council, pursuant to section 27 of the *Species at Risk Act*<sup>a</sup>, proposes to make the annexed *Order Amending Schedule 1 to the Species at Risk Act*.

Interested persons may make representations with respect to the proposed Order within 30 days after the date of publication of this notice. All such representations must cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice, and be sent to Mary Taylor, Director, Conservation Service Delivery and Permitting, Canadian Wildlife Service, Environment Canada, Gatineau, Quebec K1A 0H3, fax: 819-953-6283, email: mary.taylor@ec.gc.ca.

Ottawa, June 17, 2010

JURICA ČAPKUN  
Assistant Clerk of the Privy Council

### PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est donné que la gouverneure en conseil, en vertu de l'article 27 de la *Loi sur les espèces en péril*<sup>a</sup>, se propose de prendre le *Décret modifiant l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de décret dans les trente jours suivant la date de publication du présent avis. Ils sont priés d'y citer la *Gazette du Canada* Partie I, ainsi que la date de publication, et d'envoyer le tout par la poste à Mary Taylor, directrice, Division de la prestation des services de conservation et permis, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Gatineau (Québec) K1A 0H3, par télécopieur au 819-953-6283 ou par courriel à mary.taylor@ec.gc.ca.

Ottawa, le 17 juin 2010

Le greffier adjoint du Conseil privé  
JURICA ČAPKUN

<sup>a</sup> S.C. 2002, c. 29

<sup>a</sup> L.C. 2002, ch. 29



**ORDER AMENDING SCHEDULE 1 TO THE  
SPECIES AT RISK ACT**

**AMENDMENTS**

**1. Part 1 of Schedule 1 to the *Species at Risk Act*<sup>1</sup> is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “PLANTS”:**

Lupine, Oregon (*Lupinus oregonus*)  
*Lupin d’Orégon*

**2. Part 2 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “MAMMALS”:**

Caribou, Peary (*Rangifer tarandus pearyi*)  
*Caribou de Peary*

**3. Part 2 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “BIRDS”:**

Grebe, Horned (*Podiceps auritus*) Magdalen Islands population  
*Grèbe esclavon population des îles de la Madeleine*

**4. Part 2 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “ARTHROPODS”:**

Moth, Edwards’ Beach (*Anarta edwardsii*)  
*Noctuelle d’Edwards*

Tiger Beetle, Cobblestone (*Cicindela marginipennis*)  
*Cicindèle des galets*

**5. Part 2 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “PLANTS”:**

Buttercup, California (*Ranunculus californicus*)  
*Renoncule de Californie*

Spike-rush, Bent (*Eleocharis geniculata*) Great Lakes Plains population  
*Éléocharide géniculée population des plaines des Grands Lacs*

Spike-rush, Bent (*Eleocharis geniculata*) Southern Mountain population  
*Éléocharide géniculée population des montagnes du Sud*

**6. Part 3 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “BIRDS”:**

Whip-poor-will (*Caprimulgus vociferus*)  
*Engoulevent bois-pourri*

**7. Part 3 of Schedule 1 to the Act is amended by striking out the following under the heading “PLANTS”:**

Aster, White-top (*Sericocarpus rigidus*)  
*Aster rigide*

**8. Part 3 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “PLANTS”:**

Desert-parsley, Gray’s (*Lomatium grayi*)  
*Lomatium de Gray*

Popcornflower, Slender (*Plagiobothrys tenellus*)  
*Plagiobothryde délicate*

**9. Part 3 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “MOSESSES”:**

Bryum, Porsild’s (*Mielichhoferia macrocarpa*)  
*Bryum de Porsild*

**DÉCRET MODIFIANT L’ANNEXE 1 DE LA  
LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL**

**MODIFICATIONS**

**1. La partie 1 de l’annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*<sup>1</sup> est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « PLANTES », de ce qui suit :**

Lupin d’Orégon (*Lupinus oregonus*)  
*Lupine, Oregon*

**2. La partie 2 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « MAMMIFÈRES », de ce qui suit :**

Caribou de Peary (*Rangifer tarandus pearyi*)  
*Caribou, Peary*

**3. La partie 2 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « OISEAUX », de ce qui suit :**

Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*) population des îles de la Madeleine  
*Grebe, Horned Magdalen Islands population*

**4. La partie 2 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « ARTHROPODES », de ce qui suit :**

Cicindèle des galets (*Cicindela marginipennis*)  
*Tiger Beetle, Cobblestone*

Noctuelle d’Edwards (*Anarta edwardsii*)  
*Moth, Edwards’ Beach*

**5. La partie 2 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « PLANTES », de ce qui suit :**

Éléocharide géniculée (*Eleocharis geniculata*) population des montagnes du Sud  
*Spike-rush, Bent Southern Mountain population*

Éléocharide géniculée (*Eleocharis geniculata*) population des plaines des Grands Lacs  
*Spike-rush, Bent Great Lakes Plains population*

Renoncule de Californie (*Ranunculus californicus*)  
*Buttercup, California*

**6. La partie 3 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « OISEAUX », de ce qui suit :**

Engoulevent bois-pourri (*Caprimulgus vociferus*)  
*Whip-poor-will*

**7. La partie 3 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par suppression, sous l’intertitre « PLANTES », de ce qui suit :**

Aster rigide (*Sericocarpus rigidus*)  
*Aster, White-top*

**8. La partie 3 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « PLANTES », de ce qui suit :**

Lomatium de Gray (*Lomatium grayi*)  
*Desert-parsley, Gray’s*

Plagiobothryde délicate (*Plagiobothrys tenellus*)  
*Popcornflower, Slender*

**9. La partie 3 de l’annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l’ordre alphabétique, sous l’intertitre « MOUSSES », de ce qui suit :**

Bryum de Porsild (*Mielichhoferia macrocarpa*)  
*Bryum, Porsild’s*

<sup>1</sup> S.C. 2002, c. 29

<sup>1</sup> L.C. 2002, ch. 29

**10. Part 4 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “MAMMALS”:**

Caribou, Barren-ground (*Rangifer tarandus groenlandicus*)  
Dolphin and Union population  
*Caribou de la toundra population Dolphin-et-Union*

**11. Part 4 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “BIRDS”:**

Pigeon, Band-tailed (*Patagioenas fasciata*)  
*Pigeon à queue barrée*

**12. Part 4 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “REPTILES”:**

Turtle, Snapping (*Chelydra serpentina*)  
*Tortue serpentine*

**13. Part 4 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “ARTHROPODS”:**

Snaketail, Pygmy (*Ophiogomphus howei*)  
*Ophiogomphe de Howe*

**14. Part 4 of Schedule 1 to the Act is amended by adding the following in alphabetical order under the heading “PLANTS”:**

Aster, White-top (*Sericocarpus rigidus*)  
*Aster rigide*

#### COMING INTO FORCE

**15. This Order comes into force on the day on which it is registered.**

[27-1-o]

**10. La partie 4 de l'annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l'ordre alphabétique, sous l'intertitre « MAMMIFÈRES », de ce qui suit :**

Caribou de la toundra (*Rangifer tarandus groenlandicus*)  
population Dolphin-et-Union  
*Caribou, Barren-ground Dolphin and Union population*

**11. La partie 4 de l'annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l'ordre alphabétique, sous l'intertitre « OISEAUX », de ce qui suit :**

Pigeon à queue barrée (*Patagioenas fasciata*)  
*Pigeon, Band-tailed*

**12. La partie 4 de l'annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l'ordre alphabétique, sous l'intertitre « REPTILES », de ce qui suit :**

Tortue serpentine (*Chelydra serpentina*)  
*Turtle, Snapping*

**13. La partie 4 de l'annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l'ordre alphabétique, sous l'intertitre « ARTHROPODES », de ce qui suit :**

Ophiogomphe de Howe (*Ophiogomphus howei*)  
*Snaketail, Pygmy*

**14. La partie 4 de l'annexe 1 de la même loi est modifiée par adjonction, selon l'ordre alphabétique, sous l'intertitre « PLANTES », de ce qui suit :**

Aster rigide (*Sericocarpus rigidus*)  
*Aster, White-top*

#### ENTRÉE EN VIGUEUR

**15. Le présent décret entre en vigueur à la date de son enregistrement.**

[27-1-o]