

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

sur le

lipocarphe à petites fleurs
Lipocarpha micrantha

au Canada



ESPÈCE EN VOIE DE DISPARITION
2002

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. 2002. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le lipocarpe à petites fleurs (*Lipocarpha micrantha*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 19 p.

Rapport précédent :

SABOURIN, A., M.J. OLDHAM et D. PAQUETTE. 1992. COSEWIC Status Report on the small-flowered lipocarpha *Lipocarpha micrantha* in Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Ottawa. 33 p.

Note de production :

Le COSEPAC aimerait se montrer reconnaissant envers Tyler W. Smith, George Douglas et Al Harris pour avoir rédigé le rapport de situation sur le lipocarpe à petites fleurs (*Lipocarpha micrantha*) aux termes d'un contrat avec Environnement Canada.

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
Télec. : (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 small-flowered lipocarpha *Lipocarpha micrantha* in Canada.

Illustration de la couverture :

Lipocarpe à petites fleurs — fourni par Al Harris

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2003
N° de catalogue CW69-14/255-2003F-IN
ISBN 0-662-88430-2



Papier recyclé



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Novembre 2002

Nom commun

Lipocarphe à petites fleurs

Nom scientifique

Lipocarpha micrantha

Statut

Espèce en voie de disparition

Justification de la désignation

Une espèce isolée n'existant que dans trois sites et dont la plus importante population est menacée par des pertes potentiellement importantes d'habitat et de population.

Répartition

Colombie-Britannique et Ontario

Historique du statut

Espèce désignée « menacée » en avril 1992. Réexamen du statut en novembre 2002 : l'espèce a été reclassifiée dans la catégorie de risque plus élevé « en voie de disparition » en novembre 2002. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.



COSEPAC
Résumé

Lipocarphe à petites fleurs *Lipocarpha micrantha*

Information sur l'espèce

Le *Lipocarpha micrantha* est une petite plante annuelle de la famille des Cypéracées. À maturité, les tiges et les feuilles peuvent atteindre 10 cm de longueur et 0,5 mm de largeur. Les fleurs sont nombreuses, mais peu visibles, réunies en épis longs de 2 à 6 mm.

Répartition

Le *Lipocarpha micrantha* se rencontre depuis le Brésil jusqu'au Sud du Canada. Au Canada, sa répartition est extrêmement fragmentée, les populations confirmées se trouvant d'une part dans la vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique, et d'autre part à l'île de Sable, au lac des Bois, dans le Nord-Ouest de l'Ontario. Une troisième population, découverte en 2000 à la baie Pound Net, au lac à la Pluie, également dans le Nord-Ouest de l'Ontario, est sans doute toujours existante. Plusieurs populations, qui se trouvaient dans le Sud de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et du Québec, sont aujourd'hui disparues.

Habitat

L'espèce pousse uniquement sur les plages de sable humide jouissant d'une certaine protection contre les vagues. Elle ne tolère pas la compétition ni la présence de sédiments organiques. Son habitat est un milieu très recherché par les humains pour le développement humain et a pour cette raison été détruit en grande partie.

Biologie

Le *Lipocarpha micrantha* est une plante annuelle et peut donc demeurer à l'état dormant pendant plusieurs années, sans se faire repérer, si le niveau des eaux demeure trop élevé. La plante est très sensible aux conditions écologiques, et il suffit de modifications relativement mineures pour que le milieu ne lui convienne plus.

Taille et tendances des populations

Quatre des sept populations déjà signalées au Canada sont disparues. Les autres connaissent d'extrêmes fluctuations naturelles d'effectif et sont très menacées par l'exploitation des terres ainsi que par la régulation artificielle du niveau des eaux.

Facteurs limitatifs et menaces

La destruction de l'habitat a été la cause directe de la disparition de trois populations et demeure une menace pour une de celles qui existent encore. La régulation artificielle du niveau des eaux menace également la viabilité des populations actuelles. Les fluctuations naturelles de l'effectif rendent l'espèce particulièrement sensible à la modification de son habitat.

Importance de l'espèce

Le *L. micrantha* est la seule espèce de *Lipocarpa* au Canada. Il contribue peut-être à la valeur de la végétation riveraine comme source de nourriture pour la sauvagine. On ne lui connaît aucune valeur culturelle ou économique.



MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) détermine le statut, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés et des populations sauvages canadiennes importantes qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées à toutes les espèces indigènes des groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, lépidoptères, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est composé de membres de chacun des organismes fauniques des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (Service canadien de la faune, Agence Parcs Canada, ministère des Pêches et des Océans, et le Partenariat fédéral sur la biosystématique, présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres ne relevant pas de compétence, ainsi que des coprésident(e)s des sous-comités de spécialistes des espèces et des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS

Espèce	Toute espèce, sous-espèce, variété ou population indigène de faune ou de flore sauvage géographiquement définie.
Espèce disparue (D)	Toute espèce qui n'existe plus.
Espèce disparue du Canada (DC)	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 renversés.
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 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.

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 avait pour mandat de réunir les espèces sauvages en péril sur une seule liste nationale officielle, selon des critères scientifiques. En 1978, le COSEPAC (alors appelé CSEMDC) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. Les espèces qui se voient attribuer une désignation lors des réunions du comité plénier sont ajoutées à la liste.



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 le

lipocarphe à petites fleurs
Lipocarpa micrantha

au Canada

2002

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION SUR L'ESPÈCE	3
Nom et classification	3
Description	3
RÉPARTITION	5
Répartition mondiale	5
Répartition canadienne	6
HABITAT	6
Besoins de l'espèce	6
Tendances	8
Protection et propriété	9
BIOLOGIE	9
Généralités	9
Reproduction et survie	9
Physiologie	10
Déplacements et dispersion	10
Nutrition et relations interspécifiques	10
Comportement et adaptation	11
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS	11
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES	12
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE	12
ÉVALUATION	12
Protection actuelle et autres désignations	12
RÉSUMÉ TECHNIQUE	14
REMERCIEMENTS	16
OUVRAGES CITÉS	16
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DES CONTRACTUELS	18
EXPERTS CONSULTÉS	18

Liste des figures

Figure 1. Le <i>Lipocarpha micrantha</i> , grossi environ de 1,2 fois. Photo d'Al Harris	4
Figure 2. Répartition du <i>Lipocarpha micrantha</i> en Amérique du Nord, au nord du Mexique	5
Figure 3a. Répartition du <i>Lipocarpha micrantha</i> en Ontario et au Québec.	6
Figure 3b. Répartition du <i>Lipocarpha micrantha</i> en Colombie-Britannique.	7

Liste des tableaux

Tableau 1. Cotes infranationales attribuées au <i>Lipocarpha micrantha</i> par The Nature Conservancy aux États-Unis.	13
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

INFORMATION SUR L'ESPÈCE

Nom et classification

Dans les publications récentes sur l'espèce, y compris le volume 23 de *Flora of North America* (Tucker, sous presse), le taxon est appelé *Lipocarpa micrantha* (Vahl) G. Tucker, tel que proposé par Tucker (1987). Parmi les synonymes plus anciens, mentionnons *Hemicarpha micrantha* (Vahl) Pax, *Hemicarpha micrantha* (Vahl) Britton, *Hemicarpha micrantha* var. *minor* (Schrad.) Friedland, *Hemicarpha micrantha* (Vahl) Pax var. *micrantha* et *Scirpus micranthus* Vahl. Aucune autre espèce ni sous-espèce des genres *Lipocarpa* et *Hemicarpha* n'est présente au Canada.

Le *Lipocarpa micrantha* est une plante de la famille des Cypéracées. Les plantes de cette famille ont rarement un nom commun, mais le *L. micrantha* est appelé en anglais « dwarf bulrush » dans la base de données NatureServe (2001). Les noms de genre *Lipocarpa* et *Hemicarpha* sont parfois employés comme noms anglais. Kartesz (1999) appelle l'ensemble des plantes du genre *Lipocarpa* « halfchaff sedges ».

Description

Le *Lipocarpa micrantha* est une très petite plante annuelle (figure 1). Au moment de la floraison, les tiges et les feuilles mesurent souvent moins de 10 cm de hauteur et atteignent environ 0,5 mm de largeur. Les fleurs sont réunies en épis ovoïdes denses longs de 2 à 6 mm. Chaque tige porte de 1 à 3 épis, sous-tendus par 1 à 3 bractées foliacées. Les fleurs sont nombreuses dans chaque épi, mais peu visibles, les structures reproductrices étant dissimulées par des écailles mucronées longues de 1 à 2 mm (Gleason et Cronquist, 1991).

Les plantes forment des touffes denses et ressemblent aux semis de nombreuses cypéracées poussant dans le même milieu. Au Canada, l'espèce qui ressemble le plus au *Lipocarpa micrantha* est sans doute le *Cyperus squarrosus*, autre petite cypéracée annuelle. Le *Lipocarpa micrantha* peut être distingué de cette espèce et de toutes les espèces du genre *Cyperus* par la forme de son inflorescence. Chez les *Cyperus*, les fleurs sont disposées en deux rangs dans chaque épi, alors que chez les *Lipocarpa* elles sont regroupées en un épi dense et conique. Comme ces épis mesurent moins de 5 mm, l'identification requiert un examen minutieux.



Figure 1. Le *Lipocarpa micrantha*, grossi environ de 1,2 fois. Photo d'Al Harris.

On trouvera une description technique complète du *Lipocarpha micrantha* dans diverses flores régionales (Gleason et Cronquist, 1991; Fernald, 1950; etc.) ainsi que dans le volume 23 de *Flora of North America* (Tucker, sous presse).

RÉPARTITION

Répartition mondiale

L'aire de répartition du *Lipocarpha micrantha* s'étend depuis le Brésil jusqu'au Canada et comprend notamment toute l'Amérique centrale (voir références dans Sabourin *et al.*, 1992). Au nord du Mexique, l'espèce se rencontre principalement depuis le Texas jusque dans Nord-Ouest de l'Ontario et, vers l'est, jusqu'à la côte atlantique des États-Unis. Des populations disjointes sont présentes en Floride, en Californie, en Colombie-Britannique et ailleurs, comme le montre la figure 2 (Tucker, sous presse).

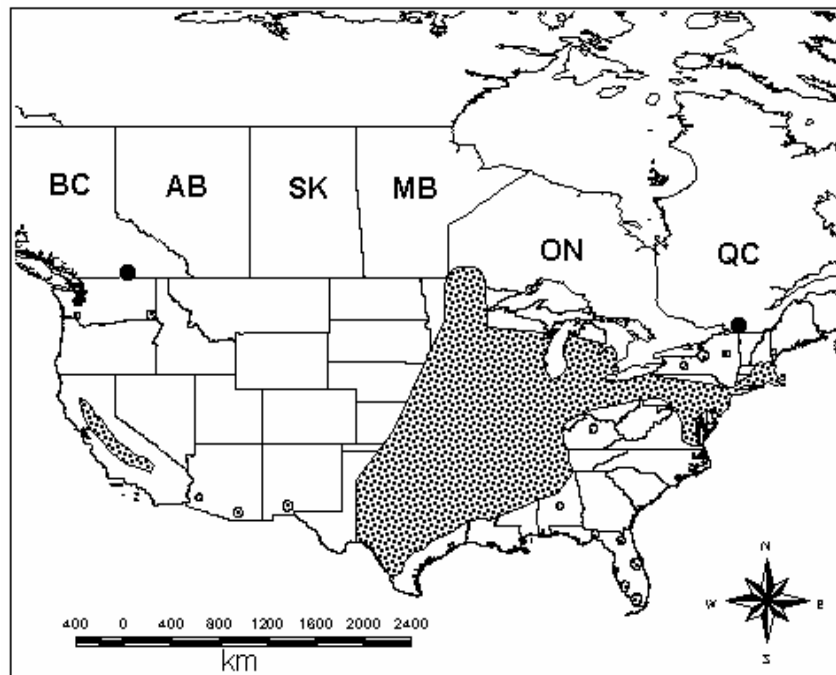


Figure 2. Répartition du *Lipocarpha micrantha* en Amérique du Nord, au nord du Mexique. Les sites canadiens actuels se trouvent dans le Nord-Ouest de l'Ontario (zone pointillée) et dans le Centre-Sud de la Colombie-Britannique (point noir); la population historique signalée au Québec (point noir) est aujourd'hui disparue.

Répartition canadienne

Au Canada, le *Lipocarpha micrantha* a une répartition très fragmentée, comme le montrent les figures 3a et 3b. Parmi les sept populations signalées (Ceska et Ceska, 1982; Oldham et Crins, 1988; Sabourin *et al.*, 1992; Oldham, 1996; Oldham, 2000; Harris *et al.*, 2000), seulement trois existent toujours.

Deux populations canadiennes du *Lipocarpha micrantha* ont été retrouvées en 2001. Une est située au lac Osoyoos, dans la vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique. L'autre se trouve à l'île de Sable, au lac des Bois, dans le Nord-Ouest de l'Ontario. Une troisième population a été observée en 2000 à la baie Pound Net, au lac à la Pluie, également dans le Nord-Ouest de l'Ontario. Comme nous le verrons ci-dessous, il se peut que le *Lipocarpha micrantha* soit encore présent, sous forme de réservoir de graines, à la baie Pound Net.

Quatre autres populations de *Lipocarpha micrantha* ont déjà été signalées au Canada, mais elles sont aujourd'hui disparues. La population qui se trouvait à la plage Missisquoi, dans le Sud du Québec, a été signalée pour la dernière fois en 1957 et n'a pas été retrouvée depuis (Labrecque, comm. pers., 2001). La population de la plage Holiday, dans le sud-ouest de l'Ontario a été signalée pour la dernière fois en 1987 et n'a pas été retrouvée en 2001. Le *L. micrantha* a été observé plusieurs fois à la rivière Détroit, vers 1900, mais l'espèce n'a plus été retrouvée dans ce secteur, malgré les recherches menées durant les années 1980. Une deuxième population a été signalée au lac Osoyoos en 1978, mais cette population avait déjà disparu en 1985 (Sabourin *et al.*, 1992); dans cette localité, l'habitat a été détruit par l'aménagement d'une aire de loisirs.

HABITAT

Besoins de l'espèce

Le *Lipocarpha micrantha* pousse sur des plages de sable soumises aux crues saisonnières, mais protégées des grandes vagues et des courants forts. La plante se rencontre généralement à des endroits où la végétation est très clairsemée; elle ne semble pas tolérer la compétition d'autres espèces. Le *L. micrantha* peut s'associer à d'autres plantes, communes dans ces milieux, dont plusieurs espèces des genres *Cyperus*, *Bidens* et *Salix*. Le *Cyperus squarrosus* a été observé dans tous les sites canadiens du *L. micrantha*. Pour obtenir plus de détails, consulter Sabourin *et al.* (1992).

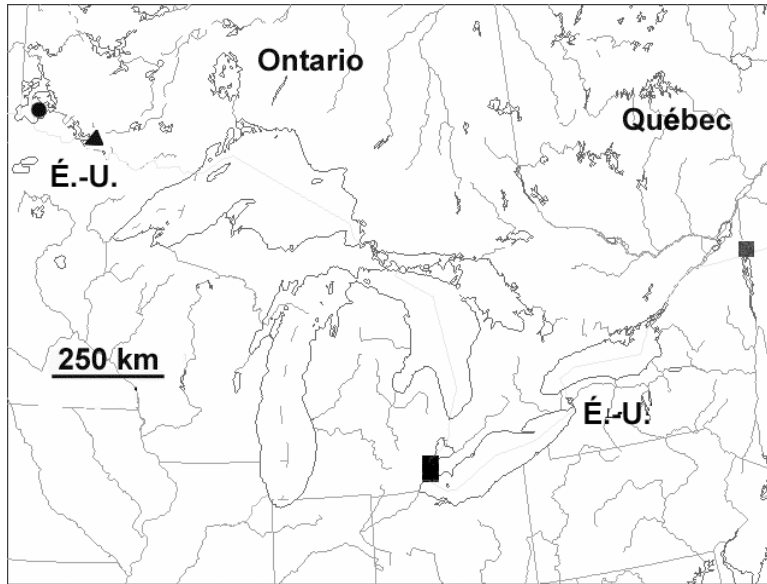


Figure 3a. Répartition du *Lipocarpa micrantha* en Ontario et au Québec. Le point noir indique la population retrouvée en 2001. Les carrés indiquent les populations disparues (deux en Ontario, une au Québec). Le triangle indique la population de la baie Pound Net, au lac à la Pluie, découverte en 2000.

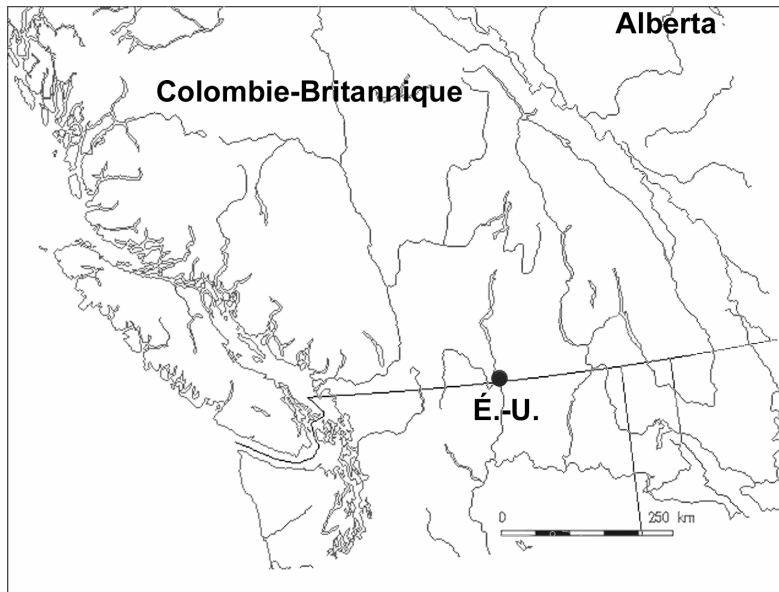


Figure 3b. Répartition du *Lipocarpa micrantha* en Colombie-Britannique. Le point noir indique la population retrouvée en 2001.

Tendances

À la plage Missisquoi, au Québec, la qualité de l'habitat est inconnue, mais des rapports antérieurs précisent que la qualité de l'eau y était médiocre (Sabourin *et al.*, 1992).

À la plage Holiday, en Ontario, l'étendue et la qualité de l'habitat ont connu un déclin appréciable depuis le dernier relevé, effectué en 1987 (Oldham, comm. pers., 2001). Le niveau de l'eau du marais est maintenu artificiellement élevé pour les besoins de la chasse au canard. Par conséquent, les vasières exondées ont pratiquement disparu du marais lui-même et des baissières se trouvant entre le marais et le lac. Au delà de l'ouvrage de retenue, le canal a été dragué, et le sable ainsi retiré a été empilé à des endroits où le *Lipocarpa micrantha* a peut-être déjà poussé. Un des seuls endroits où le *Cyperus squarrosus* a été observé est le sable mouillé bordant ces empilements. La plage du lac est couverte d'algues et de plantes aquatiques en putréfaction, ces dernières appartenant probablement à l'espèce *Vallisneria americana*. Cette couche de matière organique résulte peut-être de changements dans la qualité de l'eau. Quelle qu'en soit la cause, elle est certainement assez épaisse pour étouffer toute plante poussant dessous.

Dans son état actuel, ce milieu ne peut sans doute pas héberger le *Lipocarpa micrantha*. Il serait sans doute possible de restaurer l'habitat tout en continuant l'aménagement du marais pour la chasse au canard, mais il faudrait apporter des modifications au régime de retenue des eaux et de dragage du canal. De plus, il faudrait mener des recherches plus approfondies sur la cause et l'impact de la présence de plantes aquatiques en putréfaction sur la plage.

Les plages de la rivière Détroit situées au nord de la plage Holiday ont connu un développement intense. Les populations signalées dans ce secteur en 1892 et 1901 n'ont plus été retrouvées (Sabourin *et al.*, 1992). Le milieu actuel ne peut sans doute pas héberger une population de *Lipocarpa micrantha*, et les possibilités de restauration sont limitées.

Les deux populations du Nord-Ouest de l'Ontario, soit celle de l'île de Sable, au lac des Bois, et celle de la baie Pound Net, au lac à la Pluie, sont soumises à une régulation artificielle du niveau des eaux. L'utilisation récréative des berges et la présence de plantes envahissantes (*Phalaris arundinacea* et *Phragmites australis*) risquent également de nuire à la qualité de l'habitat. Cependant, aucune tendance à long terme n'a été remarquée dans la qualité et l'étendue de l'habitat. À court terme, l'étendue de plage pouvant servir d'habitat varie selon le niveau des eaux. En 2001, l'île de Sable et la baie Pound Net ont connu des niveaux d'eau presque jamais atteints auparavant. Par conséquent, cette année-là, l'étendue d'habitat disponible a été anormalement faible.

Il y a déjà eu environ 28 km de berges convenant au *Lipocarpa micrantha* au lac Osoyoos, dans la vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique. L'aménagement de ces berges a détruit 70 p. 100 de l'habitat, y compris le secteur qui abritait la population disparue de *L. micrantha* précédemment mentionnée. Le reste de l'habitat se trouve sur des terres de réserve des Premières nations. Les plans d'aménagement envisagés par la bande aboutiraient à la perte de 75 p. 100 de ce qui reste de l'habitat. Si ces plans sont mis en œuvre, la perte totale d'habitat au lac Osoyoos équivaldrait à plus de 90 p. 100.

Protection et propriété

La population de l'île de Sable, en Ontario, se trouve dans une réserve naturelle provinciale. Celle de la baie Pound Net, également en Ontario, se trouve sur des terres domaniales. La population du lac Osoyoos se trouve sur un terrain privé et ne jouit d'aucune protection officielle. Les endroits où poussaient les populations aujourd'hui disparues sont tous situés sur des terrains privés.

BIOLOGIE

Généralités

La biologie du *Lipocarpa micrantha* soulève plusieurs problèmes graves pour la conservation de l'espèce. En effet, en raison du cycle annuel de la plante et du caractère transitoire de son habitat, il est difficile de repérer et d'évaluer les populations viables, comme nous le verrons ci-dessous.

Reproduction et survie

Le *Lipocarpa micrantha* est une plante annuelle et passe donc sous forme de graine les périodes de conditions défavorables. En automne, après la fructification, la population n'existe plus qu'à l'état de graines qui germeront quand les conditions seront à nouveau favorables. Ces conditions peuvent se présenter au même endroit dès l'été suivant. Cependant, si les conditions demeurent défavorables plus longtemps, les graines peuvent ne germer que plusieurs années ou même plusieurs décennies plus tard.

Nous ne savons pas combien d'années les graines du *L. micrantha* peuvent demeurer viables, et nous ne savons presque rien de leur mode de dispersion. Nous avons cependant observé que la plante pousse souvent dans des milieux fréquentés par la sauvagine et à des endroits que les graines ont pu atteindre en flottant.

Comme le *Lipocarpa micrantha* a un cycle annuel, il peut persister dans un milieu sans se faire repérer par les botanistes, même si ceux-ci ont fouillé minutieusement la localité. Par conséquent, si on ne trouve aucun individu en période de hautes eaux, alors que les milieux favorables sont temporairement inexistant, il ne faut pas en conclure que la population soit disparue.

C'est ce qui est arrivé à la baie Pound Net, en Ontario, durant l'année 2001, qui a connu un niveau des eaux bien au-dessus de la moyenne. Si jamais les eaux reviennent à leur niveau moyen ou baissent encore davantage, le secteur procurera à nouveau au *Lipocarpa micrantha* amplement de milieu favorable, et l'espèce pourrait bien se rétablir à partir de graines dormantes ou de graines provenant des populations se trouvant sur l'autre rive, aux États-Unis.

Par contre, dans les secteurs où l'habitat a été dégradé, il est peu probable que le *Lipocarpa micrantha* puisse persister, quel que soit le niveau des eaux. C'est ce qui est arrivé à la plage Holiday, en Ontario. Malgré le bas niveau des eaux, aucun individu de l'espèce n'a été retrouvé. Dans ce cas, on peut supposer que la population est réellement disparue, puisqu'aucune graine encore viable ne réussirait à germer.

Même dans les localités où le *Lipocarpa micrantha* est observé régulièrement, il faut s'attendre à de grandes variations de l'effectif d'une année à l'autre. Il est donc important d'interpréter avec prudence les tendances à long terme. En effet, les espèces annuelles réagissent fortement aux variations saisonnières des conditions de croissance.

Physiologie

On ne sait rien des besoins et des tolérances physiologiques du *Lipocarpa micrantha*.

Déplacements et dispersion

Les graines peuvent être dispersées par les oiseaux aquatiques ou par l'eau. Il est possible qu'elles puissent être transportées sur de grandes distances par les oiseaux de rivage migrateurs. L'espèce pourrait donc s'établir dans de nouvelles localités ou se rétablir dans ses sites historiques, à partir de populations poussant aux États-Unis. Évidemment, une telle colonisation n'est possible que dans les localités où existe encore un milieu convenant à l'espèce.

Nutrition et relations interspécifiques

Le *Lipocarpa micrantha* pousse dans des milieux humides sableux à végétation clairsemée. On peut en conclure qu'il ne tolère pas la compétition d'autres espèces végétales. La plante ne pousse pas dans les terrains où le sable est recouvert de matière organique (Reznicek, comm. pers., 2001).

Comportement et adaptation

Le *Lipocarpa micrantha* ne pousse que dans des plages et des baissières de sable mouillé. On ne le rencontre pas dans les vasières plus riches en sédiments organiques, ni dans les milieux sableux plus secs, malgré l'abondance de tels milieux à proximité des sites actuels de l'espèce.

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

La population de la plage Missisquoi, au Québec, a été découverte en 1953. Elle a été à nouveau signalée en 1955, en 1956 et en 1957. Comme on n'a pas réussi à la retrouver en 1989, on peut supposer qu'elle soit disparue (Labrecque, comm. pers., 2001).

La population de la plage Holiday, en Ontario, a été découverte en 1984. À ce moment, 15 individus ont été observés (Oldham et Crins, 1988). La population a été retrouvée en 1987 (Sabourin *et al.*, 1992; Reznicek, comm. pers., 2001). Le secteur a été fouillé en août et en septembre 2001, mais en vain. C'est la dégradation de l'habitat, décrite ci-dessus, qui a causé la disparition de cette population.

La population de l'île de Sable, dans le Nord-Ouest de l'Ontario, a été découverte en 1995, et plusieurs milliers d'individus ont été observés à ce moment-là (Oldham, comm. pers., 2001). Dans le cadre des relevés de 2001, nous avons observé environ 1 800 individus et recueilli des détails sur l'état de la population. Grâce à ces données, il sera désormais plus facile de dégager les tendances à long terme.

La population de la baie Pound Net, dans le Nord-Ouest de l'Ontario, a été découverte en 2000. À cette époque, 75 individus ont été observés. En 2001, toute le site était inondé, et aucun individu n'a été retrouvé. Comme il a été mentionné ci-dessus dans la section « Biologie », cela ne signifie pas que la population soit disparue.

La population du lac Osoyoos, en Colombie-Britannique, a été signalée pour la première fois en 1982 et a fait l'objet de plusieurs relevés par la suite (Donovan, comm. pers., 2001). Au moment de notre relevé de 2001, la population comptait entre 30 000 et 50 000 individus, soit le plus grand nombre jamais signalé. Cet effectif élevé peut s'expliquer par les conditions particulièrement favorables de cette année-là ainsi que par l'intensité plus élevée des efforts de recherche déployés.

FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

On peut supposer que les populations de la plage Missisquoi, au Québec, et de la plage Holiday, en Ontario, sont disparues. De plus, les possibilités de rétablissement sont limitées par la perte des habitats de bonne qualité.

Les populations de l'île de Sable et de la baie Pound Net, dans le Nord-Ouest de l'Ontario, sont en péril en raison de leur petite taille, qui les rend particulièrement vulnérables aux pertes d'habitat. La menace la plus immédiate est le risque de destruction de l'habitat par la régulation du niveau des eaux.

La population du lac Osoyoos, en Colombie-Britannique, est en bon état, mais des projets d'exploitation des terres la menacent de façon imminente.

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

Le *Lipocarpa micrantha* est la seule espèce canadienne du genre *Lipocarpa*. On ne lui connaît aucun usage économique ou culturel. Il se peut que l'espèce contribue à la valeur des berges comme source de nourriture pour les oiseaux aquatiques migrateurs et d'autres animaux.

ÉVALUATION

Protection actuelle et autres désignations

Le *Lipocarpa micrantha* est actuellement désigné « espèce menacée » par le COSEPAC. Il est considéré comme « espèce en voie de disparition » (*endangered*) au Connecticut (CDEP, 1998), au Maryland (MWHD, 2001), au New Jersey (Snyder, 2001), dans l'État de New York (Young, 2001) et en Pennsylvanie (PNDI, 2001), « espèce menacée » (*threatened*) au Maine (MDCNAD, 1999) et en Ohio (ODNR, 2000) ainsi que « espèce préoccupante » (*special concern*) au Michigan (MNFI, 2000) et en Caroline du Sud (SCHP, 2000). L'organisme The Nature Conservancy lui a attribué la cote G4 à l'échelle mondiale et la cote N1 à l'échelle canadienne (NatureServe, 2001). On trouvera au tableau 1 les cotes attribuées à l'échelle de chaque État. Il est noté que dans 22 des 40 États où l'espèce a déjà été signalée, aucune désignation ne lui a été attribuée, sans doute parce que l'espèce est difficile à repérer sur le terrain et à identifier (Amoroso, 1999; Caplow, comm. pers., 2001; NHHI, 2001; Townsend, 2001).

**Tableau 1. Cotes infranationales attribuées au *Lipocarpa micrantha* par
The Nature Conservancy aux États-Unis.**

SH	New Hampshire
S1	Caroline du Nord, Connecticut, Dakota du Nord (S1?), District de Columbia, Kansas, Maine, Maryland, New Jersey, New York, Pennsylvanie, Rhode Island, Virginie
S2	Caroline du Sud, Ohio
S3	Illinois (S3S4), Michigan
S4	Iowa
SR, S?	Alabama, Arizona, Arkansas, Californie, Floride, Georgie, Idaho, Indiana, Kentucky, Louisiane, Massachusetts, Minnesota, Mississippi, Missouri, Nebraska, Nouveau-Mexique, Oklahoma, Oregon, Tennessee, Texas, Washington, Wisconsin

RÉSUMÉ TECHNIQUE

***Lipocarpa micrantha* (Vahl) G. Tucker**

Lipocarpe à petites fleurs

Small-flowered Lipocarpa

Colombie-Britannique, Ontario, Québec (disparue de cette province)

Information sur la répartition	
<ul style="list-style-type: none"> Zone d'occurrence (km²) 	< 20 km ² en Colombie-Britannique et en Ontario
<ul style="list-style-type: none"> Préciser la tendance (en déclin, stable, en expansion, inconnue). 	Déclin
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)? 	
<ul style="list-style-type: none"> Zone d'occupation (km²) 	Environ 5 km de berges étroites (< 1 km ²)
<ul style="list-style-type: none"> Préciser la tendance (en déclin, stable, en expansion, inconnue). 	Déclin
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)? 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'emplacements existants 	3
<ul style="list-style-type: none"> Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue). 	Déclin
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur > 1)? 	Déclin de 57 % du nombre d'emplacements connus
<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). 	Étendue et qualité en déclin
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). 	30 000 à 50 000
<ul style="list-style-type: none"> Tendance de la population quant au nombre d'individus matures (en déclin, stable, en croissance ou inconnue). 	Inconnue, mais perte historique de 70 % de l'habitat au lac Osoyoos
<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). 	
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur > 1)? 	Oui
<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"> • <i>Énumérer chaque population et donner le nombre d'individus matures dans chacune.</i> 	Lac Osoyoos 1 : 30 000 – 50 000 Lac Osoyoos 2 : disparue Île de Sable : 1 800 Baie Pound Net : 70? Rivière Détroit : disparue Plage Holiday : disparue Plage Missisquoi : disparue
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Déclin
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Déclin de 57 %
Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
- Destruction de l'habitat pour le développement; végétation aquatique en décomposition; plantes envahissantes; régulation artificielle du niveau des eaux; usage récréatif des berges.	
Effet d'une immigration de source externe	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'espèce existe-t-elle ailleurs (au Canada ou à l'extérieur)?</i> 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Situation des populations de l'extérieur?</i> 	Inconnue
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?</i> 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre à l'endroit en question?</i> 	On ne sait pas.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible pour les individus immigrants à l'endroit en question?</i> 	On ne sait pas.
Analyse quantitative	

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les personnes suivantes : Kara Brodribb, Wasyl Bakowsky, Dan Dufour, Rob Foster, Erica Oberndorfer, Mike Oldham, Kathy Paige, Amy Tesselin et Christine Thuring, qui nous ont aidés sur le terrain; Wasyl Bakowsky, Jim Meeker, Mike Oldham, Tony Reznicek et David Szymanski, qui nous ont fourni des données sur l'habitat et la position des populations; Erica Oberndorfer et Jennifer Penny, qui nous ont aidés à produire les cartes et à compiler les données sur le statut de l'espèce; Ron Hall, de la bande d'Osoyoos, et Graham Rose, du Big Creek Hunt Club, qui nous ont donné accès à leurs terrains pour les relevés. Le rapport a été financé par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada et par la Fondation George Cedric Metcalf.

OUVRAGES CITÉS

- Amoroso, J.L. 1999. Natural heritage program list of the rare plants of North Carolina, 1999 Edition. Site Web : <http://ils.unc.edu/parkproject/nhp/publications/plants/1999plantlist.pdf> [consulté le 28 septembre 2001].
- Ceska, A., et O. Ceska. 1980. Additions to the flora of British Columbia. *Canadian Field-Naturalist* 94(1): 69-74.
- Connecticut Department of Environmental Protection (CDEP). 1998. Natural Diversity Database. Site Web : <http://dep.state.ct.us/cgnhs/nddb/Nddb2.htm> [consulté le 28 septembre 2001].
- Fernald, M.L. 1950. Gray's manual of botany. Huitième édition. American Book Company, New York (New York). lxiv + 1632 p.
- Gleason, H.A., et A. Cronquist. 1991. Manual of vascular plants of northeastern United States and adjacent Canada. Deuxième édition. New York Botanical Gardens, Bronx (New York). lxxv + 910 p.
- Great Lakes Information Network (GLIN). 2001. Great Lakes water levels home page. Site Web : <http://www.lwcb.ca/waterflowdata.html> [consulté le 28 septembre 2001].
- Harris, A.G., M.J. Oldham, R.F. Foster et W.D. Bakowsky. 2000. Preliminary life science inventory of Rainy Lake, Ontario. Rapport inédit préparé pour The Rainy Lake Conservancy.
- Kartesz, J.T. 1999. A Synonymized Checklist and Atlas with Biological Attributes for the Vascular Flora of the United States, Canada, and Greenland. Première édition, dans J.T. Kartesz et C.A. Meacham, Synthesis of the North American Flora, Version 1.0. North Carolina Botanical Garden, Chapel Hill (Caroline du Nord).
- Lake of the Woods Control Board (LWCB). 2001. Water level and control data. Site Web : <http://www.lwcb.ca/waterflowdata.html> [consulté en août 2001].
- Maine Department of Conservation Natural Areas Division (MDCNAD). 1999. *Lipocarpa micrantha* (Vahl) G. Tucker. Rare Plant Fact Sheet PMCYP0H040. Site Web : <ftp://ftp.state.me.us/pub/conservation/mnap/factsheet/cyp0h040.pdf> [consulté le 28 septembre 2001].

- Maryland Wildlife and Heritage Division (MWHD). 2001. Rare, Threatened, and Endangered Plants of Maryland. Site Web : <http://dnrweb.dnr.state.md.us/download/rteplants.pdf> [consulté le 28 septembre 2001]
- Michigan Natural Features Inventory (MNFI). 2000. Michigan's special plants. Site Web : http://www.dnr.state.mi.us/wildlife/heritage/mnfi/lists/special_plants_list.pdf [consulté le 28 septembre 2001].
- NatureServe: An online encyclopedia of life. 2001. Version 1.5. Association for Biodiversity Information, Arlington (Virginie). Site Web : <http://www.natureserve.org/> [application web utilisée le 27 septembre 2001].
- New Hampshire Natural Heritage Inventory (NHNHI). 2001. Plant tracking list. Site Web : http://www.dred.state.nh.us/forlands/formgt/nhiweb/Documents/w_plantT.pdf [consulté le 28 septembre 2001].
- Ohio Department of Natural Resources (ODNR). 2000. Ohio rare plant list. Site Web : <http://www.dnr.state.oh.us/odnr/dnap/heritage/plantlst.html> [consulté le 28 septembre 2001].
- Oldham, M.J. 1996. Interesting plant records from northwest Ontario. Ontario Natural Heritage Information Centre Newsletter 3(1).
- Oldham, M.J. 2000. Botany Highlights. Ontario Natural Heritage Information Centre Newsletter 6(1): 10-11.
- Oldham, M.J., et W.J. Crins. 1988. New and significant records of Ontario sedges (Cyperaceae). *Canadian Field-Naturalist* 102(3): 500-507.
- Pennsylvania Natural Diversity Inventory (PNDI). 2001. Pennsylvania natural diversity inventory. Site Web : <http://www.dcnr.state.pa.us/forestry/pndi/pndiweb.htm> [consulté le 28 septembre 2001].
- Sabourin, A., M.J. Oldham et D. Paquette. 1992. Status report on the small-flowered lipocarpa *Lipocarpa micrantha* (syn. *Hemicarpha micrantha*) in Canada. COSEPAC, Ottawa (Ontario).
- Snyder, D.B. 2001. Special plants of New Jersey. Site Web : <http://www.abi.org/nhp/us/nj/njplant1.htm> [consulté le 28 septembre 2001].
- South Carolina Heritage Program (SCHP). 2000. South Carolina species of concern. Site Web : <http://www.abi.org/nhp/us/sc/speclist.htm> [consulté le 28 septembre 2001].
- Townsend, J.F. 2001. Natural Heritage Resources of Virginia: Rare Vascular Plants. Natural Heritage Technical Report 01-11. Virginia Department of Conservation and Recreation, Division of Natural Heritage, Richmond (Virginie). Rapport inédit, mars 2001. 30 pages plus appendices.
- Tucker, G.C. 1987. The genera of Cyperaceae in the Southeastern United States. *Journal of the Arnold Arboretum* 68(4): 409-411.
- Tucker, G.C. (sous presse). *Lipocarpa*, dans Flora of North America Editorial Committee, Flora of North America North of Mexico, Volume 23, Cyperaceae. Oxford University Press, New York (New York).
- Young, S.M. 2001. New York rare plant status list. New York Natural Heritage Program, Albany (New York).

SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DES CONTRACTUELS

Tyler W. Smith détient un B.Sc. en écologie de la University of Guelph. Depuis 1998, il est botaniste de terrain aux Jardins botaniques royaux, à Hamilton, où il est chargé de la planification et de la surveillance des travaux de restauration, de la conservation de l'herbier et de la protection des espèces rares. Il a rédigé un plan de rétablissement pour le *Trichophorum planifolium* et dirige une équipe chargée du rétablissement de cette espèce. Il effectue également des recherches au sein des équipes de rétablissement du *Morus rubra* et du *Pycnanthemum incanum*.

George W. Douglas détient un M.Sc. en foresterie de la University of Washington ainsi qu'un Ph.D. en botanique de la University of Alberta, à Edmonton. Il étudie les plantes rares depuis plus de 20 ans. Il a été auteur principal des *Plantes vasculaires rares du Yukon* (1981), coauteur de l'ouvrage *The Rare Vascular Plants of British Columbia* (1985), auteur principal de l'ouvrage *Rare Native Plants of British Columbia* (1998) ainsi que directeur principal de la publication *Illustrated Flora of British Columbia* (1998-2001). Il occupe le poste de botaniste de programme au Conservation Data Centre de la Colombie-Britannique depuis la fondation de ce centre, en 1991. Durant cette période, George W. Douglas a été auteur ou coauteur de 18 rapports de situation du COSEPAC.

Al Harris a 16 années d'expérience comme biologiste dans le Nord de l'Ontario. Il est un des fondateurs de Northern Bioscience, société de consultation écologique établie à Thunder Bay, en Ontario. Il a également travaillé sept ans comme biologiste au ministère des Richesses naturelles de la province. Tout dernièrement, il s'est particulièrement intéressé à la classification des terres et à l'écologie des milieux palustres du Nord-Ouest de l'Ontario. Il est auteur principal de la publication *Wetland Ecosystem Classification for Northwestern Ontario* ainsi que coauteur de l'ouvrage *Terrestrial and Wetland Ecosites for Northwestern Ontario* et *Wetland Plants of Ontario*. Il a participé activement à la surveillance des populations, à l'évaluation de l'habitat et à l'établissement de lignes directrices d'aménagement pour le caribou des bois du Nord-Ouest de l'Ontario. Il a déjà été président de l'organisme Thunder Bay Field Naturalists, coordonnateur régional pour la publication *Atlas of the Mammals of Ontario* et coauteur de l'ouvrage *Checklist of the Plants of Thunder Bay District*.

EXPERTS CONSULTÉS

- Caplow, F., août 2001. Botaniste, Washington Natural Heritage Program, Department of Natural Resources, P.O. Box 47014, Olympia WA 98504-7014, U.S.A.
- Donovan, M., mai 2001. Coordonnateur de l'information biologique, Conservation Data Centre de Colombie-Britannique, Ministry of Environment, Lands and Parks.
- Labrecque, J., mai 2001. Botaniste, Centre de données sur le patrimoine naturel, ministère de l'Environnement du Québec, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21, 675, boul. René-Lévesque Est, Québec (Québec) G1R 5V7.
- Oldham, M.J., septembre 2001. Botaniste et herpétologue. Centre d'information sur le

patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles, 300, rue Water, 2^e étage,
North Tower, Peterborough (Ontario) K9J 8M5
Reznicek, A.A., septembre 2001. Adjunct Professor/Herbarium Curator, Department of
Ecology and Evolutionary Biology, University of Michigan, 890 Wickfield Ct., Ann
Arbor MI 48105, U.S.A.