

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

sur

l'aster divariqué
Eurybia divaricata

au Canada



ESPÈCE MENACÉE
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 l'aster divariqué (*Eurybia divaricata*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 25 p.

Rapport précédent :

SHARP, M.J., C.J. MANDERSON et W.J. CRINS. 1995. COSEWIC status report on the white wood aster *Eurybia divaricata* in Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 33 p.

Note de production :

Le COSEPAC aimerait se montrer reconnaissant envers Melinda J. Thompson pour avoir rédigé le rapport de situation sur l'aster divariqué (*Eurybia divaricata*) 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 White Wood Aster *Eurybia divaricata* in Canada.

Illustration de la couverture :

Aster divariqué – Reproduit d'après Semple *et al.*, 1996.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2003.
N° de catalogue CW69-14/51-2003F-IN
ISBN 0-662-89160-0



Papier recyclé



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Novembre 2002

Nom commun

Aster divariqué

Nom scientifique

Eurybia divaricata

Statut

Espèce menacée

Justification de la désignation

Populations géographiquement restreintes et fragmentées, menacées par une constante perte d'habitat, des espèces envahissantes, le broutage des cerfs et les activités récréatives qui nuisent aux populations le long des sentiers.

Répartition

Ontario et Québec

Historique du statut

Espèce désignée « menacée » en avril 1995. Réexamen et confirmation du statut en novembre 2002. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.



Aster divariqué *Eurybia divaricata*

Information sur l'espèce

L'*Eurybia divaricata* est une herbacée vivace à floraison automnale, à feuilles supérieures profondément dentées en scie et à feuilles inférieures étroitement cordées. L'inflorescence est un capitule de fleurs jaunes et violettes entouré de rayons blancs. Les capitules sont réunis en corymbe.

Répartition

L'*Eurybia divaricata* est présent au Canada et aux États-Unis. L'espèce est commune dans la majeure partie de son aire principale, située dans les Appalaches, depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'en Géorgie et en Alabama. Au Canada, on trouve des populations isolées de l'espèce dans la région du Niagara, dans le Sud de l'Ontario, ainsi que dans quelques boisés du Sud-Ouest du Québec.

Habitat

L'espèce pousse dans des forêts décidues sèches à humides à sol bien drainé et à couvert clairsemé.

Biologie

L'*Eurybia divaricata* est une espèce clonale qui se propage par rhizomes. La floraison se produit entre le début d'août et septembre, et la fructification, entre le milieu et la fin de septembre.

Taille et tendances des populations

Au Canada, le nombre de populations connues a augmenté depuis 1995. En Ontario, le nombre de localités où l'espèce a été signalée s'est accru, de même que l'effectif (nombre de tiges) des populations. Les populations du Québec n'ont pas fait l'objet d'un suivi; cependant, bien que le nombre de localités où l'espèce a été signalée ait augmenté, il semble que le nombre de populations viables est faible et qu'il est peut-être même en déclin.

Facteurs limitatifs et menaces

La perte d'habitat, le broutage par les cerfs et les charançons, le piétinement et la présence d'espèces exotiques envahissantes constituent les principales menaces pour la survie de l'espèce.

Importance de l'espèce

L'*Eurybia divaricata* est une des espèces les moins communes de la famille des Astéracées, et elle se trouve, en Ontario et au Québec, à la limite nord de son aire de répartition.

Sommaire du rapport de situation

Il n'y a que 25 populations connues d'*Eurybia divaricata* au Canada, 15 en Ontario et 10 au Québec, et bon nombre d'entre elles n'ont pas été confirmées depuis plusieurs années. Moins de 10 000 tiges ont été recensées dans l'ensemble des sites. Tous les sites qui ont été confirmés récemment, sauf deux, sont plus ou moins menacés pour diverses raisons : destruction ou usage de leur habitat, piétinement, effectif trop faible, présence d'espèces exotiques envahissantes ou broutage par les cerfs ou les charançons. Les sites ontariens sont en grande partie situés sur des terrains publics et bénéficient de ce fait d'une certaine protection. Par contre, la majorité des populations du Québec se trouvent sur des terrains privés et sont en péril.



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

l'aster divariqué
Eurybia divaricata

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.....	7
Besoins de l'espèce.....	7
Protection et tenure des terrains.....	8
BIOLOGIE.....	9
Physiologie.....	9
Reproduction et dispersion.....	9
Relations interspécifiques.....	9
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS.....	9
Tendances.....	9
Sommaire des populations actuelles d'Ontario.....	11
Sommaire des populations actuelles du Québec.....	14
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES.....	16
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE.....	17
PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS.....	17
SOMMAIRE DU RAPPORT DE SITUATION.....	18
RÉSUMÉ TECHNIQUE.....	16
REMERCIEMENTS.....	22
OUVRAGES CITÉS.....	22
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DE LA CONTRACTUELLE.....	24
EXPERTS CONSULTÉS.....	24
COLLECTIONS EXAMINÉES.....	25

Liste des tableaux

Tableau 1. Sommaire des populations ontariennes d' <i>Eurybia divaricata</i>	10
Tableau 2. Sommaire des populations québécoises d' <i>Eurybia divaricata</i>	14
Tableau 3. Cotes de conservation attribuées à dl' <i>Eurybia divaricata</i>	18

Liste des figures

Figure 1. Morphologie de l' <i>Eurybia divaricata</i>	4
Figure 2. Répartition nord-américaine de l' <i>Eurybia divaricata</i>	5
Figure 3. Répartition de l' <i>Eurybia divaricata</i> en Ontario et au Québec.....	6

INFORMATION SUR L'ESPÈCE

Nom et classification

Nom scientifique : *Eurybia divaricata* (L.) Nesom

Synonymes : *Aster divaricatus* L.
Biotia macrophylla (L.) DC. var. *divaricata* (L.) DC.
Aster corymbosus Aiton

Noms commun : aster divariqué, aster à rameaux étalés

Famille : Astéracées

Dans les flores d'Amérique du Nord, toutes les espèces du genre *Eurybia* étaient classées sous le genre *Aster*. La nomenclature actuelle s'écarte considérablement de l'ancienne, et cela est amplement justifié sur le plan morphologique, puisque les espèces du genre *Eurybia* n'ont aucun lien génétique avec celles du genre eurasien *Aster*. Nesom a divisé le genre *Eurybia* en cinq sections (Semple *et al.*, 1996). Les espèces de la section *Eurybia* (*Biotia*) ont les feuilles basilaires cordées, alors que celles des autres sections ont les feuilles basilaires oblancéolées ou obovées.

Description

L'*Eurybia divaricata* est une herbacée vivace à floraison automnale. Il s'agit d'une plante à rhizomes (tiges souterraines horizontales) qui forme des colonies. Les feuilles supérieures sont profondément dentées en scie, et les feuilles inférieures sont étroitement cordées (figure 1). La plante produit de petits capitules réunis en corymbe. Les fleurs du disque, jaunes et violettes, sont entourées de rayons blancs. Pour une description plus détaillée, se reporter aux ouvrages suivants : *The Asters of Ontario* (Semple *et al.*, 1996), *Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada* (Gleason et Cronquist, 1991) et le premier rapport de situation du COSEPAC sur la situation de l'espèce (Sharp *et al.*, 1995).

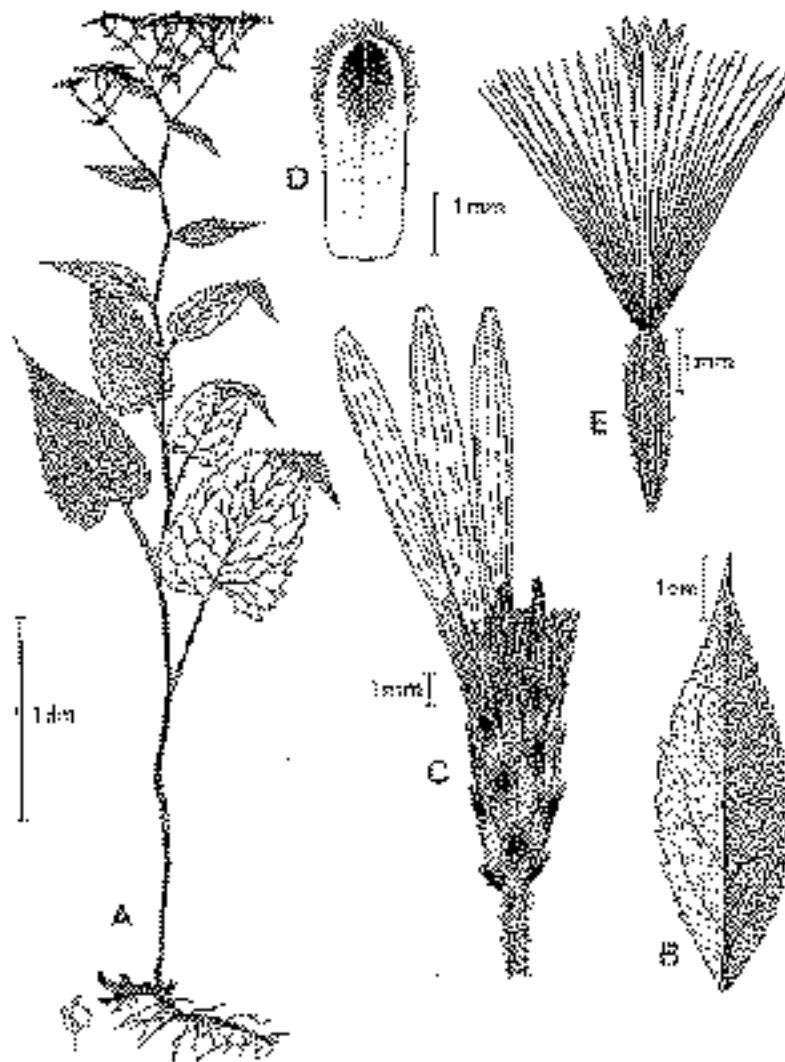


Figure 1. Morphologie de l'*Eurybia divaricata* (Semple et al., 1996).

Les anciennes nomenclatures placent la plupart des asters sous le genre *Aster* L. Cependant, les études morphologiques, les analyses du polymorphisme des fragments de restriction de l'ADN chloroplastique et les travaux de séquençage des espaceurs transcrits internes (ITS) menés au cours des dix dernières années, de même que les études en cours sur les caryotypes, montrent que les asters constituent un groupe polyphylétique, dont les éléments se situent dans un certain nombre phylades très distinctes de la tribu des Astérées (Nesom, 1994).

RÉPARTITION

Répartition mondiale

L'*Eurybia divaricata* est présent au Canada et aux États-Unis. L'espèce est généralement commune dans son aire géographique principale, située dans les Appalaches, depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'en Géorgie et en Alabama (figure 2).

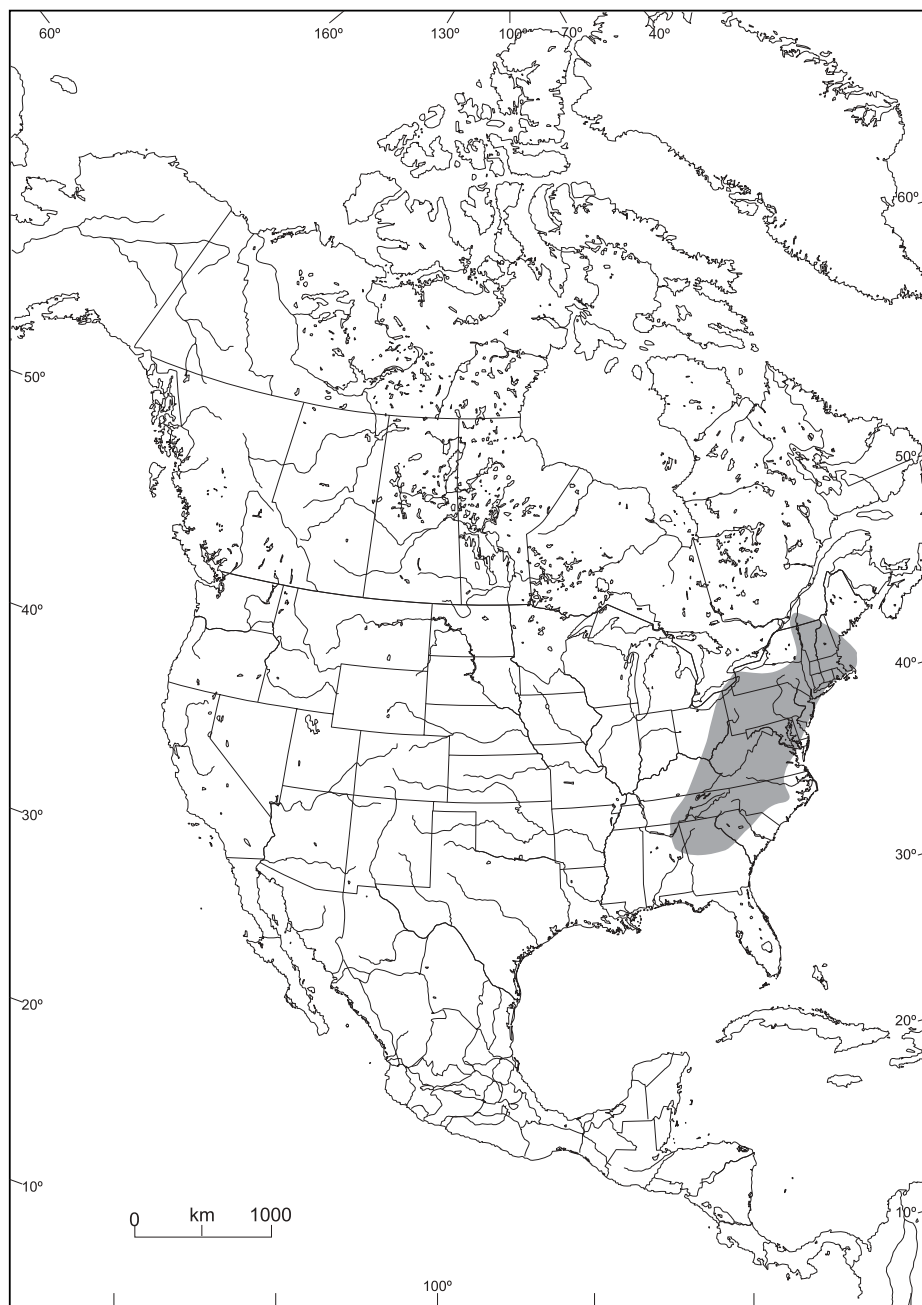


Figure 2. Répartition nord-américaine de l'*Eurybia divaricata* (d'après Argus *et al.*, 1987).

Répartition canadienne

Au Canada, on trouve des populations isolées de l'espèce dans la région du Niagara, dans le Sud d'Ontario, ainsi que dans quelques boisés du Sud-Ouest du Québec (figure 3). En Ontario, l'*Eurybia divaricata* se trouve presque à la limite septentrionale de son aire, et il est possible que l'espèce n'y ait jamais été répandue ou commune (M.R.O., 1997). À l'heure actuelle, il existe 15 populations confirmées d'aster divariqué en Ontario :



Figure 3. Répartition de l'*Eurybia divaricata* en Ontario et au Québec.

- | | |
|---|---|
| Σ Bois de Crescent Estates | Σ South Fort Erie |
| Σ Bois de Culp | Σ South Fort Erie 2 |
| Σ Île Dufferin | Σ Parc provincial Short Hills |
| Σ AINS de Fonthill-Sandhill Valley | ➤ Ruisseau Terrace |
| Σ Bois de Marcy | ➤ Bois de Cataract |
| Σ Bois marécageux de Miller Creek | Σ Aire de conservation de St. John |
| Σ Carrières de Nelson | Σ Bois de la rue Summer |
| Σ AINS de North Pelham Valley | Σ AINS des ruisseaux Two Mile et Four Mile |
| Σ Forêt d'Oakhill | ➤ Aire de conservation des rives du Niagara |
| | ➤ Terrain du ministère de la Défense nationale |

Dix sites sont répertoriés pour le Québec, dont six ne comptant que quelques ramets chacun.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| Σ Venise-en-Québec | Σ Colline Spruce |
| Σ Frelighsburg | Σ Saint-Armand |
| ➤ Petit Pinacle | Σ Philipsburg |
| ➤ Saint-Armand-Centre | Σ Mont Rougemont |
| Σ Saint-Blaise | Σ Mont Pinacle |
| Σ Mont Saint-Grégoire | |

Il y aurait donc 25 sites de l'espèce au Canada. Cependant, quatre d'entre eux (tous situés au Québec) n'ont pas été confirmées depuis au moins 10 ans.

HABITAT

Besoins de l'espèce

L'*Eurybia divaricata* pousse dans des forêts de feuillus sèches et clairsemées. Toutes les populations d'Ontario sont situées dans la section Niagara de la Région forestière des feuillus (Rowe, 1972), où dominent l'érable à sucre et le hêtre à grandes feuilles, côtoyés par le chêne rouge, le chêne blanc, le chêne noir, le caryer ovale, le tilleul d'Amérique et les espèces caroliniennes associées. L'aster divariqué aime les sols bien drainés, mais semble résister sans trop de dommages aux saisons particulièrement pluvieuses (2000 par exemple). On peut penser qu'une certaine perturbation est bénéfique à l'espèce, puisque la majorité des populations ontariennes poussent en bordure de sentiers.

En Ontario, les populations sont réparties dans la zone fruitière du Niagara et les comtés bordant le lac Érié, régions climatiques parmi les plus clémentes du Sud de l'Ontario et celles où la saison de végétation est la plus longue. Elles se trouvent aussi dans la Région écoclimatique tempérée moyenne du Haut-tempéré modéré humide (Groupe de travail sur les écorégions, 1989). Cette région écoclimatique est caractérisée par des étés de chauds à très chauds et humides et des hivers doux et neigeux. Les températures quotidiennes moyennes se maintiennent au-dessus de 0 °C d'avril à novembre. Les précipitations mensuelles sont généralement supérieures à 70 mm et sont à peu près constantes tout au long de l'année.

Au Québec, l'aster divariqué pousse surtout dans des forêts où dominent l'érable et le hêtre, associés au caryer cordiforme et à l'ostryer de Virginie, sur des sols bien drainés ou des coteaux rocheux. Souvent, il s'agit de forêts perturbées par une coupe partielle, et on peut penser que les percées laissées dans le couvert par la récolte des arbres sont favorables à l'espèce et lui ont permis de se multiplier.

Les populations québécoises se trouvent à la limite septentrionale de l'aire de l'espèce, dans la Région écoclimatique tempérée froide du Tempéré froid moyen humide, où les étés sont chauds et les hivers doux. Les températures quotidiennes moyennes sont supérieures à 0 °C d'avril à novembre, et les précipitations mensuelles dépassent généralement 75 mm (Groupe de travail sur les écorégions, 1989).

Singleton (2001) a constaté que l'*Eurybia divaricata* se trouve très rarement dans des peuplements forestiers occupant d'anciennes terres agricoles. En outre, plus les colonies se trouvent loin d'un vieux peuplement, moins elles sont denses (Singleton *et al.*, 2001).

Protection et tenure des terrains

Depuis que le COSEPAC a attribué à l'*Eurybia divaricata* le statut d'espèce menacée au Canada, en 1995, aucune mesure n'a été prise pour protéger l'espèce en Ontario. Deux des populations ontariennes se trouvent dans un parc provincial, deux autres dans une aire de conservation et une cinquième sur un terrain appartenant à une commission de gestion de parcs publics. Toutes les autres se trouvent sur des terrains privés, dont deux aires provinciales d'intérêt naturel et scientifique (AINS).

Au Québec, toutes les populations d'aster divariqué sont situées sur des terrains privés, sauf celle de Philipsburg, qui se trouve dans un sanctuaire d'oiseaux migrants appartenant à la Société québécoise pour la protection des oiseaux.

BIOLOGIE

Le genre *Eurybia* se reconnaît à ses capitules groupés en corymbe, ses bractées involucrelles larges et arrondies au sommet et ses ovaires cylindriques allongés. Les bractées involucrelles, généralement à frange ciliée, présentent au sommet une zone chlorophyllienne à base tronquée, en forme d'ongle. Les soies des aigrettes sont de longueur à peu près uniforme, parfois avec un renflement terminal. Chez certaines espèces, les feuilles sont pétiolées et cordées, tandis que chez d'autres elles sont sessiles et rétrécies à la base (Haines, 2001).

Physiologie

L'*Eurybia divaricata* est une herbacée vivace à floraison automnale. Son habitat d'élection est la forêt décidue sèche et clairsemée à sol bien drainé. Les principaux stades phénologiques de l'espèce sont les suivants (Sharp *et al.*, 1995) :

Éclosion des boutons floraux :	début août
Épanouissement des capitules :	milieu à fin août
Pleine floraison :	1 ^{re} à 3 ^e semaines de septembre
Début de la fructification :	mi-septembre

Reproduction et dispersion

Les tiges aériennes émergent de l'extrémité des rhizomes et forment des colonies denses. Les graines sont dispersées par le vent, et la colonie se propage au rythme de 0,2 à 0,3 m par an (Singleton *et al.*, 2001), ce qui est considéré comme très lent (Singleton *et al.*, 2001) et explique peut-être que l'espèce ne colonise pas toujours des boisés voisins qui pourtant répondent aux exigences écologiques de l'espèce. Voilà l'étendue des connaissances sur l'écologie de reproduction de l'aster divariqué.

Relations interspécifiques

Aucune donnée n'a été publiée sur les relations interspécifiques de l'aster divariqué.

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Tendances

Dans le premier rapport de situation du COSEPAC sur l'aster divariqué, Sharp *et al.* (1995) mentionnaient huit populations de l'espèce au Canada, dont trois en Ontario et cinq au Québec. Sept des 22 sites ontariens connus (32 p. 100) sont présumés disparus (CIPN, 2002). Le nombre et la taille (nombre de tiges) des populations d'Ontario ont augmenté depuis 1995, ce qui s'explique peut-être par des

conditions abiotiques favorables à l'espèce ou par une intensification de l'effort de recherche.

Au Québec, neuf populations sont répertoriées au Centre de données sur le patrimoine naturel (Gouvernement du Québec, 2001). Le rapport de situation de 1995 en mentionnait une autre, qui n'est pas répertoriée au CDPN. Il pourrait donc y avoir en tout 10 populations de l'espèce au Québec, ce qui signifie que le nombre de populations signalées aurait doublé depuis 1995. Il n'y a pas eu de suivi démographique de l'espèce, mais on pense que le nombre de populations viabiles est faible et peut-être même en déclin.

L'effectif comprend le nombre de tiges végétatives et de tiges florifères. Il est difficile dans certains cas de déterminer le nombre d'individus distincts sans endommager les plantes. Le terme « sous-population » est utilisé pour désigner des groupes distincts situés dans une même localité.

Nota : Par suite de l'achèvement de la mise à jour provisoire du rapport pour cette espèce, on a accédé à de nouveaux renseignements qui indiquent qu'en Ontario un site historique avait été redécouvert et que des sites supplémentaires avaient été repérés. Ces nouveaux renseignements portent à 22 le nombre total d'enregistrements pour la province, 15 parmi ceux-ci étant existants. Les nouvelles données sur les populations ont été fournies au membres du COSEPAC au moment des discussions et de l'évaluation de cette espèce en novembre 2002 et ont été incorporées dans la version définitive du rapport.

Localité	Année						
	1988	1991	1993	1995	1999	2000	2002
Bois de Crescent Estates							100
Bois de Culp		1000's		?		400	400
Ile Dufferin							20
AINS de Fonthill-Sandhill Valley			?			1000's	1000's
Bois du Marcy					200	200	200
Bois marécageux de Miller Creek							100
Carrières de Nelson					?	?	?
AINS de North Pelham Valley						0	30
Forêt d'Oakhill – 1							10-20
Forêt d'Oakhill – 2							6
P. p. Short Hills – Bois de Cataract	>100			360	335	1300-1400	3800
P. p. Short Hills – AINS du ruisseau Twelve Mile	>100			?	350-400		1555
South Fort Erie							20-30
South Fort Erie 2							3
A.C. de St. John						18	3
Bois de la rue Summer							20
AINS des ruisseaux Two Mile et Four Mile – Terrain du MDN		63		100-150		165	?
AINS des ruisseaux Two Mile et Four Mile – Rives du Niagara				20	8	25	165

Tableau 1. Sommaire des populations ontariennes d'*Eurybia divaricata*

Sommaire des populations actuelles d'Ontario

Il fut un temps où on pouvait trouver l'*Eurybia divaricata* dans 16 localités d'Ontario. Le premier rapport de situation du COSEPAC (Sharp *et al.*, 1995) mentionnait trois sites de l'espèce en Ontario. En 2000, on en comptait huit. Les recherches de 2002 ont mené à la découverte de sept autres sites, pour un total de 15.

Bois de Crescent Estates

Ce bois est situé en bordure d'un ruisseau et jouxte un pré en régénération et un secteur d'habitation. Le ruisseau a été canalisé en prévision de l'expansion urbaine (Brady, 1980). Les espèces forestières présentes sont principalement des feuillus, notamment l'aubépine, l'orme d'Amérique, le chêne noir, le frêne blanc, le chêne rouge et le caryer ovale (Santarella, 1986). En 2002, Ken Ursic a compté dans ce secteur 100 tiges d'aster divariqué, dans un bois décidu marécageux dominé par le chêne des marais et dans un bois décidu marécageux minérotrophe dominé par l'érable rouge. On pouvait constater les signes d'une récolte ou d'excavations peu profondes pouvant correspondre à une récolte (Ken Ursic, comm. pers.). Ce boisé fait partie d'une propriété privée.

Bois de Culp

Le bois de Culp est un résidu de forêt de hêtre à grandes feuilles, d'érable à sucre et de frêne blanc, de mésique à sèche-mésique, à sol argilo-loameux (Sharp *et al.*, 1995). En 1991, cette forêt abritait des milliers de tiges d'aster divariqué. Il en reste environ 400. La population a commencé à baisser lorsque certaines parties de la forêt ont été coupées pour faire place à un verger de pêchers.

Île Dufferin

L'île Dufferin est peuplée principalement d'érables à sucre, de frênes blanc et d'ormes d'Amérique, associés à des saules et au sumac vinaigrier. En 2002, Helen Macdonald y a trouvé de 15 à 20 tiges d'aster divariqué poussant au pied d'un chêne, en bordure d'un sentier. L'île appartient à la Commission des parcs du Niagara.

Aire d'intérêt naturel et scientifique de Fonthill-Sandhill Valley

Dans l'aire d'intérêt naturel et scientifique de Fonthill-Sandhill Valley, l'aster divariqué pousse en terrain élevé (crêtes, coteaux, plateaux), dans une forêt de mouilleuse-mésique à sèche, à sol de sableux à argileux (Kaiser, 1986). L'espèce semble répandue à la grandeur de l'AINS, mais plus abondante sur les crêtes sèches. Cette population est estimée à plusieurs milliers de tiges. Elle est probablement la plus grande et la plus stable de toutes celles d'Ontario, de par son abondance et sa dispersion.

Bois du Marcy (AINS de la péninsule de Point Abino)

Cette forêt située en terrain élevé est dominée par l'érable à sucre et le chêne rouge, qu'on trouve principalement sur les crêtes dunaires (Oldham, 2000). En 2001, j'y ai relevé environ 200 tiges d'aster divariqué.

Bois marécageux de Miller Creek

En 2002, Ken Ursic a compté dans ce bois décidu marécageux 100 tiges d'aster divariqué, qui poussaient dans un secteur élevé et frais-humide dominé par l'érable à sucre. Ce bois est situé sur un terrain privé.

Carrières de Nelson

Selon un inventaire biophysique réalisé par Dougan and Associates en 1999, l'*Eurybia divaricata* a été observé et récolté à proximité d'un terrain appartenant à la Nelson Aggregates (Dougan and Associates, 1999), en terrain élevé, dans une forêt décidue de sèche à fraîche dominée par l'érable à sucre et le chêne. J'ai parcouru cette forêt et n'ai retrouvé aucune tige d'aster divariqué, ce qui ne signifie pas toutefois que l'espèce ne s'y trouve plus. (Il suffirait peut-être de pousser la recherche pour la retrouver.) Toutefois, si cette population existe toujours, son sort n'est pas assuré, car son habitat est entouré de carrières. En outre, plusieurs chemins forestiers traversent la forêt, et on ne sait pas si celle-ci est toujours en exploitation.

Parc provincial Short Hills

Au parc provincial Short Hills, l'*Eurybia divaricata* pousse en terrain élevé dans des érablières à sucre de sèches-mésiques à mésiques à sol argilo-limoneux (Sharp *et al.*, 1995). En 2002, une recherche poussée a permis de porter à 5 350 le nombre de tiges recensées.

Bois de Cataract

En 1988, moins de 100 tiges avaient été recensées dans cette localité. En 1995 et en 1999, il y en avait entre 300 et 400. En 2000, on en comptait de 1 300 à 1 400, en 2002, 3 800.

AINS du ruisseau Twelve-Mile

La majorité de la population d'aster divariqué du parc semble en santé. Cependant, dans certains secteurs, l'espèce semble éprouver de la difficulté. En 2000, la plupart des quelque 350 à 400 tiges se trouvant dans le secteur du ruisseau Twelve Mile avaient moins de 15 cm de hauteur et ne fleurissaient pas. Cela s'explique peut-être par une augmentation de la densité du couvert forestier. À certains endroits, les tiges avaient été broutées, peut-être par des cerfs, apparemment nombreux dans ce secteur du parc. En 2002, le nombre de tiges de

cette sous-population était tombé à 25. On constate une augmentation de l'effectif de l'espèce dans l'ensemble de l'AINS, qu'on attribue à une intensification de la recherche. Il y aurait environ 1 555 tiges d'aster divariqué dispersées dans l'AINS.

South Fort Erie

La population d'aster divariqué se trouve dans une forêt décidue fraîche-humide dominée par le chêne et l'érable. En 2002, Ken Ursic y a trouvé entre 20 et 30 tiges de l'espèce. Ce terrain privé est désigné dans un avant-projet de lotissement approuvé.

South Fort Erie 2

Ce site se trouve en bordure d'un chemin, sur un terrain privé. En 2002, Ken Ursic a trouvé trois tiges poussant dans la forêt décidue sèche-fraîche d'érable à sucre et de chêne.

Aire de conservation de St. John

L'*Eurybia divaricata* pousse dans une forêt de hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*) où sont aussi présents le chêne blanc (*Quercus alba*), l'érable à sucre (*Acer saccharum*) et les espèces caroliniennes associées. En 2000, cette population comptait 18 tiges. Bien qu'elles aient été piétinées, un bon nombre étaient en fleurs. Au recensement de 2002, il ne restait plus que trois tiges très piétinées. L'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara connaît la situation précaire de cette population et a pris des mesures pour assurer sa protection.

Bois de la rue Summer

En 2002, Ken Ursic a trouvé 20 tiges d'aster divariqué dans cette forêt décidue fraîche-humide dominée par l'érable à sucre. Les espèces forestières côtoyant l'érable à sucre sont nombreuses : érable noir, érable rouge, érable argenté, hêtre à grandes feuilles, chêne rouge, chêne blanc, chêne des marais, chêne bicolore, tilleul d'Amérique, frêne rouge, frêne blanc, orme d'Amérique, caryer ovale et cerisier tardif. Le terrain est plat, modérément bien drainé, moins mouillé que les terrains avoisinants. Cette forêt privée est entourée de champs cultivés et de prés en régénération (Brady, 1980).

AINS des ruisseaux Two Mile et Four Mile

Aire de conservation des rives du Niagara

Dans l'aire de conservation des rives du Niagara, l'*Eurybia divaricata* se trouve sur le cordon littoral boisé situé entre le lac Ontario et le ruisseau Four Mile. Deux sous-populations ont été observées sur une crête bien drainée où le sol varie d'un loam limoneux à un loam ou un loam sableux fin (Sharp *et al.*, 1995). En 2000, j'y ai trouvé en tout 25 tiges de l'espèce. En 2002, l'effectif avait augmenté à 165 tiges.

Ministère de la Défense nationale

Une population d'*Eurybia divaricata* a été retrouvée sur le terrain du ministère de la Défense nationale. Elle compte 165 tiges réparties en 3 sous-populations, toutes comprises sur une superficie de 1 km². Une deuxième colonie signalée pour cette localité n'a pas été retrouvée depuis 1991.

On trouve un relevé plus détaillé des populations ontariennes de l'*Eurybia divaricata* dans le rapport de situation du Comité de détermination du statut des espèces en péril de l'Ontario (COSSARO) (Thompson, 2000).

Sommaire des populations actuelles du Québec

Le rapport de 1995 sur la situation de l'*Eurybia divaricata* mentionnait cinq sites pour le Québec. Neuf sites sont répertoriés dans la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Ces deux sources combinées réunissent 10 mentions différentes pour le Québec. Comme beaucoup de ces sites n'ont pas fait l'objet d'un suivi ou n'ont pas été confirmées depuis plusieurs années, il est difficile de se prononcer sur le nombre de sites qui existent aujourd'hui.

Location	Année							
	1980	1985	1987	1992	1994	1996	1997	1998
Venise-en-Québec	1000	2-3 colonies						
Philipsburg 1			1 colonie					
Philipsburg 2			1 colonie					
Mont St-Grégoire			15					
Coline Spruce				1 colonie				
Mont Pinacle				18				
Mont Rougemont								1000
Saint-Armand						2 colonies		
Frelighsburg – Petit Pinacle					800			
Frelighsburg – Saint-Armand Centre							100	
St-Blaise							1 clone	

Tableau 2. Sommaire des populations québécoises d'*Eurybia divaricata*

Venise-en-Québec

À Venise-en-Québec, une population comportant deux ou trois colonies a été observée sous un couvert de pin blanc (*Pinus strobus*), de caryers (*Carya* spp.), de chêne rouge (*Quercus rubra*) et de sapin baumier (*Abies balsamifera*). Une autre colonie a été trouvée dans le même secteur à l'ombre de pruches du Canada (*Tsuga canadensis*) et de bouleaux jaunes (*Betula alleghaniensis*) (Sharp *et al.*, 1995). L'espèce se trouve sur un terrain privé aménagé pour le golf. Un groupe de ramets a été observé le long du fossé près du terrain de golf. Cette population n'a pas été confirmée depuis 1985 (Gouvernement du Québec, 2001).

Sanctuaire d'oiseaux migrants de Philipsburg

En 1987, deux colonies d'*Eurybia divaricata* ont été signalées pour cette localité. L'une d'elles poussait sur le versant d'une petite colline, à l'ombre de pruches du Canada. L'autre se trouvait sous un couvert d'érables à sucre (Sharp *et al.*, 1995). Cette population n'est pas répertoriée dans la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, et sa situation n'est pas connue.

Mont Saint-Grégoire

Le site d'aster divariqué du mont Saint-Grégoire se trouve dans un grand boisé à sous-étage dominé par le hêtre à grandes feuilles. On y a observé un seul individu comportant 15 tiges et, tout près, des sujets de ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*) et d'apectrum d'hiver (*Aplectrum hyemale*). En 1987, dernière année où ce site a été confirmé, le propriétaire exploitait le terrain comme décharge contrôlée. On ne sait pas si ce site existe encore (Gouvernement du Québec, 2001).

Colline Spruce

L'*Eurybia divaricata* a été observé dans une forêt rocheuse d'érable à sucre et de hêtre (âgée d'environ 50 ans) soumise à une coupe partielle, sur une petite colline, en présence de la viorne bois-d'original (*Viburnum lantanoides*), de la violette à feuilles rondes (*Viola rotundifolia*), de l'aralie à tige nue (*Aralia nudicaulis*), du cornouiller à feuilles alternes (*Cornus alternifolia*), de l'érable à épis (*Acer spicatum*), de l'athyrie fausse-thélyptère (*Deparia acrostichoides*), de la thélyptère de New York (*Thelypteris noveboracensis*) et de l'épervière paniculée (*Hieracium paniculatum*). Une seule tige florifère a été observée (troisième semaine de septembre 1992) dans une aire de 150 sur 300 m. L'herborisateur ne mentionne pas la présence de tiges végétatives (Gouvernement du Québec, 2001).

Mont Pinacle

L'*Eurybia divaricata* a été observé dans une forêt rocheuse d'érable à sucre et de frêne (âgée d'environ 50 ans) soumise à une coupe partielle. Cinq ou six individus florifères (quatre à sept fleurs par individu, première semaine de septembre, 1992) et une douzaine de rosettes végétatives, tous d'une taille inférieure à 40 cm, ont été recensés dans une aire de 20 sur 50 m située en majeure partie sur le troisième palier de l'escarpement (Gouvernement du Québec, 2001).

Mont Rougemont

L'*Eurybia divaricata* a été observé sur un coteau rocheux et sec dans une forêt d'érable à sucre et de hêtre. Deux colonies s'y trouvaient, comptant en tout un millier d'individus. En 1998, la moitié des individus étaient en fleurs la première semaine de septembre (Gouvernement du Québec, 2001).

Saint-Armand

L'*Eurybia divaricata* pousse dans une forêt à sous-étage d'érable à sucre et de pruche, en présence de la cystoptère bulbifère (*Cystopteris bulbifera*) et de l'eupatoire rugueuse (*Eupatorium rugosum*). En 1996, deux individus isolés, en fleurs, ont été observés dans cette localité, un la quatrième semaine d'août et l'autre la quatrième semaine de septembre (Gouvernement du Québec, 2001). L'herborisateur n'a donné aucune estimation de l'effectif.

Freighsburg

Petit Pinacle

L'*Eurybia divaricata* pousse au bas d'une colline rocheuse, en bordure d'un cours d'eau intermittent. Les arbres dominants sont l'érable à sucre, le bouleau jaune, l'ostryer de Virginie (*Ostrya virginiana*) et la pruche du Canada. Environ 800 tiges formant deux sous-populations, l'une de 700 tiges, l'autre de 100 tiges, ont été recensées sur une superficie d'environ 30 mètres carrés. Les troisième et quatrième semaines de septembre 1994, les tiges étaient en pleine floraison et la fructification avait commencé (Gouvernement du Québec, 2001).

Saint-Armand Centre

L'*Eurybia divaricata* a été observé sur deux collines où il pousse le long d'un talus rocheux, sous un couvert d'érable à sucre, de caryer cordiforme (*Carya cordiformis*), de bouleau jaune et d'ostryer de Virginie, en présence de l'eupatoire rugueuse. En 1997, ce site comprenait une centaine de tiges réparties en deux colonies occupant une superficie de 25 mètres carrés (Gouvernement du Québec, 2001).

Saint-Blaise

Un seul individu de l'espèce a été observé, dans une aire d'environ 3 mètres carrés, au sommet d'une petite colline située au sein d'une érablière à caryer cordiforme, à noyer cendré (*Juglans cinerea*) et à peuplier à grandes dents (*Populus grandidentata*), dont le sous-étage est dominé par la verge d'or à tige zigzagante (*Solidago flexicaulis*). Cette population n'a pas été revue depuis septembre 1997 (Gouvernement du Québec, 2001).

FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

La répartition de l'*Eurybia divaricata* n'est limitée par aucun facteur intrinsèque à l'espèce. En Ontario comme au Québec, la principale menace pour la survie de l'espèce vient de la destruction de son habitat. Dans le centre de l'Ohio, le charançon *Barypeithes pellucidus*, qu'on trouve aussi en Ontario, se nourrit de préférence de l'*Eurybia divaricata* (Galford, 1987). En Pennsylvanie, l'aster divariqué est recherché

par le cerf de Virginie, si bien qu'il a été envisagé comme indicateur de l'intensité de broutage de cet herbivore (Williams *et al.*, 2000). Compte tenu de l'abondance du cerf de Virginie dans le Sud de l'Ontario, ce mammifère présente certainement une menace éventuelle pour la survie de l'aster divariqué.

Ontario

Les deux sous-populations de l'aire de conservation des rives du Niagara sont situées à proximité de sentiers très fréquentés et d'une dune en érosion. Une des populations du parc provincial Short Hills est également située à proximité de sentiers de randonnée très fréquentés. Les populations du ruisseau Four Mile et des collines Short risquent d'être supplantées par l'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), espèce exotique se trouvant en abondance dans ces deux bois. Dans les collines Short, un certain nombre de tiges semblent broutées par les cerfs. Dans le bois du Marcy, les collines Short et l'aire de conservation de St. John, des sentiers passent en plein milieu des colonies d'aster divariqué. L'avenir de la population du bois de Culp est précaire, car ce qui reste de ce bois pourrait être coupé pour agrandir le verger. À South Fort Erie, un projet de lotissement menace le site d'aster divariqué. La population du bois de Crescent Estates a été récoltée ou en partie déterrée.

Québec

Aucun facteur limitatif n'est mentionné pour les populations du Québec. Cependant, on peut généralement déduire de la description des lieux où l'aster divariqué a été observé que l'espèce est touchée par une dégradation de son habitat (coupe forestière, construction d'un terrain de golf, décharge).

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

L'*Eurybia divaricata* est l'une des espèces les moins communes de la famille des Astéracées, et elle se trouve, en Ontario et au Québec, à la limite nord de son aire de répartition. On ne lui connaît aucune importance économique ou biologique particulière.

PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a déjà attribué à l'*Eurybia divaricata* le statut d'espèce menacée au Canada (Sharp *et al.*, 1995). La cote S2 a été attribuée à l'espèce pour l'Ontario, la cote S1 pour le Québec, la cote N2 pour le Canada et la cote G5 pour l'ensemble du globe. Le COSSARO (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario) n'a attribué aucun statut particulier à l'aster divariqué, et l'espèce ne bénéficie d'aucune protection juridique en Ontario ni au Québec.

L'*Eurybia divaricata* est commun dans le reste de son aire, sauf au Maine, où on lui a attribué la cote S2 et le statut d'espèce menacée (tableau 3). Il n'est pas étonnant que l'espèce soit rare au Maine, où elle se trouve à la limite nord de son aire.

Cotes de conservation attribuées dans les provinces du Canada et les États des États-Unis			
États-Unis		Canada	Cotes de conservation
Maine (S2)	Massachusetts (SR)	Ontario (S2)	S1 : Très fortement menacée
Géorgie (S5)	Michigan (SR)	Québec (S1)	S2 : Menacée
Caroline du Nord (S5)	New Hampshire (SR)		S5 : Manifestement non menacée
Ohio (SU)	New Jersey (SR)		SU : Cote impossible à établir
District de Columbia (S?)	New York (SR)		S? : Cote non encore établie
Kentucky (S?)	Pennsylvanie (SR)		SR : Espèce signalée
Virginie-Occidentale (S?)	Rhode Island (SR)		
Alabama (SR)	Caroline du Sud (SR)		
Connecticut (SR)	Tennessee (SR)		
Delaware (SR)	Vermont (SR)		
Maryland (SR)	Virginie (SR)		

Tableau 3. Cotes de conservation attribuées à l'*Eurybia divaricata* (NatureServe, 2000).

SOMMAIRE DU RAPPORT DE SITUATION

À l'heure actuelle, il y a en Ontario 15 populations d'*Eurybia divaricata*, dont 10 (66 p. 100) sont petites (moins de 100 tiges) ou risquent d'être détruites (Thompson, 2000).

Le bois de Culp est entouré de plantations de pêchers, de sorte que la population d'*Eurybia divaricata* qui s'y trouve a peu de chances de se propager aux forêts environnantes. De plus, dans ce site, le nombre de tiges semble avoir fortement baissé depuis 1991, peut-être à cause de la coupe d'une partie des arbres forestiers pour agrandir le verger, ou par suite des activités horticoles.

Les populations du ruisseau Four Mile et des rives du Niagara se trouvent à peine à 1 km l'une de l'autre. Elles pourraient même être considérées comme une seule population. Il importe toutefois de souligner que les sous-populations se trouvant à l'intérieur de l'aire de conservation des rives du Niagara sont fortement menacées à cause de la proximité des principaux sentiers. Les populations situées sur le terrain du ministère de la Défense nationale sont plus abondantes et probablement mieux protégées, du fait que l'accès à ce terrain est restreint.

Les populations du parc provincial Short Hills sont grandes et dispersées. Celle de l'AINS du ruisseau Twelve Mile manque de vigueur et subit les effets de l'érosion et du broutage par les cerfs. Celle du bois de Cataract est très grande et vigoureuse, malgré sa situation à proximité des sentiers.

La population du bois du Marcy semble stable. Cependant, cette stabilité est précaire, car un sentier passe en plein milieu de la colonie. En outre, celle-ci se trouve sur un terrain privé susceptible d'être mis en vente pour une quelconque exploitation.

La population de l'aire de conservation de St. John est petite et en très mauvais état. Bien qu'elle se trouve en bordure d'un sentier secondaire probablement peu fréquenté, un grand nombre de tiges ont été piétinées. Cette population disparaîtra probablement à moins que des mesures immédiates soient prises pour assurer sa protection.

L'*Eurybia divaricata* est probablement encore présent près des carrières de Nelson, mais non en grand nombre. On ne sait pas si ce site est menacé par des projets d'expansion des carrières. La présence d'une association rare [érable noir (*Acer nigrum*)-chêne jaune (*Quercus muhlenbergii*)] et d'une malvacée (*Sida hermaphrodita*) rare à l'échelle du globe (G2) dans le voisinage du site d'*Eurybia divaricata* pourrait assurer à ce dernier une certaine protection. Les chances de retrouver l'*Eurybia divaricata* dans cette localité sont bonnes à la condition de consentir un effort de recherche supplémentaire.

Enfin, la population de l'AINS de Fonthill-Sandhill Valley est sans conteste la plus viable et la plus stable de toutes celles d'Ontario. L'*Eurybia divaricata* est répandu à la grandeur de l'AINS. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une aire protégée, il faudrait vraiment une perturbation majeure pour causer la disparition de l'*Eurybia divaricata*. Il serait intéressant de faire un recensement exhaustif de l'espèce dans toute l'AINS. Il serait également utile d'aviser les propriétaires de la présence de l'espèce sur leur terrain et de demander la protection de cette dernière en vertu de la Déclaration de principes provinciale.

Dix populations d'*Eurybia divaricata* sont signalées pour le Québec. Comme bon nombre d'entre elles n'ont pas fait l'objet d'un suivi ou n'ont pas été confirmées depuis plusieurs années, il est impossible de se prononcer sur le nombre de populations qui existent toujours. Il est fortement recommandé de faire une recherche dans toutes les localités où l'aster divariqué a été signalé afin de déterminer la situation de l'espèce dans cette province.

Il n'y a que 25 sites d'*Eurybia divaricata* au Canada, et un bon nombre d'entre eux n'ont pas été vérifiés depuis plusieurs années. Tous ceux qui ont été confirmés récemment, sauf deux, sont plus ou moins menacés pour diverses raisons : destruction de leur habitat, affectation du terrain, piétinement, effectif trop faible, présence d'espèces exotiques envahissantes ou broutage par les cerfs ou les charançons. Les sites ontariens sont en grande partie situés sur des terrains publics et bénéficient de ce fait d'une certaine protection. Par contre, la majorité des populations du Québec se trouvent sur des terrains privés et sont en péril.

RÉSUMÉ TECHNIQUE

***Eurybia divaricata* (L.) Nesom**

Aster divariqué, aster à rameaux étalés

White wood aster, Heart-leaved aster

Zone d'occurrence au Canada : Ontario et Québec

Information sur la répartition	
Σ Zone d'occurrence (km ²)	<1500
Σ Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue)	Les populations d'Ontario ont déjà connu un déclin, mais semblent stables pour l'heure. Il est difficile de juger des tendances des populations du Québec, car elles n'ont pas fait l'objet d'un suivi.
Σ Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)?	Non
Σ Zone d'occupation (km ²)	<50
Σ Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue)	Stable
Σ Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)?	Non
Σ Nombre d'emplacements existants	25
Σ Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue)	Augmentation du nombre de localités signalées en Ontario et au Québec
Σ Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur >1)?	Non
Σ Tendance de l'habitat : préciser la tendance, de l'aire, l'étendue ou la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue)	Non déterminée
Information sur la population	
Σ Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.)	Inconnue
Σ Nombre d'individus matures reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles)	De 8 000 à 9 000 répartis entre plusieurs populations isolées
Σ Tendance de la population quant au nombre d'individus matures (en déclin, stable, en croissance ou inconnue)	Stable

Σ 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)	
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur > 1)?	Non
Σ 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 ≤ 1 individu/année)?	Oui
Σ Énumérer chaque population et donner le nombre d'individus matures dans chacune.	Voir tableaux 1 et 2
Σ Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue)	En croissance
Σ Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre des populations (ordre de grandeur >1)?	Non
Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
Destruction de l'habitat, présence d'espèces exotiques envahissantes, broutage par les cerfs, broutage par les charançons, piétinement.	
Effet de sauvetage (immigration à partir d'une source extérieure)	
Σ L'espèce existe-t-elle ailleurs (au Canada ou à l'extérieur)?	Oui
Σ Statut en situation des populations de l'extérieur?	Stable
Σ Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Inconnue
Σ Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre à l'endroit en question?	Peut-être
Σ Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible pour les individus immigrants à l'endroit en question?	Peut-être
Analyse quantitative	

REMERCIEMENTS

L'auteure remercie T.W. Smith, M.J. Oldham, K. Ursic et J. Labreque pour leur contribution à la préparation du présent rapport, financé par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada.

OUVRAGES CITÉS

- Argus, G.W., K.M. Pryer, D.J. White et C.J. Keddy (éd.). 1982-1987. Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario. Quatre parties. Musée national des sciences naturelles, Ottawa.
- Brady, R.F. (éd.). 1980. Crescent Estates Site Summary, *in* : Regional Municipality of Niagara Environmentally Sensitive Areas. Department of Geography, Brock University, St. Catharines. viii + 392 p.
- Brady, R.F. (éd.). 1980. Summer Street Woodlot Site Summary, *in* : Regional Municipality of Niagara Environmentally Sensitive Areas. Department of Geography, Brock University, St. Catharines. viii + 392 p.
- CIPN. 2000. *Eurybia divaricata* : NHIC Element Report. Extrait de la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel, Peterborough (Ontario). Données inédites.
- CIPN. 2002. *Eurybia divaricata* : NHIC Element Report. Extrait de la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel, Peterborough (Ontario). Données inédites.
- Dougan and Associates. 1999. Terrestrial Resource Inventory for the Proposed Lincoln Quarry Site Extension. Guelph (Ontario). 16 p. + annexes
- Galford, J.R. 1987. Feeding habits of the weevil *Barypeithes pellucidus* (Coleoptera: Curculionidae). Entomological News 98(4):163-164.
- Gleason, H.A., et A. Cronquist. 1991. Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada. 2^e édition. The New York Botanical Garden, New York. 910 p.
- Gould, J, 1989. A Biological Inventory and Evaluation of Short Hills Provincial Park. Section des parcs et des aires de loisirs, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Rapport écologique public n° 8910, Région du Centre, Richmond Hill (Ontario). vii + 35 p. + annexes + 3 cartes pliées.
- Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Centre de données sur le patrimoine naturel. 2001. Données de localisation sur l'*Eurybia divaricata*. Communication personnelle de Jacques Labrecque, Québec (Québec).
- Groupe de travail sur les écorégions du Comité canadien de classification écologique du territoire. 1989. Régions écoclimatiques du Canada. Série de la classification écologique du territoire, n° 23. Direction du développement durable, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa (Ontario). 118 p. + carte.
- Haines, A. 2001. Clarifying the generic concepts of *Aster* sensu lato in New England. Woodlot Alternatives Inc., Botanical Notes, décembre 2001, vol. 1, n° 7. 7 p.

- Kaiser, J. 1986. Reconnaissance Life Science Inventory of Fonthill-Sandhill Valleys Area of Natural and Scientific Interest. District de Niagara, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. 22 p.
- Musée royal de l'Ontario. 1997. Species at Risk. *Eurybia divaricata*.
<http://www.rom.on.ca/cgi-bin/cbcb/fastfact.pl?speciesID=21>
- NatureServe: An online encyclopedia of life [application Web]. 2000. Version 1.0 .
 Arlington (Virginie): Association for Biodiversity Information.
<http://www.natureserve.org/> (site Web consulté le 26 septembre 2000).
- Nesom, G.L. 1994. Review of the taxonomy of *Aster* sensu lato (Asteraceae: Astereae), emphasizing the New World species. *Phytologia* 77(3):141-297.
- Oldham, M.J. 1995. 1995 Field Survey to Determine Current Status of *Aster divaricatus* in Ontario. Centre d'information sur le patrimoine naturel, Peterborough (Ontario). 2 p.
- Oldham, M.J. 1999. 1999 Botanical Highlights. Natural Heritage Information Centre Newsletter, Fall/Winter 1999. Centre d'information sur le patrimoine naturel, Peterborough (Ontario).
- Oldham, M.J. 2000. Reconnaissance Botanical Inventory of Marcy's Woods, Point Abino, Niagara Regional Municipality. Centre d'information sur le patrimoine naturel, Peterborough (Ontario). 25 p.
- Riley, J.L., J.V. Jalava et S. Varga. 1996. Ecological Survey of the Niagara Escarpment Biosphere Reserve, Volume 1. Significant Natural Areas. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Région centre-sud, Peterborough (Ontario). Rapport public SR 9601. 629 p.
- Rowe, J.S. 1972. Les Régions forestières du Canada. Ministère de l'Environnement, Service canadien des forêts, Publication n° 1300F.
- Santarella, N., et H. Litke. 1986. Wetland Data Record and Evaluation - Fort Erie- 2. 2^e édition. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. Manuscrit. 22 p. + carte + supplément de 4 p.
- Semple, J.C., S.B. Heard et C.S. Xiang. 1996. The Asters of Ontario (Compositae: Astereae). University of Waterloo, Biology Series No. 38.
- Sharp, M.J., C.J. Manderson et W.J. Crins. 1995. Status Report on the White Wood Aster, *Aster divaricatus* L. in Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), Ottawa (Ontario). 26 p.
- Singleton, R., S. Gardescu, P.L. Marks et M.A. Geber. 2001. Forest herb colonization of postagricultural forests in central New York State, USA. *Journal of Ecology* 89: 325-338.
- Thompson, M.J. 2000. Update status report for *Eurybia divaricata* (*Aster divaricatus* L.) in Ontario. Rapport de situation présenté au Comité de détermination du statut des espèces en péril de l'Ontario. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Guelph (Ontario). 7 p. + appendices.
- Varga, S. 1995. North Pelham Valley Site Summary. Pages 91-94, in : J.L. Riley, J.V. Jalava et S. Varga. 1996. Ecological Survey of the Niagara Escarpment Biosphere Reserve. Volume I: Significant Natural Areas. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Région du sud, Aurora. Rapport public SR 9601. v + 629 p.

Williams, C.E., E.V. Mosbacher et W.J. Moriarity. 2000. Use of turtlehead (*Chelone glabra* L.) and other herbaceous plants to assess intensity of white-tailed deer browsing on Allegheny Plateau riparian forests, USA. *Biological Conservation* 92(2):207-215.

SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DE LA CONTRACTUELLE

Melinda J. Thompson a obtenu un baccalauréat avec spécialisation en géographie et en études environnementales de la McMaster University en 1998. Elle a depuis occupé divers postes en qualité de botaniste dans le Sud d'Ontario, où elle s'est spécialisée dans l'étude des communautés végétales aquatiques et forestières. En plus de s'intéresser à la botanique, elle a obtenu un certificat en systèmes d'information géographique du Mohawk College et de la McMaster University. Elle est auteure de plusieurs rapports du COSSARO sur la situation d'espèces vulnérables, menacées ou en péril en Ontario, notamment l'*Eurybia divaricata* et le *Sida hermaphrodita*. Elle participe au rétablissement de nombreuses espèces en Ontario et a préparé, dans le cadre du programme RESCAPE, une stratégie de rétablissement du *Pycnanthemum incanum* et de l'*Eurybia divaricata*.

EXPERTS CONSULTÉS

Oldham, M.J. Octobre 2000. Botaniste, Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 300, rue Water, 2^e étage Tour Nord, Peterborough (Ontario) K9J 8M5. Tél. : (705) 755-2159, téléc. : (705) 755-2168, courriel : mike.oldham@mnr.gov.on.ca

Labrecque, J. Mars 2001. Botaniste, Centre de données sur le patrimoine naturel, ministère de l'Environnement du Québec, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, 675, boul. René-Lévesque Est, 4^e étage, Québec (Québec) G1R 5V7. Tél. : (418) 521-3907, poste 4789, courriel : jacques.labrecque@menv.gouv.qc.ca

Goulet, S. Mai 2001. Coordonnatrice, Sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones, Secrétariat du COSEPAC, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0H3. Tél. : (819) 994-3020, téléc. : (819) 994-3684, courriel : sara.goulet@ec.gc.ca

Pratt, R. Mai 2001. Service canadien de la faune, Environnement Canada. 49, prom. Camelot, Nepean (Ontario) K1A 0H3. Tél. : (613) 952-0932, téléc. : (613) 952-9027, courriel : richard.pratt@ec.gc.ca

COLLECTIONS EXAMINÉES

Tous les spécimens de l'espèce se trouvant à l'herbier HAM ont été examinés, et quelques spécimens ont été déposés dans cet herbier.