

# Examen rapide de la classification du COSEPAC

pour le

## **Fissident appauvri** Fissidens pauperculus

au Canada

**EN VOIE DE DISPARITION**  
**2022**

**COSEPAC**  
Comité sur la situation  
des espèces en péril  
au Canada



**COSEWIC**  
Committee on the Status  
of Endangered Wildlife  
in Canada

Le processus d'examen rapide de la classification est utilisé par le COSEPAC dans le cas des espèces sauvages dont le statut n'a pas changé depuis leur dernière évaluation. Les renseignements facilement accessibles contenus dans le précédent rapport de situation ou sommaire du statut de l'espèce et les documents de rétablissement ainsi que ceux détenus par les équipes de rétablissement, les autorités responsables, les centres de données sur la conservation et les spécialistes des espèces ont été examinés par le sous-comité de spécialistes des espèces concerné, puis analysés par le COSEPAC. Le présent document est le sommaire des renseignements pertinents.

Les examens rapides de la classification sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages que l'on croit en péril au Canada. Le présent document peut être cité de la manière suivante :

COSEPAC. 2022. Examen rapide de la classification du COSEPAC pour le fissident appauvri (*Fissidens pauperculus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xviii p. (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>).

Note de production :

Le COSEPAC remercie Karen Golinski d'avoir rédigé l'examen rapide de la classification pour le fissident appauvri (*Fissidens pauperculus*) au Canada, aux termes d'un marché conclu avec Environnement et Changement climatique Canada. La supervision et la révision de cet examen rapide ont été assurées par René Belland, coprésident du Sous-comité de spécialistes des mousses et lichens du COSEPAC.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

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

Tél. : 819-938-4125

Télec. : 819-938-3984

Courriel : [ec.cosepac-cosewic.ec@canada.ca](mailto:ec.cosepac-cosewic.ec@canada.ca)  
[www.cosepac.ca](http://www.cosepac.ca)

Also available in English under the title "COSEWIC Rapid Review of Classification on the Poor Pocket Moss *Fissidens pauperculus* in Canada."



## COSEPAC Sommaire de l'évaluation

### Sommaire de l'évaluation – Décembre 2022

**Nom commun**

Fissident appauvri

**Nom scientifique**

*Fissidens pauperculus*

**Statut**

En voie de disparition

**Justification de la désignation**

Cette mousse endémique en Amérique du Nord compte une seule localité isolée au Canada, dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, où elle atteint la limite nord de son aire de répartition. Cette localité se compose de seulement quelques petites colonies regroupées dans une zone extrêmement petite (<6 m<sup>2</sup>), ce qui rend la population canadienne particulièrement vulnérable aux perturbations humaines et aux phénomènes tels que la chute d'arbres et l'érosion découlant de pluies localisées inhabituellement fortes.

**Répartition au Canada**

Colombie-Britannique

**Historique du statut**

Espèce désignée « en voie de disparition » en novembre 2001. Réexamen et confirmation du statut en mai 2011 et en décembre 2022.



## COSEPAC Examen rapide de la classification

### PRÉFACE

La taxinomie du fissident appauvri (*Fissidens pauperculus* M. Howe) est restée inchangée depuis la dernière évaluation de l'espèce par le COSEPAC en 2011 (Tropicos, 2021). Ses cotes de conservation provinciale et mondiale, S1 et G3?, respectivement, sont restées inchangées également (British Columbia Conservation Data Centre, 2021). Aucune nouvelle sous-population n'a été recensée (British Columbia Conservation Data Centre, 2021; S. Joya, comm. pers., 2021; T. McIntosh, comm. pers., 2021) et il n'y a eu aucun changement de la zone d'occurrence ou de l'indice de zone d'occupation (IZO). La berge limoneuse abritant l'espèce, située dans la ravine du parc Lynn Canyon, en Colombie-Britannique, s'est effondrée au milieu des années 2010 (T. McIntosh, comm. pers., 2021), mais T. McIntosh, K. Golinski et D. Tucker ont visité le site en 2021 et ont constaté que la population était en pleine santé (figures 1 et 2).

Il convient de noter que l'habitat du fissident appauvri est intrinsèquement instable et que la population avait déjà colonisé des parcelles de limon fraîchement exposées dans le secteur où il est présent. Cela a été mentionné dans le programme de rétablissement du fissident appauvri en Colombie-Britannique (Poor Pocket Moss Recovery Team, 2007) et le Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur le fissident appauvri au Canada (COSEWIC, 2011).

Dans le rapport de 2011, la population était apparemment composée de six colonies mesurant environ 1,03 m<sup>2</sup> au total. D'importantes activités de recherche ont été réalisées dans le cadre de la préparation du rapport de situation de 2011, et elles demeurent applicables dans le cadre de la présente réévaluation. En 2021, McIntosh et Tucker ont trouvé le fissident appauvri sur trois différentes parois argileuses des berges de la ravine située dans le parc Lynn Canyon (figures 3 à 6). L'une des parois (photographiée avec un suintement actif, voir la figure 1) n'avait qu'un faible couvert de l'espèce, alors que les deux autres abritaient de grandes colonies robustes. Les plantes sont minuscules et sont presque apprimées contre l'argile, ce qui les rend difficiles à observer. Cependant, la superficie totale des colonies a pu être estimée de façon prudente à 3 à 6 m<sup>2</sup>.

### Historique du statut

Espèce désignée « en voie de disparition » en novembre 2001. Réexamen et confirmation du statut en mai 2011 et en décembre 2022.

## **Carte actualisée**

Non requise. Voir l'évaluation précédente (COSEWIC, 2011).

## RÉSUMÉ TECHNIQUE

*Fissidens pauperculus*

Fissident appauvri

Poor Pocket Moss

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

### Données démographiques

Durée d'une génération (généralement, âge moyen des parents dans la population; indiquer si une méthode d'estimation de la durée d'une génération autre que celle qui est présentée dans les lignes directrices de l'UICN [2011] est utilisée)	Inconnue.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre total d'individus matures?	Non.
Pourcentage estimé de déclin continu du nombre total d'individus matures sur [5 ans ou 2 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans]	Inconnu; la population n'a pas fait l'objet d'une surveillance.
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [10 dernières années ou 3 dernières générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans]	Inconnu; la population n'a pas fait l'objet d'une surveillance.
Pourcentage [prévu ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [10 prochaines années ou 3 prochaines générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans]	Inconnu; comme la population n'a pas fait l'objet d'une surveillance, il n'existe pas de données permettant de cerner les tendances.
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours de toute période de [10 ans ou 3 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans] commençant dans le passé et se terminant dans le futur	Inconnu; la population n'a pas fait l'objet d'une surveillance.
Est-ce que les causes du déclin sont a) clairement réversibles et b) comprises et c) ont effectivement cessé?	Sans objet; aucun déclin n'a été mesuré.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures?	Non.

### Information sur la répartition

Superficie estimée de la zone d'occurrence	4 km <sup>2</sup> , selon un carré de quadrillage de 2 km de côté.
Indice de zone d'occupation (IZO) (Fournissez toujours une valeur établie à partir d'une grille à carrés de 2 km de côté.)	4 km <sup>2</sup> , selon un carré de quadrillage de 2 km de côté.

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

---

\* Voir « Définitions et abréviations » sur le [site Web du COSEPAC](#) pour obtenir des précisions sur ce terme.

### Nombre d'individus matures dans chaque sous-population

Sous-population (utilisez une fourchette plausible)	Une.
	En 2011, il y avait une sous-population composée de six individus matures (colonies) couvrant une superficie d'environ 1,03 m <sup>2</sup> au total. Comme chaque colonie est considérée comme un seul individu, la taille totale de la population était alors de 6 individus matures. En 2021, on a estimé que la sous-population couvrait une superficie de 3 à 6 m <sup>2</sup> ; il est donc possible que la taille totale de la population soit légèrement supérieure à 6 individus matures. La rédactrice constate qu'il existe des difficultés inhérentes à l'estimation de la superficie couverte, attribuables à la petite taille des plantes et à leur répartition irrégulière.
Total	Une.

### Analyse quantitative

La probabilité de disparition de l'espèce à l'état sauvage est d'au moins [20 % sur 20 ans ou 5 générations, selon la plus longue période, jusqu'à un maximum de 100 ans, ou 10 % sur 100 ans].	Inconnu.
---	----------

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

<p>Un calculateur des menaces a-t-il été rempli pour l'espèce?</p> <p>Non. Toutefois, les menaces recensées dans les rapports de situation de 2001 et de 2011 comprennent les phénomènes stochastiques tels que les fortes pluies; les perturbations physiques causées par les randonneurs et les ouvriers de parc ainsi que par les matériaux de construction d'une passerelle qui ont été entraînés par l'eau vers le bas de la pente, à proximité de la population; les changements dans la structure du couvert forestier; l'empiètement de l'habitat par d'autres bryophytes; et les effets des changements climatiques sur le substrat de limon humide qui caractérise l'habitat. Entre 2011 et 2021, aucune de ces menaces n'a causé de déclin important de la population au parc Lynn Canyon. La taille de la population demeure tout de même très petite et bien inférieure à 250.</p> <p>Quels autres facteurs limitatifs sont pertinents?</p> <p>La biologie du fissident appauvri n'a pas été étudiée en détail, mais le programme de rétablissement de 2007 indique qu'il n'existe aucun renseignement sur la viabilité des spores, le taux de germination ou la distance de dispersion de cette espèce. Le rapport indique également que la petite taille du fissident appauvri limite probablement sa capacité de compétition.</p>
---



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

Situation des populations de l'extérieur les plus susceptibles de fournir des individus immigrants au Canada	L'espèce est rare dans l'ensemble de son aire de répartition et la situation des populations de l'extérieur est inconnue. L'occurrence la plus proche se trouve dans le nord-ouest de l'État de Washington (comté de Clallam), à une distance d'environ 170 km. La situation relative à cette occurrence est inconnue. La capacité de dispersion des spores est inconnue, mais il est peu probable qu'elle dépasse 50 km.
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Inconnu et peu probable.
Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?	Inconnu.
Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?	Inconnu.
Les conditions se détériorent-elles au Canada?+	Inconnu.
Les conditions de la population source se détériorent-elles?+	Inconnu.
La population canadienne est-elle considérée comme un puits?+	Inconnu.
La possibilité d'une immigration depuis des populations externes existe-t-elle?	Non.

### Nature délicate de l'information sur l'espèce

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

### Statut et justification de la désignation

<b>Statut :</b> En voie de disparition	<b>Codes alphanumériques :</b> D1
<b>Justification de la désignation</b> Cette mousse endémique en Amérique du Nord compte une seule localité isolée au Canada, dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, où elle atteint la limite nord de son aire de répartition. Cette localité se compose de seulement quelques petites colonies regroupées dans une zone extrêmement petite (<6 m <sup>2</sup> ), ce qui rend la population canadienne particulièrement vulnérable aux perturbations humaines et aux phénomènes tels que la chute d'arbres et l'érosion découlant de pluies localisées inhabituellement fortes.	

### Applicabilité des critères

Critère A (déclin du nombre total d'individus matures) : Sans objet. Il n'existe aucun renseignement sur les tendances de la population.
---

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

Critère B (aire de répartition peu étendue et déclin ou fluctuation) :

Sans objet. La zone d'occurrence (4 km<sup>2</sup>) et la zone d'occupation (4 km<sup>2</sup>) sont toutes deux inférieures aux seuils établis pour les espèces en voie de disparition, et le nombre de localités (1) est inférieur à 5, mais la population n'est pas gravement fragmentée et ne subit pas de fluctuations extrêmes.

Critère C (nombre d'individus matures peu élevé et en déclin) :

Sans objet. Rien n'indique un déclin du nombre d'individus matures.

Critère D (très petite population totale ou répartition restreinte) :

Correspond au critère de la catégorie « Espèce en voie de disparition » D1, car la population compte moins de 250 individus matures.

Critère E (analyse quantitative) :

Sans objet. Analyse non effectuée.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions sincèrement tous les experts contactés (ci-dessous) de même que René Belland, coprésident du Sous-comité de spécialistes des mousses et lichens du COSEPAC, pour leurs conseils lors de la préparation du présent ERC.

## EXPERTS CONTACTES

Steve Joya, bryologiste, Vancouver (Colombie-Britannique)

Terry McIntosh, Ph. D., bryologiste, Biospherics Environmental Inc., Vancouver (Colombie-Britannique)

Jenifer Penny, botaniste, BC Conservation Data Centre, Victoria (Colombie-Britannique)

## SOURCES D'INFORMATION

British Columbia Conservation Data Centre (BC CDC). 2021. BC Species and Ecosystems Explorer. British Columbia Ministry of Environment, Victoria, BC. Site Web : <http://a100.gov.bc.ca/pub/eswp/> [consulté en mars 2021].

COSEWIC. 2001. COSEWIC status report on the poor pocket moss *Fissidens pauperculus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa, ON. vi + 15 pp. [Également disponible en français : COSEPAC. 2001. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Fissident appauvri (*Fissidens pauperculus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vi + 17 p.]

COSEWIC. 2011. COSEWIC status appraisal summary on the poor pocket moss *Fissidens pauperculus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa, ON. xi pp. [Également disponible en français : COSEPAC. 2011. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur le fissident appauvri (*Fissidens pauperculus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xi p.]

Joya, S. comm. pers. 2021. Communication personnelle adressée à G. Karen Golinski, mars 2021.

McIntosh, T. comm. pers. 2021. Communication personnelle adressée à G. Karen Golinski, mars 2021.

Poor Pocket Moss Recovery Team. 2007. Recovery strategy for the poor pocket moss (*Fissidens pauperculus* M. Howe) in British Columbia. Prepared for the B.C. Ministry of Environment, Victoria, BC. 16 pp.

Tropicos. 2021. *Fissidens pauperculus*. Site Web : <http://legacy.tropicos.org/Name/35155279> [consulté en mars 2021].

**Rédactrice de l'examen rapide de la classification :**

- G. Karen Golinski, Ph. D.

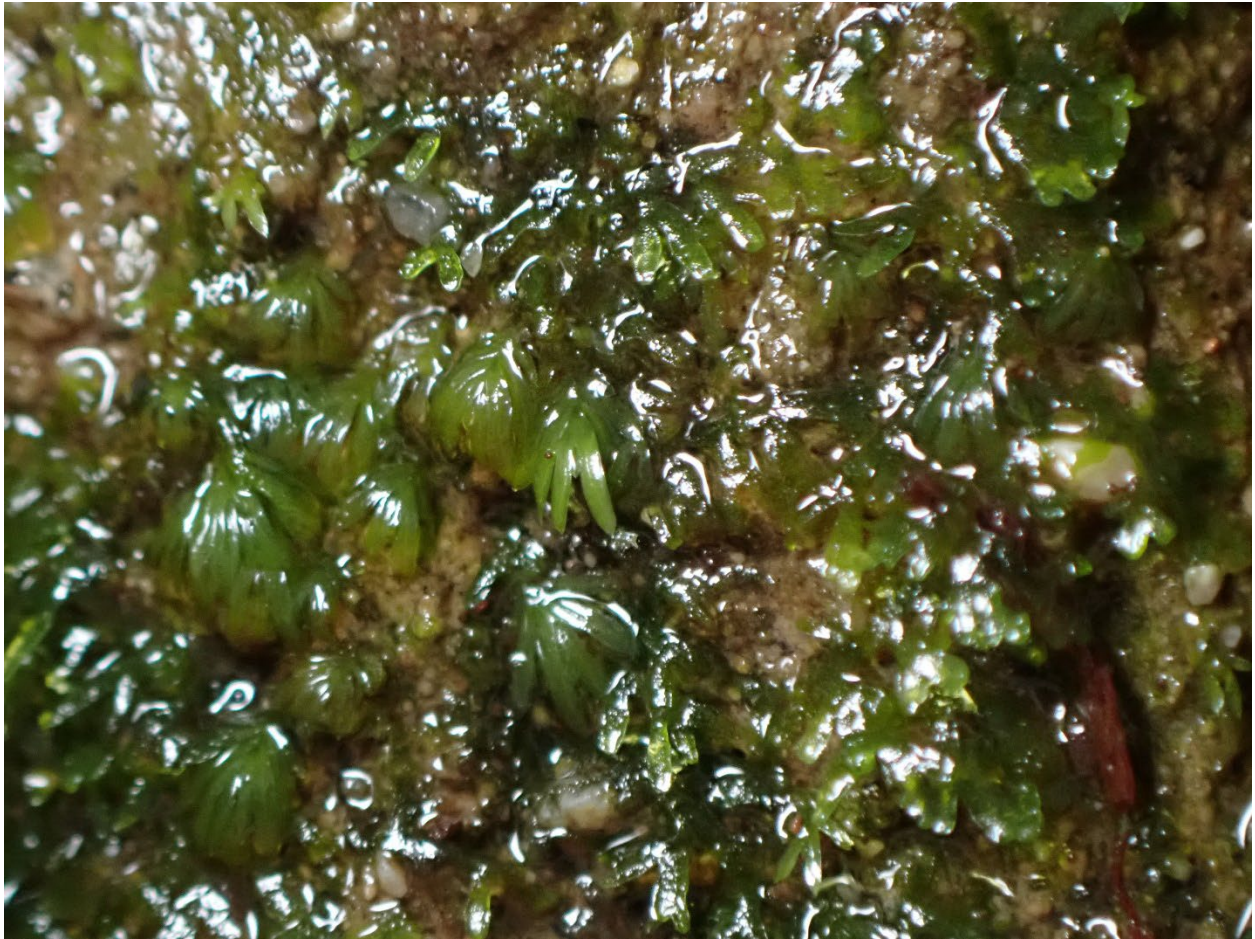


Figure 1. Fissident appauvri dans le parc Lynn Canyon. Photo : Dan Tucker, 7 octobre 2021.





Figure 2. Fissident appauvri dans le parc Lynn Canyon. Photo : Dan Tucker, 7 octobre 2021.





Figure 3. Habitat du fissident appauvri dans le parc Lynn Canyon. Photo : Dan Tucker, 7 octobre 2021.





Figure 4. Habitat du fissident appauvri dans le parc Lynn Canyon. Photo : Dan Tucker, 7 octobre 2021.





Figure 5. Habitat du fissident appauvri dans le parc Lynn Canyon. Photo : Dan Tucker, 7 octobre 2021.





Figure 6. Habitat du fessident appauvri dans le parc Lynn Canyon. Photo : Dan Tucker, 7 octobre 2021.



## HISTORIQUE DU COSEPAC

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

## MANDAT DU COSEPAC

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

## COMPOSITION DU COSEPAC

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

## DÉFINITIONS (2022)

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

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

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

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

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

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



Environnement et  
Changement climatique Canada  
Service canadien de la faune

Environment and  
Climate Change Canada  
Canadian Wildlife Service

Canada

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