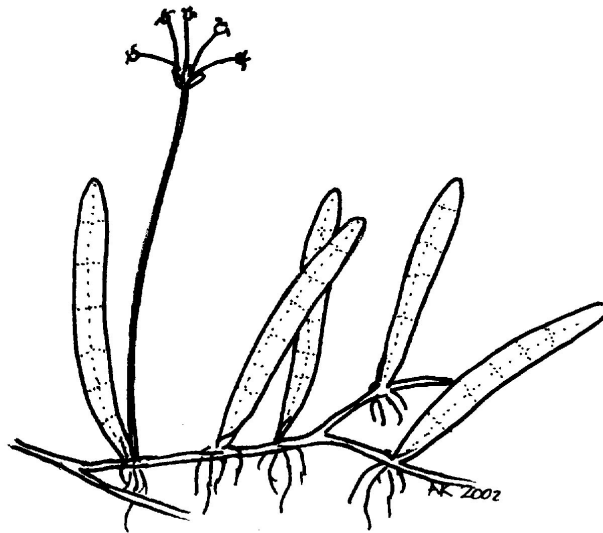


**Mise à jour
Évaluation et Rapport de situation
du COSEPAC**

sur le

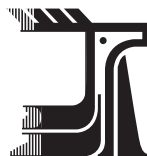
liléopsis de l'Est
Lilaeopsis chinensis

au Canada



ESPÈCE PRÉOCCUPANTE
2004

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. 2004. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le liléopsis de l'Est (*Lilaeopsis chinensis*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 20 p. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Rapport précédent :

KEDDY, C. 1987. COSEWIC Status Report on the Lilaeopsis *Lilaeopsis chinensis* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. 22 p.

Note de production :

Le COSEPAC remercie Matthew L. Holder pour la rédaction de la présente mise à jour du rapport de situation sur le liléopsis de l'Est (*Lilaeopsis chinensis*) au Canada. Eric Haber, coprésident (plantes vasculaires) du Sous-comité de spécialistes des plantes et lichens du COSEPAC, a supervisé cette mise à jour et en a établi la version finale.

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 Eastern Lilaeopsis *Lilaeopsis chinensis* in Canada.

Illustration de la couverture : Liléopsis de l'Est

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2004
PDF : CW69-14/392-2004F-PDF
ISBN 0-662-77108-7

HTML : CW69-14/392-2004F-HTML
ISBN 0-662-77109-5



Papier recyclé



COSEPAC Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Mai 2004

Nom commun

Liléopsis de l'Est

Nom scientifique

Lilaeopsis chinensis

Statut

Espèce préoccupante

Justification de la désignation

Petite plante herbacée vivace se reproduisant par des graines et, à grande échelle, par propagation végétative. Géographiquement très limitée, elle n'est présente que dans trois estuaires de la Nouvelle-Écosse. Sa zone d'occupation est très petite, mais sa population est de grande taille. Aucun déclin important n'a été signalé au cours des 15 dernières années. Cette espèce ne semble pas faire l'objet de menaces immédiates; cependant, le développement futur ou la dégradation éventuelle des rivages pourrait détruire les populations existantes.

Répartition

Nouvelle-Écosse

Historique du statut

Espèce désignée « préoccupante » en avril 1987 et en mai 2004. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.



Liléopsis de l'Est *Lilaeopsis chinensis*

Information sur l'espèce

Le liléopsis de l'Est (*Lilaeopsis chinensis*) est une petite plante maritime de la famille des Apiacées (Ombellifères), à rhizome mince d'où émergent des structures foliacées linéaires de quelques centimètres de hauteur et de couleur foncée. La plante fleurit en août et septembre et produit des ombelles courtes de petites fleurs blanches.

Répartition

Le liléopsis de l'Est se rencontre aux États-Unis sur les côtes de l'Atlantique et du golfe du Mexique, depuis le Maine jusqu'en Louisiane. Au Canada, l'espèce est confinée à des estuaires de la côte sud de la Nouvelle-Écosse.

Habitat

Le liléopsis de l'Est pousse dans la zone intertidale des estuaires, sur les rivages à faible pente, le plus souvent dans la vase, parfois dans le gravier. L'espèce tolère les eaux saumâtres mais ne semble pas inféodée à de tels milieux. Elle paraît vivre en association avec le *Spartina alterniflora* et peut-être aussi avec le *Glaux maritima* et le *Plantago maritima*.

Biologie

Au Canada, les populations connues de l'espèce sont très denses, mais les sujets florifères sont éparés. On pense que la multiplication végétative est le principal mode de reproduction assurant la survie des populations.

Taille et tendances des populations

Au Canada, le liléopsis de l'Est ne se rencontre que dans quelques estuaires de la côte sud de la Nouvelle-Écosse, où les populations sont cependant abondantes. L'effectif et la répartition de l'espèce au Canada ne semblent pas avoir changé durant les dernières années, à la différence du Rhode Island, où l'espèce n'a pas été observée depuis 1900. La rareté du liléopsis de l'Est au Canada est sans doute attribuable au fait que l'espèce se trouve à la limite nord de son aire plutôt qu'à la présence humaine.

Facteurs limitatifs et menaces

Pour l'heure, le liléopsis de l'Est ne semble pas menacé au Canada, bien que son aire soit restreinte. Cependant, tout futur développement ou dégradation des rivages pourraient détruire des populations, et l'élévation du niveau de la mer consécutive à un réchauffement climatique pourrait à long terme exercer une pression sur les populations.

Importance de l'espèce

Le liléopsis de l'Est ne se rencontre que dans la plaine côtière atlantique et sur la côte du golfe du Mexique. La Nouvelle-Écosse marque la limite nord de son aire. Comme nombre d'espèces végétales dont la présence au Canada est limitée au sud de la Nouvelle-Écosse, la population canadienne de liléopsis de l'Est est le reliquat d'une population autrefois continue le long de la côte atlantique.

Protection actuelle ou autres désignations

Au Canada, le liléopsis de l'Est ne bénéficie d'aucune protection particulière. L'espèce est considérée très rare au Maine, au New Hampshire et dans l'État de New York, et rare en Caroline du Nord et au Connecticut. Elle n'a pas été observée au Rhode Island depuis de nombreuses années. Au moins au Delaware et au New Jersey, elle est commune et non en péril.



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 2004)

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 le

liléopsis de l'Est
Lilaeopsis chinensis

au Canada

2004

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION SUR L'ESPÈCE	3
Nom et classification	3
Description.....	3
RÉPARTITION	4
Répartition mondiale	4
Répartition canadienne.....	5
HABITAT	6
Besoins de l'espèce.....	6
Tendances.....	7
Protection et propriété des terrains.....	7
BIOLOGIE	7
Généralités	7
Reproduction et physiologie.....	7
Survie	8
Dispersion	9
Nutrition et relations interspécifiques.....	9
Adaptabilité	10
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS.....	10
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES.....	13
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE	14
PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS	14
RÉSUMÉ TECHNIQUE	16
REMERCIEMENTS	18
EXPERTS CONTACTÉS	18
OUVRAGES CITÉS	19
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DU RÉDACTEUR DU RAPPORT.....	20
COLLECTIONS EXAMINÉES	20

Liste des figures

Figure 1. <i>Lilaeopsis chinensis</i>	4
Figure 2. Répartition du <i>Lilaeopsis chinensis</i> en Amérique du Nord d'après Affolter (1985), BONAP (1998) ainsi que Pronych et Wilson (1993).....	5
Figure 3. Répartition du <i>Lilaeopsis chinensis</i> au Canada.....	6

INFORMATION SUR L'ESPÈCE

Nom et classification

Nom scientifique :	<i>Lilaeopsis chinensis</i> (L.) Kuntze
Référence bibliographique :	Kuntze, C.E.O. 1898. Revisio Generum Plantarum 3(2): 114.
Synonymes :	<i>Lilaeopsis lineata</i> (Michx.) Greene <i>Lilaeopsis fistulosa</i> A.W. Hill <i>Crantzia chinensis</i> (L.) Druce <i>Crantzia lineata</i> (Michx.) Nutt. <i>Crantziola lineata</i> (Michx.) Koso-Poljansky <i>Hallomuellera lineata</i> (Michx.) Kuntze <i>Hydrocotyle chinensis</i> L. <i>Hydrocotyle ligulata</i> Bosc ex De Candolle <i>Hydrocotyle lineata</i> Michx. <i>Hydrocotyle sinensis</i> J.F. Gmel.
Nom français :	liléopsis de l'Est
Noms anglais :	Lilaeopsis, Eastern Lilaeopsis, Eastern Grasswort, Lily-Parsley
Famille :	Apiacées (Ombellifères)
Grand groupe végétal :	Dicotylédones

Description

Le liléopsis de l'Est est une petite herbacée vivace à rhizome mince d'où émergent des structures foliacées linéaires de quelques centimètres de hauteur et de couleur foncée. La plante fleurit en août et septembre et produit des ombelles courtes regroupant 5 à 7 petites fleurs blanches à cinq pétales (voir la figure 1). On trouve une description détaillée ainsi que des illustrations de l'espèce dans les ouvrages d'Affolter (1985), de Gleason (1978) et de Zinck (1998).

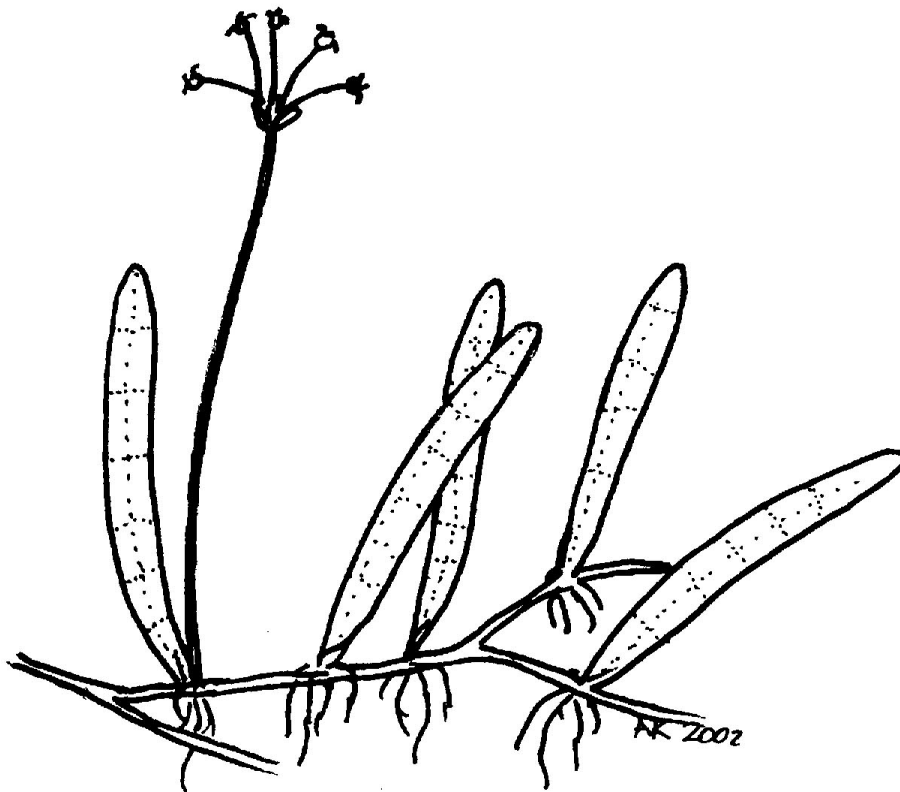


Figure 1. *Lilaeopsis chinensis* (x 3/4).

RÉPARTITION

Répartition mondiale

Le liléopsis de l'Est se rencontre sur la côte atlantique des États-Unis, depuis le Maine jusqu'en Floride, et sur la côte du golfe du Mexique jusqu'au Texas (BONAP, 1998; figure 2). On trouve une population isolée de l'espèce dans le sud de la Nouvelle-Écosse.



Figure 2. Répartition du *Lilaeopsis chinensis* en Amérique du Nord, d'après Affolter (1985), BONAP (1998) ainsi que Pronych et Wilson (1993).

Répartition canadienne

Au Canada, le liléopsis de l'Est ne se trouve que sur la côte sud de la Nouvelle-Écosse (figure 3), où il est répertorié pour les estuaires de la Tusket, de la Medway et de la LaHave. Keddy (1987) a observé le liléopsis de l'Est à l'embouchure de la Tusket et de la Medway, mais depuis 1986 l'espèce avait été recherchée uniquement dans le secteur de la Tusket. Un spécimen a été récolté dans ce site en 1998. Keddy (1987) a recherché l'espèce dans d'autres estuaires de la région mais n'a découvert aucune autre population. Cependant, en 1992, un spécimen a été récolté près de l'embouchure de la LaHave (Pronych et Wilson, 1993). La carte de Pronych et Wilson (1993) montre un autre site dans la région du lac Ten Mile, mais ces auteurs ne mentionnent aucun spécimen provenant de cette localité (Holder et Kingsley, 2001). Selon Holder et Kingsley (2001), la position géographique des sites est souvent imprécis dans les cartes de Pronych et Wilson (1993).

En 2002, l'espèce a été confirmée dans les trois estuaires où des spécimens avaient déjà été récoltés; cependant, aucune autre population n'a été découverte.

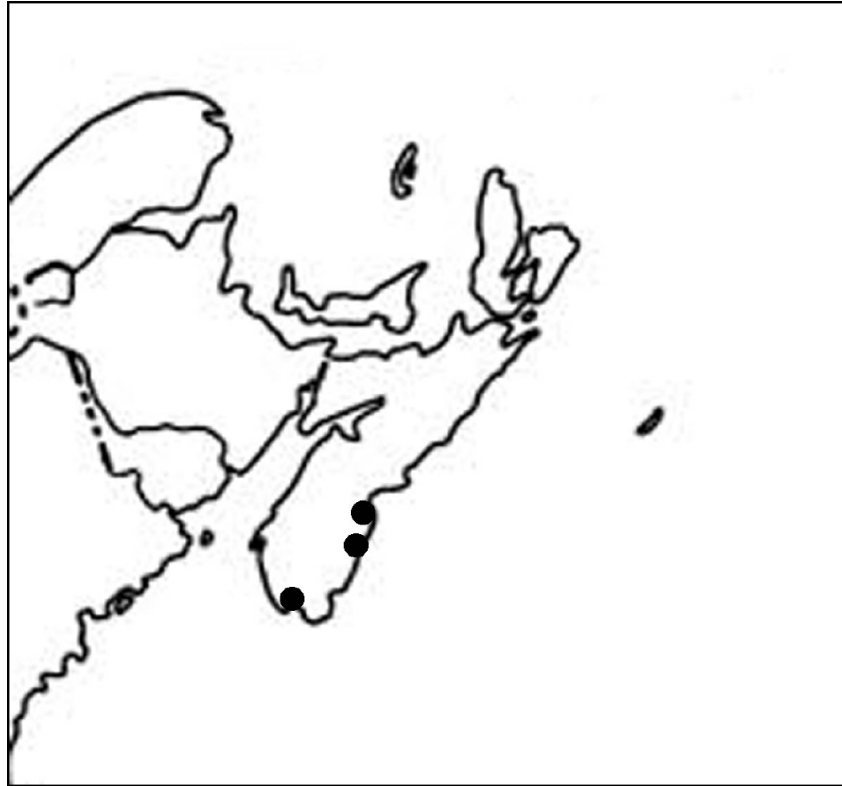


Figure 3. Répartition du *Lilaeopsis chinensis* au Canada.

HABITAT

Besoins de l'espèce

Les deux sites de liléopsis de l'Est que Keddy (1987) a observés en Nouvelle-Écosse en 1986 se trouvaient à l'embouchure de deux grandes rivières, dans des estuaires longs et étroits, presque rectangulaires, en retrait de la mer. L'estuaire de la LaHave, que Keddy (1987) n'a pas exploré, répond également à cette description.

Le liléopsis de l'Est est une espèce de la zone intertidale, poussant le plus souvent en association avec le *Spartina alterniflora* dans la vase, parfois le gravier fin, de rivages à faible pente. L'espèce se rencontre le plus souvent dans les vasières et les intervalles entre de gros rochers.

D'après la niche qu'occupe le liléopsis de l'Est dans la zone intertidale, entre le niveau des plus basses mers et un niveau où, à marée haute, les eaux atteignent plus d'un mètre de profondeur (Keddy, obs. pers., 1987), on pourrait penser que les fluctuations des marées ont une incidence sur la croissance de l'espèce. Affolter (1985) a comparé des sujets soumis à différents régimes de submersion et a observé une différence dans leur croissance, mais non dans leur survie.

L'habitat du liléopsis de l'Est est soumis à des variations spatiales et temporelles de salinité des eaux, mais on ne connaît pas l'incidence de ce paramètre sur l'espèce. Affolter (1985) a constaté que le liléopsis de l'Est pousse et fleurit abondamment sur un substrat mouillé uniquement avec de l'eau douce, ce qui signifie que l'espèce est inféodée aux rivages mais non aux eaux saumâtres. Certains ont pensé que le liléopsis de l'Est est confiné à la zone intertidale en raison d'une capacité de compétition médiocre en présence des espèces de plus grande taille qu'on trouve à l'intérieur des terres. Keddy (obs. pers. en Nouvelle-Écosse, 1987) a observé des populations abondantes et en fleur parmi des peuplements denses de *Spartina alterniflora*. Le *Solidago sempervirens*, le *Glaux maritima* et le *Plantago maritima* côtoient également le liléopsis de l'Est (Keddy, obs. pers., 1987).

Tendances

On trouve des vasières dans tout le sud de la Nouvelle-Écosse; outre les petites étendues qui ont été comblées avec de la brique et de la pierre pour la construction d'une route le long de l'estuaire de la Tusket, on ne peut pas dire qu'il y a eu perte de milieux propices au liléopsis de l'Est dans son aire canadienne. On pense que la destruction de son habitat au profit du développement a peut-être causé la disparition de l'espèce du Rhode Island et que cette menace plane sur la survie de l'espèce dans d'autres parties de son aire. Cependant, aucune tendance en ce sens n'a été décelée récemment.

Protection et propriété des terrains

En Nouvelle-Écosse, les populations de liléopsis de l'Est sont situées sur des terrains privés, sauf pour une emprise de route à Tusket, qui appartient au gouvernement de la province.

BIOLOGIE

Généralités

Le liléopsis de l'Est, herbacée vivace de la famille des Apiacées, est une espèce semi-aquatique des milieux littoraux, où elle occupe la zone intertidale. Elle tolère les eaux saumâtres, mais des expériences en milieu contrôlé ont montré qu'elle pousse bien si on ne lui fournit que de l'eau douce (Affolter, 1985). En Nouvelle-Écosse, on en trouve des populations très denses dans trois localités (Keddy, obs. pers., 1987). Les aspects particuliers de la biologie de l'espèce sont décrits ci-dessous.

Reproduction et physiologie

Le liléopsis de l'Est produit de petites fleurs blanches réunies en ombelles de cinq à sept fleurs qui émergent d'un nœud sur le mince rhizome et s'élèvent à

plusieurs centimètres de hauteur. En Nouvelle-Écosse, la floraison a lieu en août et septembre, et la majorité des pieds ont produit leurs graines à la mi-septembre (Keddy, 1987).

L'espèce se multiplie par voie végétative et sans doute par voie sexuée. On pense que la multiplication végétative au moyen du rhizome est le principal mode de reproduction assurant la survie des populations. L'autopollinisation sans manipulation artificielle a été observée en milieu contrôlé (Affolter, 1985). On ne connaît aucun mécanisme de pollinisation croisée.

On ne connaît pas le taux de production de graines du liléopsis de l'Est ni la viabilité et le taux de germination des graines. Cependant, en supposant un taux de production de graines de 100 p. 100, chaque ombelle donnerait cinq à sept graines. Le taux de germination serait vraisemblablement beaucoup moindre, peut-être aux alentours du taux de 28 à 60 p. 100 qu'Affolter (1985) a observé pour l'espèce apparentée *L. carolinensis*. Toutes les populations de *L. chinensis* de Nouvelle-Écosse trouvées par Keddy (1987) ou lors des récents travaux de terrain comptaient des sujets en graines. On pense que la germination est épigée (chez la plupart des dicotylédones, et notamment chez le *L. carolinensis*, les cotylédons (ou les feuilles primordiales) de l'embryon sont soulevés du sol pendant la germination (Affolter, 1985)).

Le liléopsis de l'Est peut pousser dans la vase ou dans un sol couvert de gravier fin. Bien que l'espèce soit adaptée aux milieux semi-aquatiques, où elle se trouve submergée sous plusieurs mètres d'eau parfois durant la moitié de la journée, Affolter (1985) a observé qu'elle peut pousser sur des sols relativement bien drainés, où elle n'est jamais submergée. En milieu contrôlé, on a obtenu une bonne croissance de l'espèce en milieu arrosé d'eau douce, mais on ne connaît pas sa limite de tolérance à la salinité. Le liléopsis de l'Est semble posséder une assez grande plasticité phénotypique, qui dépend du niveau d'éclairement et de la durée de submersion. Ainsi, le nombre, la longueur et la densité des feuilles ainsi que le nombre des fleurs peuvent varier. Cependant, aucun lien n'a été établi entre ces variations et le degré d'adaptation des plantes au milieu (Affolter, 1985). De toutes les espèces de *Lilaeopsis* sur lesquelles ont porté les expériences d'Affolter (1985), le *L. chinensis* est celle qui a manifesté la moins grande plasticité.

Survie

D'après les observations du rédacteur, chez le liléopsis de l'Est, le recrutement semble se faire principalement par multiplication végétative; on pense que la plante peut survivre un certain temps même s'il n'y a pratiquement aucune croissance durant une saison de végétation donnée. Il est certain que la reproduction sexuée, notamment par auto-pollinisation, ne jouent pas un rôle primordial dans la survie des populations. La survie des individus est difficile à observer à cause du mode de croissance de l'espèce : les plantes poussent en masses très denses de rhizomes enchevêtrés, de sorte qu'il est très difficile de distinguer les individus. Il serait

possible d'augmenter l'effectif et d'agrandir l'aire de l'espèce par une gestion appropriée (transplantation dans des secteurs appropriés) s'il devenait nécessaire de le faire. L'effectif et l'aire des populations s'accroissent peut-être naturellement, mais sans doute lentement et à petite échelle.

Dispersion

La dispersion de l'espèce se produit principalement à l'échelle locale, par croissance végétative des individus, qui peuvent s'étendre de plusieurs décimètres au cours d'une saison de végétation (Affolter, 1985). Cependant, des touffes peuvent être arrachées par les vagues ou le courant et entraînées plus loin, où elles forment de nouvelles populations (Stevenson, 1947). Les graines sont probablement disséminées par les courants et les marées; elles comportent des tissus spongieux qui leur permettent de demeurer assez longtemps à la surface de l'eau (Affolter, 1985). Il est aussi possible que les oiseaux assurent une dispersion à longue distance (Affolter, 1985). Les mécanismes de pollinisation sont encore inconnus.

La rareté du liléopsis de l'Est à la limite nord de son aire donne à penser que les chances que de nouvelles colonies se forment par dispersion naturelle des populations américaines sont faibles. Il serait utile d'étudier plus à fond la reproduction et la dispersion de l'espèce.

Nutrition et relations interspécifiques

On connaît peu de choses sur les besoins en éléments nutritifs du liléopsis de l'Est. Affolter (1985) a toutefois constaté que l'espèce produit plus de feuilles et de fleurs dans les milieux relativement bien drainés et ensoleillés que dans les milieux ombragés où la plante est submergée une partie du temps.

Certains auteurs ont pensé que la compétition interspécifique limite la répartition du liléopsis de l'Est (Stevenson, 1947; Affolter, 1985) à la zone intertidale. Cela ne semble pas tout à fait juste. Keddy (1987) a observé des populations denses de l'espèce tant dans des vasières qu'au sein de peuplements denses de *Spartina alterniflora*, plante beaucoup plus haute. Dans certains cas, le liléopsis côtoyait non seulement le *S. alterniflora*, mais aussi jusqu'à trois autres espèces (*Glaux maritima*, *Plantago maritima* et *Solidago sempervirens*). En l'absence de cartes détaillées montrant l'évolution de ces associations en fonction du temps, il est difficile de déterminer si elles sont stables ou si elles représentent une étape transitoire de l'envahissement de l'habitat du liléopsis de l'Est par des espèces de plus grande taille. Cependant, lors des récentes recherches sur le terrain, on a plus souvent observé le *L. chinensis* en association avec le *S. alterniflora* que seul, et la santé des feuilles comme la densité des fleurs semblaient les mêmes dans un cas comme dans l'autre.

Adaptabilité

Les relevés antérieurs montrent que le liléopsis de l'Est est capable de résister à des conditions très variables et parfois hostiles. Les vagues, les phénomènes météorologiques récurrents (élévation du niveau des eaux, vents forts, glace, etc.) et les fluctuations de température, d'humidité et de salinité sur une courte ou longue échelle temporelle créent un milieu dynamique et instable dans lequel évolue l'espèce. Dans une des localités de Nouvelle-Écosse, le liléopsis de l'Est a survécu à des modifications anthropiques du débit des eaux et à une perturbation des milieux voisins. Cependant, on ne connaît pas les limites de la tolérance de l'espèce aux perturbations anthropiques.

Des expériences de culture en serre se sont avérées fructueuses (Affolter, 1985), et l'espèce pourrait être cultivée dans ces conditions et transplantée dans le milieu naturel. Aucune expérience de transplantation n'a toutefois été tentée.

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Keddy (1987) a trouvé le liléopsis de l'Est en abondance dans les estuaires de la Medway et de la Tusket, où l'espèce occupait probablement plusieurs kilomètres de rivages offrant des conditions propices (rivages en pente douce de vase ou de gravier). Elle y a observé des populations de très forte densité, atteignant 1 250 individus par 25 cm² (Keddy, 1987). Comme elle ne précise pas la manière dont elle a fait le décompte des individus, on suppose qu'il s'agit du nombre de feuilles. Par extrapolation, on obtient un effectif d'environ 2,2 milliards d'individus (*sensu stricto* selon Keddy, 1987), peut-être plus, répartis entre différentes localités des estuaires de la Tusket et de la Medway. Cette estimation repose sur l'hypothèse, prudente, selon laquelle l'espèce occupe une bande d'une largeur d'environ deux mètres et d'une longueur à peu près égale à celle du territoire où Keddy (1987) a observé l'espèce. Cependant, A. Kingsley (comm. pers., 2002), qui a exploré l'estuaire de la Tusket en 1998, souligne que ce site était discontinu et que la densité d'occupation estimée pour une partie du site variait entre 5 et 50 touffes/m². Il est donc fort douteux qu'on puisse obtenir une estimation juste de l'effectif canadien de l'espèce par simple extrapolation à partir des relevés de Keddy.

En 2002, sur une période de 6 jours, Holder a parcouru 10 secteurs du sud de la province, dont les trois estuaires où la présence de l'espèce avait été confirmée (les cartes de ces relevés ont été déposées auprès du COSEPAC). La même année, deux employés du gouvernement de la Nouvelle-Écosse ont exploré l'estuaire de la LaHavre mais n'ont trouvé aucun nouveaux site de liléopsis de l'Est. Les recherches effectuées par Holder en 2002 dans l'estuaire de la Tusket ont confirmé l'étendue d'occupation estimée par Keddy (1987). En fait, l'estimation de Holder est supérieure à celle de Keddy, l'écart étant sans doute attribuable à un plus grand effort de recherche plutôt qu'à une dispersion de la population.

Comme Kingsley en 1998, Holder souligne que la répartition du liléopsis de l'Est dans l'estuaire de la Tusket est discontinue, l'espèce étant absente de sections importantes des rivages. Sur 450 m de rivage parcouru à l'embouchure de la Tusket, le liléopsis de l'Est occupait en tout 110 m. Aux endroits où il y avait des feuilles, deux types de quadrats ont été tracés afin d'estimer la densité de la population. La densité mesurée dans les quadrats de 10 cm x 10 cm variait de 20 à 81 feuilles/100 cm², avec une moyenne de 57 feuilles/100 cm². Cependant, les valeurs obtenues par extrapolation à partir de ces observations se sont avérées aberrantes à la lumière des mesures effectuées dans cinq quadrats de 1 m x 1 m, qui se situaient entre 440 et 870 feuilles/m² (moyenne de 605 feuilles/m²), soit beaucoup moins que les valeurs obtenues par extrapolation. Les densités estimées par Keddy (1987) n'ont été atteintes dans aucun quadrat, pas même ceux de petites dimensions où les rhizomes étaient densément enchevêtrés.

Toutes les colonies de l'espèce comportaient des sujets florifères dont la densité variait selon l'échelle de mesure, comme dans le cas des feuilles. Dans les quadrats de 100 cm², la densité variait de 5 à 24 fleurs/100 cm² (moyenne de 14 fleurs/100 cm²). Dans les quadrats plus grands, la densité était moins élevée, variant de 56 à 73 fleurs/m² (moyenne de 64 fleurs/m²). On pense que la population de la Tusket compte entre 660 000 et 1 300 000 feuilles et entre 84 000 et 110 000 fleurs.

En 2002, le liléopsis de l'Est a également été confirmé dans l'estuaire de la Medway. La population était dispersée le long de l'estuaire, en colonies de 1 m² à 100 m² séparées par une centaine de mètres, parfois plus. L'espèce se trouvait presque toujours disséminée parmi des peuplements denses de *Spartina alterniflora* et de *Plantago maritima*, ou rarement dans des zones dégagées au sein de peuplements denses de *Spartina*, mais jamais dans les vasières dégagées situées plus bas dans la zone intertidale. Le liléopsis de l'Est occupait environ 320 m² (env. 2 p. 100) du secteur de quelque 15 000 m² examiné, près de l'embouchure de la rivière.

La densité des populations de l'estuaire de la Medway était supérieure à celle des populations de la Tusket. La densité mesurée dans 10 quadrats de 10 cm x 10 cm variait entre 93 et 213 feuilles/100 cm², avec une moyenne 156 feuilles/100 cm². Dans les quadrats plus grands, elle était inférieure aux valeurs obtenues par simple extrapolation des mesures prises dans les quadrats de 100 cm², mais supérieure à celle observée dans l'estuaire de la Tusket. La densité mesurée dans cinq quadrats de 1 m² variait entre 1 430 et 1 950 feuilles/m², avec une moyenne de 1 720 feuilles/m².

Par ailleurs, la densité des fleurs était moindre que dans l'estuaire de la Tusket, ce qui est plutôt étonnant vu que la densité des feuilles était supérieure. Toutes les colonies comptaient de 3 à 10 fleurs/100 cm² (moyenne de 6 fleurs/100 cm²), ou de 38 à 64 fleurs/m² (moyenne de 52 fleurs/m²), selon la grandeur des quadrats. La plus forte densité de feuilles et la plus faible densité de fleurs donnent à croire que le

rapport entre les taux de multiplication végétative et de reproduction sexuée est plus élevé chez les populations de la Medway que chez celles de la Tusket. La population de la Medway se situe vraisemblablement entre 1,7 et 2,3 millions de feuilles et entre 46 000 et 77 000 fleurs.

Il n'existe pas de données antérieures concernant l'effectif et la superficie d'occupation de l'espèce dans l'estuaire de la rivière LaHave, puisque Keddy (1987) n'a pas poussé ses recherches dans cette région. L'espèce a été signalée pour la première fois dans cette localité en 1992, et sa présence a été confirmée en 2002. Il n'y a aucune raison de croire que cette population est récente, puisqu'elle est formée de multiples colonies dispersées dans l'estuaire, alors qu'une population récente comporterait plutôt une seule colonie d'étendue limitée.

La population de l'estuaire de la LaHave est dispersée, et les différentes colonies sont beaucoup moins denses que les populations des estuaires de la Tusket et de la Medway, avec une densité variant entre 10 et 20 feuilles/100 cm². Elle comporte très peu de fleurs, soit une ou deux par touffe de feuilles, certaines touffes n'en comptant aucune. Cependant, on peut observer des touffes de feuilles éparses dans une grande partie de l'estuaire, poussant en association avec le *Spartina alterniflora*. L'effectif du liléopsis de l'Est dans l'estuaire de la LaHave se situe vraisemblablement entre 56 000 et 110 000 feuilles et jusqu'à 300 fleurs.

D'autres secteurs de la côte sud de la Nouvelle-Écosse, dont certains d'apparence propice et situés entre les sites connus de l'espèce, ont été explorés, mais aucune autre population n'a été découverte.

Bien que les densités observées en 2002 soient bien inférieures à celles données par Keddy (1987), la répartition des populations ne semble pas avoir changé. En fait, les valeurs de densité obtenues pour les populations de la Tusket et de la Medway varient selon l'échelle de mesure, ce qui signifie que les populations ont une structure qui varie selon l'échelle spatiale : dans un secteur de rivage donné, on peut observer des touffes de taille variant entre 100 cm² et 1 m². Cette structure résulte probablement d'une colonisation à très petite échelle, suivie de la croissance des rhizomes individuels. On pourrait y voir un moyen de dénombrer les individus; cependant, il est très difficile de distinguer les touffes les unes des autres. Les colonies de feuilles sont de taille différente, les plus grandes pouvant être formées d'un même rhizome établi depuis plus longtemps ou d'un groupe de rhizomes voisins qui se sont rejoints. Il vaut probablement mieux utiliser à titre d'indices de la taille de la population plusieurs mesures de densité, comme le nombre de feuilles et le nombre de fleurs par unité de surface, de préférence en utilisant des quadrats uniformes de 100 cm² et 1 m², afin de faciliter la comparaison des densités dans les années à venir.

Il est raisonnable de penser que la taille des populations fluctue en fonction des conditions locales (tempêtes, perturbations localisées, etc.), mais l'amplitude de ces fluctuations n'a pas été mesurée. Le liléopsis de l'Est est naturellement rare au

Canada, où il atteint la limite nord de son aire dans le sud de la Nouvelle-Écosse, région la plus méridionale de la côte atlantique canadienne. Bien que certains sites de l'espèce aient été détruits (Keddy 1987), la taille, la répartition et la vigueur des populations de la province ne semblent pas avoir changé. L'espèce est rare dans les États du nord de la côte atlantique américaine, et il est possible que des populations aient également été détruites dans ces États, notamment au Rhode Island. Il semble toutefois que l'espèce y est naturellement rare pour les mêmes raisons qu'elle est rare en Nouvelle-Écosse. Au moins dans le Delaware et le New Jersey, les populations de liléopsis de l'Est sont communes et stables. Il y a très peu de chances que l'espèce recolonise spontanément les rivages de la Nouvelle-Écosse si les populations actuelles de cette région venaient à disparaître, vu la rareté des populations du nord de la côte atlantique américaine et leur éloignement : les plus proches, situées dans le sud du Maine, se trouvent à environ 500 km des localités canadiennes où on trouve l'espèce.

FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

Le liléopsis de l'Est semble posséder une assez grande capacité d'adaptation et tolère des perturbations naturelles considérables. L'espèce vit en association avec le *Spartina alterniflora* et d'autres espèces, mais sa résistance à la compétition interspécifique est peu connue. Il a été démontré en milieu contrôlé que le liléopsis de l'Est pousse bien en milieu arrosé d'eau douce, ce qui donne à penser que son absence des écosystèmes d'eau douce est peut-être attribuable à une capacité de compétition médiocre face aux espèces autres que celles avec lesquelles elle est associée, à une faible capacité intrinsèque de dispersion, à la présence de barrières physiques à la dispersion (Affolter, 1985) ou à des contraintes physiologiques ou reproductives.

La transformation des rivages par l'homme a détruit des parties de l'habitat du liléopsis de l'Est et probablement aussi des colonies de l'espèce (Keddy, 1987). Ainsi, la dépôt de briques dans une localité de l'estuaire de la Tusket a probablement tué des colonies de liléopsis de l'Est et certainement transformé son habitat (vasière transformée en rivage artificiellement rocheux) de manière interdisant toute recolonisation (Keddy, 1987). De même, la construction d'une route dans une autre partie de l'estuaire a probablement causé la destruction de petites étendues de l'habitat de l'espèce (Keddy, 1987).

Selon la U.S. Environmental Protection Agency, le niveau de la mer aurait monté de 15 à 20 cm au cours des 100 dernières années. Le long de la côte atlantique américaine jusqu'aux provinces maritimes canadiennes, le niveau de la mer augmenterait de 1 mm à 4 mm par année (US EPA, 2003). Les facteurs en cause sont multiples et comprennent la fonte des glaciers de montagne et des calottes polaires ainsi que le réchauffement des océans. Tous les facteurs en cause ne sont pas liés aux gaz à effet de serre, mais il semble que le réchauffement climatique de la planète soit l'une des principales causes de l'élévation du niveau de la mer qu'on

observe partout dans le monde. On ne peut certes pas prédire les répercussions de ce changement sur les populations de liléopsis de l'Est, mais on peut penser que toute dégradation de la zone intertidale consécutive à l'élévation du niveau de la mer peut menacer la survie à long terme de l'espèce.

Les modifications anthropiques du débit ou de la salinité des eaux sont susceptibles d'avoir un effet néfaste sur le liléopsis de l'Est. L'espèce a toutefois survécu à de tels changements induits par la construction d'un barrage sur la Tusket (Keddy, 1987). Bien que le liléopsis de l'Est semble posséder une grande capacité d'adaptation, il faudra néanmoins planifier les futurs projets de développement des rivages qui risquent de détruire des milieux riverains ou de modifier le débit des eaux ou le mélange des eaux douces et salées, en tenant compte des répercussions possibles sur les populations de l'espèce. Pour l'heure, aucune menace ne pèse sur le liléopsis de l'Est au Canada.

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

En Nouvelle-Écosse, le liléopsis de l'Est se trouve à la limite nord de son aire et est séparé de sa population principale, située aux États-Unis, par suite de l'élévation du niveau de la mer survenue dans le lointain passé, qui a coupé l'aire de l'espèce en submergeant une partie de son habitat. Reliquat d'une population autrefois continue, le liléopsis de l'Est se trouve en Nouvelle-Écosse dans la même situation que nombre d'autres espèces appartenant à la flore de la plaine côtière de l'Atlantique. Cependant, bien que confiné à trois estuaires de la côte sud de la Nouvelle-Écosse, le liléopsis de l'Est est localement abondant et pour l'heure non menacé de disparaître du Canada. On peut penser que les populations de Nouvelle-Écosse se sont génétiquement différenciées de celles des États-Unis, par une forme de vicariance, mais cela reste à vérifier.

En dépit des efforts de l'équipe de rétablissement des espèces de la plaine côtière de l'Atlantique et de la Société canadienne pour la conservation de la nature, le liléopsis de l'Est ne semble pas très connu du grand public. Aucun usage traditionnel de l'espèce n'a été recensé dans les publications.

PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS

Bien que le statut d'espèce préoccupante lui ait été attribué par le COSEPAC en 1987, le liléopsis de l'Est ne bénéficie d'aucune protection juridique au Canada. Le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique lui a attribué la cote S1 (fortement en péril), et le ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse l'a classé espèce en péril ou présumément en péril. Bien que l'espèce soit présente uniquement en Nouvelle-Écosse, la cote N2 lui a été attribuée pour l'ensemble du Canada (NatureServe Explorer, 2001). Le liléopsis de l'Est n'est pas désigné par l'*Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse et ne bénéficie d'aucune protection juridique dans la province.

À l'échelle mondiale, le liléopsis de l'Est est considéré très commun et manifestement non en péril, avec la cote G5 (NatureServe Explorer, 2001). Aux États-Unis, l'espèce est mentionnée pour tous les États côtiers de l'Atlantique et du golfe du Mexique; cependant, seulement huit États lui ont attribué un statut de conservation. Ainsi, l'espèce est considérée très rare (S2) au Maine, au New Hampshire et dans l'État de New York, rare (S3) en Caroline du Nord et au Connecticut, commune (S4) au New Jersey et très commune (S5) au Delaware (NatureServe Explorer, 2001). Au Rhode Island, le liléopsis de l'Est n'a pas été signalé depuis 1900, et la cote SH lui a été attribuée (Enser, 2002). Le liléopsis de l'Est a le statut d'espèce menacée dans l'État de New York, et sa situation est jugée préoccupante au Connecticut (Young, 2001; Connecticut Department of Environmental Protection, 2002).

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Lilaeopsis chinensis

Liléopsis de l'Est

Répartition au Canada : Nouvelle-Écosse

Eastern Lilaeopsis

Information sur la répartition	
<ul style="list-style-type: none"> Zone d'occurrence (km²) 	90 km ² (bande de 0,5 km de largeur sur à peu près toute la longueur de la côte entre la Tusket et la LaHave)
<ul style="list-style-type: none"> Préciser la tendance (en déclin, stable, en expansion, inconnue). 	Aire de répartition stable
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)? 	Aucun signe de fluctuation
<ul style="list-style-type: none"> Zone d'occupation (km²) 	9 km ² (bande de 0,5 km de largeur sur la partie de la côte où l'espèce a été observée)
<ul style="list-style-type: none"> Préciser la tendance (en déclin, stable, expansion, inconnue). 	Aire de répartition stable
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)? 	Aucun signe de fluctuation
<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). 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur > 1)? 	Aucun signe de fluctuation
<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). 	Aire, étendue et qualité stables
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.). 	Inconnue (plante herbacée vivace)
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles). 	130 000 à 187 000 (d'après le nombre de fleurs estimé pour les trois sites)
<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 probablement stable
<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)? 	Aucun signe de fluctuation
<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"> Énumérer chaque population et donner le nombre d'individus matures dans chacune. 	Tusket : 84 000-110 000; Medway : 46 000-77 000; LaHave : <300 (nombre approximatif de fleurs, pris comme mesure relative de la capacité de reproduction des sujets, qui se multiplie principalement par voie végétative)
<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)? 	Aucun signe de fluctuation
Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
- Aucune menace pour l'heure; cependant, dans le passé, la construction d'une route et le dépôt de matériaux ont causé la destruction d'une petite partie de l'habitat de l'espèce et probablement d'un certain nombre de sujets, et ce type de dommage est susceptible de se reproduire.	
Effet d'une immigration de source externe	
<ul style="list-style-type: none"> Statut ou situation des populations de l'extérieur? 	États-Unis : espèce rare (S2) au Maine, au New Hampshire et au New York, rare (S3) en Caroline du Nord et au Connecticut, commune (S4) au New Jersey et très commune (S5) au Delaware
<ul style="list-style-type: none"> Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible? 	Peu probable
<ul style="list-style-type: none"> Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada? 	Probablement
<ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants? 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Peut-il y avoir sauvetage par des populations de l'extérieur? 	Peu probable
Analyse quantitative	Non applicable
Autres désignations	Espèce préoccupante (statut attribué par le COSEPAC en 1987)

Statut et justification de la désignation

Statut : Espèce préoccupante	Code alphanumérique : Non applicable
<p>Justification de la désignation : Petite plante herbacée vivace se reproduisant par des graines et, à grande échelle, par propagation végétative. Géographiquement très limitée, elle n'est présente que dans trois estuaires de la Nouvelle-Écosse. Sa zone d'occupation est très petite, mais sa population est de grande taille. Aucun déclin important n'a été signalé au cours des 15 dernières années. Cette espèce ne semble pas faire l'objet de menaces immédiates; cependant, le développement futur ou la dégradation éventuelle des rivages pourrait détruire les populations existantes.</p>	

Application des critères

Critère A (Population totale en déclin) : non applicable; aucun signe de déclin observé.

Critère B (Aire de répartition peu étendue, et déclin ou fluctuation) : non applicable; aucun signe de déclin observé; les sites existants sont relativement stables.

Critère C (Petite population totale et déclin) : non applicable; population importante; aucun déclin notable observé.

Critère D (Très petite population, ou aire de répartition restreinte) : non applicable; l'espèce est confinée à trois estuaires, mais son effectif est important, et il ne semble peser sur elle aucune menace susceptible d'entraîner sa disparition à court terme.

Critère E (Analyse quantitative) : non applicable

REMERCIEMENTS

Le présent rapport a été financé par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Son contenu est en grande partie inspiré des travaux de Cathy Keddy. Plusieurs autres personnes ont fourni des informations utiles : Rob Alvo, Diane Amirault, Sean Blaney, Sherman Boates, Mark Elderkin, Erich Haber, Andrea Kingsley, Marian Munro et Ruth Newell. Les données sur la position géographique des sites ont été fournies par le Nova Scotia Museum of Natural History, l'herbier E.C. Smith de la Acadia University, le Department of Natural Resources de la Nouvelle-Écosse et le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique.

EXPERTS CONTACTÉS

Alvo, R. Février 2002. Biologiste de la conservation, Direction de l'intégrité écologique, Parcs Canada, pièce 375, 4^e étage, 25, rue Eddy, Gatineau (Québec) K1A 0M5.

Amirault, D.L. Février 2002. Biologiste de la faune, section des espèces en péril et des aires protégées, Service canadien de la faune, Environnement Canada, C.P. 6227, 17, Waterfowl Lane, Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6.

Blaney, S. Janvier 2002. Botaniste, Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, C.P. 6416, Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6.

Boates, J.S. Février 2002. Gestionnaire, division de la faune, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, 136, rue Exhibition, Kentville (Nouvelle-Écosse) B4N 4E5.

Elderkin, M.F. Mars 2002. Biologiste, spécialiste des espèces en péril, division de la faune, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, 136, rue Exhibition, Kentville (Nouvelle-Écosse) B4N 4E5.

Haber, E. Janvier 2002. National Botanical Services, 604, av. Wavell, Ottawa (Ontario) K2A 3A8.

Kingsley, A. Avril 2002. Biologiste, 46, avenue St. Quentin, Toronto (Ontario) M1M 3M8.
Newell, R. Avril 2002. Conservatrice, Herbar E.C. Smith, Acadia University, Wolfville
(Nouvelle-Écosse) B0P 1X0.

OUVRAGES CITÉS

- Affolter, J.M. 1985. A monograph of the genus *Lilaeopsis* (Umbelliferae). *Systematic Botany Monographs* 6: 1-140.
- Biota of North America Program [BONAP]. 1998. A synonymized checklist of the vascular flora of the United States, Puerto Rico and the Virgin Islands. <http://www.csdl.tamu.edu/FLORA/b98/c98use.htm> [site web consulté en avril 2002].
- Connecticut Department of Environmental Protection. 2002. Endangered, threatened and special concern plants. <http://dep.state.ct.us/cgnhs/nddb/plants.htm> [site web consulté en avril 2002].
- Enser, R.W. 2002. Rare native plants of Rhode Island. Rhode Island Natural Heritage Program. Janvier 2002. 12 p.
- Gleason, H.A. 1978. The new Britton and Brown illustrated flora of the northeastern United States and adjacent Canada. Volumes 1, 2 et 3. Hafner Press, New York.
- Holder, M., et A. Kingsley. 2001. Atlantic Coastal Plain flora in Nova Scotia - species data summaries. Rapport rédigé pour le ministère des Richesses naturelles de la Nouvelle-Écosse, Wildlife Division. 111 p. + annexes.
- Keddy, C. 1987. Status report on the *Lilaeopsis*, *Lilaeopsis chinensis*, in Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. 11 p. + iii + annexe.
- NatureServe Explorer. 2001. An online encyclopedia of life. Version 1.6. NatureServe, Arlington VA. <http://www.natureserve.org/explorer> [application Web consultée en février 2003].
- Pronych, G., et A. Wilson. 1993. An atlas of rare vascular plants in Nova Scotia. Volumes 1 et 2. Curatorial Report No. 78, Nova Scotia Museum of Natural History.
- Stevenson, G.B. 1947. The growth of a species of the genus *Lilaeopsis* in fresh-water reservoirs near Wellington. *Transactions of the Royal Society of New Zealand, Botany* 76: 581-588. Article cité par Affolter (1985).
- United States Environmental Protection Agency [US EPA]. 2003. Global Warming – Sea Level. <http://yosemite.epa.gov/oar/globalwarming.nsf/webprintview/ClimateTrendsSeaLevel.html> [site web consulté en août 2003].
- Young, S.M. 2001. New York rare plant status list. New York Natural Heritage Program. Avril 2001. 62 p.
- Zinck, M. 1998. Roland's Flora of Nova Scotia. Volume 1. Nimbus Publishing, Halifax (Nouvelle-Écosse).

SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DU RÉDACTEUR DU RAPPORT

Matthew Holder est biologiste à l'emploi de la société Jacques Whitford Environment Limited. Il a à son actif plus de dix années de recherches et de travail pratique en biologie, plus particulièrement en écologie, au cours desquelles il a étudié de nombreuses espèces animales et végétales. Il s'intéresse en particulier à l'écologie animale et végétale des milieux perturbés, à l'écologie des paysages et à la classification de certains taxons animaux, domaines dans lesquels il a réalisé des recherches pour ses études de premier cycle (baccalauréat ès sciences avec honours) à la University of Toronto et de deuxième cycle (maîtrise ès sciences) à la Acadia University.

En ce qui concerne les espèces en péril, Matthew Holder a effectué des relevés des espèces rares dans les tourbières des Maritimes pour le compte du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, créé et tenu une base de données sur les espèces en péril pour le compte du Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario, et mis au point une base de données complète sur les libellules et les demoiselles. Il vient de terminer un projet pour le compte du Department of Natural Resources de la Nouvelle-Écosse, dont un des volets consistait à compiler les données existantes sur les espèces rares de la plaine côtière atlantique, groupe auquel appartient le *Lilaeopsis chinensis*.

COLLECTIONS EXAMINÉES

Keddy (1987) avait examiné les spécimens déposés à l'Acadia University (ACAD), au Musée canadien de la nature (CAN), au Nova Scotia Provincial Museum (NSPM), à l'herbier Gray de la Harvard University (GH) et à la University of Toronto (TRT). Pour le présent rapport, Holder a consulté les herbiers ACAD et NSPM.