

**Sommaire du statut de l'espèce
du COSEPAC**

sur le

Braya de Long
Braya longii

au Canada

**EN VOIE DE DISPARITION
2011**

COSEPAC
Comité sur la situation
des espèces en péril
au Canada



COSEWIC
Committee on the Status
of Endangered Wildlife
in Canada

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

COSEPAC. 2011. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur le braya de long (*Braya longii*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii p.
(www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Note de production :

Le COSEPAC remercie Luise Hermanutz, Susan Squires et Claudia Hanel, qui ont rédigé le sommaire du statut du braya de Long (*Braya longii*) au Canada. La supervision a été assurée par Erich Haber et Bruce Bennett, coprésidents du Sous-comité de spécialistes des plantes vasculaires du COSEPAC.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

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

Tél. : 819-953-3215
Télec. : 819-994-3684
Courriel : COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
<http://www.cosepac.gc.ca>

Also available in English under the title COSEWIC Status Appraisal Summary on the Long's Braya *Braya longii* in Canada.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011.
N° de catalogue CW69-14/2-16-2011F-PDF
ISBN 978-1-100-97428-6



Papier recyclé



COSEPAC Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – mai 2011

Nom commun

Braya de Long

Nom scientifique

Braya longii

Statut

En voie de disparition

Justification de la désignation

Cette espèce endémique canadienne et restreinte à une région précise n'est connue que dans cinq sites dans les landes de calcaire sur l'île de Terre-Neuve. Depuis sa dernière évaluation en 2000 comme espèce « en voie de disparition », cette espèce continue de faire l'objet de déclin dans la taille de sa population totale et d'une augmentation du nombre et de la gravité des menaces biotiques qui pèsent sur elle, lesquelles incluent la fausse-teigne des crucifères non indigène ainsi que deux agents pathogènes.

Répartition

Terre-Neuve-et-Labrador

Historique du statut

Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 1997. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000 et en mai 2011.



COSEPAC Sommaire du statut de l'espèce

Braya longii [NL]

Braya de Long

Long's Braya

Compétences : Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador; Environnement Canada

Évaluation actuelle du COSEPAC :

Catégorie de statut :

DP VD M P

Date de la dernière évaluation : Mai 2000

Justification de la désignation de la dernière évaluation : Espèce extrêmement limitée qui est endémique des terrains dénudés calcaires et dont les quelques petites populations sont continuellement menacées par la destruction de leur habitat.

Critères appliqués à la dernière évaluation : B1+2c

Critères actuels équivalents : B1ab(iii)+2ab(iii)

Nouveaux critères : ? B1ab(iii,v)+2ab(iii,v) [Ces nouveaux critères sont fondés sur une interprétation à jour du nombre de populations ou sous-populations et du déclin d'environ 23 % du nombre d'individus matures survenu au cours des 10 dernières années.]

Recommandation : La mise à jour du rapport de situation n'est PAS nécessaire (la catégorie de statut de l'espèce demeure inchangée).

Justification :

- Données suffisantes pour conclure que la catégorie de statut demeure inchangée.
 Données supplémentaires insuffisantes pour justifier une réévaluation.

Preuves (préciser le cas échéant) :

Espèce sauvage :

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

Explication :

Aucun changement depuis la dernière évaluation.

Répartition:

Changement de la zone d'occurrence : oui non

Changement de la zone d'occupation : oui non

Changement du nombre de localités actuelles connues ou inférées : oui non

Nouvelles données importantes issues de relevés : oui non

Explication :

Aucun changement depuis la dernière évaluation. La population d'Anchor Point a été ajoutée dans l'annexe du rapport de situation de 1997 (figure 1).

Information sur la population :

Changement du nombre d'individus matures : oui non
 Changement de la tendance de la population totale : oui non
 Changement quant à la gravité de la fragmentation de la population : oui non
 Nouvelles données importantes issues de relevés : oui non

Explication :

La taille des populations de braya de Long est fondée sur le nombre d'individus en fleurs relevés de 1998 à 2000 pour le plan de rétablissement des brayas de 2002 (Hermanutz *et al.*, 2002), qui ont été comparés aux nombres d'individus en fleurs relevés en 2008 (Hermanutz *et al.*, 2009). Dans toute l'aire de répartition de l'espèce, l'effectif de toutes ses populations reproductrices ayant été dénombrées a diminué, sauf dans le cas d'une population, et l'effectif total est passé d'environ 7 200 individus en fleurs à 5 500 individus en fleurs (tableau 1; Hermanutz *et al.*, 2009). La population de Sandy Cove comprend 3 sous-populations toutes situées à moins de 1 km l'une de l'autre et séparées par des routes.

Tableau 1. Nombre total d'individus en fleurs de *Braya longii*, poussant en milieu naturel (N) et en milieu perturbé par les activités humaines (P), dénombrés de 1998 à 2000 et en 2008, dans les 4 populations connues. La population de Sandy Cove comprend 3 sous-populations.

Population	Perturbation	Relevé de 1998-2000	Relevé de 2008
Anchor Point (est)	N	50	Non dénombrée
Pointe Yankee	N	10	2
	P	1 600	3 224
Sandy Cove	P	Piste d'atterrissage	411
			778
Club des Lions	N	180	12
	P	760	261
Concasneur	N	800	75
	P	500	230
Shoal Cove	P	35	556
Total		7 235	5 549

Menaces :

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

Explication :

La principale menace relevée dans le dernier rapport (l'exploitation de gravières) ainsi que la construction de routes ont cessé depuis et ne sont plus considérées comme des menaces. La circulation de véhicules tout-terrains a beaucoup diminué, mais elle constitue toujours une menace mineure. Un insecte ravageur, la fausse-teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) ainsi que deux pathogènes sont responsables de la mortalité dans les populations (Squires *et al.*, 2009; Squires, 2010). L'insecte ainsi qu'un des pathogènes (*Fusarium* sp.) ont été identifiés dans la dernière évaluation, tandis que l'autre pathogène (qu'on soupçonne d'être un virus ou une bactérie) est nouveau, ayant été signalé pour la première fois en 2003 (Squires, 2010). La fausse-teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) est :

- d'origine européenne;
- un ravageur répandu dans les cultures de crucifères;
- capable de se disperser sur de grandes distances;
- capable d'endommager gravement les populations de *Braya* (et les cultures) par immigration

d'adultes, même dans les régions où le climat n'est pas propice à l'accomplissement de son cycle vital;

- capable d'acquérir rapidement une résistance aux pesticides et aux agents de lutte biologique (Capinera, 2011).

Protection :

Changement de la protection actuelle :

oui non

Explication :

Une petite réserve écologique, encore à l'état « provisoire », procure actuellement une protection à la population de braya de Long de Sandy Cove, et à son habitat essentiel. Cette réserve protège ainsi 700 individus en fleurs. Le terrain jouit d'une protection temporaire et devrait bientôt devenir une réserve écologique à part entière.

Immigration de source externe :

Immigration de source externe constatée :

oui non

Explication :

Aucun changement n'est survenu depuis la dernière évaluation, et aucun n'est possible puisque l'espèce est endémique à l'île de Terre-Neuve.

Analyse quantitative :

Changement quant à la probabilité de disparition du pays :

oui non

Précisions :

Une analyse de viabilité des populations de braya de Long semble indiquer qu'elles connaîtront au cours des prochaines années un déclin continu de leur effectif en terrain non perturbé, sauf si le stress lié aux insectes consommant la plante est atténué (Squires, 2010). Par ailleurs, une modélisation semble indiquer que les populations se trouvant en terrain perturbé par les activités humaines demeureront stables ou s'accroîtront au cours des 10 prochaines années (Squires, 2010). Cependant, il faudra élaborer des modèles propres à chaque population pour pouvoir déterminer si ces prévisions valent pour toutes les populations, car le dernier dénombrement a révélé un déclin de certaines populations et un accroissement des autres (Hermanutz *et al.*, 2009; Squires, 2010).

Sommaire et autres points à examiner :

Les déclinés survenus dans la population totale de braya de Long et l'augmentation du nombre et de la gravité des menaces biotiques indiquent que le braya de Long a encore besoin de la protection et des mesures de rétablissement que lui valent son statut d'espèce en voie de disparition.

Consultations : aucune n'est requise.

Sources d'information :

- Capinera, J.L. 2011. University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences, Department of Entomology and Nematology: Featured Creatures - Diamondback Moth - *Plutella xylostella* (Linnaeus), site Web : http://entnemdept.ifas.ufl.edu/creatures/veg/leaf/diamondback_moth.htm [consulté en mai 2011; disponible en anglais seulement]
- Hermanutz, L., H. Mann, M.F.E. Anions, D. Ballam, T. Bell, J. Brazil, N. Djan-Chékar, G. Gibbons, J. Maunder, S.J. Meades, W. Nicholls, N. Smith et G. Yetman. 2002. Plan national de rétablissement du braya de Long (*Braya longii Fernald*) et du braya de Fernald (*Braya fernaldii Abbe*), Plan national de rétablissement no 23, Rétablissement des espèces canadiennes en péril (RESCAPÉ), Ottawa (Ontario), CANADA, 33 p.
- Hermanutz L., S. Squires et D. Pelley. 2009. Limestone Barrens Research Report. Report to the Wildlife Division, Government of Newfoundland and Labrador, Corner Brook (Terre-Neuve-et-Labrador), CANADA.
- Squires, S.E., L. Hermanutz et P.L. Dixon. 2009. Agricultural insect pest compromises survival of two endemic *Braya* (Brassicaceae), *Biological Conservation* 142: 203-211.
- Squires, S.E. 2010. Insect pests and pathogens compromise the persistence of two endemic and rare *Braya* (Brassicaceae), Thèse de doctorat, Department of Biology, Memorial University of Newfoundland, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador).

Auteurs du sommaire du statut de l'espèce :

- Luise Hermanutz, Department of Biology, Memorial University, St. John's (Terre-Neuve et Labrador)
- Susan Squires, Wildlife Division, Department of Environment and Conservation, Corner Brook (Terre-Neuve et Labrador)
- Claudia Hanel, Wildlife Division, Department of Environment and Conservation, Corner Brook (Terre-Neuve et Labrador)

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Braya longii

Long's Braya

Répartition au Canada : Terre-Neuve

Braya de Long

Données démographiques

Durée d'une génération	Plusieurs décennies
Y a-t-il un déclin continu observé du nombre total d'individus matures?	Oui
Pourcentage estimé du déclin continu du nombre total d'individus matures pendant cinq années ou deux générations.	23 % de déclin au cours des 10 dernières années
Pourcentage observé du déclin ou de l'augmentation du nombre total d'individus matures au cours des dix dernières années ou trois dernières générations.	23 % de déclin au cours des 10 dernières années
Pourcentage prévu d'augmentation du nombre total d'individus matures au cours des dix prochaines années.	Aucun
Pourcentage inféré de l'augmentation du nombre total d'individus matures au cours de toute période de dix ans ou trois générations couvrant une période antérieure et ultérieure.	Aucun
Est-ce que les causes du déclin sont clairement réversibles et comprises et ont effectivement cessé?	Certaines sont réversibles et comprises, mais elles n'ont pas cessé.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures?	Non

Information sur la répartition

Valeur estimée de la zone d'occurrence Zone d'occurrence réelle = 14 km ² (superficie du plus petit polygone convexe entourant toutes les observations). Cependant, les règles du COSEPAC exigent que l'IZO ne soit pas supérieur à la zone d'occurrence.	20 km ²
Indice de la zone d'occupation (IZO) Établi selon une grille à mailles de 2 km, pour 4 populations : Anchor Point, pointe Yankee, Sandy Cove [piste d'atterrissage, Club des Lions et concasseur] et Shoal Cove : 5 grilles (figure 1).	20 km ²
La population totale est-elle très fragmentée?	Non
Nombre de « localités »* Les menaces liées aux insectes et aux pathogènes pourraient rapidement toucher tous les individus de toutes les populations, en une seule saison.	1
Y a-t-il un déclin continu observé de la zone d'occurrence?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé et prévu de l'indice de la zone d'occupation?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé du nombre de populations?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé du nombre de localités?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé de la qualité de l'habitat?	Non
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de 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 la zone d'occupation?	Non

*Voir la définition de localité.

Nombre d'individus matures (dans chaque population)

Population	Nombre d'individus matures
Anchor Point - est (50 en 1998-2000)	Non dénombrés
Pointe Yankee milieu naturel (10 en 1998-2000)	2
milieu perturbé (1 600 en 1998-2000)	3 224
Sandy Cove	
Piste d'atterr. milieu naturel (900 en 1998-2000)	411
milieu perturbé (2 400 en 1998-2000)	778
Club des Lions milieu naturel (180 en 1998-2000)	12
milieu perturbé (760 en 1998-2000)	261
Concasseur milieu naturel (800 en 1998-2000)	75
milieu perturbé (500 en 1998-2000)	230
Shoal Cove milieu perturbé (35 en 1998-2000)	556
Total 7 235	5 549

Analyse quantitative

Probabilité de disparition à l'état sauvage

Une analyse de viabilité des populations de braya de Long semble indiquer qu'elles connaîtront au cours des dix prochaines années un déclin continu de leur effectif en terrain non perturbé, sauf si le stress lié aux insectes consommant la plante est atténué (Squires, 2010). Par ailleurs, une modélisation semble indiquer que les populations se trouvant en terrain perturbé par les activités humaines demeureront stables ou s'accroîtront au cours des 10 prochaines années (Squires, 2010). Cependant, il faudra élaborer des modèles propres à chaque population pour pouvoir déterminer si ces prévisions valent pour toutes les populations, car le dernier dénombrement a révélé un déclin de certaines populations et un accroissement des autres (Hermanutz *et al.*, 2009; Squires, 2010). On a calculé que le *Braya longii* (en terrain non perturbé seulement) risque de disparaître au cours des 150 prochaines années.

Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou leur habitat)

Un insecte ravageur et deux pathogènes

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

Situation des populations de l'extérieur? Espèce endémique à Terre-Neuve.	
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Impossible
Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?	Sans objet
Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?	Sans objet
La possibilité d'une immigration de populations existe-t-elle?	Non

Statut existant

COSEPAC : **Espèce en voie de disparition (mai 2011)**

Statut et justification de la désignation

Statut ESPÈCE EN VOIE DE DISPARITION	Code alphanumérique B1ab(v)+2ab(v)
Justification de la désignation : Cette espèce endémique canadienne et restreinte à une région précise n'est connue que dans cinq sites dans les landes de calcaire sur l'île de Terre-Neuve. Depuis sa dernière évaluation en 2000 comme espèce « en voie de disparition », cette espèce continue de faire l'objet de déclin dans la taille de sa population totale et d'une augmentation du nombre et de la gravité des menaces biotiques qui pèsent sur elle, lesquelles incluent la fausse-teigne des crucifères non indigène ainsi que deux agents pathogènes.	

Applicabilité des critères

Critère A (déclin du nombre total d'individus matures) : Sans objet. Il y a eu un déclin du nombre d'individus matures, mais ce déclin n'est pas supérieur à 30 %.
Critère B (petite aire de répartition et déclin ou fluctuation) : Correspond au critère de la catégorie « en voie de disparition », B1ab(v)+B2ab(v).
Critère C (petite population et déclin du nombre d'individus matures) : Sans objet. Le nombre d'individus matures dépasse les seuils fixés pour une espèce en voie de disparition. Correspond au critère de la catégorie « espèce menacée », C1.
Critère D (très petite population totale ou répartition restreinte) : Sans objet. Le nombre d'individus matures dépasse le seuil du critère D1. Correspond peut-être au critère de la catégorie « espèce menacée », D2, en raison des menaces biologiques.
Critère E (analyse quantitative) Sans objet. Une analyse de la viabilité des populations indique que les populations naturelles continueront de décliner, mais la partie de l'habitat qui est perturbée par les activités humaines demeurera stable.

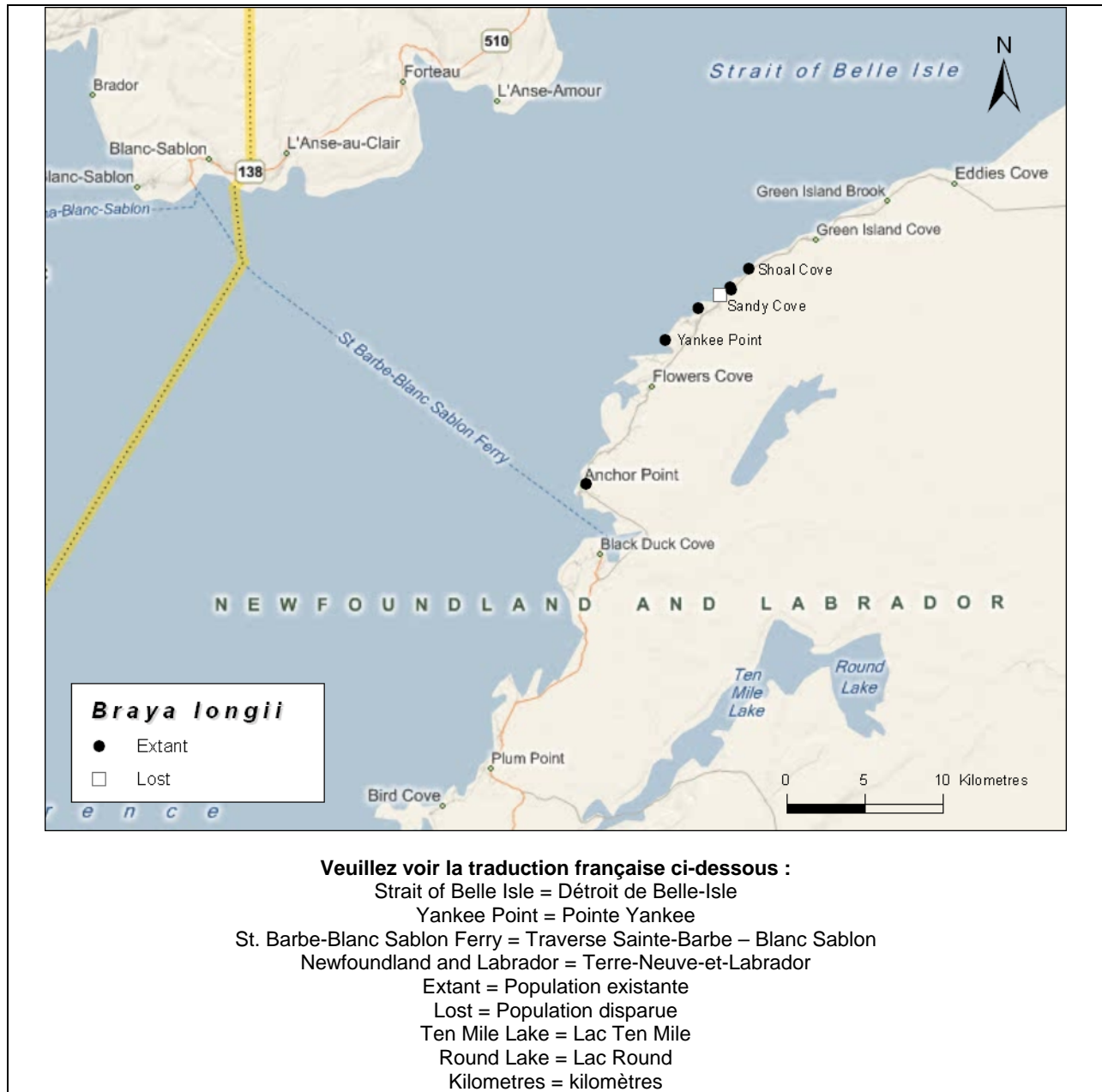


Figure 1. Aire de répartition du braya de Long.



HISTORIQUE DU COSEPAC

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

MANDAT DU COSEPAC

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

COMPOSITION DU COSEPAC

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

DÉFINITIONS (2011)

Espèce sauvage	Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'une 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
Canada

Service canadien
de la faune

Environment
Canada

Canadian Wildlife
Service

Canada

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