

Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC

sur la

Pédiculaire de Furbish *Pedicularis furbishiae*

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 la pédiculaire de Furbish (*Pedicularis furbishiae*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. i p. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Note de production :

Le COSEPAC remercie Maureen Toner qui a rédigé le sommaire du statut de la pédiculaire de Furbish (*Pedicularis furbishiae*) au Canada. Erich Haber et Bruce Bennett, coprésidents du Sous-comité de spécialistes des plantes vasculaires du COSEPAC ont supervisé le présent sommaire et en on fait la révision.

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 Furbish's Lousewort *Pedicularis furbishiae* in Canada.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011.
N° de catalogue CW69-14/2-17-2011F-PDF
ISBN 978-1-100-18726-6



Papier recyclé



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – mai 2011

Nom commun

Pédiculaire de Furbish

Nom scientifique

Pedicularis furbishiae

Statut

En voie de disparition

Justification de la désignation

Cette plante existe en faible nombre dans un habitat dynamique et restreint le long de la rivière Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. Les modifications de la dynamique fluviale, le défrichement d'arbres formant une zone tampon, les activités récréatives et l'introduction d'espèces envahissantes ont mené à un déclin continu de la population aux sites existants.

Répartition

Nouveau-Brunswick

Historique du statut

Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 1980. Réexamen et confirmation du statut en avril 1998, en mai 2000, et en mai 2011.



COSEPAC Sommaire du statut de l'espèce

Pedicularis furbishiae
Pédiculaire de Furbish
Compétence : Nouveau-Brunswick

Furbish's Lousewort

Évaluation actuelle du COSEPAC

Catégorie de statut :

DP VD M P

Date de la dernière évaluation : 2000

Justification de la désignation de la dernière évaluation : Aire de répartition très limitée ayant subi des pertes anthropiques et naturelles d'habitat et un important déclin des populations dans les trois sites qui restent.

Critères appliqués à la dernière évaluation : B1+2e+3d; C2a

Critères alpha-numériques de 2000 : 3 sites, déclin continu du nombre d'individus matures, nombre fluctuant d'individus matures, toutes les populations comprennent moins de 250 individus.

Note : il n'est pas certain que l'immigration au Canada à partir de populations externes ait été prise en compte lorsque la désignation d'espèce en voie de disparition a été décidée, car il y a des populations plus importantes en amont, aux États-Unis (85 % ou plus de la population mondiale). Quoiqu'il en soit, l'espèce a été désignée en voie de disparition (endangered) aux États-Unis.

Critères actuels équivalents : B1ab(v)c(iv)+2ab(v)c(iv); C2a(i)

Dans le dernier rapport de situation, la population était considérée en déclin. D'après les données disponibles, il y aurait eu une période de relative stabilité allant de 1977 à 2002 (en raison de différences de méthodes, il est difficile de comprendre les tendances), suivie de possibles déclin, d'abord en 2001-2002, puis de 2008 à 2010.

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 :

L'espèce a été considérée comme une seule unité désignable dans la dernière évaluation et dans la présente 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 :

Les relevés approfondis effectués sur les rives par la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick (FPSNNB) et le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (ACDC) en 2001 et 2002 ont permis de découvrir 2 nouvelles occurrences, le nombre de sites connus passant ainsi à 5. Toutefois, les occurrences se trouvent toutes dans l'aire de répartition délimitée auparavant, ce qui signifie que la zone d'occurrence reste inchangée. La pédiulaire de Furbish a été recherchée essentiellement sur toute la longueur de 160 km des rives canadiennes du fleuve Saint-Jean, depuis le point où ses eaux entrent au Nouveau-Brunswick, à l'embouchure de la rivière Saint-François, jusqu'à Perth-Andover, en aval. Les recherches ont aussi été étendues aux secteurs où le milieu est propice hors de l'aire de répartition connue (ex. plusieurs kilomètres de la rive nord du fleuve Saint-Jean, en amont de Grand-Sault, et le cours inférieur de la rivière Aroostook), mais aucune population n'a été trouvée hors de l'aire de répartition déjà délimitée.

Note : les sites sont difficiles à délimiter, car l'espèce n'a été trouvée que dans de très petits secteurs où le milieu lui est propice, le long du fleuve. Sur un quadrillage à carrés de 2 km, il est probable que l'indice de la zone d'occupation serait de 20 km² au maximum. Auparavant, il aurait été de 12 km².

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 :

Dans le dernier rapport de situation, la population est considérée en déclin. D'après les données disponibles, il y aurait eu une période de relative stabilité allant de 1977 à 2002 (en raison de différences de méthodes, il est difficile de comprendre les tendances), suivie de possibles déclin, d'abord en 2001-2002, puis de 2008 à 2010.

En raison de la nature dynamique de l'habitat de la pédiculaire de Furbish et de la faible compétitivité de cette espèce, les disparitions et les colonisations locales sont à prévoir (Menges, 1990). Ainsi, le seul moyen d'évaluer les changements survenant dans les populations est de faire des relevés dans une grande partie de la superficie de milieux propices. Seulement 2 relevés de ce genre ont été effectués au Nouveau-Brunswick : à l'occasion du premier, qui remonte aux années 1970, 3 occurrences ont été trouvées, et la population totale a été estimée à 502 individus (Hinds, 1997); lors du second relevé, en 2001 et 2002, on a trouvé 2 autres occurrences, la population totale étant alors estimée à 904 individus (Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick, 2002; Bishop, 2003). Les résultats plus récents indiquent une croissance de la population, mais il est difficile de dire si la méthodologie est à l'origine de cette augmentation apparente.

Depuis 2003, la surveillance des sites connus, quoique d'une ampleur limitée, laisse penser que la population pourrait encore être en déclin (tableau 1). En juin 2008, on a recensé en tout 559 individus dans l'ensemble des sites connus, et le nombre d'individus était particulièrement bas dans 3 des sites (R. Fournier, comm. pers., 2008). Il convient de signaler que les méthodes alors employées étaient différentes de celles utilisées en 2002. Ces relevés plus récents ont été effectués tôt dans la saison, car on voulait profiter de l'absence de végétation compétitive. Il n'a pas été possible de comparer les dénombrements de tiges florifères effectués en début de saison à ceux effectués plus tard, car les eaux étaient hautes en saison plus avancée. Quoiqu'il en soit, si l'on en juge d'après un dénombrement de fin de saison effectué en 2010 en amont de Grand-Sault, les chiffres de 2008 seraient une sous-estimation pour ce site (MRNNB, données inédites).

Les estimations d'effectifs faites aux États-Unis, où les relevés ont été plus réguliers, ont varié de 18 000, valeur la plus élevée (US Fish & Wildlife Service, 1991), à moins de 6 000, valeur la plus faible, laquelle a été obtenue lors des relevés de 2002 et 2003 (Gawler et Cameron, 2003). D'après les résultats préliminaires des relevés les plus récents (2008-2009), les effectifs auraient augmenté par rapport aux faibles valeurs obtenues plus tôt au cours de la même décennie, mais une bonne partie de la différence peut être attribuée au fait que les recherches ont été étendues à de nouveaux secteurs ou à des secteurs où les relevés avaient été moins intensifs auparavant (D. Cameron, pers. comm. 2010).

La population totale de la pédiculaire de Furbish n'est pas considérée comme très fragmentée, car la plus grande partie de la zone d'occupation totale de cette espèce est constituée de superficies suffisamment grandes pour que des populations viables puissent y vivre, et ces superficies ne sont pas très éloignées les unes des autres (UICN, 2010).

Dans le dernier rapport de situation, on indiquait que la pédiculaire de Furbish subissait de graves fluctuations. Cependant, dans l'optique des critères actuels, les fluctuations observées ne sont pas assez importantes pour qu'on les qualifie de graves suivant la définition donnée à ce terme par le COSEPAC, vu qu'elles ne dépassent pas un ordre de grandeur.

Menaces :

Changement de la nature ou de la gravité des menaces :

Oui Non

Explication :

Depuis la dernière évaluation, on a examiné les facteurs menaçant la pédiculaire de Furbish, au moyen d'un inventaire des rives et d'une étude rétrospective de photographies aériennes (Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick, 2005) ainsi que par une surveillance des sites connus (Équipe de rétablissement de la pédiculaire de Furbish au Nouveau-Brunswick, 2006).

La construction de barrages, avec les changements de dynamique qui s'ensuivent dans le fleuve, est au nombre des menaces les plus fréquemment signalées au sujet de la pédiculaire de Furbish (COSEPAC, 2000). La pédiculaire se rencontre actuellement dans la partie du fleuve Saint-Jean située au Nouveau-Brunswick, au bord du réservoir du barrage de Grand-Sault (achevé en 1928), le long du fleuve, pour l'essentiel non aménagé, en aval de Grand-Sault, jusqu'à la limite supérieure du réservoir du barrage de Beachwood (achevé en 1958). On a également construit des barrages sur 2 grands affluents, les rivières Tobique et Aroostook, près de leur confluence avec le fleuve Saint-Jean. Depuis les années 1950, aucun autre barrage n'a été construit dans l'aire de répartition de l'espèce. Les effets que les barrages ont eus sur la pédiculaire de Furbish n'ont, pour l'essentiel, pas été étudiés, mais il est probable qu'une partie de l'habitat a été détruit lorsque les réservoirs ont été créés. Les quelques renseignements qu'on peut glaner dans les herbiers (Stirrett, 1977) laissent penser que la pédiculaire de Furbish a déjà été plus abondante et que son aire de répartition s'étendait peut-être sur 5 kilomètres de plus en aval, voire même dans une partie du cours inférieur des affluents du fleuve. Il faut toutefois signaler qu'elle persiste aux bords du réservoir de Grand-Sault, même si dans le dernier rapport de situation on disait qu'elle disparaîtrait de cette partie de la rive (Hinds, 1997).

La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick (2005) a publié une étude sur la nature des menaces pour la pédiculaire de Furbish dans l'aire de répartition de cette espèce au Canada. Par des techniques de quantification sur le terrain, différents types de perturbations ont été mesurés dans la bande de 30 m délimitée à partir de la limite des hautes eaux, et des comparaisons ont été faites d'après des photographies aériennes prises dans les années 1940, 1970 et 1990. Des mesures directes des menaces d'origine anthropique prises durant l'été 2004 ont révélé que 58 % de l'habitat, entre Grand-Sault et Perth Andover, est demeuré visiblement non perturbé. Dans le 42 % de l'habitat qui avait été perturbé, la disparition des espaces ombragés (déboisement jusqu'au sommet des berges) était le type de perturbation le plus répandu. On pense que la disparition des espaces ombragés au sommet des berges nuit à la pédiculaire de Furbish (Gawler et Cameron, 2001). La construction de routes, en bonne partie effectuée dans une période passée, était la raison la plus fréquente de la disparition d'espaces ombragés. Les champs cultivés venaient ensuite, mais l'utilisation des terres pour la culture avait diminué de plus de 50 % depuis les années 1940. La disparition d'espaces ombragés a par contre augmenté avec le déboisement causé par l'exploitation des gravières et l'expansion résidentielle ou commerciale, surtout depuis les années 1970.

Les activités récréatives (ex. sentiers, marinas, aires de pique-nique) étaient au deuxième rang des perturbations. La modification du rivage (ex. dépotoirs, stabilisation des berges) venait au troisième rang. Parmi les autres perturbations mesurables, signalons l'établissement d'espèces envahissantes et les glissements de terrain imputés au déboisement, qui avaient perturbé respectivement environ 6 % et 2 % du rivage.

Un établissement significatif d'espèces envahissantes (colonies de plus de 5 m de longueur) a été observé sur plus de 6 km de rives, le plus souvent en association avec d'autres perturbations comme la disparition d'espaces ombragés (Environnement Canada, 2010). À cet égard, les 3 principales espèces à redouter sont l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), le mélilot blanc (*Melilotus albus*) et l'angélique sauvage (*Angelica sylvestris*). Ces espèces n'étaient pas fréquentes en 2002, mais elles

sont maintenant présentes et risquent de former des peuplements assez denses, comme dans les environs de Fredericton et de Saint John. Le problème que posent les plantes envahissantes est beaucoup plus aigu pour la population canadienne que pour celle des États-Unis, car le ruissellement agricole et la perturbation du rivage sont ici beaucoup plus importants (Blaney, 2011).

À une échelle plus modeste, les effets des menaces localisées dans les sites où se rencontre la pédiculaire de Furbish ont été évalués par l'Équipe de rétablissement de la pédiculaire de Furbish au Nouveau-Brunswick (2006). Les menaces les plus préoccupantes (étudiées dans au moins un site) sont l'utilisation des lieux comme dépotoir, le déboisement et les aménagements associés aux activités récréatives, les glissements de terrain, l'érosion des rives par l'eau et par la glace, les inondations et le broutage par les mammifères. Le parasitisme des graines et la disparition des pollinisateurs font partie des menaces possibles, mais on ignore dans quelle mesure les populations canadiennes y sont sensibles (Menges *et al.*, 1986).

Protection :

Changement quant à la protection effective :

Oui Non

Explication :

Les sites connus sont plus étroitement surveillés, mais le risque d'effets nuisibles d'origine anthropique reste aussi élevé, voire plus élevé, que ce qu'on présumait à l'époque de la dernière évaluation.

Immigration de source externe :

Immigration de source externe constatée :

Oui Non

Explication :

C'est dans le Maine qu'on retrouve 85 % de la population mondiale de pédiculaire de Furbish, et il se peut qu'à l'heure actuelle cette population contribue à celle du Canada; la population canadienne s'étend jusqu'à la frontière canado-américaine, et il y a des individus, non loin en amont, du côté américain (Gawler et Cameron, 2001). Menges (1990) signale toutefois que les graines ne comportent aucune structure spécialisée favorisant leur dispersion par le vent ou les animaux, mais que leur tégument réticulé et lâche leur permet de flotter plusieurs jours et peut-être de parcourir ainsi de grandes distances; par ailleurs, la population américaine est également considérée en voie de disparition. Par surcroît, les facteurs qui menacent actuellement l'espèce rendraient difficile l'établissement de colonies à partir de ces sites situés en amont.

Analyse quantitative :

Changement quant à la probabilité de disparition du pays :

Oui Non

Détails :

Menges (1990) a réalisé une analyse de la viabilité des populations (AVP) en utilisant des données recueillies chez les populations des États-Unis (1983-1986). D'après ses résultats, la survie de l'espèce est liée à la viabilité de métapopulations entières, les populations individuelles n'étant pas permanentes. La comparaison de la probabilité de colonisation (3 %) à la probabilité de disparition (2-12 %) durant la période de l'étude indique un possible bilan négatif. Il n'a pas été déterminé si cette conclusion s'appliquerait à la population canadienne actuelle, mais on estime que la probabilité de disparition serait plus élevée pour les populations se trouvant en aval (les sites du Nouveau-Brunswick sont en aval de ceux du Maine).

Sommaire et autres points à examiner :

Tableau 1. Résumé des relevés de la pédiculaire de Furbish. Dénombrements effectués à partir d'inventaires complets et partiels de la pédiculaire de Furbish (1977 à 2010). Les valeurs entre parenthèses indiquent la proportion d'individus en fleurs et non en fleurs. Des indications sur le caractère exhaustif des relevés sont fournies entre crochets lorsqu'il y a lieu.

Source	Aroostook	En amont de Grand-Sault	Réserve naturelle George M. Stirrett	Medford	Big Flat
1977	178 ^a	254 ^b	70 ^b		
a - Hinds 1998	(63/115)	(154/100+)	(44/26)		
b - Stirrett 1977					
1979* (Stirrett, 1980)	33+	254+ (154/100+)	115 (69+/46+)		
1981 (Day, 1983)	80	102 [partiel]	212 [recherches prolongées]		
1982 (Brown, 1983)	125	117	213		
1983 (Brown, 1983)	231	125	175		
1984 (Brown, <i>in</i> Hinds 1988)	234		225		
1987 (Drummond, 1987)	171 (50/121)	120 (41/79)	165 (28/137)		
1991 O'Brien	50+ (12/38) [partiel]		313+ (112/201) [complet]		
1997	22 ^a	62 ^a	136 ^c		
a - Hinds 1998	(18/4)	(12/50)	(90/37)		
c - O'Brien 1997			[partiel]		
1998 (base de données du MRNNB)		67	50		
1999	42 ^d	171 ^d	65 ^e		
d - base de données du MRNNB	(42/0) [partiel]	[partiel]	[partiel]		
e - O'Brien 1999					
2000 (base de données du MRNNB)	84 [présumé complet, manifestement à tort]		62		
2001 (base de données du MRNNB)	314 (163/151) [complet]	298 (115/183) [complet]	146 (73/73) [complet]		
2002 (Simpson et Blaney, 2003)	224 (97/127) [complet]	243 (105/138) [complet]	126 (66/15) [complet]	187 (61/126) [complet]	124 (99/25) [complet]

Source	Aroostook	En amont de Grand-Sault	Réserve naturelle George M. Stirrett	Medford	Big Flat
2006 f - MRNNB et FPSNNB (mi-juin) g - MRNNB et NBPower (août)	388 ⁱ [complet]		46 ^g (36/10) [complet]		62 ^g [complet]
2007 MRNNB, NBPower et FPSNNB (fin mai)	241 [complet]		43 [complet]		68 [complet]
2008 R. Fournier (début juin)	198 [complet]	68**	41 [complet]	204 [complet]	48 [complet]
2009 FPSNNB (avec l'équipe de terrain de la Première nation des Malécites à Tobique) - 27 mai			10 [partiel]		
2010 h - MRNNB (6 août) i - FPSNNB (avec l'équipe de terrain de la Première nation des Malécites à Tobique) - 10 juin		118 ^h (88/29; 1 non spécifié) [partiel]	~ 62 ⁱ [complet]		

Notes :

- * Dans son rapport de 1980, Stirrett indique que ses estimations sont fondées sur des relevés réalisés en 1977 et révisés d'après les résultats de visites effectuées en 1978 et 1979.
- ** Note : la méthodologie du relevé mené en 2008 en amont de Grand-Sault différerait de celles des travaux antérieurs : on s'est rendu en bateau jusqu'aux endroits où des plantes avaient été relevées par GPS en 2001. Pour tous les autres relevés, les rives ont été divisées en portions et parcourues à pied, l'intensité des recherches pouvant varier (ex. on pouvait ou non écarter la végétation pour chercher la pédiculaire de Furbish).

Sources de données

- Brown, D.C. 1983. Summer Study of Potential Ecological Reserves (Peters River, Jolicure Boglands, Wilson Brook, Furbish's Lousewort Sites). Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, Direction de la pêche sportive et de la chasse, Fredericton (Nouveau-Brunswick).
- Day, R.T. 1983. A survey and census of the endangered Furbish Lousewort, *Pedicularis furbishiae*, in New Brunswick. *Canadian Field Naturalist* 97(3): 325-327.
- Drummond. 1987. The 1987 Furbish's lousewort count. Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. Fredericton (Nouveau-Brunswick). 7 p.
- Environnement Canada. 2010. Programme de rétablissement de la pédiculaire de Furbish (*Pedicularis furbishiae*) au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril. Environnement Canada, Ottawa. vi p. + appendices.
- Hinds, H. 1998. Update Status Report for Furbish's Lousewort (*Pedicularis furbishiae*). Préparé pour le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Ottawa (Ontario).
- O'Brien, P. 1991, 1997, 1999. Correspondance envoyée à la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick concernant la réserve George Stirrett.

- Simpson, J., et C.W. Blaney. 2003. Rare Plant Surveys of the Upper St. John River with focus on Furbish's Lousewort. La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick, Inc. Fredericton (Nouveau-Brunswick). 61 p.
- Stirrett, G.M. 1977. Report on the Investigations of the Flora of Northern Maine and Northern New Brunswick with particular reference to *Pedicularis furbishiae* and other rare plants. Contract number DACW 33-77-M-0885 with the Army Corps of Engineers. 61 p.
- Stirrett, G.M. 1980. The status of Furbish's Lousewort, *Pedicularis furbishiae* S. Wats., in Canada and the United States. Deuxième édition. Rapport inédit du COSEPAC. 78 p.

Consultations :

Sources d'information :

- Bishop, G. 2003. A floristic survey of known and potential sites of Furbish's Lousewort (*Pedicularis furbishiae*). La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Inc., Fredericton (Nouveau-Brunswick). 104 p.
- Blaney, C.S., comm. pers. 2011. Correspondance par courriel adressée à B. Bennett. Février, 2011. Botaniste/directeur adjoint, Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique. Sackville (Nouveau-Brunswick).
- Cameron, D., comm. pers. 2010. Correspondance par courriel adressée à M. Toner. Le 29 janvier, 2010. Botaniste/écologiste, Maine Natural Areas Program, Augusta (Maine).
- COSEPAC (sous presse) 2000. COSEWIC assessment and update status report on the Furbish's lousewort *Pedicularis furbishiae* in Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 7 p.
- Équipe de rétablissement de la pédiculaire de Furbish. 2006. Programme de rétablissement de la pédiculaire de Furbish (*Pedicularis furbishiae*) au Nouveau-Brunswick. Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick. Fredericton (Nouveau-Brunswick). 28 p.
- Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick. 2005. Assessing threats to the riparian flora of the Upper St. John River. Publication de la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick, Inc., Fredericton (Nouveau-Brunswick). 16 p.
- Fournier, R., comm. pers. 2008. Correspondance par courriel adressée à M. Toner. Le 17 juin, 2008. Faculté de foresterie (FdeF), Université de Moncton - Campus d'Edmundston (UMCE), Edmundston (Nouveau-Brunswick).

- Gawler, S.C., et D.S. Cameron. 2001. Population sizes of Furbish's Lousewort (*Pedicularis furbishiae*) along the St. John river, Maine: 2001 Census Results. Report to the US Fish and Wildlife Service. Maine Natural Areas Program, Augusta (Maine). 17 p.
- Gawler, S.C., et D.S. Cameron. 2003. Population sizes of Furbish's Lousewort (*Pedicularis furbishiae*) along the St. John River, Maine: 2003 Census Results. Report to the US Fish and Wildlife Service. Maine Natural Areas Program, Department of Conservation, Augusta (Maine). 14 p.
- Hinds, H. 1997. Update status report for Furbish's Lousewort (*Pedicularis furbishiae*). Préparé pour le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Ottawa (Ontario).
- IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2010. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 8.1. Préparé par le Standards and Petitions Subcommittee en mars March 2010.
<http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>
- Menges, E.S. 1990. Population viability analysis for an endangered plant. *Conservation Biology* 4: 52-62
- Menges, E.S., D.M. Waller et S.C. Gawler. 1986. Seed set and seed predation in *Pedicularis furbishiae*, a rare endemic of the Saint John River Valley, Maine. *American Journal of Botany* 73:1168-1177.
- Simpson, J., et C.S. Blaney. 2003. Rare plant surveys of the Upper St. John River with focus on Furbish's Lousewort. La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick, Inc., Fredericton (Nouveau-Brunswick). 61 p.
- Stirrett, G.M. 1977. Report on the investigations of the flora of Northern Maine and Northern New Brunswick with particular reference to the *Pedicularis furbishiae* and other rare plants. Contract number DACW 33-77-M-0885 with the Army Corps of Engineers. Waltham (Massachusetts). 66 p.
- US Fish and Wildlife Service. 1991. Revised Furbish's Lousewort recovery plan. Newton Corner (Massachusetts). 62 p.

Auteurs du sommaire du statut de l'espèce :

Maureen Toner

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Pedicularis furbishiae

Pédiculaire de Furbish

Furbish's Lousewort

Répartition au Canada : Nouveau-Brunswick

Hors du Canada : seulement dans l'État du Maine

Données démographiques

Durée d'une génération	3+
Y a-t-il un déclin continu observé du nombre d'individus matures? Déclin apparent depuis 2001-2002, menaces toujours présentes.	Oui
Pourcentage estimé du déclin continu du nombre total d'individus matures pendant cinq années ou deux générations.	Inconnu
Pourcentage observé de réduction ou d'augmentation du nombre total d'individus matures au cours des dix dernières années ou trois dernières générations.	Inconnu
Pourcentage prévu d'augmentation du nombre total d'individus matures au cours des dix prochaines années.	Inconnu
Pourcentage inféré d'augmentation du nombre total d'individus matures au cours de toute période de dix ans ou trois générations commençant dans le passé et se terminant dans le futur.	Inconnu
Est-ce que les causes du déclin sont clairement réversibles et comprises et ont effectivement cessé?	Non
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures? Les populations fluctuent, mais les fluctuations n'atteignent pas un ordre de grandeur.	Non

Information sur la répartition

Valeur estimée de la zone d'occurrence Probablement moins de 3 000 km ²	< 5 000 km ²
Indice de la zone d'occupation (IZO)	20 km ² (2 x 2 km)
La population totale est-elle très fragmentée?	Non
Nombre de localités* Le nombre de localités n'a pas été calculé. On connaît 5 sites, mais, vu la rapidité des effets des menaces, il ne serait peut-être pas justifié de considérer chaque site comme une localité.	Inconnu, ~ 5
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?	Oui
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
Aroostook	198
En amont de Grand-Sault	68
Réserve naturelle George M. Stirrett	41
Medford	187
Big Flat	124
Total	559

Analyse quantitative

Probabilité de disparition à l'état sauvage	Sans objet
---	------------

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

Les risques d'effets d'origine anthropique sont aussi élevés, ou plus élevés, que ce qu'on présumait à l'époque de la dernière évaluation.

1. Déboisement en raison de la construction de routes, de l'exploitation de gravières et de l'expansion résidentielle et commerciale
2. Activités récréatives
3. Modification du rivage – utilisation des lieux comme dépotoirs et stabilisation des berges
4. Effets d'espèces envahissantes, particulièrement de l'alpiste roseau.

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

Situation des populations de l'extérieur? La population des États-Unis est aussi considérée en voie de disparition	
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Oui
Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?	Oui
Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants? Entre Grand-Sault et Perth-Andover, il existe une superficie de milieux apparemment propices à la pédiculaire de Furbish, mais non occupés par celle-ci.	Oui
Une immigration à partir de populations externes est-elle vraisemblable? 85 % ou plus de la population mondiale de pédiculaire de Furbish se trouve dans le Maine, et il est possible que cette population contribue à celle du Canada; cependant, la population des États-Unis est aussi considérée en voie de disparition. En outre, les menaces actuelles rendraient difficile l'établissement de cette espèce depuis des sources situées en amont.	Non

Statut existant

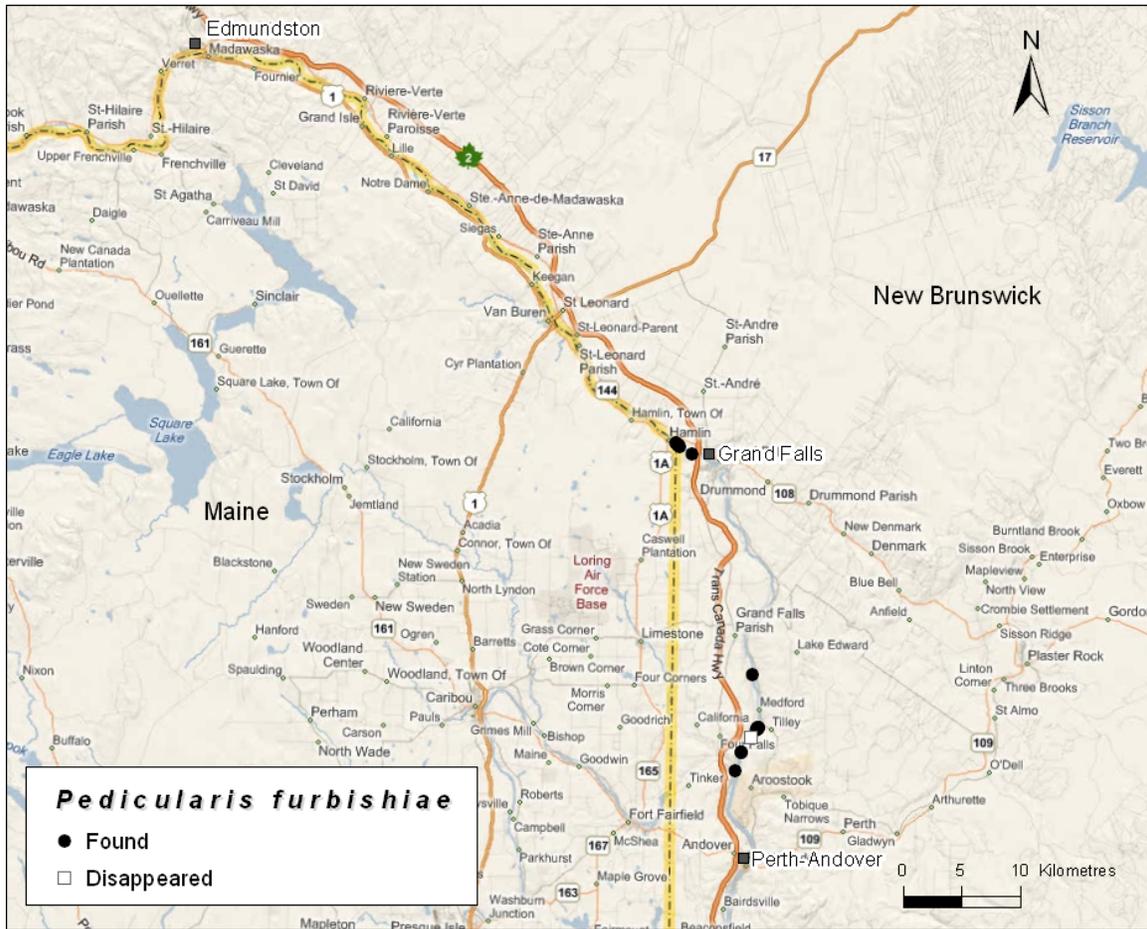
COSEPAC : EN VOIE DE DISPARITION 2000 B1 + 2e + 3d; C2a
--

Statut et justification de la désignation

Statut : Espèce en voie de disparition	Code alphanumérique : C2a(i)
Justification de la désignation : On trouve des individus de cette espèce par petits nombres dans un habitat dynamique et restreint le long du fleuve Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. Les changements de la dynamique du cours d'eau, la disparition d'arbres remplissant une fonction de tampon, les activités récréatives et l'introduction d'espèces envahissantes ont entraîné le déclin continu de la population des sites existants.	

Applicabilité des critères

Critère A (déclin du nombre total d'individus matures) : Sans objet. L'ampleur du déclin est inconnue, mais elle n'est probablement pas suffisante pour que ce critère s'applique.
Critère B (petite aire de répartition et déclin ou fluctuation) : Sans objet. Zone d'occurrence < 5 000 km ² et indice de la zone d'occupation < 500 km ² , mais on ne peut affirmer qu'il y a 5 localités et, même si l'aire de répartition, l'étendue et la qualité de l'habitat et le nombre d'individus matures sont en déclin continu, les populations ne présentent pas de fluctuations extrêmes.
Critère C (petite population et déclin du nombre d'individus matures) : Correspond au critère d'espèce en voie de disparition, C2a(i), car aucune population connue ne comprend plus de 250 individus, et le déclin des populations se poursuit.
Critère D (très petite population totale ou répartition restreinte) : Sans objet. Ne correspond pas au critère d'espèce en voie de disparition, car on dénombre plus de 250 individus. Correspond au critère d'espèce menacée, D2, car on dénombre moins de 1 000 individus.
Critère E (analyse quantitative) : Aucune analyse n'a été effectuée.



Veillez voir la traduction française ci-dessous :

New Brunswick = Nouveau-Brunswick

Grand Falls = Grand-Sault

Found : occurrence trouvée ou retrouvée

Disappeared : Occurrence disparue

Kilometers : kilomètres

Figure 1. Aire de répartition canadienne de la pédiculaire de Furbish.



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.