

**Mise à jour
Évaluation et Rapport
de situation du COSEPAC**

sur la

bartonie paniculée
Bartonia paniculata ssp. *paniculata*

au Canada



ESPÈCE MENACÉE
2003

COSEPAC
COMITÉ SUR LA SITUATION DES
ESPÈCES EN PÉRIL
AU CANADA



COSEWIC
COMMITTEE ON THE STATUS OF
ENDANGERED WILDLIFE
IN CANADA

Les rapports de situation du COSEPAC sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages que l'on croit en péril. On peut citer le présent rapport de la façon suivante :

COSEPAC. 2003. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la bartonie paniculée (*Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 15 p. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Rapport précédent :

WHITE, D.J. 1992. COSEWIC status report on the branched bartonia *Bartonia paniculata* in Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Ottawa. 21 p.

Note de production :

Le COSEPAC aimerait remercier David J. White, qui a rédigé la présente mise à jour du rapport de situation sur la bartonie paniculée (*Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*) au Canada, sous contrat pour Environnement Canada, rapport dont la révision et l'édition ont été assurées par Erich Haber, coprésident du Sous-comité de spécialistes des plantes et lichens.

La bartonie paniculée (*Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*) était auparavant désignée par le COSEPAC sous le nom de bartonie paniculée (*Bartonia paniculata*).

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) 997-4991 / (819) 953-3215
Télééc. : (819) 994-3684
Courriel : COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
<http://www.cosepac.gc.ca>

Also available in English under the title COSEWIC Assessment and Update Status Report on the Branched Bartonia *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* in Canada.

Illustration de la couverture :
Bartonie paniculée – fournie par l'auteur.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2004
PDF : CW69-14/357-2004F-PDF
ISBN 0-662-76417-X

HTML : CW69-14/357-2004F-HTML
ISBN 0-662-76418-8



Papier recyclé



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Novembre 2003

Nom commun

Bartonie paniculée

Nom scientifique

Bartonia paniculata ssp. *paniculata*

Statut

Espèce menacée

Justification de la désignation

Espèce annuelle cryptique des terres humides ayant des affinités avec la plaine côtière de l'Atlantique, dont la répartition géographique et écologique est fortement limitée, et qui n'est présente que dans six ou sept sites connus. Les populations de l'Ontario sont distantes d'environ 600 km de l'aire de répartition principale de l'espèce, et il y a peu de chance d'une immigration de source externe. À deux des emplacements, le plus grand risque éventuel provient du nerprun bourdaine, un arbuste envahissant.

Répartition

Ontario

Historique du statut

Espèce désignée « préoccupante » en avril 1992. Réexamen du statut : l'espèce a été reclassifiée dans la catégorie de risque plus élevé « menacée » en novembre 2003. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.



Bartonie paniculée *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*

Information sur l'espèce

La bartonie paniculée (*Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*) est une plante herbacée annuelle de 1 à 4 dm de hauteur, à tige verte ou violette anguleuse et parfois volubile. Comme elle pousse souvent enfouie dans la sphaigne, cette plante a généralement l'air beaucoup plus courte qu'elle ne l'est en réalité. Les feuilles sont réduites à d'infimes écailles essentiellement alternes. L'inflorescence consiste habituellement en une panicule de petites fleurs blanches quadrilobées, nombreuses ou non, poussant sur des ramifications divergentes ou ascendantes incurvées. La capsule, longue en moyenne de 4,2 mm, s'amincit en une pointe émoussée; elle contient de 1 000 à 1 500 graines mesurant en moyenne 0,19 mm de longueur sur 0,12 mm de largeur. Compte tenu de la taille fortement réduite de ses feuilles et, donc, de sa capacité photosynthétique limitée, la bartonie paniculée pourrait être hétérotrophe, c'est-à-dire dépendre directement ou indirectement des champignons du sol pour combler ses besoins nutritifs. La sous-espèce apparentée *iodandra* pousse au Canada atlantique, mais ne soulève pas globalement de crainte quant à sa conservation dans la région.

Répartition

Aux États-Unis, la bartonie paniculée a une vaste aire de répartition qui s'étend de la Nouvelle-Angleterre jusqu'à la Louisiane et au Texas, au sud. Au Canada, elle ne pousse que dans le centre-sud de l'Ontario.

Habitat

L'habitat de la bartonie paniculée est la tourbière ombrotrophe ou minérotrophe à graminoides (végétation de type graminée) ou à couvert arbustif bas, parsemée de mélèzes et d'épinettes noires. Le substrat est composé de tourbe. La température du lieu peut être inférieure à la normale en raison de la nature saturée de la tourbe et de la proximité de la baie Georgienne.

Biologie

Espèce annuelle, peut-être hétérotrophe, la bartonie paniculée ne se reproduit que par ses graines. On ne connaît ni l'importance du réservoir de graines ni les conditions qui sont nécessaires à la germination.

Taille et tendances des populations

On compte actuellement au Canada six populations de bartonie paniculée. Quatre sites ont été reconfirmés en 2002 : le site 3, avec 20 individus (78 en 1991); le site 4, avec 122 individus (12 en 1990); le site 5, avec 52 individus (plus de 200 en 1997); le site 6, avec 19 individus (30 en 1979). Une cinquième population se trouve sur une terre de la Couronne (site 7), dans un lieu isolé, sur la rive de la baie Georgienne. Cette population n'a fait l'objet d'aucune visite depuis 1977, année où on y a recensé de 20 à 30 individus, mais on présume qu'elle existe encore. Une sixième population (site 1), où on avait dénombré de 10 à 20 individus, n'a pas été visitée depuis 1983, mais on présume également qu'elle existe toujours. La population du site 2, confirmé en 1991, comptait 16 individus; cependant, comme on n'a pu y retrouver l'espèce en 2002, elle pourrait avoir disparu. Plus récemment, on a recensé 213 individus de l'espèce, mais l'effectif total pourrait dépasser les 500 individus. Comme la bartonie paniculée est une petite annuelle difficile à repérer, il est impossible d'affirmer avec certitude si ses effectifs augmentent ou diminuent dans la plupart des localités.

Facteurs limitatifs et menaces

Le type de tourbière ombrotrophe ou minérotrophe dégagée où pousse la bartonie paniculée est répandu dans le centre-sud de l'Ontario, et d'autres endroits pourraient abriter des populations de cette espèce. Toutefois, lorsqu'on prospecte les milieux susceptibles de convenir à cette plante dans son aire de répartition connue en Ontario, il est rare qu'on la découvre. Les espèces de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique, à laquelle appartient apparemment la bartonie paniculée, sont généralement confinées à une zone plutôt restreinte du centre-sud de l'Ontario. Aucune menace imminente ne pèserait sur l'espèce, mais les zones périphériques de deux sites sont peu à peu envahis par un arbuste envahissant, le nerprun bourdaine (*Rhamnus frangula*). L'expansion soutenue de cet arbuste pourrait menacer la bartonie paniculée dans ces localités. Une autre population, dont l'existence n'a pu être confirmée en 2002 et qui pourrait avoir disparu, se trouve près d'un remblai de chemin de fer. Si ce remblai venait à être élargi, le site pourrait disparaître.

Importance de l'espèce

La bartonie paniculée est une plante rare des tourbières à sphaignes dont la valeur naturelle est largement inconnue. Les populations canadiennes pourraient avoir une importance sur le plan biogéographique du fait qu'elles se trouvent à quelque 600 km de l'extrémité nord de l'aire de répartition principale de l'espèce. La bartonie paniculée fait partie des espèces dites de la plaine côtière de l'Atlantique, qui comptent des populations disjointes dans le district de Muskoka en Ontario, mais dont l'aire principale se trouve le long de la plaine côtière de l'Atlantique. À notre connaissance, les Autochtones ne connaissaient pas cette plante.



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, à l'échelle nationale, des espèces, sous-espèces, variétés ou autres unités désignables qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces indigènes et incluant les groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est formé de membres de chacun des organismes provinciaux et territoriaux responsables des espèces sauvages, de quatre organismes fédéraux (Service canadien de la faune, Agence Parcs Canada, ministère des Pêches et des Océans et Partenariat fédéral en biosystématique, présidé par le Musée canadien de la nature) et de trois membres ne relevant pas de compétence, ainsi que des coprésidents des sous-comités de spécialistes des espèces et du sous-comité de connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit pour examiner les rapports de situation sur les espèces candidates.

DÉFINITIONS (depuis mai 2003)

Espèce	Toute espèce, sous-espèce, variété ou population indigène de faune ou de flore sauvage géographiquement ou génétiquement distincte.
Espèce disparue (D)	Toute espèce qui n'existe plus.
Espèce disparue du pays (DP)*	Toute espèce qui n'est plus présente au Canada à l'état sauvage, mais qui est présente ailleurs.
Espèce en voie de disparition (VD)**	Toute espèce exposée à une disparition ou à une extinction imminente.
Espèce menacée (M)	Toute espèce susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitatifs auxquels elle est exposée ne sont pas inversés.
Espèce préoccupante (P)***	Toute espèce qui est préoccupante à cause de caractéristiques qui la rendent particulièrement sensible aux activités humaines ou à certains phénomènes naturels.
Espèce non en péril (NEP)****	Toute espèce qui, après évaluation, est jugée non en péril.
Données insuffisantes (DI)*****	Toute espèce dont le statut ne peut être précisé à cause d'un manque de données scientifiques.

* 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.



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.

Mise à jour
Rapport de situation du COSEPAC

sur la

bartonie paniculée
Bartonia paniculata ssp. *paniculata*

au Canada

2003

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION SUR L'ESPÈCE.....	3
Nom et classification.....	3
Description.....	3
RÉPARTITION.....	4
Répartition mondiale.....	4
Répartition canadienne.....	4
HABITAT.....	5
Besoins.....	5
Protection et propriété des terrains.....	5
BIOLOGIE.....	7
Généralités.....	7
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS.....	7
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES.....	10
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE.....	10
PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS.....	11
RÉSUMÉ DU RAPPORT DE SITUATION.....	11
RÉSUMÉ TECHNIQUE.....	12
REMERCIEMENTS.....	13
OUVRAGES CITÉS.....	14
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DU RÉDACTEUR DU RAPPORT.....	15
EXPERTS CONSULTÉS.....	15
COLLECTIONS EXAMINÉES.....	15

Liste des figures

Figure 1. Le <i>Bartonia paniculata</i> ssp. <i>paniculata</i> , enfoncé dans la sphaigne au site 3.....	4
Figure 2. Répartition du <i>Bartonia paniculata</i> ssp. <i>paniculata</i> en Amérique du Nord.....	6
Figure 3. Répartition du <i>Bartonia paniculata</i> ssp. <i>paniculata</i> dans le sud de l'Ontario.....	7

Liste des tableaux

Tableau 1. Sommaire des populations de bartonie paniculée.....	10
--	----

INFORMATION SUR L'ESPÈCE

Nom et classification

Nom scientifique :	<i>Bartonia paniculata</i> (Michx.) Muhl. ssp. <i>paniculata</i>
Nom commun :	bartonie paniculée
Famille :	Gentianacées
Grand groupe végétal :	Dicotylédones

Description

La bartonie paniculée (*Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*) est une plante herbacée annuelle de 1 à 4 dm de hauteur, à tige verte ou violette anguleuse et parfois volubile. Comme elle pousse souvent enfouie dans la sphaigne, cette plante a généralement l'air beaucoup plus courte qu'elle ne l'est en réalité (voir figure 1). Les feuilles sont réduites à d'infimes écailles essentiellement alternes. L'inflorescence consiste habituellement en une panicule de petites fleurs blanches quadrilobées, nombreuses ou non, poussant sur des ramifications divergentes ou ascendantes incurvées. La capsule, longue en moyenne de 4,2 mm, s'amincit en une pointe émoussée; elle contient de 1 000 à 1 500 graines mesurant en moyenne 0,19 mm de longueur sur 0,12 mm de largeur (Gillett, 1959; 1963). Compte tenu de la taille fortement réduite de ses feuilles et, donc, de sa capacité photosynthétique limitée, la bartonie paniculée pourrait être hétérotrophe, c'est-à-dire dépendre directement ou indirectement des champignons du sol pour combler ses besoins nutritifs (Reznicek et Whiting, 1976).

Le genre compte trois taxons au Canada. On trouve aussi le *Bartonia virginica* dans le sud de l'Ontario, de même que le *Bartonia paniculata* ssp. *iodandra* en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et à l'île de Terre-Neuve. La sous-espèce *iodandra* ne soulève pas globalement de crainte quant à sa conservation dans le Canada atlantique. Le *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* se distingue des taxons voisins par sa tige mince et lâche, ses feuilles et pédicelles alternes, et ses anthères jaunes. La tige du *Bartonia paniculata* ssp. *iodandra* est épaisse et robuste, et ses anthères ou filets sont violets. Le *Bartonia virginica* a des feuilles et des pédicelles opposées. Nous suivons ici Gillett (1959), qui ne reconnaissait pas la présence de la sous-espèce *paniculata* en Nouvelle-Écosse. Roland et Smith (1969) estiment toutefois qu'il y a une gradation des caractères depuis la sous-espèce *paniculata* typique, dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, jusqu'à la sous-espèce *iodandra*, au Cap-Breton. Il faudra clarifier la taxinomie de l'espèce dans les Maritimes. Malgré l'existence possible de formes intermédiaires entre les deux sous-espèces en Nouvelle-Écosse, les populations ontariennes constituent une unité désignable du fait qu'elles poussent dans une région biogéographique distincte de celle des Maritimes.



Figure 1. Le *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*, enfoncé dans la sphaigne au site 3.

RÉPARTITION

Répartition mondiale

La bartonie paniculée a une vaste aire de répartition qui s'étend de la Nouvelle-Angleterre jusqu'à la Louisiane et au Texas, dans l'est des États-Unis (voir figure 2).

Répartition canadienne

Au Canada, la bartonie paniculée ne pousse que dans le centre-sud de l'Ontario (voir figure 3). Lors de la publication du premier rapport de situation (White, 1991), il existait cinq sites : quatre dans le district de Muskoka et un immédiatement au nord, dans le district de Parry Sound. Depuis, deux autres sites ont été découverts, l'un à moins de deux kilomètres d'un site existant (site 6) et l'autre à 11 kilomètres de ce nouveau site. Les deux nouveaux sites

se trouvent manifestement dans l'aire de répartition ontarienne déjà connue. La population du site 2 a été confirmée en 1991, mais on n'a pu la retrouver en 2002; elle pourrait donc avoir disparu.

HABITAT

Besoins

Le *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* pousse dans le centre-sud de l'Ontario, dans la section forestière de la baie Georgienne (Rowe, 1972) et la région écologique 5E de la baie Georgienne (Hills, 1959). Son habitat est la tourbière ombrotrophe ou minérotrophe à graminoides ou à couvert arbustif bas, parsemée de mélèzes et d'épinettes noires. Le substrat est composé de tourbe. La température du lieu peut être inférieure à la normale en raison de la nature saturée de la tourbe et de la proximité de la baie Georgienne.

Parmi les espèces souvent associées au *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata*, on trouve les suivantes :

Aronia melanocarpa (aronia noir)
Eriophorum virginicum (linaigrette de Virginie)
Larix laricina (mélèze laricin)
Nemopanthus mucronatus (némopanche mucroné)
Platanthera blephariglottis (platanthère à gorge frangée)
Pogonia ophioglossoides (pogonie langue-de-serpent)
Rhynchospora alba (rhynchosporé blanc)
Woodwardia virginica (woodwardie de Virginie)

Protection et propriété des terrains

La plupart des sites du *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* sont situés sur des terrains privés. La population du site 7 se trouve dans une réserve naturelle administrée par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.

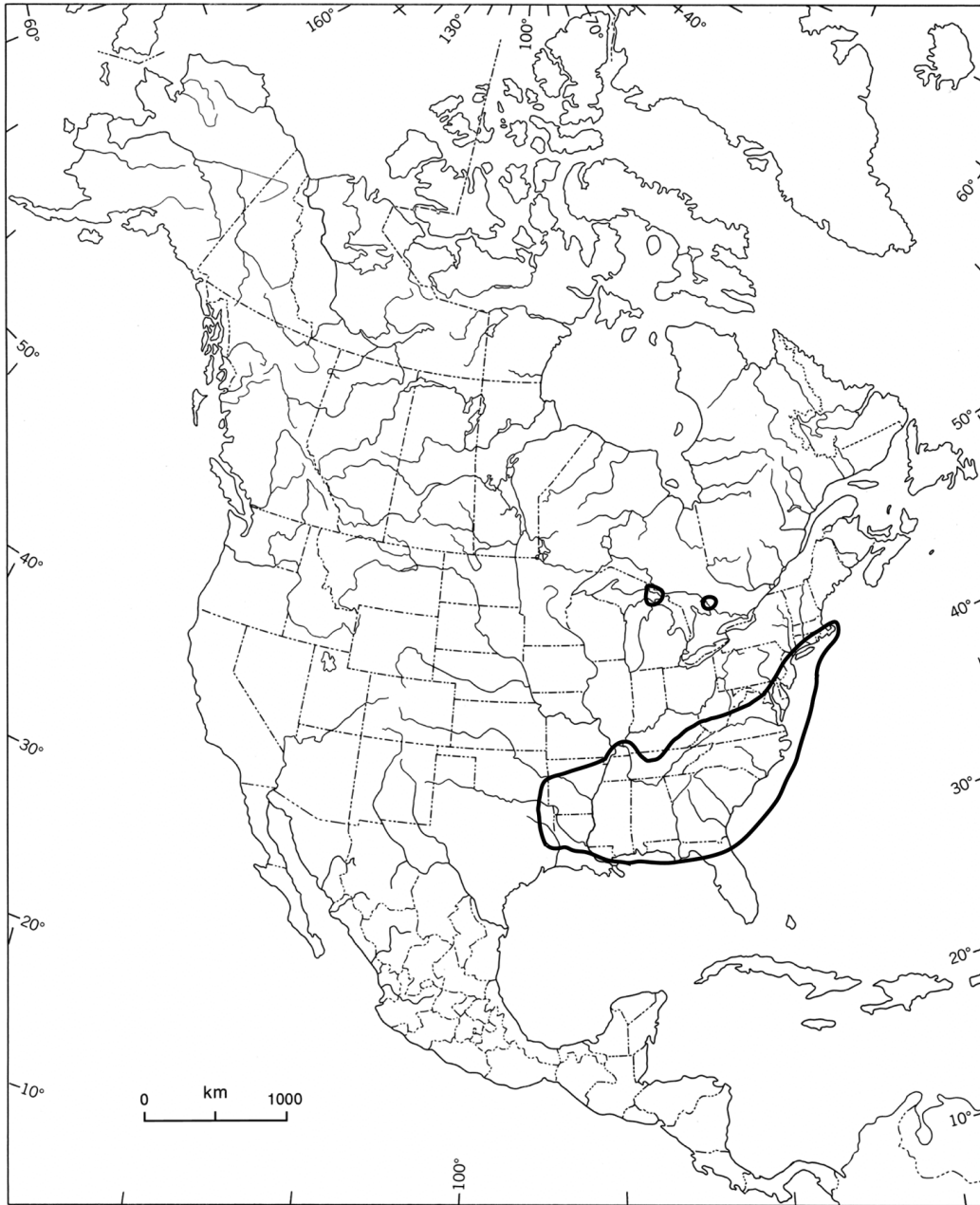


Figure 2. Répartition du *Bartonía paniculata* ssp. *paniculata* en Amérique du Nord.

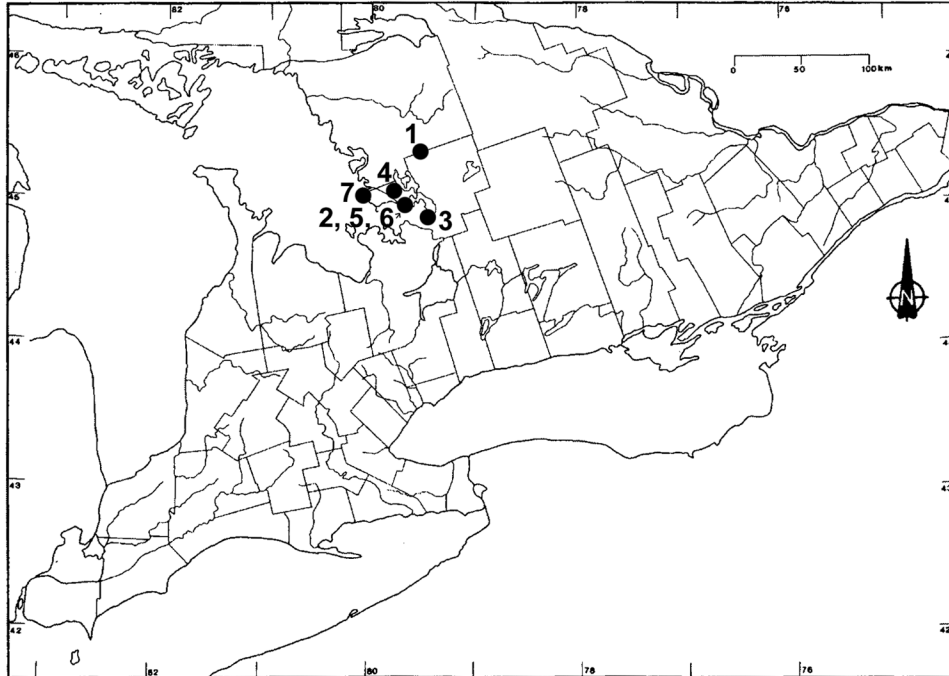


Figure 3: Répartition du *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* dans le sud de l'Ontario.

BIOLOGIE

Généralités

Les populations du *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* poussent généralement en touffes. On trouve aussi à l'occasion quelques plantes disséminées sur une vaste superficie. Ces populations sont très localisées, comme on peut le constater à la figure 3. Espèce annuelle, peut-être hétérotrophe (qui tire ses éléments nutritifs d'autres organismes), la bartonie paniculée ne se reproduit que par les graines. On ne connaît ni l'importance du réservoir de graines ni les conditions qui sont nécessaires à la germination.

On ne connaît pas bien les effectifs de la bartonie paniculée en Ontario, parce que la plupart des sites connus n'ont fait l'objet d'aucune prospection poussée et qu'il est très facile de ne pas remarquer cette plante, qui pousse parfois dans des tourbières plutôt vastes.

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Au début de la saison de terrain de septembre 1991, D.J. White a exploré deux sites de la bartonie paniculée et en a confirmé l'existence. D'autres botanistes de terrain ont confirmé l'existence d'autres sites à peu près à la même époque, et leurs données sont incorporées ici. La région où on trouve la

bartonie paniculée est bien connue pour abriter des populations disjointes de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique, et elle a fait l'objet d'une prospection poussée pendant de nombreuses années par des botanistes et des naturalistes chevronnés. Au moment de la parution du rapport de situation original, on avait dénombré dans la province cinq populations, qui ont toutes été vérifiées depuis 1973. Quatre d'entre elles se rencontrent dans le district de Muskoka et une autre, juste à l'extérieur de ce district, dans celui de Parry Sound. Une sixième population (site 4) a été découverte en 1990 (Oldham, 2002), mais n'est pas mentionnée dans le rapport original (White, 1991).

Depuis la parution du rapport original, un nouveau site a été découvert (site 5), ce qui porte à sept le nombre total de sites connus. Pour la présente mise à jour, le rédacteur a passé trois jours sur le terrain (du 11 au 13 septembre 2002). Une population du site 2, confirmée en 1991, n'a pu être retrouvée en 2002 malgré une prospection minutieuse dans une localité bien définie et pourrait donc avoir disparu. Comme la bartonie paniculée est une annuelle de petite taille difficile à repérer, il est impossible d'établir si elle est en croissance ou en déclin dans la majorité des localités.

Au total, 213 individus ont été localisés en 2002. Dans certaines localités, on note d'énormes variations dans les effectifs sur plusieurs années (par exemple aux sites 4 et 5); on ignore toutefois si ces variations sont graduelles ou abruptes. Le nombre total de plantes est sans doute beaucoup plus élevé que celui qui est consigné à l'heure actuelle.

Voici un aperçu des sept sites répertoriés (figure 3) :

Le **site 1** abritait une petite colonie de bartonie paniculée dans un habitat plutôt inhabituel, à la lisière d'une flèche de sable. Découvert en 1983 par Irene Wisheu, ce site comptait de 10 à 20 individus (I. Wisheu, comm. pers., 1991). Depuis, elle n'a fait l'objet d'aucune autre prospection et on ignore quelle est sa situation actuelle. Vu la nature isolée de l'emplacement, on présume que l'espèce s'y trouve encore.

Le **site 2** abritait une petite population repérée pour la première fois par Jim Goltz en 1975, qui y a trouvé un seul individu. Ensuite, on n'y a plus retrouvé l'espèce, malgré les recherches entreprises à cette fin (R.E. Whiting, comm. pers., 1991), jusqu'à ce que D.J. White la découvre de nouveau lors de ses travaux de terrain en 1991. Deux sous-populations distinctes ont été localisées, dont une comptait deux individus et l'autre, 14. Le site est plutôt vulnérable, vu la présence de la voie ferrée du CN qui longe le lac à quelques mètres des plantes. La colonie pourrait en effet disparaître si le talus de la voie ferrée venait à être élargi et qu'on ajoutait d'autres matériaux de remblai le long de la rive. Une prospection méticuleuse de la localité, réalisée par David J. White en 2002, n'a permis de retrouver aucune bartonie paniculée; l'espèce pourrait donc avoir disparu de l'endroit.

Le **site 3** est celui où R.E. Whiting a découvert la plante pour la première fois dans la province en 1973, et c'est l'une des plus grandes populations connues. Dans cette tourbière ombrotrophe, la bartonie paniculée forme plusieurs colonies apparemment distinctes. En 1991, David J. White en a repéré trois, qui comptaient de 22 à 32 plantes sur une superficie d'environ 50 m sur 500. J. Soper et B. Bowles ont trouvé d'autres sites dans la même tourbière après la première découverte (R.E. Whiting, comm. pers., 1991). En 2002, D.J. White y a trouvé 4 sous-populations comptant de une à 16 plantes, pour un total de 20 plantes.

Le **site 4** est une vaste tourbière ombrotrophe dégagée qui abrite une petite population de bartonie paniculée (12 plantes fortement disséminées). Cette colonie, découverte en 1990 par Jim Goltz, ne figurait pas dans le rapport de situation original (White, 1991). En 2002, D.J. White y a trouvé 6 sous-populations comptant de une à 45 plantes, pour un total de 122 plantes.

Le **site 5** est une vaste tourbière minérotrophe dégagée qui abrite une grande population de bartonie paniculée (plus de 200 plantes dénombrées, réparties en trois sous-populations). Cette colonie a été découverte en 1997 par Jim Goltz, Richard Aaron et Shirley Lee. En 2002, D.J. White y a recensé six sous-populations comptant de une à 25 plantes, pour un total de 52 plantes.

Le **site 6** est une petite tourbière ombrotrophe abritant une petite colonie de bartonie paniculée découverte en 1977 par Jim Goltz. Celui-ci n'y avait dénombré à l'époque que quelques plantes (R.E. Whiting, comm. pers., 1991). En 1979, on y a trouvé 30 plantes (Oldham, 2002), et en 2002, D.J. White y a recensé trois sous-populations comptant de une à 16 plantes, pour un total de 19 plantes.

Le **site 7** est une vaste tourbière ombrotrophe abritant au moins une petite colonie de bartonie paniculée. Ce site est aujourd'hui protégé, car il se trouve dans la réserve naturelle de la Pointe-O'Donnell. Cette colonie a été découverte en 1977 par Stephen Darbyshire, Bill Crins, Vivian (Brownell) Catling et Loney Dickson, qui y ont dénombré quelque 20 à 30 plantes, mais sans y avoir fait de prospection poussée (B. Crins, V. [Brownell] Catling et S. Darbyshire, comm. pers., 1991). Comme ce site n'a fait l'objet d'aucune prospection depuis sa découverte, on ignore quelle est sa situation actuelle. Vu la nature isolée de la localité, on présume que la bartonie paniculée s'y trouve encore.

On trouvera au tableau 1 ci-dessous une présentation sommaire des populations et de leurs effectifs.

Tableau 1. Sommaire des populations de bartonie paniculée.

Emplacement	Dénombrement du rapport de situation (date entre parenthèses)	Autre dénombrement (date entre parenthèses)	Dénombrement – 2002	Zone d'occupation – 2002
Site 1	10-20 (1983)			
Site 2	16 (1991)		0	peut-être disparue
Site 3	78 (1991)		20	50 m x 180 m
Site 4		12 (1990)	122	250 m x 300 m
Site 5		200+ (1997)	52	30 m x 800 m
Site 6	30 (1979)		19	20 m x 80 m
Site 7	20-30 (1977)			

FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

Le type de tourbière ombrotrophe ou minérotrophe dégagée où pousse la bartonie paniculée est répandu dans le centre-sud de l'Ontario, et d'autres endroits pourraient abriter des populations de cette espèce. En 1991, D.J. White a prospecté deux localités susceptibles de convenir à l'espèce dans son aire de répartition connue en Ontario, mais sans la trouver. En 2002, il en a prospecté une autre, mais sans plus de succès. Les espèces de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique, à laquelle appartient apparemment la bartonie paniculée, sont généralement confinées à une zone plutôt restreinte du centre-sud de l'Ontario.

Aucun danger imminent ne menacerait l'espèce de disparition au cours des prochaines années, mais les zones périphériques de deux sites (5 et 6) sont peu à peu envahis par un arbuste envahissant, le nerprun bourdaine (*Rhamnus frangula*), également présent, mais non encore dominant, dans les secteurs dégagés situés à proximité de la bartonie paniculée. L'expansion soutenue de cet arbuste robuste et envahissant pourrait menacer la bartonie paniculée dans ces localités au cours des prochaines décennies. Au site 2, où la présence de la bartonie paniculée n'a pu être confirmée en 2002, la population se trouvait près d'un remblai de chemin de fer. Si ce remblai venait à être élargi, le site pourrait disparaître.

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

Le *Bartonia paniculata* ssp. *paniculata* est une plante rare des tourbières à sphaignes dont la valeur naturelle est largement inconnue. Les populations canadiennes pourraient avoir une importance sur le plan biogéographique du fait qu'elles se trouvent à quelque 600 km de l'extrémité nord de l'aire de répartition principale de l'espèce. La bartonie paniculée fait partie des espèces

dites de la plaine côtière de l'Atlantique, qui comptent des populations disjointes dans le district de Muskoka en Ontario, mais dont l'aire principale se trouve le long de la plaine côtière de l'Atlantique.

PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS

La bartonie paniculée ne jouit d'aucune protection légale, mais elle est considérée comme rare en Ontario et au Canada par Argus et White (1983) ainsi que par Argus et Pryer (1990). L'espèce a reçu une désignation prioritaire de « 3 » dans Argus et Pryer (1990) en raison de sa rareté au Canada et de son absence dans les États avoisinants. Son classement provincial (rang S) est « S1 », soit le rang le plus élevé (NatureServe, 2003). Son classement mondial est G5T5, qui signifie que l'espèce est très commune, manifestement non en péril, et compte de nombreux sites (NatureServe, 2003).

RÉSUMÉ DU RAPPORT DE SITUATION

La bartonie paniculée est rare en Ontario. En effet, on ne connaît qu'un petit nombre de sites (7, mais peut-être 6 restants), la population est petite (peut-être 500 individus, 1 000 au plus, cette dernière estimation étant hautement hypothétique), sa répartition géographique dans la province est limitée, la distance séparant les sites de l'aire principale de l'espèce est importante (600 km), et l'habitat de l'espèce est spécialisé. Espèce discrète de très petite taille, la bartonie paniculée passe facilement inaperçue, même lors des prospections visant spécifiquement l'espèce. On trouve dans sa petite aire de répartition d'autres endroits qui pourraient lui convenir et abriter des populations non découvertes. De nombreuses petites tourbières de la région de Muskoka et de la baie Georgienne ont cependant été explorées sans qu'on y trouve l'espèce. Comme la plante est une annuelle, il se pourrait qu'en certains endroits elle ne sorte pas du sol certaines années, tout en s'y trouvant présente dans le réservoir de graines.

Les sites 5 et 6 sont envahis par un arbuste qui pourrait y menacer l'espèce. Au site 2, où l'on n'a pu reconfirmer sa présence en 2002, la bartonie paniculée pourrait avoir disparu. L'emplacement de la population se trouve à côté d'un remblai de chemin de fer qui, s'il venait à être élargi, pourrait éliminer le site.

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Bartonia paniculata ssp. paniculata

Bartonie paniculée

Branched bartonia

Répartition au Canada : Ontario

Information sur la répartition	
<ul style="list-style-type: none"> • Zone d'occurrence (km²) D'après le polygone autour de l'ensemble des sites. 	400 km ²
<ul style="list-style-type: none"> • Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue). 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)? 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • Zone d'occupation (km²) D'après la superficie des tourbières des sites. 	<1 km ²
<ul style="list-style-type: none"> • Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue). 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)? 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'emplacements existants (connus ou supposés). 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue). 	Inconnue
<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur >1)? 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • Tendance de l'habitat : préciser la tendance de l'aire, de l'étendue ou de la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue). 	Stable
Information sur la population	
<ul style="list-style-type: none"> • Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.). 	1 an
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles). 	Peut-être 500-1 000 (la valeur supérieure est fortement hypothétique.)
<ul style="list-style-type: none"> • Tendance de la population quant au nombre d'individus matures en déclin, stable, en croissance ou inconnue. 	Inconnue
<ul style="list-style-type: none"> • S'il y a déclin, % du déclin au cours des dernières/prochaines dix années ou trois générations, selon la plus élevée des deux valeurs (ou préciser s'il s'agit d'une période plus courte). 	S.O.
<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur > 1)? 	On ne sait pas.
<ul style="list-style-type: none"> • La population totale est-elle très fragmentée (la plupart des individus se trouvent dans de petites populations, relativement isolées [géographiquement ou autrement] entre lesquelles il y a peu d'échanges, c.-à-d. migration réussie de < 1 individu/année)? 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue). 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur >1)? 	Non
Enumérer chaque population et donner le nombre d'individus matures dans chacune : Voir tableau 1	
Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
<ul style="list-style-type: none"> - Les arbustes envahissants sont la menace la plus grave dans deux sites. - Possibilité de reconstruction du chemin de fer. 	

Effet d'une immigration de source externe	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Statut ou situation des populations de l'extérieur?</i> États-Unis : Non en péril 	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?</i> 	Peu probable
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?</i> 	On ne sait pas.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible pour les individus immigrants au Canada?</i> 	Peut-être
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Une immigration depuis des populations extérieures est-elle vraisemblable?</i> 	Peu probable
Analyse quantitative	n.d.

Statut actuel	COSEPAC : Espèce menacée
----------------------	--------------------------

Statut et justification de la désignation

Statut : Espèce menacée	Cote alphanumérique : L'espèce satisfait aux critères d'espèce en voie de disparition aux termes de B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i), parce qu'elle ne présente aucun risque imminent de disparaître du pays.
Justification de la désignation : Espèce annuelle cryptique des terres humides ayant des affinités avec la plaine côtière de l'Atlantique, dont la répartition géographique et écologique est fortement limitée, et qui n'est présente que dans six ou sept sites connus. Les populations de l'Ontario sont distantes d'environ 600 km de l'aire de répartition principale de l'espèce, et il y a peu de chance d'une immigration de source externe. À deux des emplacements, le plus grand risque éventuel provient du nerprun bourdaine, un arbuste envahissant.	

REMERCIEMENTS

Mike Oldham, du Centre d'information sur le patrimoine naturel, à Peterborough, a fourni la liste des mentions connues du *Bartonia paniculata* en Ontario, accompagnée de détails sur les confirmations récentes.

La rédaction du présent rapport de situation a été financée par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada.

OUVRAGES CITÉS

- Argus, G.W., et K.M. Pryer. 1990. Les plantes vasculaires rares du Canada, notre patrimoine naturel. Musée canadien de la nature, Ottawa. 192 p.
- Argus, G.W., et D.J. White, (éd.) 1983. Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario. Partie 2. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (feuilles volantes).
- Gillett, J.M. 1959. A revision of *Bartonia* and *Obolaria* (Gentianaceae). *Rhodora* 61:43-62.
- Gillett, J.M. 1963. The Gentians of Canada, Alaska, and Greenland. Canada Department of Agriculture, Research Branch, Publication 1180.
- Hills, G.A. 1959. A ready reference to the description of the Land of Ontario and its productivity. Department of Lands and Forests.
- NatureServe. 2003. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application web]. Version 1.8. NatureServe, Arlington, Virginie. Site Web : <http://www.natureserve.org/explorer>.
- Oldham, M.J. 1999 Natural heritage resources of Ontario: rare vascular plants. 3rd edition. Natural Heritage Information Centre. 53 p.
- Oldham, M.J. 2002. Element Occurrence records of Branched *Bartonia* (*Bartonia paniculata*). Extrait de la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough.
- Reznicek, A.A., et R.E. Whiting. 1976. *Bartonia* (Gentianaceae) in Ontario. *Canadian Field-Naturalist* 90:67-69.
- Roland, A.E., et E.C. Smith. 1969. The Flora of Nova Scotia. Part II. The Dicotyledons. Proc. of the Nova Scotia Institute of Science Vol. 26, Part 4. 277-743.
- Rowe, J.S. 1972. Les régions forestières du Canada. Service canadien des forêts, publication 1300F. 172 p.
- White, D.J. 1991. Status report on Branched *Bartonia* (*Bartonia paniculata* (Michx.) Muhl. ssp. *paniculata*). Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Service canadien de la faune, Ottawa. Rapport inédit. 19 p.

SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DU RÉDACTEUR DU RAPPORT

David J. White détient un B.Sc. en biologie et travaille depuis plus de 25 ans à répertorier les zones naturelles et à évaluer la situation et l'importance des plantes rares. Il a effectué ses premiers relevés en 1972, dans le cadre du Programme biologique international. De 1973 à 1983, M. White a occupé le poste de technicien de recherche au Musée canadien de la nature. Durant cette période, il a été coauteur de plusieurs publications sur les plantes rares, dont l'*Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario*. Depuis 1984, il travaille pour son propre compte à titre de consultant en sciences biologiques dans divers domaines, allant d'inventaires et évaluations des zones naturelles à des rapports sur les espèces envahissantes. M. White a déjà rédigé trois rapports de situation du COSEPAC sur des espèces en péril, et est auteur ou coauteur de mises à jour de rapports de situation sur 19 autres espèces.

EXPERTS CONSULTÉS

- Bowman, I. Octobre 2002. Biologiste principale, Espèces rares, menacées et en voie de disparition, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, C.P. 7000, Peterborough (Ontario) K9J 8M5.
- Goulet, G. Août 2002. Coordinatrice, Connaissances traditionnelles autochtones, Secrétariat du COSEPAC, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0H3.
- Oldham, M. Janvier 2002. Botaniste/herpétologiste, Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 300, rue Water, 2^e étage, North Tower, Peterborough (Ontario) K9J 8M5.
- Pratt, R. Octobre 2002. Service canadien de la faune, Environnement Canada, 49 Camelot Drive, Nepean (Ontario) K1A 0H3.

COLLECTIONS EXAMINÉES

Les herbiers suivants ont été consultés pour y recenser les mentions de la bartonie paniculée au Canada en 1980. Tous les spécimens ontariens de ces herbiers ont été examinés par J.M. Gillett pour l'*Atlas des plantes rares de l'Ontario* (Argus et White, 1983). Les herbiers CAN et DAO ont également été vérifiés en 1991 par l'auteur pour les mentions reçues après 1980.

- CAN Musée national des sciences naturelles, Ottawa.
- DAO Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa.
- HAM Jardins botaniques royaux, Hamilton.
- LKHD Lakehead University, Thunder Bay.
- MT Université de Montréal, Montréal.
- MTJB Jardin botanique de Montréal, Montréal.

OAC Collège d'agriculture de l'Ontario, Guelph.
PFM Herbar de P.F. Maycock, Erindale College, Toronto.
QFA Université Laval, Québec.
QK Queen University, Kingston.
RPP Herbar du parc provincial Rondeau.
SFS University of Sherbrooke, Sherbrooke.
TRT University of Toronto, Toronto.
TRTE University of Toronto, Erindale College, Toronto.
UWO University of Western Ontario, London.
WLU Wilfrid Laurier University, Waterloo.