

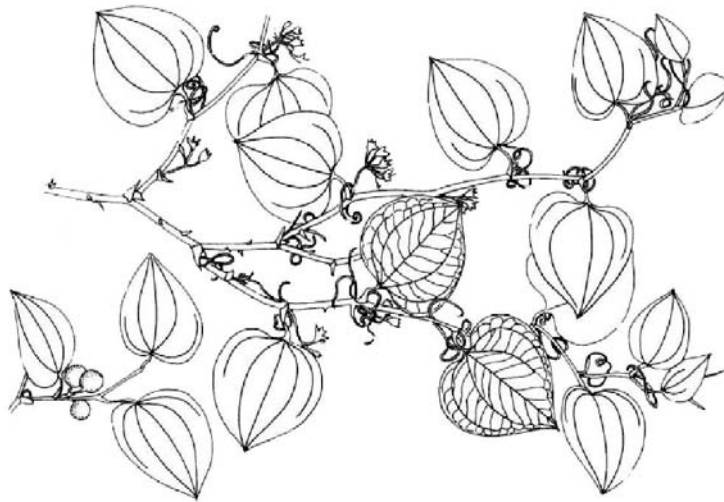
**Mise à jour  
Évaluation et Rapport  
de situation du COSEPAC**

sur le

**Smilax à feuilles rondes**  
*Smilax rotundifolia*

population des plaines des Grands Lacs  
population de l'Atlantique

**au Canada**



**Population des plaines des Grands Lacs – ESPÈCE MENACÉE**  
**Population de l'Atlantique – NON EN PÉRIL**  
**2007**

**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. 2007. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le smilax à feuilles rondes (population des plaines des Grands Lacs et population de l'Atlantique) (*Smilax rotundifolia*) de l'Atlantique au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 36 p. ([www.registrelep.gc.ca/Status/Status\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm)).

Rapports précédents :

COSEPAC. 2001. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 18 p. ([www.registrelep.gc.ca/Status/Status\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm)).

AMBROSE, J.D. 1994. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages 1-18.

Note de production :

Le COSEPAC remercie Carl Rothfels et Sachiko Gibson d'avoir rédigé la mise à jour du rapport de situation sur le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) (population des plaines des Grands Lacs et population de l'Atlantique) au Canada, en vertu d'un contrat conclu avec Environnement Canada. Erich Haber (Ph.D.), coprésident (plantes vasculaires) du Sous-comité de spécialistes des plantes et lichens, a supervisé le présent rapport et en a fait la révision.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Secrétariat du COSEPAC  
a/s Service canadien de la faune  
Environnement Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H3

Tél. : 819-953-3215  
Télé. : 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 round-leaved greenbrier (Great Lakes Plains and Atlantic population) *Smilax rotundifolia* in Canada.

Illustration de la couverture :

Smilax à feuilles rondes — Portion terminale de tiges femelles de smilax à feuilles rondes, avec fleurs et avec fruits (voir Holmes, 2002, p. 475).

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2008.  
N° de catalogue CW69-14/38-2008F-PDF  
ISBN 978-0-662-08757-1



Papier recyclé



## COSEPAC Sommaire de l'évaluation

### Sommaire de l'évaluation – Novembre 2007

**Nom commun**

Smilax à feuilles rondes - population des plaines des Grands Lacs

**Nom scientifique**

*Smilax rotundifolia*

**Statut**

Espèce menacée

**Justification de la désignation**

L'espèce compte actuellement 13 populations très fragmentées dans la zone carolinienne de l'Ontario. Depuis la dernière évaluation du COSEPAC, quatre populations ont été découvertes grâce à des relevés plus vastes, et bien qu'aucune population n'ait disparu, des déclin de l'habitat ont été observés. La taille et les tendances des populations ne sont pas bien connues en raison de la nature clonale de l'espèce. De nombreuses populations de l'Ontario semblent compter des plants d'un seul sexe et ne peuvent donc produire de graines. Cependant, les plants sont vigoureux et longévifs et résistent aux changements de l'habitat.

**Répartition**

Ontario

**Historique du statut**

Espèce désignée « menacée » en avril 1994. Réexamen et confirmation du statut en mai 2001 et en novembre 2007. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.

### Sommaire de l'évaluation – Novembre 2007

**Nom commun**

Smilax à feuilles rondes - population de l'Atlantique

**Nom scientifique**

*Smilax rotundifolia*

**Statut**

Non en péril

**Justification de la désignation**

L'espèce a été observée dans au moins 50 sites du sud de la Nouvelle-Écosse, où l'on estime qu'il y vit au moins entre 3 000 et 10 000 individus (couronnes). Le nombre exact d'individus matures de cette espèce clonale est toutefois inconnu. Aucun déclin n'a été documenté et les menaces sont limitées.

**Répartition**

Nouvelle- Écosse

**Historique du statut**

Espèce désignée « non en péril » en novembre 2007. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.



## COSEPAC Résumé

### **Smilax à feuilles rondes** *Smilax rotundifolia*

population des plaines des Grands Lacs  
population de l'Atlantique

#### **Information sur l'espèce**

Le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) est une plante ligneuse grimpante pouvant atteindre plus de 4 m de longueur. Les tiges principales sont cylindriques et armées de gros aiguillons aplatis, tandis que les rameaux sont parfois quadrangulaires. Les feuilles sont alternes, simples, ovées, longues de 5 à 10 cm, à base cordée. Chaque individu est unisexué. Les fleurs, mâles ou femelles, sont petites, vertes et réunies en ombelles arrondies au bout de pédoncules naissant à l'aisselle des feuilles. Chaque ombelle femelle produit un petit nombre de baies bleu-noir, renfermant la plupart du temps deux graines.

#### **Répartition**

L'espèce est présente dans une bonne partie de l'est de l'Amérique du Nord, depuis le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse jusqu'au nord de la Floride et, vers l'ouest, depuis le Michigan et le sud-ouest de l'Ontario jusqu'à l'est du Texas. Au Canada, l'espèce se rencontre près de la rive nord du lac Érié, dans le sud de l'Ontario, ainsi que dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. Les 13 populations ontariennes encore existantes ont une zone d'occurrence d'environ 2 500 km<sup>2</sup> et une zone d'occupation évaluée à 13 km<sup>2</sup>, si une grille à mailles de 1 km est utilisée, ou à 40 km<sup>2</sup>, si une grille à mailles de 2 km est utilisée. En Nouvelle-Écosse, l'espèce compte plus de 50 populations, qui forment une zone d'occurrence de moins de 5 000 km<sup>2</sup> et une zone d'occupation de beaucoup plus de 50 km<sup>2</sup>.

#### **Habitat**

En Ontario, le smilax à feuilles rondes privilégie les forêts claires humides à très humides, souvent sur sol sableux. En Nouvelle-Écosse, il se rencontre communément au bord des lacs. Aux États-Unis, l'habitat de l'espèce est très variable.

## **Biologie**

Le smilax à feuilles rondes est une plante dioïque; les fleurs mâles et femelles sont donc portées par des individus différents. Chaque souche produit une couronne de tiges et se multiplie par voie végétative au moyen de rhizomes et de stolons. Seules les populations réunissant des individus des deux sexes produisent des fruits. Les graines semblent avoir besoin d'une période de froid pour pouvoir ensuite germer. Il est possible que les semis aient besoin d'ouvertures dans le couvert forestier pour s'établir. La multiplication végétative produit des clones qui peuvent, avec le temps, couvrir de grandes superficies. Chaque clone peut vivre longtemps.

## **Taille et tendances des populations**

En Ontario, 14 sites où l'espèce est présente ont été confirmés. Un de ces sites est aujourd'hui disparu. Six autres ont été confirmés en 2006, et un en 2007; un autre l'a été en 2005. Les cinq autres sites n'ont fait l'objet d'aucun relevé en 2006, mais on peut supposer qu'ils existent encore, puisque l'habitat est encore présent (certains propriétaires n'étaient pas disponibles, tandis que d'autres ont refusé l'accès à leur terrain). Parmi les 13 sites encore existants, quatre ont été découverts après la première évaluation de la situation de l'espèce par le COSEPAC. Il existe entre 1 000 et 5 000 couronnes approximativement, chacune représentant un « individu » composé de plusieurs tiges et pouvant ou non être physiquement séparé des autres couronnes. Plus de 50 occurrences sont connues en Nouvelle-Écosse, où la population totale de l'espèce est jugée stable et comprend entre 3 000 et 10 000 individus.

## **Facteurs limitatifs et menaces**

Même si le smilax à feuilles rondes se multiplie par voie végétative et vit relativement longtemps, il est limité en Ontario par le petit nombre de sites comptant des individus des deux sexes. Cette capacité limitée de produire des graines pourrait nuire à la variabilité naturelle des populations ontariennes et donc restreindre leur capacité d'adaptation. Les populations de la région du Niagara sont également menacées par l'urbanisation ainsi que par une diminution de la superficie d'habitat potentiel. En Nouvelle-Écosse, il semble que la plupart des populations ne sont pas menacées ou sont exposées à des menaces très limitées.

## **Importance de l'espèce**

Il n'existe pratiquement aucune connaissance traditionnelle autochtone faisant état d'utilisations actuelles du smilax à feuilles rondes. Dans les secteurs où l'espèce est une composante importante de la forêt, elle constitue une nourriture extrêmement importante pour les espèces sauvages.

## **Protection actuelle ou autres désignations de statut**

En Ontario, une des populations est située dans un parc municipal, et une partie d'une autre population se trouve sur un terrain de l'Office de conservation de la nature de la région de Long Point. Les autres se trouvent sur des terrains privés, sans protection particulière. En Nouvelle-Écosse, aucune donnée spécifique n'a été compilée sur l'espèce, puisque celle-ci n'est pas considérée en péril dans la province. On sait cependant que l'espèce est présente dans certaines aires protégées, comme le parc national Kejimikujik et l'aire de nature sauvage Tobeatic.



## HISTORIQUE DU COSEWIC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEWIC) 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 COSEWIC (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 COSEWIC 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 COSEWIC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEWIC) évalue la situation, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés ou d'autres unités désignables qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces indigènes comprises dans les groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

## COMPOSITION DU COSEWIC

Le COSEWIC est composé de membres de chacun des organismes responsables des espèces sauvages des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (le Service canadien de la faune, l'Agence Parcs Canada, le ministère des Pêches et des Océans et le Partenariat fédéral d'information sur la biodiversité, lequel est présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres scientifiques non gouvernementaux et des coprésidents des sous-comités de spécialistes des espèces et du sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit au moins une fois par année pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

## DÉFINITIONS (2007)

Espèce sauvage	Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'une autre organisme d'origine sauvage (sauf une bactérie ou un virus) qui est soit indigène du Canada ou qui s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.
Disparue (D)	Espèce sauvage qui n'existe plus.
Disparue du pays (DP)	Espèce sauvage qui n'existe plus à l'état sauvage au Canada, mais qui est présente ailleurs.
En voie de disparition (VD)*	Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.
Menacée (M)	Espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.
Préoccupante (P)**	Espèce sauvage qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.
Non en péril (NEP)***	Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.
Données insuffisantes (DI)****	Une catégorie qui s'applique lorsque l'information disponible est insuffisante (a) pour déterminer l'admissibilité d'une espèce à l'évaluation ou (b) pour permettre une évaluation du risque de disparition de l'espèce.

\* Appelée « espèce disparue du Canada » jusqu'en 2003.

\*\* Appelée « espèce en danger de disparition » jusqu'en 2000.

\*\*\* Appelée « espèce rare » jusqu'en 1990, puis « espèce vulnérable » de 1990 à 1999.

\*\*\*\* Autrefois « aucune catégorie » ou « aucune désignation nécessaire ».

\*\*\*\*\* Catégorie « DSIDD » (données insuffisantes pour donner une désignation) jusqu'en 1994, puis « indéterminé » de 1994 à 1999. Définition de la catégorie (DI) révisée en 2006.



Environnement Canada  
Service canadien de la faune

Environment Canada  
Canadian Wildlife Service

Canada

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada assure un appui administratif et financier complet au Secrétariat du COSEWIC.

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

sur le

**Smilax à feuilles rondes**  
*Smilax rotundifolia*

population des plaines des Grands Lacs  
population de l'Atlantique

**au Canada**

2007



## TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION SUR L'ESPÈCE .....	4
Nom et classification.....	4
Description morphologique .....	4
Description génétique .....	6
Unités désignables .....	8
RÉPARTITION .....	9
Aire de répartition mondiale.....	9
Aire de répartition canadienne.....	11
Histoire biogéographique et phytogéographique en Ontario.....	12
HABITAT .....	13
Besoins en matière d'habitat .....	13
Tendances en matière d'habitat.....	15
Protection et propriété .....	16
BIOLOGIE .....	17
Cycle vital, reproduction et biologie des populations .....	17
Herbivorie .....	18
Physiologie .....	18
Dispersion.....	19
Relations interspécifiques et problèmes de gestion afférents.....	19
Adaptabilité .....	20
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS .....	20
Activités de recherche .....	20
Abondance .....	21
Fluctuations et tendances.....	24
Immigration de source externe .....	24
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES .....	25
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE .....	26
PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS DE STATUT.....	26
RÉSUMÉ TECHNIQUE (1) - population des plaines des Grands Lacs.....	27
RÉSUMÉ TECHNIQUE (2) - population de l'Atlantique.....	31
REMERCIEMENTS ET EXPERTS CONTACTÉS.....	34
SOURCES D'INFORMATION .....	35
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DES RÉDACTEURS DU RAPPORT.....	38
COLLECTIONS EXAMINÉES .....	39

### Liste des figures

Figure 1. Portion terminale de tiges femelles de smilax à feuilles rondes, avec fleurs et avec fruits .....	5
Figure 2. Aire de répartition mondiale du smilax à feuilles rondes.....	10
Figure 3. Aire de répartition du smilax à feuilles rondes en Nouvelle-Écosse. ....	12
Figure 4. Occurrences connues et enregistrées du smilax à feuilles rondes en Ontario.....	13

## Liste des tableaux

Tableau 1. Principaux caractères permettant de distinguer le smilax à feuilles rondes ( <i>Smilax rotundifolia</i> ) du smilax hispide ( <i>S. hispida</i> = <i>S. tamnoides</i> ). .....	6
Tableau 2. État reproducteur, taille de la population et tendances aux sites où se trouve le smilax à feuilles rondes en Ontario.....	7
Tableau 3. Résumé des populations connues du smilax à feuilles rondes situées en Ontario. (On trouvera dans le tableau 2 des données sur l'état reproducteur de ces populations et sur la répartition des sous-populations.) .....	22

## INFORMATION SUR L'ESPÈCE

### Nom et classification

Nom scientifique :	<i>Smilax rotundifolia</i> L.
Synonymes pertinents :	Aucun synonyme n'a été utilisé récemment de manière régulière. Noter cependant <i>Smilax caduca</i> L. et <i>S. quadrangularis</i> Muhlenberg ex Willdenow.
Nom français :	Smilax à feuilles rondes.
Noms anglais :	Round-leaved greenbrier, roundleaf greenbrier, common greenbrier, common catbrier.
Famille :	Smilacacées (autrefois incluses dans les Liliacées par de nombreux auteurs)
Grand groupe végétal :	Angiospermes, Monocotylédones.

### Description morphologique

Le smilax à feuilles rondes est une plante ligneuse grimpante qui pousse jusqu'au-dessus des arbustes et dans les arbres et qui peut atteindre 4 m de longueur ou même davantage (figure 1). Les tiges principales sont armées de gros aiguillons aplatis. Les branches sont cylindriques, et leurs rameaux sont parfois quadrangulaires. Les feuilles sont simples, alternes, ovées à largement ovées, à base cordée et à nervures secondaires réticulées; elles sont très semblables à celles du smilax hispide, *S. tamnoides* (= *S. hispida*, *S. tamnoides* var. *hispida*). La plante est dioïque. Les fleurs sont petites et vertes, réunies en ombelles dont le pédoncule mesure à peu près la longueur du pétiole qui le sous-tend. Les baies sont réunies en ombelles compactes comportant chacune un petit nombre de baies. On trouvera une description plus détaillée de l'espèce dans Fernald (1950), Voss (1972), Scoggan (1978-1979), Soper et Heimburger (1982), Roland (1998) ainsi que Holmes (2002).

Les fleurs mâles et femelles ont des morphologies distinctes : seules les fleurs mâles possèdent des étamines fonctionnelles, tandis que seules les fleurs femelles produisent des tissus permettant la production de fruits (voir photos dans Kevan *et al.*, 1991). Les fleurs mâles sont légèrement plus grandes que les femelles (diamètre moyen de 6,6 mm, contre 4,6 mm, dans les populations étudiées par Kevan *et al.*, 1991). Les inflorescences femelles semblent souvent renfermer plus de fleurs que les mâles, mais cette différence ne s'est pas révélée significative.

Dans le sud de l'Ontario, les deux seules espèces de monocotylédones ligneuses grimpantes sont le smilax à feuilles rondes et le smilax hispide. Dans la plupart des cas, les personnes qui connaissent les deux espèces n'ont aucune difficulté à les distinguer, mais certains spécimens stériles des deux espèces peuvent avoir un aspect similaire. Les spécimens grands et robustes de smilax hispide peuvent tout particulièrement ressembler à un smilax à feuilles rondes dépourvu d'aiguillons, jusqu'à ce qu'on remarque que la base des tiges est densément couverte de fins aiguillons, ce qui est caractéristique du smilax hispide. Le tableau 1 présente les principaux caractères distinctifs des deux espèces. Le smilax à feuilles rondes est la seule espèce du genre *Smilax* poussant en Nouvelle-Écosse.

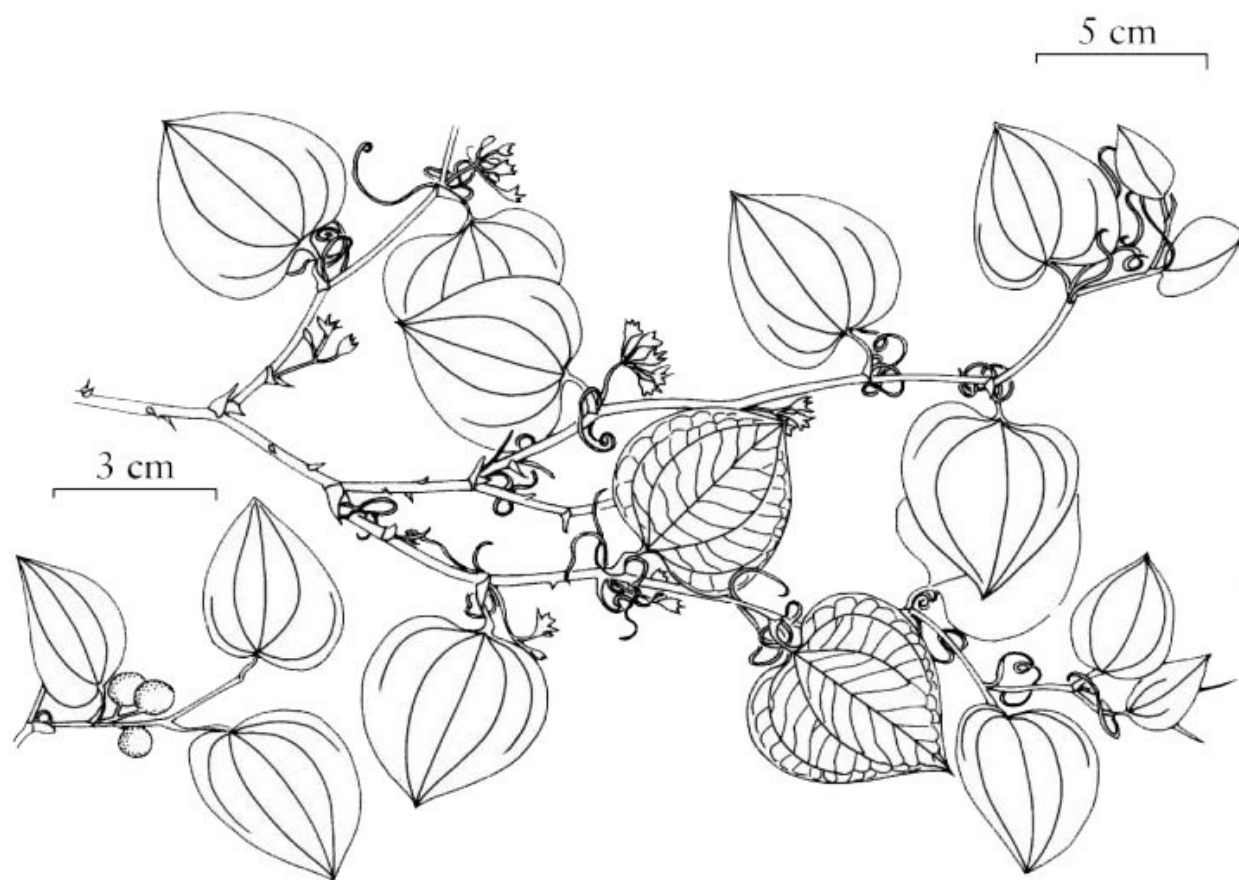


Figure 1. Portion terminale de tiges femelles de smilax à feuilles rondes, avec fleurs et avec fruits (voir Holmes, 2002, p. 475).

**Tableau 1. Principaux caractères permettant de distinguer le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) du smilax hispide (*S. hispida* = *S. tamnoides*), d'après Holmes (2002), Soper et Heimburger (1982) ainsi que Voss (1972).**

	<b>Smilax hispide</b>	<b>Smilax à feuilles rondes</b>
Aiguillons	Fins, cylindriques (à la manière d'épines), couvrant densément la base des tiges (parfois absents des parties médianes et supérieures des tiges)	Épais, aplatis à leur base, normalement verts avec la pointe foncée, présents dans la plupart des parties des branches (mais souvent moins fréquents dans les parties supérieures de la plante)
Pédoncule des ombelles de fruits	Au moins deux fois la longueur du pétiole qui le sous-tend.	Moins de deux fois la longueur du pétiole qui le sous-tend
Fruits mûrs	Foncés, sans pruine cireuse	Avec pruine cireuse blanchâtre
Fruits	Nombreux (10-25)	Peu nombreux (5-12)
Section transversale des jeunes rameaux	Ronde ou faiblement anguleuse	Quadrangulaire
Dessous du limbe des feuilles près du pétiole	Inerme	Portant souvent de minuscules aiguillons
Rhizomes	Noeux et courts	Linéaires

Le *Smilax rotundifolia* est bien illustré dans Soper et Heimburger (1982). Les illustrations de cette espèce ainsi que du *S. hispida* (= *S. tamnoides*) fournies par Gleason (1963) sont ambiguës.

### **Description génétique**

Il semble qu'aucune étude génétique n'ait été réalisée sur l'espèce ni sur ses aires de répartition en Ontario et en Nouvelle-Écosse. Cependant, la prépondérance de clones unisexués isolés (voir tableau 2) parmi les populations ontariennes semble indiquer que la plupart de celles-ci sont issues d'une seule propagule (ou à tout le moins d'un très petit nombre de propagules) et ne reçoivent aucun flux génique d'autres populations. Chaque population est donc probablement très homogène sur le plan génétique. Les populations auraient donc pour origine de rares cas de dispersion, plutôt que d'être les vestiges d'une répartition autrefois beaucoup plus étendue. Cette hypothèse est appuyée par le fait qu'une seule des populations connues soit disparue du pays (voir tableau 2).

**Tableau 2. État reproducteur, taille de la population et tendances aux sites où se trouve le smilax à feuilles rondes en Ontario.**

Site	État reproducteur en 1994*	Taille de la population en 1994*	État reproducteur en 2006	Taille de la population en 2006
1	Inconnu (pas de fruits)	2 sous-pop.; 20-30 touffes		Plantes non repérées
2	Population unisexuée - mâle	3 sous-pop.; 12-16 touffes		Accès impossible à obtenir
3	Mâle et femelle : fruits présents	3 sous-pop.; ~ 50 touffes		Accès refusé
4	Population unisexuée - mâle	3 sous-pop.; ~ 60 touffes		Accès refusé
5	Mâle et femelle : fruits présents	1 sous-pop.; 7 touffes	Pas de fruits	Population localement abondante (plusieurs douzaines de touffes) et répandue en petites touffes sur une grande superficie (au moins 2 sous-pop. dans chaque terrain boisé)
6	Population unisexuée - sexe inconnu (pas de fruits)	1 sous-pop.; 12 touffes	Pas de fruits	Trois principaux secteurs; ~ 6 sous-pop.; > 100 touffes. Deux des sous-pop. renferment chacune plusieurs douzaines de touffes formant un enchevêtrement plus ou moins continu. Il existe sûrement d'autres sous-pop. plus petites dans ce secteur et dans plusieurs secteurs auxquels l'accès a été refusé.
7	Mâle et femelle : fruits présents	1 sous-pop.; 24 touffes	Une des touffes en fruits.	Trois sous-pop. observées, en étroite proximité. La plus grande mesurait environ 10 m de diamètre; les deux autres étaient constituées d'une seule touffe et de deux touffes.
8	Population unisexuée - femelle	1 sous-pop.; 11 touffes	Aucun fruit n'a été observé.	La population s'étendait le long du chemin Garner sur 15 m et était plus large à une certaine distance du chemin, s'étendant sur au moins 30 m à certains endroits (mais l'accès à la propriété a été refusé). Population localement dense.
9	Population unisexuée - sexe inconnu (pas de fruits)	2 sous-pop.; ~ 6 touffes	Aucune touffe n'a été trouvée, mais on a refusé l'accès à la partie du boisé où l'espèce avait le plus de chances d'être présente.	

Site	État reproducteur en 1994*	Taille de la population en 1994*	État reproducteur en 2006	Taille de la population en 2006
10	Population recensée		Pas de fruits.	Abondant. Peuplement comprenant plusieurs milliers de tiges, très dense par endroits (espèce dominante), comprenant à la fois des individus grimpant haut dans les arbres et de petits individus d'aspect arbustif. Colonie principale occupant environ 0,7 ha (cartographiée).
11	Population unisexuée - mâle			Impossible d'obtenir l'accès au terrain en 2006. Les relevés réalisés par le MRNO en 2004 indiquaient au moins 5 colonies, dont une était « grande et vigoureuse ». Permission obtenue en 2007 par l'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara (OPNPN); M. Oldham a pu visiter le site le 25 mai 2007 avec des employés de l'OPNPN, dont A. Garofalo; plusieurs centaines de tiges, dont certaines grimpaient à 5 m ou plus dans les branches des arbres, les plantes formant une grande colonie linéaire d'environ 50-60 m x 5 m; toutes les fleurs vues et examinées étaient mâles; aucune menace n'était évidente.
12	État non recensé		Pas de fruits	Répandue, formant une colonie d'environ 60 m x 7 m (cartographiée).
13	État non recensé		Aucune touffe n'était visible de la route en 2006. En 2005, une équipe de terrain avait signalé une colonie d'environ 36 x 10 m. L'état reproducteur des plantes n'a pas été consigné (Brinker, comm. pers., 2006)	
14	Population sans doute disparue			Population sans doute disparue

\* Les observations décrites pour 1994 sont tirées d'Ambrose (1994) et ont été faites au cours de la période s'étendant de 1982 à 1990.

## Unités désignables

Le smilax à feuilles rondes se rencontre au Canada dans deux régions très éloignées l'une de l'autre : le sud-ouest de l'Ontario et la plaine côtière du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. Ces aires de répartition peuvent être considérées comme deux

« unités désignables », puisqu'elles sont situées dans des aires écologiques distinctes reconnues par le COSEPAC (plaines des Grands Lacs et Atlantique), et qu'elles affichent des statuts différents sur le plan de la conservation. En Ontario, la population des plaines des Grands Lacs est désignée « menacée » par les autorités provinciales ainsi que par le COSEPAC (2001), dans une mise à jour de rapport de situation accompagné d'un addendum. En Nouvelle-Écosse, les autorités provinciales considèrent que la population de l'Atlantique est « en sécurité », selon l'évaluation réalisée dans le cadre du programme Situation générale des espèces au Canada (Espèces sauvages, 2005).

Le présent rapport fournit des données sur les deux unités désignables, mais l'unité ontarienne est traitée plus en détail, étant donné le risque de disparition établi dans le premier rapport de situation (Ambrose, 1994). Peu d'information a été compilée sur les populations de Nouvelle-Écosse, car l'espèce ne fait pas l'objet d'un suivi par la province ni par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, étant donné sa fréquence d'occurrence relativement élevée et son statut d'espèce apparemment non en péril (cote S4) à l'échelle de la province (NatureServe, 2006).

## RÉPARTITION

### Aire de répartition mondiale

Le smilax à feuilles rondes est naturellement présent dans une bonne partie de l'est et du centre de l'Amérique du Nord, depuis le sud de la Nouvelle-Écosse jusqu'au nord de la Floride et, vers l'ouest, depuis le sud de l'Ontario et le Michigan jusqu'à l'est du Texas (figure 2). À l'échelle mondiale, l'espèce est considérée comme « non en péril » (cote G5). Aux États-Unis, dans les États où l'espèce est classifiée, la cote S5 (non en péril) lui a été attribuée, sauf en Illinois, où la cote est « S3? » (NatureServe, 2006).





Figure 2. Aire de répartition mondiale du smilax à feuilles rondes, d'après Holmes (2002).

## Aire de répartition canadienne

Le smilax à feuilles rondes se rencontre au Canada dans deux régions très éloignées l'une de l'autre, d'une part les environs de la rive nord du lac Érié, dans la forêt carolinienne des plaines des Grands Lacs (voir par exemple Soper et Heimbürger, 1982), et d'autre part la plaine côtière de l'Atlantique, dans le sud de la Nouvelle-Écosse (voir par exemple Roland, 1998). Dans divers documents axés sur l'Ontario, on a omis de mentionner la population de Nouvelle-Écosse ou on l'a décrite de manière inexacte. White *et al.* (1982) ainsi que Soper et Heimbürger (1982) considéraient le smilax à feuilles rondes comme étant « rare au Canada », tandis qu'Argus et White (1977) considéraient l'espèce comme étant « rare et peut-être disparue du Canada », même si on sait qu'elle est localement répandue dans le sud de la Nouvelle-Écosse, depuis l'expédition de Fernald dans la région, en 1920 (Fernald, 1921).

En Ontario, la situation de l'espèce est demeurée incertaine jusqu'en 1982, Argus et White (1977) ainsi que White *et al.* (1982) ayant jugé qu'elle était peut-être ou probablement disparue de la province. L'espèce n'a pas été signalée dans le cadre de relevés détaillés de la flore (Botham, 1981) et des aires naturelles (Oldham, 1983) du comté d'Essex.

Les populations ontariennes du smilax à feuilles rondes sont pratiquement contiguës à l'aire de répartition principale de l'espèce, située plus au sud, tandis que les populations de Nouvelle-Écosse sont séparées des populations les plus proches, dans le sud du Maine, par une distance d'environ 200 km traversant le golfe du Maine (Holmes, 2002; figure 3). En Nouvelle-Écosse, le smilax à feuilles rondes est assez répandu dans toute la région à moins de quelque 115 km de l'extrémité sud de la province (Roland et Smith, 1969; Roland, 1998). Plus au nord, l'aire de répartition de l'espèce semble se terminer assez abruptement. Le smilax à feuilles rondes est d'ailleurs une espèce fortement indicatrice de la région où la flore de la plaine côtière est la plus diversifiée en Nouvelle-Écosse (S. Blaney et M. Elderkin, comm. pers.). La carte de la figure 3 montre la répartition connue de l'espèce, selon les spécimens d'herbier et les observations visuelles compilés jusqu'en 2006 par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique. À l'intérieur de cette région d'occurrence limitée, l'espèce est présente dans les fourrés arbustifs et les forêts situés près des rives de la plupart des rivières et des plus grands lacs, mais elle tend à devenir moins commune dans les régions en amont (Roland et Smith, 1969; S. Blaney, comm. pers.).

Les 13 populations ontariennes existantes forment une zone d'occurrence d'environ 2 500 km<sup>2</sup> répartie en deux polygones convexes, dont le premier, à l'ouest, se situe dans les comtés d'Essex et de Kent, et le second, plus à l'est, va du comté de Norfolk à la région du Niagara. La zone d'occupation est estimée à 13 km<sup>2</sup>, si on utilise une grille à mailles de 1 km, ou à environ 40 km<sup>2</sup>, si on utilise une grille à mailles de 2 km. En Nouvelle-Écosse, l'espèce compte plus de 50 populations, qui ont une zone d'occurrence de moins de 5 000 km<sup>2</sup> et une zone d'occupation de plus de 50 km<sup>2</sup>.

## Histoire biogéographique et phytogéographique en Ontario

En Ontario, la répartition de l'espèce semble être concentrée aux deux extrémités de la zone carolinienne, qui correspondent probablement aux voies de migration empruntées par l'espèce, depuis le sud, durant la période postglaciaire, traversant les deux pointes de terre entre lacs voisins (figure 4). En effet, il serait difficile d'expliquer autrement la rareté des récoltes entre ces deux secteurs : d'une part, de nombreux oiseaux consomment les fruits de smilax et pourraient donc être d'importants vecteurs de dispersion; d'autre part, la région séparant les deux secteurs présente à la fois des milieux similaires et un climat modéré. Il est également possible que les milieux forestiers ayant déjà existé entre les deux secteurs aient été déboisés avant qu'on y ait mené des relevés botaniques complets. De plus, cette région intermédiaire est dominée par des sols argileux, et non sableux, qui pourraient être moins propices à l'espèce.

Les carrés vides de la figure 4 représentent des mentions non confirmées recensées par Soper et Heimburger (1982). Ces mentions ne semblent s'appuyer sur aucun document. Les auteurs précisent d'ailleurs que l'espèce n'est présente que dans les comtés d'Essex et de Kent, ce qui exclut d'emblée les mentions visant le comté de Middlesex (les deux carrés vides du haut, dans la figure 4). Par ailleurs, aucune information disponible ne permet de confirmer les deux enregistrements visant le comté de Kent (les deux carrés vides du bas, dans la figure 4), puisque le catalogue d'enregistrements compilé par Soper et utilisé par celui-ci pour dresser la carte figurant dans Soper et Heimburger (1982) n'est plus disponible.

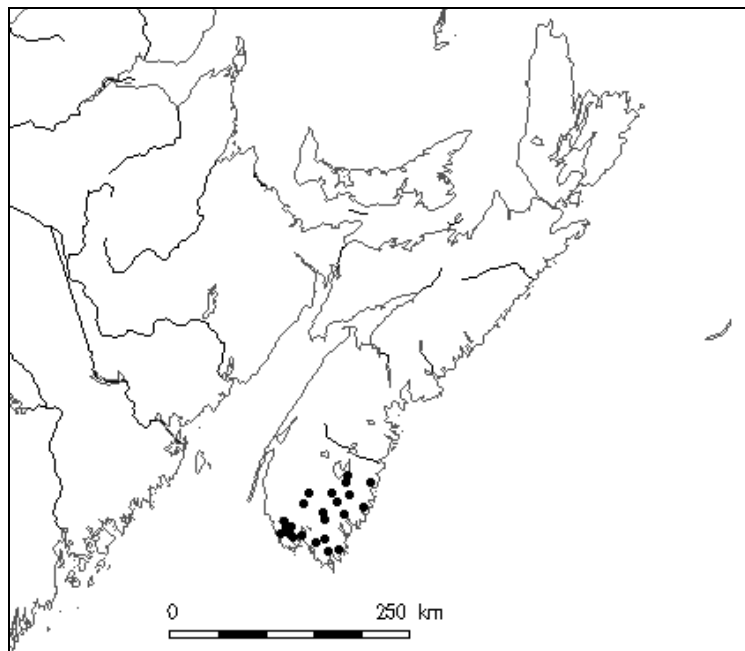


Figure 3. Aire de répartition du smilax à feuilles rondes en Nouvelle-Écosse. Le nombre de points noirs ne correspond pas au nombre de populations (> 50) répertoriées dans la province. Carte dressée par Pamela Mills, du ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, à Kentville, en Nouvelle-Écosse, tirée de COSEPAC, 2001.)

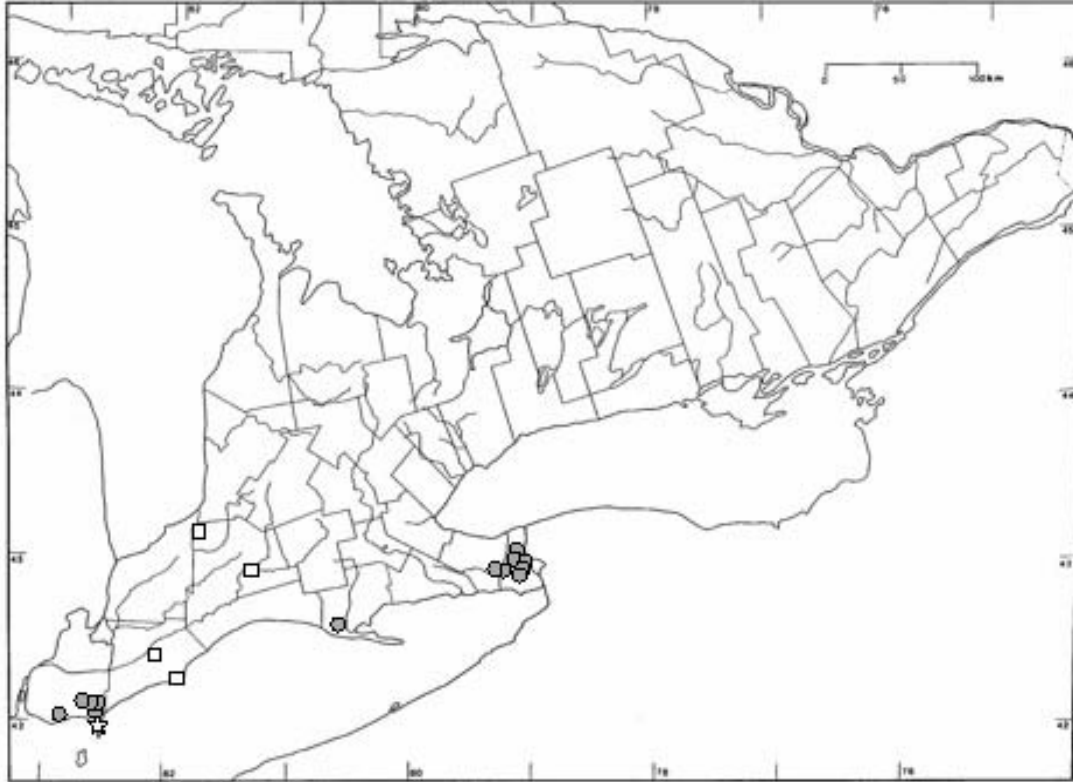


Figure 4. Occurrences connues et enregistrées du smilax à feuilles rondes en Ontario. Les cercles pleins représentent les populations confirmées au cours des 20 dernières années. L'étoile vide représente la population de la pointe Pelée, aujourd'hui disparue. Les carrés vides représentent les mentions non confirmées recensées par Soper et Heimberger (1982).

## HABITAT

### Besoins en matière d'habitat

Dans l'ensemble de son aire de répartition, le smilax à feuilles rondes pousse dans une vaste gamme de milieux, tels que les bois humides, les landes à éricacées, les fourrés de rhododendrons et les champs abandonnés (Carey, 1994). En Ontario, l'espèce se rencontre normalement dans des milieux boisés humides à très humides, souvent sur sol sableux. Dans une étude sur les milieux dégagés du Connecticut, Niering et Goodwin (1974) ont observé que les clones de smilax à feuilles rondes croissent beaucoup plus rapidement dans les milieux humides que dans les milieux secs. Les auteurs imputent la croissance lente de l'espèce dans les milieux secs à la fois au stress dû à la sécheresse et à la consommation de la plante par les lagomorphes (lapins et lièvres). Dans le sud-ouest du Michigan, région située un peu plus près des populations de l'Ontario, Brewer *et al.* (1973) ont observé que le smilax à feuilles rondes est localement abondant dans les milieux sableux secs, généralement sous couvert arborescent clair.

Le smilax à feuilles rondes est à la fois une composante du sous-étage et une espèce pionnière de la succession végétale (Smith, 1974). Les semis ont peut-être besoin d'une clairière à sol perturbé pour pouvoir s'établir avec succès. L'espèce semble d'ailleurs privilégier les bois plutôt clairs (voir par exemple Brewer *et al.*, 1973). En Virginie, Hall et Kuss (1989) ont observé que le smilax à feuilles rondes est plus abondant à proximité des sentiers que dans les secteurs inaccessibles, ce qui semble confirmer que l'espèce préfère les clairières et qu'elle serait résistante à la perturbation (Carey, 1994).

Les populations de l'Ontario sont situées à l'intérieur de la région forestière des feuillus définie par Rowe (1972), qui correspond à la zone floristique carolinienne (*Carolinian Floral Region*) de Scoggan (1978-1979) ainsi qu'à la province écoclimatique tempérée modérée (Groupe de travail sur les écorégions, 1989). Selon la classification plus généralisée des milieux terrestres utilisée par le COSEPAC, les populations de l'Ontario se trouvent dans l'aire écologique des plaines des Grands Lacs ([http://www.cosewic.gc.ca/images/cdn\\_National\\_ecological\\_f.jpg](http://www.cosewic.gc.ca/images/cdn_National_ecological_f.jpg)). Rien n'indique que le smilax à feuilles rondes ait jadis été commun dans cette région.

Selon les travaux de terrain réalisés pour le premier rapport de situation (Ambrose, 1994), les espèces d'arbres et d'arbustes fréquemment associées au smilax à feuilles rondes en Ontario sont les suivantes :

<i>Acer rubrum</i>	<i>Sassafras albidum</i>
<i>Quercus rubra</i>	<i>Quercus alba</i>
<i>Quercus palustris</i>	<i>Hamamelis virginiana</i>
<i>Carpinus caroliniana</i>	<i>Nyssa sylvatica</i>
<i>Fraxinus americana</i>	

Les espèces suivantes sont occasionnellement associées :

<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	<i>Fagus grandifolia</i>
<i>Ulmus rubra</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Quercus bicolor</i>	<i>Cornus florida</i>
<i>Acer saccharum</i>	<i>Castanea dentata</i>
<i>Acer saccharinum</i>	

Les espèces suivantes sont peu fréquemment associées :

<i>Populus grandidentata</i>	<i>Carya glabra</i>
<i>Populus deltoides</i>	<i>Carya ovata</i>
<i>Betula alleghaniensis</i>	<i>Juglans cinerea</i>
<i>Liriodendron tulipifera</i>	<i>Vitis riparia</i>
<i>Prunus serotina</i>	<i>Cornus racemosa</i>
<i>Tilia americana</i>	<i>Lindera benzoin</i>
<i>Ulmus americana</i>	<i>Zanthoxylum americanum</i>
<i>Carya laciniata</i>	<i>Smilax tamnoides</i>

Le smilax à feuilles rondes a déjà été observé avec le *Cornus florida* (espèce en voie de disparition selon le COSEPAC), l'*Eurybia divaricata* (espèce menacée selon le COSEPAC), le *Juglans cinerea* (espèce en voie de disparition selon le COSEPAC) et le *Castanea dentata* (espèce en voie de disparition selon le COSEPAC). L'*Arisaema dracontium* (espèce préoccupante selon le COSEPAC) était également présent dans le site 1, où le smilax à feuilles rondes n'a pas été retrouvé en 2006, mais où il pourrait encore être présent. Les autres espèces qui sont désignées rares à l'échelle de la province (cotes S1 à S3) par le Centre d'information sur le patrimoine naturel (Oldham, 1999) et qui ont été observées à proximité du smilax à feuilles rondes en Ontario sont le *Carya glabra* (S3), le *Carya laciniosa* (S3), le *Nyssa sylvatica* (S3), le *Quercus palustris* (S3), le *Carex swanii* (S3), le *Carex squarrosa* (S2) et le *Desmodium rotundifolium* (S2). Étant donné la prédilection du smilax à feuilles rondes pour les milieux de succession, il est intéressant de noter que l'espèce était associée à un peuplement ancien de *Nyssa sylvatica* dans le site 8 (données sur le spécimen *Paul O'Hara s.n.* – HAM16237).

Selon le biologiste M.F. Elderkin, du ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, la plupart des populations de smilax à feuilles rondes de la Nouvelle-Écosse sont confinées aux bords de lacs du sud-ouest de la province, où elles ont une répartition caractéristique de nombreuses espèces végétales de la plaine côtière de l'Atlantique (M.F. Elderkin, comm. pers., 2006).

### **Tendances en matière d'habitat**

En Ontario, sauf pour une partie des terrains boisés où se trouvent les sites 5 et 13, la majeure partie de l'habitat qui existait au moment de la préparation du rapport de situation de 1994 semble toujours exister (bien que certaines de ses caractéristiques puissent avoir changé).

Il n'en reste pas moins que l'espèce est passablement menacée par l'aménagement résidentiel, particulièrement dans le comté d'Essex, où elle est confinée à de petits terrains boisés isolés entourés de terres agricoles peu propices. De plus, même si de telles parcelles boisées existent toujours, elles ne conviennent pas nécessairement à l'espèce. Par exemple, dans le site 4, auquel l'équipe de terrain s'est vu refuser l'accès en 2006, la conversion de la moitié du boisé en un « enclos à chevreuils » nuit sans doute fortement au smilax à feuilles rondes. Quelle que soit la nature des modifications de l'habitat, toute densité élevée de cervidés menace sûrement la survie de l'espèce.

Dans la région du Niagara, où le bassin d'habitat potentiel est plus grand, les pressions de l'aménagement résidentiel sont sans doute encore plus fortes que dans le comté d'Essex. Une des populations de la région (site 13) est menacée par un projet actif d'aménagement (83 unités), tandis qu'une autre (site 7) persiste dans un terrain boisé relique à proximité d'une banlieue importante. Tous les sites de la région du Niagara (sauf peut-être le site 12, qui est situé dans un parc municipal) risquent de subir des pressions de l'aménagement, notamment dans le cadre du projet de « Corridor de transport Niagara – Région du Grand Toronto ». Le site 12 était autrefois deux fois plus étendu qu'aujourd'hui; il a été fragmenté pour la construction d'une route et de résidences (Garofalo, comm. pers., 2006).

Des pertes avaient déjà été signalées au moment de la préparation du rapport de situation d'Ambrose (1994), qui écrivait : « Même si on connaît maintenant un plus grand nombre de sites qu'auparavant, les pertes d'habitat en cours dans la région du Niagara semblent avoir causé une réduction récente et marquée de l'aire de répartition de l'espèce (G. Meyers, comm. pers.). La disparition d'un habitat connu de l'espèce a été relevée dans le comté d'Essex (M. Oldham, comm. pers.). »

Aucune information visant spécifiquement les tendances en matière d'habitat en Nouvelle-Écosse n'a été compilée, étant donné la stabilité relative des populations et le peu de menaces auxquelles elles sont exposées.

## **Protection et propriété**

En Ontario, la majorité des sites se trouvent sur des terrains privés.

Font exception :

- certaines portions du site 6, qui appartiennent à l'Office de protection de la nature de la région de Long Point;
- le site 12, qui est situé dans un parc municipal de Welland;
- peut-être certaines portions du site 1 (mentionnées comme appartenant à l'Office de protection de la nature de la région d'Essex par Ambrose (1994), bien que le personnel de l'Office ait contredit cette affirmation durant une conversation en 2006).

Aucune information détaillée n'a été compilée sur la protection et la propriété de l'habitat en Nouvelle-Écosse, puisque l'espèce de fait pas l'objet d'un suivi par les autorités de cette province ni par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique. Cependant, on sait que certaines des populations se trouvent dans des aires protégées, notamment dans le parc national Kejimikujik et dans l'aire de nature sauvage Tobeatic.

## BIOLOGIE

### Cycle vital, reproduction et biologie des populations

Le smilax à feuilles rondes est une plante dioïque, ce qui signifie que chaque individu est fonctionnellement soit mâle, soit femelle. La plante fleurit de la fin mai à la mi-juin dans le sud de l'Ontario. Les fruits arrivent à maturité en automne, mais normalement une partie de ceux-ci restent sur la plante jusqu'au printemps suivant.

Dans le cadre d'une étude portant sur sept populations de l'Ontario de smilax à feuilles rondes, Kevan *et al.* (1991) ont recensé deux populations renfermant à la fois des individus mâles et des individus femelles, deux populations entièrement femelles, deux populations entièrement mâles et une population « probablement unisexuée » (aucun fruit n'a été observé, mais il a été impossible de déterminer le sexe des individus). Les relevés sur le terrain de 2006 ont été effectués trop tard pour que la floraison puisse être observée; cependant, parmi les six populations repérées en 2006, une seule renfermait des individus avec fruits (tableau 2). La population 11, observée en fleurs en 2007 (tableau 2), était peut-être entièrement mâle.

Le smilax à feuilles rondes se reproduit également par clonage. Les grandes populations unisexuées et continues (typiques des plus grandes populations de l'Ontario) résultent probablement de la multiplication végétative d'un seul individu par ses stolons et rhizomes. La formation de colonies continues et denses est caractéristique de l'espèce et ne se limite pas à l'aire de répartition ontarienne. Par exemple, dans certains secteurs du sud-ouest du Michigan, les populations de smilax à feuilles rondes ont atteint de très grandes densités locales, occupant plusieurs acres, particulièrement dans les milieux plutôt dégagés (Brewer *et al.*, 1973).

Les populations unisexuées femelles ne peuvent pas produire de fruits, mais elles le feront si elles sont exposées au pollen provenant d'un autre site. La pollinisation limite la reproduction de l'espèce même dans les populations bisexuées, où la pollinisation artificielle des individus femelles augmente sensiblement la production de fruits (Kevan *et al.*, 1991). Cette situation est sans doute due au petit nombre de pollinisateurs. Chez le smilax à feuilles rondes, les grains de pollen sont liés entre eux par des filaments de viscine, ce qui empêche leur dispersion par le vent et rend l'espèce dépendante des insectes pollinisateurs. Kevan *et al.* (1991) avancent que les moustiques seraient les pollinisateurs les plus probables pour les populations de l'Ontario, mais les petites mouches, les petites abeilles et les bourdons sont également des pollinisateurs possibles. Cette gamme de pollinisateurs possibles n'est pas nécessairement indicatrice d'une forte activité pollinisatrice : en 50 heures-personnes d'observation, Kevan *et al.* (1991) ont seulement aperçu un bourdon et deux moustiques visitant les fleurs du smilax à feuilles rondes.



Aucun semis de l'espèce n'a été observé durant les travaux de terrain réalisés pour le premier rapport de situation (Ambrose, 1994) ni durant ceux réalisés pour le présent rapport. Les jeunes individus étudiés étaient tous reliés à un stolon ou à un rhizome.

Des expériences réalisées sur le terrain en Arkansas (Shelton et Cain, 2002) montrent que les graines du smilax à feuilles rondes peuvent demeurer dans le réservoir de semences pendant au moins trois ans sans que leur capacité de germination soit affectée de manière appréciable. Cependant, en présence de conditions adéquates, les graines germent rapidement, immédiatement ou presque, même si elles ont séjourné dans le réservoir une, deux ou trois années (Shelton et Cain, 2002). En conditions contrôlées, les graines peuvent se conserver beaucoup plus longtemps encore : des graines entreposées pendant cinq années à une température de 2 à 7 °C et à une humidité d'environ 2 p. 100 se sont révélées encore très viables (Pogge et Bearce, 1989, cités dans Carey, 1994). Les graines récoltées germent après un traitement préalable de stratification à froid de durée indéterminée (H. Kock, comm. pers. avec Ambrose, 1994).

## Herbivorie

Toutes les espèces de *Smilax* sont broutées par les animaux sauvages, et leurs rhizomes sont parfois déterrés et consommés par le bétail (Holmes, 2002). Les *Smilax* étaient parmi les plus broutées de 73 espèces de plantes de brouet étudiées par Goodrum (1977) dans une forêt caducifoliée de l'est du Texas. Les pousses sont tendres et très appréciées des animaux, et les feuilles sont consommées toute l'année. Dans certaines régions où le smilax à feuilles rondes est une composante importante du sous-étage, il peut être une des principales plantes de brouet (Smith, 1974).

Le broutage par les lagomorphes (lapins et lièvres) a été mentionné comme facteur de stress dans le cadre d'une étude réalisée en 1974 par Niering et Goodwing, mais Goodrum (1977) fait remarquer que les smilax peuvent supporter un fort broutage par les herbivores tels que le cerf de Virginie. Les rhizomes produisent chaque année de nouvelles pousses, et les tiges écimées produisent de nouvelles branches à partir des nœuds restants. Goodrum (1977) a observé que 50 à 60 p. 100 de la croissance annuelle des smilax peut être consommée sans que cela tue les racines de la plante.

## Physiologie

Dans le cadre d'une étude réalisée au Maryland chez huit plantes grimpantes, dont trois exotiques (*Pueraria lobata*, *Lonicera japonica* et *Hedera helix*) et cinq indigènes (*Rhus radicans*, *Clematis virginiana*, *Smilax rotundifolia*, *Vitis vulpina* et *Parthenocissus quinquefolia*), Carter et Teramura (1988) ont constaté que le smilax à feuilles rondes montre une forte plasticité physiologique dans ses réactions à la lumière solaire : la plante peut fonctionner sous faible lumière, tout en pouvant atteindre un taux de photosynthèse relativement élevé sous forte lumière solaire. Cette capacité faisait défaut à certaines espèces, comme le *Pueraria lobata*, mais elle était aussi présente

chez le *Vitis vulpina* et le *Parthenocissus quinquefolia*. Elle semble indiquer que l'espèce est bien adaptée aux conditions du sous-étage mais prospère davantage dans les clairières et en bordure des forêts.

## **Dispersion**

Les graines du smilax à feuilles rondes sont principalement dispersées par les oiseaux et mammifères qui consomment les fruits de la plante. Ces fruits sont mangés par la Gélinoite huppée, le Colin de Virginie, le Dindon sauvage et au moins 38 espèces d'oiseaux chanteurs ainsi que par des mammifères comme le cerf de Virginie, l'ours noir, l'opossum, le raton-laveur, les écureuils et les rats (Goodrum, 1977). Les fruits constituent une nourriture particulièrement importante pour les oiseaux hivernants, vers la fin de l'hiver et au début du printemps (Baird, 1980, cité dans Carey, 1994). Les animaux sont donc les principaux vecteurs de dispersion, mais les graines peuvent aussi être dispersées par l'eau (Newling, 1990, cité dans Carey, 1994).

## **Relations interspécifiques et problèmes de gestion afférents**

Le smilax à feuilles rondes figure sur la liste de 19 espèces ligneuses envahissantes des États du Nord-Est et du Moyen-Atlantique établie par Richburg *et al.* (2001). Selon ces derniers, la concurrence livrée par l'espèce peut nuire aux arbustes et aux petits arbres, et la plante peut augmenter le risque d'incendie de forêt, en favorisant la propagation du feu vers le haut des arbres.

Ces conclusions générales sont appuyées par celles de Brockway *et al.* (2003), qui décrivent la formation d'une végétation dense de moyen-étage (incluant le smilax à feuilles rondes) dans des pinèdes du sud des États-Unis durant les périodes de suppression des incendies; ce phénomène était accompagné d'une réduction de la diversité végétale du sous-étage et d'une augmentation du risque d'incendie de forte intensité (en raison de la propagation du feu vers le haut des arbres). En Ontario, cependant, les populations de smilax à feuilles rondes ont une taille et une répartition trop limitées pour constituer un facteur important à cet égard. D'ailleurs, Smith (1974) notait que le smilax à feuilles rondes, dans le nord-est, constitue rarement un fardeau excessif pour les arbres et constitue rarement un obstacle important à la régénération des arbres et arbustes.

Au Kentucky, Arthur *et al.* (1998) ont observé qu'un épisode unique de feu intense ainsi que la combinaison d'un feu moins intense et d'un feu intense survenant deux ans plus tard semblaient tous deux avoir nuit au smilax à feuilles rondes, d'après une mesure du taux de couverture deux ans après le deuxième feu. Les auteurs avancent que la suppression des incendies dans le nord-est des États-Unis a eu pour effet de favoriser le smilax à feuilles rondes, en termes de taille des populations et de hauteur des plantes. Dans les pinèdes du sud des États-Unis, Brockway *et al.* (2003) en sont arrivés à des conclusions légèrement différentes. Dans le système qu'ils ont étudié, le smilax à feuilles rondes a bien réagi à un brûlage dirigé précédé d'une lutte mécanique contre la végétation de l'étage moyen. De même, Smith (1974) signale que le *Smilax*

réagit bien aux feux de toute intensité et y réagit d'autant mieux que les feux sont plus intenses. Inversement, Ohman (2006) a étudié l'effet du *Smilax* sur le feu et a noté que les champs abandonnés envahis par le smilax à feuilles rondes brûlent moins souvent, mais plus intensément.

Comme il est mentionné dans la section « Habitat » du présent rapport, les régimes de perturbation qui tendent à éclaircir le couvert favorisent généralement la croissance du *Smilax* (voir par exemple Blair, 1960, cité dans Carey, 1994). Le *Smilax* est résistant à la plupart des herbicides, y compris le glyphosate (Wendel et Kochenderfer, 1982, ainsi que Bovey, 1977, cités dans Carey, 1994).

Une étude portant sur les emprises au Connecticut (Niering et Goodwin, 1974) fournit des indices intéressants sur la capacité de compétition du smilax à feuilles rondes. Dans le cadre de cette étude, des milieux dégagés (emprises et pâturages abandonnés) ont été traités de manière sélective contre les espèces arborescentes. La communauté ainsi obtenue, essentiellement composée de clones de *Gaylussacia baccata*, de smilax à feuilles rondes et de *Vaccinium vacillans*, était relativement stable et a résisté au moins 15 années à l'invasion par les arbres.

On trouvera d'autres renseignements sur les relations interspécifiques du smilax à feuilles rondes dans les sections « Cycle vital », « Herbivorie » et « Dispersion » du présent rapport.

### **Adaptabilité**

Même si le smilax à feuilles rondes se reproduit par voie asexuée et vit relativement longtemps, l'espèce est limitée en Ontario par le petit nombre de ses populations comportant des individus des deux sexes. Aucune étude génétique n'a été publiée sur le sujet, mais la capacité limitée de l'espèce à produire des graines pourrait finir par nuire à la variabilité naturelle, à la diversité génétique et donc à la capacité d'adaptation de ses populations ontariennes. Cependant, il est manifeste que certains clones ou certaines populations, dont la population 11, connaissent une croissance vigoureuse.

## **TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS**

### **Activités de recherche**

Les rédacteurs ont passé cinq jours sur le terrain en Ontario, en juin et juillet 2006, mais une partie importante de ce temps a servi à essayer d'obtenir accès aux terrains. Parmi les terrains auxquels l'accès a été obtenu, il y en a seulement deux où l'espèce était introuvable, et il est bien possible qu'elle y soit toujours présente. Aucun travail de recherche n'a été entrepris dans des milieux d'habitat convenable où l'espèce n'avait pas encore été signalée. Les données détaillées issues des relevés de 2006 (y compris l'effort de recherche dans chaque site) ont été déposées aux dossiers du COSEPAC

ainsi que du Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario (CIPN), où se trouvent également les données provenant des relevés effectués par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO) en 2004 et 2005.

L'Office de la protection de la nature de la péninsule du Niagara a réalisé des relevés approfondis en 2006 et 2007 dans le cadre d'un inventaire des zones naturelles. En 2006, les équipes de terrain ont visité 76 propriétés situées dans la municipalité de Port Colborne, soit une superficie totale de 439 ha. En 2007, elles ont fait des relevés dans quatre secteurs de la péninsule du Niagara, étudiant ainsi 179 sites et une superficie totale de 868 ha. Les équipes ont donc examiné en tout 255 sites occupant une superficie totale de 1 307 ha. Elles n'ont pas fouillé chaque hectare d'habitat existant dans la péninsule, mais elles étaient familières avec le smilax à feuilles rondes et ont spécifiquement cherché à trouver cette espèce ainsi que d'autres taxons rares pour la région. Les équipes ont ainsi réussi à découvrir de nouvelles populations de certaines espèces désignées par le COSEPAC, mais non du smilax à feuilles rondes, qui est pourtant une plante grimpante facile à repérer (Albert Garofalo, comm. pers. à M.J. Oldham, 2007). Il est donc probable que peu de populations additionnelles soient encore à découvrir dans la péninsule du Niagara.

Aucun travail de terrain n'a été effectué en Nouvelle-Écosse pour le présent rapport. L'espèce ne fait pas l'objet d'un suivi par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique ni par le gouvernement provincial, en raison de sa situation apparemment non en péril (cote S4) dans la province.

## **Abondance**

L'espèce est localement commune en Nouvelle-Écosse, où elle est présente dans plus de 50 sites répartis entre quatre comtés. Certaines des populations sont situées dans des aires protégées, dont le parc national Kejimikujik et l'aire de nature sauvage Tobeatic (selon la base de données sur les habitats significatifs tenue par le Museum of Natural History de la Nouvelle-Écosse et le ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, telle que citée dans COSEPAC, 2001). Les populations semblent stables et renferment en tout entre 3 000 et 10 000 individus (Elderkin, comm. pers., 2006). Ces effectifs ne proviennent pas de dénombrements réels mais d'une estimation grossière du nombre de plantes ou de collets, laquelle peut donner une idée de la fréquence des plantes observées en Nouvelle-Écosse. Étant donné la nature clonale de l'espèce, il est très probable que le nombre réel d'individus génétiquement distincts soit grandement inférieur à cette estimation. Il est impossible de déterminer sur le terrain le degré de connectivité souterraine existant entre les couronnes, qui comprennent chacune une ou plusieurs tiges naissant d'une même souche.

En Ontario, il y a 14 sites où le smilax à feuilles rondes a été signalé de manière sûre (tableau 3 et figure 4). Un de ces 14 sites est aujourd'hui disparu, tandis que l'existence de huit autres a été confirmée au cours des trois dernières années (tableau 3). Il reste donc cinq populations qui existent peut-être toujours mais qui n'ont pas été retrouvées récemment. La proportion de populations « récemment vérifiées » est en fait

un strict minimum, car plusieurs propriétaires fonciers ont refusé aux équipes l'accès à leur propriété en 2006. Si on en juge d'après les rapports antérieurs, dont celui d'Ambrose (1994), au moins quelques-unes de ces populations non confirmées sont sans doute encore existantes.

Quatre autres sites sont qualifiés de « non récemment vérifiés » par Soper et Heimburger (1982), dont deux dans le comté de Chatham-Kent et deux dans le comté de Middlesex, mais aucun document ne vient étayer ces mentions. Il se peut que ces populations soient disparues ou que les mentions proviennent de mauvaises identifications. Aucune population, existante ou non, n'a jamais été signalée dans le parc provincial Rondeau, malgré le point qui figure à cet endroit dans la carte de Soper et Heimburger (Dobbyn, comm. pers., 2006).

**Tableau 3. Résumé des populations connues du smilax à feuilles rondes situées en Ontario. (On trouvera dans le tableau 2 des données sur l'état reproducteur de ces populations et sur la répartition des sous-populations.)**

Site	Nom de la population	Première et dernière observ.	Propriété en 2006	Commentaires
1	ZIPE Cedar Creek (Essex)	1983 et 1984	Inconnue.	Aucun individu repéré en deux heures de terrain en 2006. Comme un habitat convenable (semblable aux sites de Norfolk) persiste, la population existe peut-être encore.
2	ZIPE Catbrier Woods (Essex)	1986 et 1990	Privée.	Impossible d'obtenir l'accès au site en 2006 : le propriétaire était en vacances.
3	ZSPE White Oak Woods (Essex)	1982 et 1989	Privée.	Le propriétaire a refusé l'accès au site en 2006.
4	ZSPE Sweetfern Woods (Essex)	1984 et 1989	Privée (deux propriétaires).	Le propriétaire a refusé l'accès au site en 2006.
5	Blytheswood (Essex)	1982 et 2006	Privée (deux propriétaires).	Le propriétaire s'intéressait à l'espèce. C.J.Rothfels 2332, Charles Chevalier, HAM.
6	Crêtes de sable de South Walshingham (Norfolk)	1987 et 2006	Publique et privée. Nombreuses tiges sur un terrain de l'Office de la conservation de la nature de la région de Long Point; autres tiges sur des terrains privés (deux propriétaires).	Mary Gartshore et Peter Carson ont découvert plusieurs sous-populations depuis la découverte de la population initiale par Don Sutherland. Au moins une sous-population semble avoir connu une croissance appréciable depuis sa découverte, tandis que les autres accroissements observés sont presque certainement davantage attribuables à une augmentation de l'effort de recherche qu'à un changement réel. C.J.Rothfels 2291, M.Gartshore, HAM.
7	Drummond Heights (Niagara)	1982 et 2006	Privée.	Une des touffes était en fruits (la seule à être observée en fruits durant les travaux de 2006). C.J.Rothfels 2344, S. Gibson, HAM.
8	Garner Road A (Niagara)	1982 et 2006	Privée.	Accès refusé. Le site a été exploré depuis le chemin seulement.

Site	Nom de la population	Première et dernière observ.	Propriété en 2006	Commentaires
9	Cooks Mills (Niagara)	1985 et 1985	Privée.	Il a été impossible d'obtenir l'accès au terrain où l'espèce a le plus de chance d'être présente, car le propriétaire n'était pas disponible. La permission a été accordée par un autre propriétaire du secteur, mais aucune population n'a été trouvée sur cette propriété.
10	Fenwick (Niagara)	1999 et 2006	Privée.	Très grande population. Le principal propriétaire s'intéressait aux arbres, a montré des <i>Castanea</i> poussant sur la propriété, etc. Très amical, désireux d'en savoir plus.
11	Lyons Creek North (Niagara)	1999 et 2007	Privée.	Visité par M. Oldham avec des employés de l'Office de la conservation de la nature de la péninsule du Niagara. Des centaines de tiges formant une grande colonie de 50-60 m x 5 m; fleurs mâles observées.
12	Woodlawn Park (Niagara)	2005 et 2006	Publique. Parc municipal de Welland.	<i>L'Eurybia divaricatus</i> est commun dans ce terrain boisé. Le <i>Cornus florida</i> , l' <i>Uvularia sessilifolia</i> et le <i>Nyssa sylvatica</i> ont également été observés. C.J.Rothfels, A. Garofalo, S. Gibson, HAM.
13	Garner Road B (Niagara)	2003 et 2005	Privée.	Le terrain boisé étroit et relativement petit indiqué sur la carte topographique (M/3 & M/6) au sud du boisé principal n'existe plus. Possible d'examiner le site que depuis le chemin. Le terrain est destiné à l'aménagement résidentiel.
14	Pointe Pelée (Essex)	1881 et 1881	Inconnue.	Population présumément disparue. Mention fondée sur le spécimen Macoun 27625, CAN (CAN14747), stérile et inhabituel, sans aiguillons, mais dont l'identification a été confirmée par J.H. Soper, D.J. White, R.V.Maher ainsi que les rédacteurs (lesquels se sont fondés sur la tige plus ou moins quadrangulaire et sur la présence de spicules sur le bord inférieur de certaines feuilles).

Les acronymes désignant les herbiers sont ceux recommandés par Holmgren et Holmgren (1998). ZIPE = zone importante sur le plan environnemental.

Il est difficile de déterminer le nombre réel d'individus constituant chaque population, en raison de la nature clonale de l'espèce. Au moins une des populations (site 10) renferme plusieurs centaines ou milliers de couronnes, tandis que trois (sites 5, 6 et 12) en renferment plusieurs douzaines. Le nombre total d'individus dans la province se situe entre 1 000 et 5 000 couronnes, approximativement (chaque couronne pouvant ou non être connectée à d'autres couronnes et ainsi former avec celles-ci un clone). Si on veut s'en tenir au nombre réels d'individus, ou de clones distincts, il est sans doute plus réaliste de dire que le nombre d'individus en Ontario se chiffre à plusieurs centaines, et non de plusieurs milliers. Cette assertion est appuyée par le fait que, dans 6 des 13 sites existants en Ontario, tous les individus sont du même sexe et forment vraisemblablement un seul clone, ou un petit nombre de

clones provenant de propagules distinctes qui se sont introduites à l'origine dans les sites. Le fait que chaque colonie forme généralement un groupe serré et non des groupes dispersés dans les bois tend également à indiquer qu'il s'agit de cas isolés d'introduction suivis d'une propagation végétative finissant par former des colonies isolées distinctes dont le nombre de couronnes s'est ensuite accru par multiplication végétative. Les plantes de nature clonale ont tendance à avoir une reproduction végétative vigoureuse et à persister et se propager dans un secteur pendant plusieurs décennies, voire pendant des siècles, pour former de grandes colonies.

### **Fluctuations et tendances**

En Nouvelle-Écosse, les populations paraissent stables. En Ontario, elles sont trop clairsemées pour qu'une tendance concrète puisse être discernée à l'échelle de la province. En général, les populations de l'Ontario ne semblent pas avoir beaucoup changé entre les deux évaluations, soit le rapport d'Ambrose (1994) et le présent rapport. La découverte de quatre populations ainsi que de plusieurs nouvelles sous-populations situées dans des sites connus pourrait laisser croire que l'espèce a connu une croissance au Canada au cours de cet intervalle. Cependant, ces nouvelles populations sont sans doute des populations déjà existantes qui n'avaient pas été signalées, et non les résultats d'une colonisation récente. D'ailleurs, la tendance est affaiblie par la dégradation des sites connus et par l'impossibilité d'obtenir la permission d'aller sur le terrain pour confirmer plusieurs des populations importantes du comté d'Essex.

### **Immigration de source externe**

Aucune donnée spécifique n'est disponible à ce sujet, mais on peut supposer qu'une immigration de source externe est possible dans le cas des populations de l'Ontario. La fréquence et la distance auxquelles les oiseaux peuvent disperser le smilax à feuilles rondes n'ont pas été établies, mais une dispersion à longue distance est envisageable, d'autant plus que de grandes populations de l'espèce se trouvent aux États-Unis, au sud de l'Ontario, très près de la frontière canadienne. L'espèce pousse notamment le long du tronçon ouest de l'autoroute Interstate 90, dans l'État de New York, juste en face de Fort Erie, de l'autre côté du lac Érié (Garofalo, comm. pers., 2006). Cependant, comme le smilax à feuilles rondes est dioïque, l'établissement d'une population se reproduisant par voie sexuée exige que deux graines de sexes différents germent et survivent dans le même site. Il est vraisemblable que des fientes d'oiseaux puissent contenir des graines des deux sexes provenant de populations situées dans le nord des États-Unis à distance relativement faible de certaines des populations canadiennes. Le dépôt de telles graines pourrait constituer une immigration de source externe, mais il s'agit sans doute d'un phénomène extrêmement rare.

Les populations de la Nouvelle-Écosse sont très éloignées des populations du nord-est des États-Unis, ce qui rend très improbable une immigration de source externe.

## FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

En Ontario, les principales menaces auxquelles l'espèce est exposée sont la destruction et la modification de l'habitat et le petit nombre des populations connues, dont la majorité sont confinées à de petits terrains boisés où elles forment des populations fragmentées, d'autant plus que seulement quelques-unes se reproduisent par voie sexuée.

Voici quelques exemples d'impact : dans la partie ouest de l'aire de répartition ontarienne de l'espèce, dans le comté d'Essex, la moitié du terrain boisé situé sur le site 4, contenant seulement des individus mâles, a été transformée en un enclos pour cervidés, ce qui a entraîné une pression de broutage excessive. Dans la portion est de l'aire de répartition, dans la péninsule du Niagara, le site 7 (une des rares colonies bisexuées où la fructification a été observée en 2006 en Ontario) se trouve dans un boisé relique situé sur un terrain privé à proximité d'une grande banlieue présentant un risque d'impact humain. Dans la même région, le site 13 se trouve dans un boisé relique sur un terrain privé où 83 unités d'habitation seront construites. Un terrain boisé étroit et plus petit, constituant un habitat potentiel au sud du site principal, n'existe plus. Le site 12, situé dans le parc Woodlawn, à Welland, avait autrefois deux fois sa taille actuelle; il a été divisé en deux pour la construction de chemins et de résidences.

Étant donné les relevés relativement approfondis réalisés en 2006 et 2007 par l'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara, il est probable que peu de populations ou clones soient encore à découvrir dans la région. Cela est également très probable dans le comté d'Essex, où les terrains boisés sont peu nombreux, extrêmement petits et fragmentés. Comme l'espèce est rare en Ontario, n'étant présente que dans 13 petits sites, dont 10 sur des terrains privés, elle risque de subir une perte et une dégradation accrues de l'habitat, alors que la population totale de l'espèce en Ontario est déjà globalement petite et fragmentée. Cette situation est aggravée par le fait que probablement moins de la moitié des 13 colonies renferment des individus des deux sexes et peuvent donc se reproduire par voie sexuée. Parmi les 13 colonies, seulement trois renferment certainement des individus mâles et femelles, tandis que six ne renferment que des individus du même sexe. L'état reproducteur des autres colonies n'a pas été déterminé. Par conséquent, bien que les colonies se reproduisent surtout par voie végétative (aucun semis n'a été signalé par Ambrose dans son rapport de situation de 1994, mais aucune donnée n'est actuellement disponible sur le sujet), la variabilité génétique et donc la capacité d'adaptation des populations ou colonies de l'Ontario semblent compromises.

En Nouvelle-Écosse, les populations sont exposées à peu de menaces. La construction de chalets et de résidences au bord des lacs pourrait nuire à l'espèce (M.F. Elderkin, comm. pers, 2006).



## IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

Au Connecticut, dans le nord-est des États-Unis, le smilax à feuilles rondes était une composante importante d'une communauté arbustive qui s'est révélée résistante au ré-envahissement par les arbres, dans la mesure où ceux-ci avaient d'abord été éliminés au moyen d'un herbicide (Niering et Goodwin, 1974). Les rédacteurs avancent que ce type de communauté présente à la fois une valeur écologique (comme habitat stable et sans arbres servant aux espèces sauvages) et une valeur économique (puisqu'elle exige peu d'entretien pour son maintien dans les emprises des lignes de transport d'électricité et dans les aménagements d'aspect naturel). Dans les secteurs où le smilax à feuilles rondes est plus abondant, il constitue une source très importante de nourriture pour la faune.

En Ontario, quelques populations forment localement une composante importante de la végétation du sous-étage. L'espèce contribue également à la diversité de l'habitat et à la biodiversité globale du biote régional.

Smith (1974) signale que certaines Premières nations ainsi que certains des premiers colons européens utilisaient diverses parties de plusieurs espèces de *Smilax*. À l'heure actuelle, aucune connaissance traditionnelle autochtone ne fait état d'utilisations du smilax à feuilles rondes (Hess, comm. pers., 2006).

## PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS DE STATUT

**Statut juridique actuel ou autre désignation à l'échelle nationale :** COSEPAC, espèce menacée, 2001 (population des plaines des Grands Lacs).

**Statut juridique actuel ou autre désignation à l'échelle provinciale :** ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, espèce menacée (MRNO, 2006). En Nouvelle-Écosse, le smilax à feuilles rondes ne semble pas en péril. Le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique lui a attribué la cote S4 (Blaney, comm. pers., 2006), et l'espèce figure dans la catégorie « verte » (*Green*) des espèces considérées non en péril (*secure*) aux fins du programme Nova Scotia General Status of Wild Species (Elderkin, comm. pers., 2006).

En Ontario, l'habitat de cette espèce menacée est protégé par certaines dispositions de la Déclaration de principes provinciale (DPP), en vertu de la *Loi sur l'aménagement du territoire*, en cas de demandes d'aménagement résidentiel. La DPP interdit en effet l'aménagement et l'altération des sites comportant une portion appréciable de l'habitat d'une espèce menacée ou en voie de disparition. Le smilax à feuilles rondes figure également sur la liste des espèces menacées de l'annexe 4 de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario et jouira donc d'une protection juridique lorsque cette loi entrera en vigueur le 30 juin 2008. Il faudra élaborer un règlement particulier pour procurer à l'habitat de l'espèce une protection juridique (information fournie par les relecteurs du MRNO, en septembre 2007).

## RÉSUMÉ TECHNIQUE (1)

### ***Smilax rotundifolia***

Smilax à feuilles rondes

Population des plaines des Grands Lacs

Répartition au Canada : sud de l'Ontario

Round-leaved Greenbrier

Great Lakes Plain population

### Information sur la répartition

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Superficie de la zone d'occurrence (km<sup>2</sup>) au Canada</i></li> </ul>	<p>Environ 2 500 km<sup>2</sup>, selon l'hypothèse des deux points d'entrée durant la période postglaciaire, et ainsi des deux polygones (un pour les populations de la région du Niagara/de Norfolk; un pour les populations du comté d'Essex, légèrement prolongé pour tenir compte d'observations potentielles en provenance de Chatham-Kent).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	<p>Approximativement stable</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	<p>Non</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Superficie de la zone d'occupation (km<sup>2</sup>)</i></li> </ul>	<p>Moins de 20 km<sup>2</sup> en fonction de 13 populations et d'une grille à mailles de 1 km, et 40 km<sup>2</sup> en fonction d'une grille à mailles de 2 km.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	<p>Approximativement stable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	<p>Non</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nombre d'emplacements actuels connus ou inférés.</i></li> </ul>	<p>13 actuels (seulement 8 ont été vérifiés récemment).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	<p>Apparemment en croissance dans les nouveaux sites trouvés dans la région du Niagara par suite d'un plus grand nombre d'activités de recherche, mais ces sites représentent sans doute des colonies jusqu'à maintenant inaperçues.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	<p>Non. La plupart des sites ont été découverts récemment (depuis 1985).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tendances en matière d'habitat : préciser la tendance de l'aire, de l'étendue ou de la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue).</i></li> </ul>	<p>La superficie, l'étendue et la qualité de l'habitat connaissent toutes un déclin graduel attribuable aux activités humaines.</p>

### Information sur la population

<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.).</i></li> </ul>	Difficile à évaluer : espèce de nature clonale – L'âge moyen des vignes et des clones bien développés pourrait être de plusieurs décennies ou plus; l'âge de reproduction pourrait être de quelques années seulement.
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles). Probablement entre 1 000 et 5 000 couronnes (grandement influencées pas une seule population); il plane une grande incertitude quant au nombre d'individus que ce total représente. Les données actuelles indiquent que seulement 3 populations contiennent des individus des deux sexes et celles-ci se composent de moins de 100 couronnes.</i></li> </ul>	Difficile à évaluer : peut-être moins de 250 individus reproductifs matures, mais les populations connues n'ont pas toutes fait l'objet de relevés pour en déterminer la capacité de se reproduire par semis
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tendance de la population quant au nombre d'individus matures en déclin, stable, en croissance ou inconnue.</i></li> </ul>	Difficile à évaluer : peut-être stable en ce qui concerne le nombre de couronnes, et probablement des populations contenant des plants des deux sexes
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>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)..</i></li> </ul>	S.O.
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>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 <math>\leq 1</math> individu/année)?</i></li> </ul>	Oui
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	Les nombres accrus correspondent simplement au nombre accru d'activités de recherche des dernières années
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Énumérer les populations et donner le nombre d'individus matures dans chacune : voir le tableau 2.</i></li> </ul>	

### Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)

Dégradation/destruction de l'habitat : la perte de l'habitat potentiel existant, l'étalement urbain et les impacts qu'il a sur les populations adjacentes, le projet d'aménagement résidentiel sur un site, la détérioration du site où un enclos de chevreuils a été construit, et les contraintes biologiques subies par la population en raison de la rareté extrême des populations contenant à la fois des individus mâles et femelles.

### Immigration de source externe

<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Statut ou situation des populations de l'extérieur?</i></li><li>• <b>États-Unis : Répandues</b>, non en péril à l'échelle mondiale (G5); non en péril (S5) dans tous les États sauf l'Illinois, où elle est classée S3? (vulnérabilité incertaine à la disparition du pays ou de la planète)</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?</i></li></ul>	Inconnue, mais possible.
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?</i></li></ul>	Ils se prêteraient sans doute davantage aux régions plus tempérées, par exemple près des populations connues.
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?</i></li></ul>	Extrêmement rare dans le comté d'Essex; en quantité raisonnable dans la région du Niagara.
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>La possibilité d'une immigration de populations externes existe-t-elle?</i></li></ul>	Possible, étant donné la proximité de grandes populations américaines et la dispersion par les oiseaux.

### Analyse quantitative

Non disponible.

### Statut existant

COSEPAC : menacée (2001, 2007)

MRNO : menacée

### Statut et justification de la désignation

<b>Statut :</b> Menacée	<b>Code alphanumérique :</b> Correspond aux critères de la catégorie « en voie de disparition », B1ab(iii)+2ab(iii), mais désignée « menacée », B1ab(iii)+2ab(iii), car les plants sont des vignes longévives qui se reproduisent vigoureusement par croissance végétative.
<b>Justification de la désignation :</b> L'espèce compte actuellement 13 populations très fragmentées dans la zone carolinienne de l'Ontario. Depuis la dernière évaluation du COSEPAC, quatre populations ont été découvertes grâce à des relevés plus vastes, et bien qu'aucune population n'ait disparu, des déclin de l'habitat ont été observés. La taille et les tendances des populations ne sont pas bien connues en raison de la nature clonale de l'espèce. De nombreuses populations de l'Ontario semblent compter des plants d'un seul sexe et ne peuvent donc produire de graines. Cependant, les plants sont vigoureux et longévifs et résistent aux changements de l'habitat.	

### Applicabilité des critères

<b>Critère A</b> (Population globale en déclin) : Aucune donnée sur le déclin.
<b>Critère B</b> (Petite aire de répartition, et déclin ou fluctuation) : Correspond aux critères de la catégorie « en voie de disparition », B1ab(iii)+2ab(iii), étant donné la zone d'occurrence et la zone d'occupation qui se trouvent en deçà des seuils maximums pour la catégorie « en voie de disparition » et la présence des 13 populations gravement fragmentées en raison, en partie, du fait que près de la moitié de celles-ci sont des populations unisexuées. Un risque constant découle de la dégradation et de la perte de l'habitat attribuables au fait que ce dernier se trouve principalement sur des propriétés privées et dans des régions très urbanisées.
<b>Critère C</b> (Petite population globale et déclin) : s.o. En raison de l'incertitude quant au nombre réel d'individus matures chez l'espèce clonale à plants unisexués, le critère ne peut pas être appliqué en toute confiance.
<b>Critère D</b> (Très petite population ou aire de répartition limitée) : Correspond au critère de la catégorie « menacée », D2, si la zone d'occupation est calculée en fonction d'une grille à mailles de 1 km, mais elle est supérieure à 20 km <sup>2</sup> si une grille à mailles de 2 km est utilisée.
<b>Critère E</b> (Analyse quantitative) : Non disponible.

## RÉSUMÉ TECHNIQUE (2)

### ***Smilax rotundifolia***

Smilax à feuilles rondes

Round-leaved Greenbrier

Population de l'Atlantique

Atlantic population

Répartition au Canada : sud-ouest de la Nouvelle-Écosse

### **Information sur la répartition**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Superficie de la zone d'occurrence (km<sup>2</sup>) au Canada</i></li> </ul>	Moins de 5 000 km <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	Stable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Superficie de la zone d'occupation (km<sup>2</sup>)</i></li> </ul>	Plus de 50 km <sup>2</sup> si calculée en fonction de plus de 50 populations et d'une grille à mailles de 1 km ou de 2 km.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	Stable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nombre d'emplacements actuels connus ou inférés.</i></li> </ul>	Probablement plus de 50.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	Stable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tendances en matière d'habitat : préciser la tendance de l'aire, de l'étendue ou de la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue).</i></li> </ul>	Incertaine, mais probablement stable.

### **Information sur la population**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.).</i></li> </ul>	Difficile à évaluer : espèce de nature clonale – L'âge moyen des vignes et des clones bien développés pourrait être de plusieurs décennies ou plus; l'âge de reproduction pourrait être de quelques années seulement.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles).</i></li> </ul>	De 3 000 à 10 000 individus (couronnes), mais le nombre de plants discrets sur le plan génétique (clones) est inconnu.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tendance de la population quant au nombre d'individus matures en déclin, stable, en croissance ou inconnue.</i></li> </ul>	Stable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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).</i></li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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 &lt; 1 individu/année)?</i></li> </ul>	Incertain, mais elle est isolée des populations américaines
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i></li> </ul>	Stable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur &gt; 1)?</i></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Énumérer les populations et donner le nombre d'individus matures dans chacune : Aucune donnée précise n'est disponible puisque les populations ne font pas l'objet d'un suivi à l'échelle provinciale</i></li> </ul>	

### **Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)**

Limitée et associée principalement aux chalets et aux aménagements résidentiels.

### **Immigration de source externe**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Statut ou situation des populations de l'extérieur?</i> <b>États-Unis : Répandues</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?</i></li> </ul>	Inconnue, mais probablement impossible
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?</i></li> </ul>	Oui
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?</i></li> </ul>	Oui
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La possibilité d'une immigration de populations externes existe-t-elle?</i></li> </ul>	Non

### **Analyse quantitative**

Non disponible.

### **Statut existant**

En sécurité en Nouvelle-Écosse (Situation générale des espèces au Canada, 2005)  
COSEPAC : Non en péril (2007)

### **Statut et justification de la désignation**

<b>Statut :</b> Non en péril	<b>Code alphanumérique :</b> Sans objet
<b>Justification de la désignation :</b> L'espèce a été observée dans au moins 50 sites du sud de la Nouvelle-Écosse, où l'on estime qu'il y vit au moins entre 3 000 et 10 000 individus (couronnes). Le nombre exact d'individus matures de cette espèce clonale est toutefois inconnu. Aucun déclin n'a été documenté et les menaces sont limitées.	

### Applicabilité des critères

<b>Critère A</b> (Population globale en déclin) : Sans objet. Aucun déclin n'a été enregistré.
<b>Critère B</b> (Petite aire de répartition, et déclin ou fluctuation) : Sans objet. La zone d'occurrence et la zone d'occupation se trouvent toutes deux en deçà des seuils maximum permis pour les catégories « en voie de disparition » et « menacée », mais il existe plus de 50 populations, aucun déclin constant n'a été enregistré et l'espèce ne subit pas de fluctuations extrêmes.
<b>Critère C</b> (Petite population globale et déclin) : Sans objet. Le nombre réel d'individus matures est inconnu en raison de la nature clonale de l'espèce, et aucun déclin constant n'a été enregistré.
<b>Critère D</b> (Très petite population ou aire de répartition limitée) : Sans objet. Le nombre total d'individus matures est inconnu, mais il se situe probablement à plus de 1 000; il existe plus de 50 emplacements, et la zone d'occupation est grandement supérieure à 20 km <sup>2</sup> .
<b>Critère E</b> (Analyse quantitative) : Non disponible



## REMERCIEMENTS ET EXPERTS CONTACTÉS

Les personnes qui suivent ont été consultées au cours de la préparation du présent rapport. Celles dont le nom est marqué d'un asterisque (\*) ont fourni de l'information :

Steve Newmaster, Peter Kevan, John Ambrose\*, Gerald Waldron, George Meyers, Mike Oldham\* (CIPN), Don Sutherland (CIPN), Albert Garofalo\*, Madeline Austen (SCF), David Bradley, George Bryant, Paul Catling (DAO), Bill Crins (MRNO), Todd Farrell, Kim Frolich (Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara), Mary Gartshore and Peter Carson\*, Donald Kirk\* (MRNO), Larry Lamb, Deanna Lindblad (Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara), Paul O'Hara, Tony Reznicek, Robert Ritchie (Commission des parcs du Niagara), John and Dorthy Tiedje, Kevan Money (Office de protection de la nature de la région d'Essex), Matthew Child (Office de protection de la nature de la région d'Essex), Mike Nelson (Office de protection de la nature de la région d'Essex), Michelle Kantor (Programme de la région carolinienne du Canada), Roxanne St. Martin\* (MRNO), Pat Hess\*, Sean Blaney\* (Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique), Sherman Boates\* (gouvernement de la Nouvelle-Écosse), Maureen Toner\* (ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick), Alan Dextrase (MRNO), Sandy Dobbyn\* (MRNO), Mark Elderkin\* (ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse), Sam Brinker\*.

Le Centre d'information sur le patrimoine naturel (CIPN) de l'Ontario (par le truchement des services rapides et complets de Mike Oldham) a joué un rôle clé dans le succès du présent rapport. Les activités du CIPN au cours de la dernière décennie ont favorisé l'augmentation de la quantité et de la qualité des données accessibles aux personnes menant des inventaires du patrimoine naturel comme celle-ci. De façon semblable, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, notamment Donald Kirk, Kara Vlasman et Rebecca Hay, a réalisé d'excellents travaux sur l'espèce dans la région du Niagara en 2004 et en 2005, ce qui a grandement facilité nos études subséquentes, et Sam Brinker a gracieusement fourni des données supplémentaires concernant le site 13.

Des remerciements spéciaux sont également faits à Jennifer Doubt, du Musée canadien de la nature, qui a fourni une image numérique de la collection de *Smilax Macoun* de la Pointe-Pelée, évitant ainsi aux rédacteurs de se rendre à Ottawa, et à John Ambrose, le rédacteur du rapport initial de 1994 sur l'espèce. M. Ambrose a aimablement offert son temps et son expertise pour faciliter la révision du présent document.

Enfin, les rédacteurs remercient les trois naturalistes locaux qui ont eu une grande influence sur le présent document : Peter Carson, Albert Garofalo et Mary Gartshore. Ces personnes ont contribué de deux façons. Premièrement, à titre de botanistes actifs sur le terrain, ils ont découvert de nouvelles populations de l'espèce rare, facilitant ainsi notre compréhension de sa répartition en Ontario. Deuxièmement, ils ont eu la gentillesse d'offrir volontairement leur temps pour accompagner les rédacteurs aux sites de relevé en 2006, et ils ont donc contribué directement à la qualité des données figurant dans le présent rapport. Les travaux sur le terrain ont été d'autant plus agréables en leur compagnie.

## SOURCES D'INFORMATION

- Ambrose, J.D. 1994. Rapport de situation du CSEMDT sur la situation du smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) au Canada, Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada, Ottawa, 14 p.
- Argus, G.W., et K.M. Pryer. 1990. Rare vascular plants of Canada: our natural heritage, Musée canadien de la nature, Ottawa.
- Argus, G.W., et D.J. White. 1977. The rare vascular plants of Ontario, Syllogeus 14, Musée national des sciences naturelles.
- Arthur, M.A., R.D. Paratley et B.A. Blankenship. 1998. Single and repeated fires affect survival and regeneration of woody and herbaceous species in an oak-pine forest, *Journal of the Torrey Botanical Society* 125(3): 225-236.
- Baird, J.W. 1980. The selection and use of fruit by birds in an eastern forest, *Wilson Bulletin* 92(1): 63-73.
- Blair, R.M. 1960. Deer forage increased by thinnings in a Louisiana loblolly pine plantation, *Journal of Wildlife Management* 24(4): 401-405.
- Blaney, C.S. Comm. pers. 2007. Correspondance par courriel adressée à E. Haber, septembre 2007, botaniste/directeur adjoint, Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, Sackville (Nouveau-Brunswick).
- Blaney, C.S. pers. comm. 2006. Correspondance par courriel adressée à C. Rothfels, juin 2006, botaniste/directeur adjoint, Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, Sackville (Nouveau-Brunswick).
- Botham, W. 1981. Plants of Essex County: a preliminary list, Office de protection de la nature de la région d'Essex, Essex.
- Bovey, R.W. 1977. Response of selected woody plants in the United States to herbicides, Agric. Handb. 493, Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, 101 p.
- Brewer, R., D.A. Boyce, J.R. Hodgson, J.D. Wenger, M.H. Mills et M.M. Cooper. 1973. Composition of some oak forests in southwestern Michigan, *The Michigan Botanist* 12(4): 217-234.
- Brinker, S. Comm. pers. 2006. Correspondance par courriel adressée à C. Rothfels, septembre 2006, écologiste, Dougan & Associates Ecological Consulting, Guelph (Ontario).

- Brockway, D., K.W. Outcalt et B.L. Estes. 2003. Restoring Southern Pine Forests Ecosystems: Plant Community Response to Mechanical Midstory History Reduction and Prescribed Fire on Sandhills at Fort Benning Georgia, *in* Abstracts, 88 annual Meeting of the Ecological Society of America, le 30 août 2003, Savannah (Géorgie), 46 p.
- Carey, J.H. 1994. *Smilax rotundifolia*, *in* Fire Effects Information System, [en ligne] U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Fire Sciences Laboratory (Producer). Disponible à l'adresse : [www.fs.fed.us/database/feis/](http://www.fs.fed.us/database/feis/) (consulté le 29 août 2006).
- Carter, G.A., et A.H. Teramura. 1988. Vine photosynthesis and relationships to climbing mechanics in a forest understory, *American Journal of Botany* 75(7): 1011-1018.
- Centre de données sur la conservation du Canada atlantique. 2006. Nova Scotia Vascular Plants Ranking List. Disponible à l'adresse : [www.accdc.com/webranks/htmlvas/nsvasc.htm](http://www.accdc.com/webranks/htmlvas/nsvasc.htm) (consulté le 8 septembre 2006).
- COSEPAC. 2001. .Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vi + 14 p. Préparé par John Ambrose. ([www.registrelep.gc.ca/default\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/default_f.cfm)).
- Dobbyn, S. Comm. pers. 2006. Correspondance par courriel adressée à C. Rothfels, septembre 2006, écologiste de zone, Parcs Ontario, Zone Sud-Ouest, Exeter (Ontario).
- Elderkin, M.F. Comm. pers. 2006. Correspondance par courriel adressée à C. Rothfels, juillet 2006, Species at Risk Biologist, Wildlife Division, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, Kentville (Nouvelle-Écosse).
- Espèces sauvages. 2005. Conseil canadien pour la conservation des espèces en péril (CCCEP). 2006. *Espèces sauvages 2005 : Situation générale des espèces au Canada*. Disponible à l'adresse : <http://www.wildspecies.ca/wildspecies2005/index.cfm?lang=f&sec=0&view=0>.
- Fernald, M.L. 1950. Gray's manual of botany, 8th ed., American Book Co., New York.
- Fernald, M.L. 1921. The Gray Herbarium Expedition to Nova Scotia, 1920, *Rhodora* 23: 89-111, 130-152, 153-171, 184-195, 223-245, 257-278, 284-300.
- Garofalo, A. Comm. pers. 2007. Correspondance par courriel adressée à M.J. Oldham, le 11 septembre 2007, technicien en inventaire des aires naturelles, Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara, Welland (Ontario).
- Garofalo, A. Comm. pers. 2006. Communication avec C. Rothfels, juillet 2006, technicien en inventaire des aires naturelles, Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara, Welland (Ontario).
- Gleason, H. A. 1963. The new Britton and Brown illustrated flora of northeastern United States and adjacent Canada, 3 volumes, Hafner (État de New York).
- Goodrum, P.D. 1977. Greenbriers/*Smilax* spp., *in* Lowell K. Halls (éd.), Southern fruit-producing woody plants used by wildlife, Gen. Tech. Rep. SO-16, New Orleans (Louisiane): U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Southern Region, Soutner Forest Experimental Station: 11-116.
- Groupe de travail sur les écorégions. 1989. Régions écoclimatiques du Canada, Série de la Classification écologique des terres n° 23, Environnement Canada.

- Hall, C.N., et F.R. Kuss. 1989. Vegetation alteration along trails in Shenandoah National Park, Virginia, *Biological Conservation* 48: 211-227.
- Hess, P. Comm. pers. 2006. Correspondance par courriel adressée à C. Rothfels, juillet 2006, Ohsweken, Six Nations (Ontario).
- Holmes, W.C. 2002. Smilacaceae, *in* Flora of North America Volume 26: Magnoliophyta: Liliidae: Liliales and Orchidales, éd. : Flora of North America Editorial Committee, Oxford University Press, Oxford, p. 468-478.
- Holmgren, P.K., et N. H. Holmgren. 1998 et années subséquentes (mise à jour constante). Index Herbariorum, New York Botanical Garden.  
<http://sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp>
- Kevan, P.G., J.D. Ambrose et J.R. Kemp. 1991. Pollination in an understory vine, *Smilax rotundifolia*, a threatened plant of the Carolinian forests in Canada, *Canadian Journal of Botany* 69: 2555-2559.
- MRNO (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario). 2006. Liste des espèces en péril en Ontario.  
[http://www.mnr.gov.on.ca/mrn/especesenperil/SARO\\_list\\_June2006\\_fre.pdf](http://www.mnr.gov.on.ca/mrn/especesenperil/SARO_list_June2006_fre.pdf) (datée le 30 juin 2006).
- NatureServe. 2006. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application Web], version 5.0, NatureServe, Arlington (Virginie). Disponible à l'adresse : [www.natureserve.org/explorer](http://www.natureserve.org/explorer) (consulté le 30 août 2006).
- Newling, C.J. 1990. Restoration of bottomland hardwood forests in the lower Mississippi Valley, *Restoration and Management Notes* 8(1): 23-28.
- Niering, Q.A., et R.H. Goodwin. 1974. Creation of relatively stable shrublands with herbicides: arresting "succession" on rights-of-way and pastureland, *Ecology* 55: 784-795.
- Ohman, M.C. 2006. Characteristics of fuel beds invaded by *Smilax rotundifolia*, thèse de maîtrise ès sciences, Graduate School of the University of Massachusetts, Amherst.
- Oldham, M.J. 1983. Environmentally significant areas of the Essex Region, Office de protection de la nature de la région d'Essex, Essex.
- Oldham, M.J. 1999. Natural Heritage Resources of Ontario: Rare Vascular Plants, troisième édition, Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario), 53 pages.
- Pogge, F.L., et B.C. Bearce. 1989. Germinating common and cat greenbrier, *Tree Planters' Notes* 40(1): 34-37.
- Richburg, J.A., A.C. Dibble et W.A. Patterson, III. 2001. Woody invasive species and their role in altering fire regimes of the Northeast and Mid-Atlantic states, pages 104-11, *in* K.E.M. Galley et T.P. Wilson (éd.), Proceedings of the Invasive Species Workshop: The Role of Fire in the Control and Spread of Invasive Species, Fire Conference 2000: the First National Congress on Fire Ecology, Prevention, and Management, Miscellaneous Publications No. 11, Tall Timbers Research Station, Tallahassee (Floride).
- Roland, A.E. 1998. Roland's Flora of Nova Scotia, 3<sup>rd</sup> ed., révisé par Marian Zinck, Nimbus Publishing and Nova Scotia Museum: 1214.
- Roland, A.E., et E.C. Smith. 1969. The flora of Nova Scotia, proc. N.S. Inst. Sci. 26: 3-38, 277-743.

- Rowe, J.S. 1972. Les régions forestières du Canada, Publication du Service canadien des forêts n° 1300, Ottawa.
- Scoggan, H.J. 1978-1979. The flora of Canada, 4 volumes, Musée national des sciences naturelles, Ottawa.
- Shelton, M.G., et M.D. Cain. 2002. Potential carry-over of seeds from 11 common shrub and vine competitors of loblolly and shortleaf pines, *Canadian Journal of Forest Research* 32(3): 412-419.
- Smith, R.L. 1974. Greenbriers: common greenbrier; cat greenbrier, in J.D. Gill, W.M. Healy, compilateurs, Shrubs and vines for northeastern wildlife, Gen. Tech. Rep. NE-9, Upper Darby (Pennsylvanie): U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station: 54-58.
- Soper, J.H., et M.L. Heimburger. 1982. Shrubs of Ontario, Musée royal de l'Ontario, Life Sciences Miscellaneous Publication, Toronto, 495 p.
- Voss, E.G. 1972. Michigan Flora Part I: Gymnosperms and Monocots. Cranbrook Institute of Science (Michigan), 488 p.
- Wendel, G.W., et J.N. Kochenderfer. 1982. Glyphosate controls hardwoods in West Virginia, Res. Pap. NE-497, Upper Darby (Pennsylvanie): U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Experimental Station, 7 p.
- White, D.J., R.V. Maher et G.W. Argus. 1982. *Smilax rotundifolia*, in G.W. Argus et al., Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Musée national des sciences naturelles, Ottawa.
- [NOTA : les comm. pers. de M. Oldham; G. Meyers; et H. Kock sont toutes tirées du rapport de 1994 rédigé par Ambrose. D'autres données ne sont pas disponibles.]

## SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DES RÉDACTEURS DU RAPPORT

Carl Rothfels a acquis des compétences en botanique lorsqu'il était naturaliste-interprète au parc provincial Algonquin, sous la direction de Sean Blaney, Bill Crins et d'autres personnes. Il a ensuite travaillé comme botaniste de terrain et conservateur de l'herbier aux Jardins botaniques royaux, à Hamilton, de 2001 à 2006. Il poursuit actuellement des études avancées en Caroline du Nord. Il a déjà participé à la rédaction de plusieurs rapports de situation du COSEPAC et notamment des mises à jour de rapport sur l'*Arisaema dracontium*, le *Phegopteris hexagonoptera* et le *Frasera caroliniensis*.

Sachiko Gibson a eu l'occasion d'acquérir de l'expérience avec les végétaux au Réseau d'évaluation et de surveillance environnementales d'Environnement Canada, au programme de recensement des arbres de la ville de Hamilton et dans les jardins de plantes indigènes Green Venture. Elle a aussi travaillé sur le terrain avec Carl Rothfels. Elle est actuellement étudiante de cycle supérieur à la School for Resource et Environmental Studies de la Dalhousie University.

## **COLLECTIONS EXAMINÉES**

Durant la préparation du premier rapport de situation, Ambrose (1994) a consulté les principaux herbiers du sud de l'Ontario ainsi que les deux herbiers nationaux, soit ceux du Musée canadien de la nature (CAN), d'Agriculture Canada (DAO), des Jardins botaniques royaux (HAM), de la University of Guelph (OAC), de la University of Toronto (TRT), de la University of Western Ontario (UWO) et de la University of Waterloo (WAT). Ces acronymes sont les désignations internationales officielles d'herbier public que recommandent Holmgren et Holmgren (1998).