

Programme de rétablissement du smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*), population des plaines des Grands Lacs, au Canada

Smilax à feuilles rondes



2017



Référence recommandée :

Environnement et Changement climatique Canada. 2017. Programme de rétablissement du smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*), population des plaines des Grands Lacs, au Canada [Proposition], Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, viii + 41 p.

Pour télécharger le présent programme de rétablissement ou pour obtenir un complément d'information sur les espèces en péril, incluant les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes portant sur le rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#)¹.

Illustration de la couverture : R. Schipper, Michigan Flora Online.

Also available in English under the title
"Recovery Strategy for the Round-leaved Greenbrier (*Smilax rotundifolia*), Great Lakes Plains population, in Canada [Proposed]"

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2017. Tous droits réservés.

ISBN

N° de catalogue

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

¹ <http://sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1>

Préface

En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#)², les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des programmes de rétablissement pour les espèces inscrites comme étant disparues du pays, en voie de disparition ou menacées et sont tenus de rendre compte des progrès réalisés dans les cinq ans suivant la publication du document final dans le Registre public des espèces en péril.

La ministre de l'Environnement et du Changement climatique est le ministre compétent en vertu de la LEP à l'égard du smilax à feuilles rondes, population des plaines des Grands Lacs, et a élaboré ce programme de rétablissement, conformément à l'article 37 de la LEP. Dans la mesure du possible, le programme de rétablissement a été préparé en collaboration avec le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario, en vertu du paragraphe 39(1) de la LEP.

La réussite du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en œuvre des directives formulées dans le présent programme. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur Environnement et Changement climatique Canada, ou sur toute autre autorité responsable. Tous les Canadiens et les Canadiennes sont invités à appuyer ce programme et à contribuer à sa mise en œuvre pour le bien du smilax à feuilles rondes, population des plaines des Grands Lacs, et de l'ensemble de la société canadienne.

Le présent programme de rétablissement sera suivi d'un ou de plusieurs plans d'action qui présenteront de l'information sur les mesures de rétablissement qui doivent être prises par Environnement et Changement climatique Canada et d'autres autorités responsables et/ou organisations participant à la conservation de l'espèce. La mise en œuvre du présent programme est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des autorités responsables et organisations participantes.

Le programme de rétablissement établit l'orientation stratégique visant à arrêter ou à renverser le déclin de l'espèce, incluant la désignation de l'habitat essentiel dans la mesure du possible. Il fournit à la population canadienne de l'information pour aider à la prise de mesures visant la conservation de l'espèce. Lorsque l'habitat essentiel est désigné, dans un programme de rétablissement ou dans un plan d'action, la LEP exige que l'habitat essentiel soit alors protégé.

Dans le cas de l'habitat essentiel désigné pour les espèces terrestres, y compris les oiseaux migrateurs, la LEP exige que l'habitat essentiel désigné dans une zone

² <http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=6B319869-1%20>

protégée par le gouvernement fédéral³ soit décrit dans la *Gazette du Canada* dans un délai de 90 jours après l'ajout dans le Registre public du programme de rétablissement ou du plan d'action qui a désigné l'habitat essentiel. L'interdiction de détruire l'habitat essentiel aux termes du paragraphe 58(1) s'appliquera 90 jours après la publication de la description de l'habitat essentiel dans la *Gazette du Canada*.

Pour l'habitat essentiel se trouvant sur d'autres terres domaniales, le ministre compétent doit, soit faire une déclaration sur la protection légale existante, soit prendre un arrêté de manière à ce que les interdictions relatives à la destruction de l'habitat essentiel soient appliquées.

Si l'habitat essentiel d'un oiseau migrateur ne se trouve pas dans une zone protégée par le gouvernement fédéral, sur le territoire domanial, à l'intérieur de la zone économique exclusive ou sur le plateau continental du Canada, l'interdiction de le détruire ne peut s'appliquer qu'aux parties de cet habitat essentiel – constituées de tout ou partie de l'habitat auquel la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrants* s'applique aux termes des paragraphes 58(5.1) et 58(5.2) de la LEP.

En ce qui concerne tout élément de l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial, si le ministre compétent estime qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée par des dispositions ou des mesures en vertu de la LEP ou d'autre loi fédérale, ou par les lois provinciales ou territoriales, il doit, comme le prévoit la LEP, recommander au gouverneur en conseil de prendre un décret visant l'interdiction de détruire l'habitat essentiel. La décision de protéger l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial et n'étant pas autrement protégé demeure à la discrétion du gouverneur en conseil.

³ Ces zones protégées par le gouvernement fédéral sont les suivantes : un parc national du Canada dénommé et décrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, le parc urbain national de la Rouge créé par la *Loi sur le parc urbain national de la Rouge*, une zone de protection marine sous le régime de la *Loi sur les océans*, un refuge d'oiseaux migrants sous le régime de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrants* ou une réserve nationale de la faune sous le régime de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Voir le paragraphe 58(2) de la LEP.

Remerciements

Judith Jones (Winter Spider Eco-Consulting) a rédigé l'ébauche du présent programme de rétablissement, sous la supervision de Lauren Strybos (Service canadien de la faune – Ontario). L'élaboration du programme de rétablissement a été facilitée par Judith Girard, Marie-Claude Archambault et Karissa Reischke (Service canadien de la faune – Ontario). Une version antérieure du document a été préparée par Jarmo Jalava et l'Équipe de rétablissement de la forêt carolinienne en 2007. Nous remercions chaleureusement les personnes suivantes pour les renseignements qu'elles ont fournis sur le smilax à feuilles rondes : John Ambrose (Cercis Consulting), Albert Garofalo (Niagara Falls Nature Club), David Holmes (Office de protection de la nature de la région de Long Point), Dan Lebedyk (Office de protection de la nature de la région d'Essex), Amy Parks (Office de protection de la nature de la région de Niagara) et Joyce Sankey (Niagara Falls Nature Club). Les personnes suivantes ont apporté de précieux commentaires, révisions et suggestions concernant le programme de rétablissement : Ken Corcoran, Angela McConnell, Christina Rohe, John Brett et Lee Voisin (Service canadien de la faune – Ontario), Kim Borg (Service canadien de la faune), Eric Snyder, Jay Fitzsimmons, Leanne Jennings, Sam Brinker et Vivian Brownell (Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario). Nous remercions également Albert Garofalo qui a fourni des photos du smilax à feuilles rondes.

Des remerciements sont aussi adressés à toutes les autres parties qui ont fourni des conseils et des commentaires ayant permis d'enrichir le programme de rétablissement, dont diverses organisations autochtones et plusieurs membres des communautés autochtones, des citoyens et des intervenants qui ont fait part de leurs idées et/ou participé aux réunions de consultation.

Sommaire

Au Canada, le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) est présent en Ontario (population des plaines des Grands Lacs) et dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (population de l'Atlantique). Le présent programme de rétablissement vise uniquement la population des plaines des Grands Lacs, qui est inscrite à la liste des espèces menacées en vertu de l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) et de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) de l'Ontario. La population de l'Atlantique est inscrite comme non en péril à l'annexe 1 de la LEP. Selon NatureServe, l'espèce est vulnérable (N3) au Canada et en péril (S2) en Ontario, où elle est observée dans les comtés d'Essex et de Norfolk ainsi que dans la région de Niagara. En Ontario, il existe 16 populations locales existantes ou présumées existantes connues, et une population locale a disparu de la province.

Le smilax à feuilles rondes est une plante grimpante vivace et longévive; ses longues tiges sont munies de vrilles qui lui permettent de grimper aux arbres ou de former des enchevêtrements sur le sol. À la base, les tiges sont ligneuses; plus haut, elles sont armées de gros aiguillons. Les feuilles, ovales à cordées, sont alternes et présentent des nervures parallèles courbes. Le fruit est une baie que consomment les oiseaux et les mammifères, et il est dispersé par les excréments de ces derniers.

Le genre *Smilax* étant dioïque (les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées sur des plantes distinctes), des plantes mâles et des plantes femelles doivent donc être présentes pour qu'il y ait production de fruits. Actuellement, il semble qu'au moins quatre populations locales recensées en Ontario soient composées d'individus du même sexe. Les facteurs à l'origine de l'expression du sexe et les raisons pour lesquelles il existe un rapport des sexes biaisé ne sont pas connus. En Ontario, le smilax à feuilles rondes est observé dans le sous-étage et les milieux ouverts de la forêt carolinienne humide à détrempée. Ce type de forêt a été décrit comme correspondant à la forêt mixte à chênes et à érable rouge des basses terres ou à la forêt mixte à chênes.

Les principales menaces pesant sur le smilax à feuilles rondes sont notamment le développement résidentiel, industriel et commercial, l'exploitation forestière intensive et les modifications au régime hydrique. Elles peuvent être contrées par le biais de mesures standards de planification de l'utilisation des terres, d'intendance et de protection de l'habitat. Bien que le niveau de risque que présentent les espèces envahissantes ne soit pas connu, il pourra, si nécessaire, être réduit par la mise en œuvre de pratiques exemplaires de gestion (PEG).

Les objectifs en matière de population et de répartition sont les suivants : maintenir la répartition de l'espèce (y compris toute nouvelle population locale qui est découverte) et maintenir ou, lorsque cela est nécessaire et réalisable sur les plans technique et biologique, augmenter son abondance dans les 16 populations locales existantes ou présumées existantes. Les stratégies générales à adopter pour contrer les menaces qui pèsent sur la survie et le rétablissement du smilax à feuilles rondes sont présentées à la section Orientation stratégique pour le rétablissement (section 6.2).

L'habitat essentiel est désigné comme étant la zone boisée occupée par le smilax à feuilles rondes, incluant tout habitat boisé contigu entourant les individus de l'espèce. L'habitat essentiel désigné pour le smilax à feuilles rondes répond aux objectifs en matière de population et de répartition, et aucun calendrier des études n'est présenté. Un ou plusieurs plans d'action visant le smilax à feuilles rondes seront publiés d'ici 2024.

Résumé du caractère réalisable du rétablissement

D'après les quatre critères suivants qu'Environnement et Changement climatique Canada utilise pour définir le caractère réalisable du rétablissement, le rétablissement du smilax à feuilles rondes, population des plaines des Grands Lacs, comporte des inconnues. Conformément au principe de précaution, un programme de rétablissement a été élaboré en vertu du paragraphe 41(1) de la LEP, tel qu'il convient de faire lorsque le rétablissement est déterminé comme étant réalisable du point de vue technique et biologique. Le présent programme de rétablissement traite des inconnues entourant le caractère réalisable du rétablissement.

1. *Des individus de l'espèce sauvage capables de se reproduire sont disponibles maintenant ou le seront dans un avenir prévisible pour maintenir la population ou augmenter son abondance.*

Inconnu. La population des plaines des Grands Lacs du smilax à feuilles rondes au Canada est estimée à 1 000 à 5 000 couronnes (groupes formés de plusieurs tiges). On ne sait toutefois pas combien d'individus cela représente, parce qu'il peut être difficile de distinguer une couronne d'une autre en raison de la présence d'un grand nombre de tiges dans chaque couronne. Le COSEPAC (COSEWIC, 2007) a estimé que la population canadienne pouvait compter moins de 250 individus. Chez cette espèce, les plantes sont dioïques, c'est-à-dire que chaque plante produit soit seulement des fleurs mâles, soit seulement des fleurs femelles à un moment donné. Sur les sept populations locales pour lesquelles il existe des renseignements sur le sexe des plantes, les deux sexes sont présents dans seulement trois populations, qui sont donc capables de reproduction sexuée. Les quatre autres populations seraient unisexuées et donc capables seulement de reproduction végétative. Aucun semis de smilax à feuilles rondes n'a été observé durant les relevés récents (Ambrose, 1994; COSEWIC, 2007).

2. *De l'habitat convenable suffisant est disponible pour soutenir l'espèce, ou pourrait être rendu disponible par des activités de gestion ou de remise en état de l'habitat.*

Oui. La population des plaines des Grands Lacs du smilax à feuilles rondes est présente en Ontario dans la forêt carolinienne humide à détrempée. Bien que l'habitat de la forêt carolinienne soit limité en Ontario en raison de la récolte d'arbres par le passé, il existe encore des vestiges de forêts humides à détrempées convenables dans les régions où le smilax à feuilles rondes est observé. Certaines de ces forêts vestigiales appartiennent à des organismes de conservation et sont protégées contre toute éventuelle conversion des terres. De plus, il existe de l'habitat convenable additionnel non occupé dans certaines forêts où le smilax à feuilles rondes est déjà présent.

3. Les principales menaces pesant sur l'espèce ou son habitat (y compris les menaces à l'extérieur du Canada) peuvent être évitées ou atténuées.

Oui. La principale menace pesant sur la population des plaines des Grands Lacs du smilax à feuilles rondes est la perte d'habitat causée par le développement. Cette perte d'habitat peut être réduite par la planification de l'utilisation des terres et la collaboration avec les responsables de la planification, dans le but d'empêcher la destruction de l'habitat de forêt carolinienne de l'espèce. D'autres menaces importantes, comme l'exploitation forestière intensive et les changements dans le régime hydrique, peuvent être contrées par le biais de mesures d'intendance et de protection de l'habitat du smilax à feuilles rondes. Bien que le niveau de risque que présentent les espèces envahissantes ne soit pas connu, il pourra être géré par la mise en œuvre de pratiques exemplaires de gestion (PEG) courantes, si jamais ces espèces s'avèrent problématiques.

4. Des techniques de rétablissement existent pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition ou leur élaboration peut être prévue dans un délai raisonnable.

Oui. Des techniques standards pour contrer les menaces, comme la gestion, l'intendance et la protection de l'habitat, le recours à la planification et aux politiques d'utilisation des terres et les activités de sensibilisation et d'éducation, aideront à protéger les populations locales existantes et les individus de la population des plaines des Grands Lacs. Il sera nécessaire de rechercher et de mettre en œuvre des mesures visant à établir des populations locales capables de reproduction sexuée pour améliorer la résilience de l'espèce. Ces mesures pourront comprendre l'augmentation de populations locales unisexuées grâce à l'introduction d'individus du sexe opposé ainsi que l'étude des facteurs influant sur la survie des semis.

Table des matières

Préface.....	i
Remerciements	iii
Sommaire	iv
Résumé du caractère réalisable du rétablissement	vi
1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC.....	1
2. Information sur la situation de l'espèce	1
3. Information sur l'espèce	2
3.1 Description de l'espèce	2
3.2 Population et répartition de l'espèce	5
3.3 Besoins du smilax à feuilles rondes	11
Besoins en matière d'habitat.....	11
Besoins biologiques	12
4. Menaces	15
4.1 Évaluation des menaces	16
4.2 Description des menaces.....	16
4.3 Limites naturelles	19
5. Objectifs en matière de population et de répartition.....	19
6. Stratégies et approches générales pour l'atteinte des objectifs	20
6.1 Mesures déjà achevées ou en cours	20
6.2 Orientation stratégique pour le rétablissement.....	21
7. Habitat essentiel.....	23
7.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce.....	23
7.2 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel	32
8. Mesure des progrès	33
9. Énoncé sur les plans d'action	33
10. Références.....	34
Annexe A : Cotes de conservation du smilax à feuilles rondes au Canada et aux États-Unis (NatureServe, 2015a).	39
Annexe B : Espèces végétales rares ou en péril associées au smilax à feuilles rondes (COSEPAC, 2007).	40
Annexe C : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées	41

1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC*

Date de l'évaluation : Novembre 2007

Nom commun (population) : Smilax à feuilles rondes – population des plaines des Grands Lacs

Nom anglais (population) : Round-leaved Greenbrier – Great Lakes Plains population

Nom scientifique : *Smilax rotundifolia*

Statut selon le COSEPAC : 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.

Présence au Canada : Ontario

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « menacée » en avril 1994. Réexamen et confirmation du statut en mai 2001 et en novembre 2007.

* COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada)

2. Information sur la situation de l'espèce

Au Canada, le smilax à feuilles rondes (*Smilax rotundifolia*) se rencontre en Ontario (population des plaines des Grands Lacs) ainsi que dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (population de l'Atlantique). La population de l'Atlantique est évaluée par le COSEPAC comme non en péril⁴ au Canada. Sauf indication contraire, le présent programme de rétablissement ne vise que la population des plaines des Grands Lacs, qui est inscrite comme menacée⁵ à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral. Le smilax à feuilles rondes figure aussi sur la liste des espèces menacées⁶ en Ontario, en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de*

⁴ Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître dans les circonstances actuelles.

⁵ Espèce sauvage susceptible de devenir une espèce en voie de disparition si rien n'est fait pour contrer les facteurs menaçant de la faire disparaître du territoire ou de la planète.

⁶ Espèce qui vit à l'état sauvage en Ontario et qui n'est pas en voie de disparition, mais qui le deviendra vraisemblablement si aucune mesure n'est prise pour contrer les facteurs menaçant de la faire disparaître de l'Ontario ou de la planète.

disparition (LEVD), et son habitat bénéficie d'une protection générale dans la province depuis le 30 juin 2013. À l'échelle mondiale, l'espèce est non en péril (G5) (NatureServe, 2015a). Aux États-Unis, elle est observée dans 34 États de l'est et du centre du pays. Selon NatureServe (2015a), l'espèce est non en péril (S5) dans tous les États où on lui a attribué une cote, à l'exception de l'Illinois, où elle est vulnérable (S3?⁷). Selon Kartesz (2015), l'espèce n'est pas rare dans l'ensemble de son aire de répartition aux États-Unis. Les cotes attribuées par NatureServe au smilax à feuilles rondes dans l'ensemble de son aire de répartition sont indiquées à l'annexe A. Il a été estimé que l'aire de répartition canadienne représentait moins de 5 % de l'aire de répartition mondiale de l'espèce (population des plaines des Grands Lacs et population de l'Atlantique combinées).

3. Information sur l'espèce

3.1 Description de l'espèce

Le smilax à feuilles rondes est une plante grimpante vivace⁸ qui forme des couronnes⁹ regroupant de longues tiges munies de vrilles¹⁰ qui lui permettent de grimper aux arbustes et aux arbres jusqu'à une hauteur d'au moins 5 m (Holmes, 2002) (figure 1). La plante peut aussi former sur le sol des enchevêtrements de longues tiges ramifiées. Elle se propage par voie végétative¹¹ en produisant des pousses à partir de rhizomes¹² et de stolons¹³. L'espèce est longévive; ses tiges deviennent ligneuses à la base et sont armées de gros aiguillons verdâtres aplatis (figure 2). Les feuilles, ovales à cordées, sont alternes¹⁴ et présentent de grosses nervures parallèles courbes. La plante produit des groupes de petites fleurs verdâtres (de 8 à 10 mm de diamètre) qui sont portés sur des pédoncules d'une longueur de 1,5 cm environ. Le smilax à feuilles rondes est une plante dioïque, c'est-à-dire que chaque plante produit soit seulement des fleurs mâles, soit seulement des fleurs femelles à un moment donné. En Ontario, la floraison a lieu de la fin de mai à la mi-juin (Ambrose, 1994; COSEWIC, 2007). Le fruit est une baie ronde charnue de couleur noir-bleu, d'un diamètre d'environ 8 mm (Holmes, 2002).

⁷ Le point d'interrogation (?) indique qu'une cote numérique est inexacte, c'est-à-dire que la cote est fort probablement S3, mais qu'il existe une possibilité non négligeable que la cote soit en réalité S2 ou S4 (Master *et al.*, 2012).

⁸ Plante qui vit plus de deux ans.

⁹ Une couronne est un groupe de tiges qui peut être considéré comme un « individu » aux fins d'évaluation de l'abondance, mais qui peut ou non être séparé physiquement d'autres individus.

¹⁰ Structure mince semblable à une tige dont les plantes grimpantes se servent pour s'enrouler ou s'accrocher à un support. Chez les espèces du genre *Smilax*, les vrilles se développent à partir des stipules (excroissances à la base des feuilles).

¹¹ Forme de reproduction asexuée, qui fait qu'il y a formation de nouveaux organismes sans l'intermédiaire de graines ou de spores.

¹² Tige souterraine horizontale qui peut produire des pousses et des racines.

¹³ Tige qui pousse à la surface du sol ou juste en dessous et qui produit des racines et des nouvelles plantes.

¹⁴ Feuilles insérées à des niveaux différents de chaque côté de la tige, une feuille poussant à partir de chaque nœud.

Sur le terrain, il est possible de confondre le smilax à feuilles rondes et le smilax hispide (*S. tamnoides*), qui est la seule autre espèce ligneuse de smilax observée dans le sud de l'Ontario. Les caractéristiques suivantes permettent d'identifier le smilax à feuilles rondes : présence de gros aiguillons largement espacés sur les tiges, qui sont glabres (figure 2); le pédoncule des groupes de fruits est environ aussi long que le pétiole des feuilles, mais pas plus long; le nombre de fleurs ou de fruits par groupe est généralement inférieur à 12 (Ambrose, 1994; Holmes, 2002).



Figure 1. Photo montrant un spécimen grimpant de smilax à feuilles rondes; la couronne est formée de nombreuses tiges à la base. (Photo : Albert Garofalo).



Figure 2. Tige de smilax à feuilles rondes, armée de gros aiguillons et dépourvue de poils raides plus fins. (Photo : Albert Garofalo)

3.2 Population et répartition de l'espèce

La population des plaines des Grands Lacs du smilax à feuilles rondes se rencontre seulement dans trois régions du sud de l'Ontario : le comté d'Essex, le comté de Norfolk et la région de Niagara (COSEWIC, 2007) (figure 3). Outre ces régions, Soper et Heimburger (1990) signalent la présence de l'espèce dans les comtés de Kent et de Middlesex. Cependant, les mentions provenant de ces deux comtés ne sont pas confirmées, car elles ne s'appuient sur aucun document (COSEWIC, 2007; Oldham, comm. pers., 2016). Un spécimen datant de 1895 recueilli dans le canton de Morris (comté de Huron) figure dans la base de données Canadensys (2016) et est conservé à l'herbier de l'Université de la Colombie-Britannique (University of British Columbia); le nom *Smilax rotundifolia* est inscrit sur son étiquette. Une image numérique du spécimen montre une plante avec une tige garnie de poils raides mais dépourvue de gros aiguillons, et de longs pédoncules portant les groupes de fleurs. Il semble qu'il s'agisse d'un spécimen de smilax hispide (*Smilax tamnoides*) qui a été incorrectement identifié (Oldham, comm. pers., 2016). Rien n'indique que le smilax à feuilles rondes a déjà été plus abondant ou répandu en Ontario (COSEWIC, 2007).

Les populations locales en Ontario ainsi que leur emplacement sont indiqués au tableau 1. Il existe un total de 17 populations locales connues : dix populations existantes, six populations historiques¹⁵ et une population disparue de l'Ontario. La population locale disparue de l'Ontario, qui se trouvait à la pointe Pelée (population locale 14, tableau 1), est connue grâce à un spécimen recueilli en 1881 (COSEWIC, 2007). L'existence des six populations locales historiques n'a pas été confirmée depuis au moins 20 ans. Cependant, le smilax à feuilles rondes étant une espèce longévive (durée de vie estimée d'au moins plusieurs dizaines d'années, voire des centaines d'années; COSEWIC [2007]), le fait que les mentions ne soient pas confirmées depuis au moins 20 ans ne signifie pas que l'espèce n'est plus présente, si son habitat demeure convenable. L'ensemble des populations locales qui ont été revisitées et qui ont fait l'objet de relevés systématiques étant existantes (COSEWIC, 2007), rien n'indique que l'espèce a disparu récemment de l'Ontario. Selon les meilleurs renseignements accessibles, l'habitat forestier subsiste à l'emplacement de chacune de ces populations locales, et les six populations locales historiques sont donc présumées existantes aux fins du présent rapport.

Trois populations locales indiquées dans le tableau 1 n'étaient pas connues au moment de la plus récente évaluation du COSEPAC (COSEWIC, 2007). Les populations de Bowman's Woods West (population locale 15) et de Heartland Forest (population locale 16) ont été récemment découvertes par des membres du Niagara Falls Nature Club (Garofalo, comm. pers., 2016; Sankey, comm. pers., 2016). Il est probable que ces populations locales aient existé durant de nombreuses années et que ce ne soit que récemment qu'elles aient été observées et mentionnées. Il a été établi que la population de McLeod Road (population locale 17) était une population locale historique, d'après les mentions du Centre d'information sur le patrimoine naturel (NHIC, 2016). Bien que d'autres populations locales puissent être découvertes à l'avenir, le peu d'habitat convenable qui demeure pour l'espèce ainsi que le taux élevé de perte de forêt causée par l'urbanisation dans le sud de l'Ontario rendent peu probable l'existence d'un grand nombre de populations locales inconnues dans la région.

Selon la plus récente évaluation du COSEPAC, il a été estimé que 1 000 à 5 000 couronnes de smilax à feuilles rondes se trouvaient au Canada. Les trois populations locales découvertes depuis étant petites par rapport à la plage estimée (tableau 1, populations locales 15, 16 et 17), l'estimation de 1 000 à 5 000 couronnes demeure valide. L'on ne sait toutefois pas combien d'individus cela peut représenter, parce qu'une couronne porte de nombreuses tiges et qu'il est parfois difficile de

¹⁵ Selon NatureServe (2015b), une occurrence (ou population locale) est historique lorsqu'on manque de données de terrain récentes confirmant l'existence continue de l'occurrence. Lorsqu'aucune perturbation n'est connue et que l'habitat est encore présent, NatureServe recommande d'attribuer de manière générale la cote historique pour les occurrences qui n'ont pas été confirmées depuis 20 à 40 ans (NatureServe, 2015b). Cela ne signifie toutefois pas que ces populations locales ont disparu.

distinguer une couronne d'une autre. Selon le COSEPAC (COSEWIC, 2007), il pourrait y avoir moins de 250 d'individus génétiquement distincts au Canada.

Ambrose (1994) a émis l'hypothèse voulant que la répartition actuelle du smilax à feuilles rondes en Ontario corresponde aux deux voies terrestres de migration entourant le lac Érié qui ont probablement été empruntées par les plantes durant la période postglaciaire, et que la répartition actuelle de l'espèce en petites colonies isolées soit associée à un seul événement de dispersion ou à un très petit nombre d'événements de dispersion. On ne sait pas pourquoi les oiseaux n'ont pas dispersé l'espèce sur une plus grande superficie. Aucun semis de smilax à feuilles rondes n'ayant été vu durant les relevés menés de la fin des années 1980 jusqu'à ce jour, l'existence d'un flux génétique entre les populations états-unienne et canadienne est peu probable.

Aux États-Unis, le smilax à feuilles rondes se rencontre du Maine jusqu'en Floride vers le sud et jusqu'en Oklahoma et au centre du Texas vers l'ouest (Kartesz, 2015; NatureServe, 2015a). À l'échelle de l'Amérique du Nord, l'aire de répartition de l'espèce établie par NatureServe (2015a) diffère de celle qui a été établie par le Biota of North America Project (BONAP) (Kartesz, 2015) et la Flora of North America (FNA) (Holmes, 2002); le BONAP et la FNA n'indiquent pas que l'espèce est présente en Iowa, au Kansas, au Minnesota ou dans le Dakota du Sud, et le BONAP n'indique pas qu'elle est rare en Illinois. Le COSEPAC (COSEWIC, 2007) a considéré que la répartition nord-américaine montrée dans la FNA était la plus exacte.

Tableau 1. Populations locales de smilax à feuilles rondes, population des plaines des Grands Lacs, observation la plus récente, sexe au moment de l'observation la plus récente et propriété des terres^A.

N° de la population locale ^B	Nom de la population locale	Observation la plus récente	Statut	Sexe au moment de l'observation la plus récente	Abondance	Propriété des terres et notes
Comté d'Essex						
1	Zone importante et sensible sur le plan environnemental (ZISE) Cedar Creek	1984	Historique; présumée existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits	20 à 30 couronnes	Privée et Office de protection de la nature de la région d'Essex; non trouvée en 2006, mais seulement des relevés partiels ont été menés dans un grand secteur.

2	ZISE Catbrier Woods	1990	Historique; présumée existante	Mâles seulement	12 à 16 couronnes	Privée
3	ZISE White Oak Woods	1989	Historique; présumée existante	Mâles et femelles : portant des fruits	~ 50 couronnes portant des fruits	Privée
4	ZISE Sweetfern Woods	1989	Historique; présumée existante	Mâles seulement	~ 60 couronnes	Privée
5	ZISE Blytheswood	2006	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits; mâles et femelles : ont porté des fruits en 1982	Des dizaines de couronnes	Privée
14	Pointe Pelée	1881	Disparue	Disparue	Aucune information	Disparue (COSEWIC, 2007). Mention fondée sur le spécimen Macoun CAN. N'a jamais été relocalisée.
Comté de Norfolk						
6	Crêtes de sable de South Walsingham	2015 2006 1987	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits lors de toutes les observations	> 100 couronnes	Office de protection de la nature de la région de Long Point et propriétaires privés.
Région de Niagara						
7	Drummond Heights	2013	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits; mâles et femelles : ont porté des fruits en 2006	1 grosse couronne et 2 petites couronnes	Privée
8	Garner Road A Edgewood Woodlot	2013	Existante	Inconnu; femelles seulement ne portant pas de fruits en 2006	Colonie de 15 m x > 30 m	Ville de Niagara Falls

9	Cooks Mills	1989	Historique; présumée existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits	> 6 couronnes	Privée
10	Fenwick	2006	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits	« Espèce abondante sur une superficie de 0,7 ha »	Privée
11	Lyons Creek North	2007	Existante	Mâles seulement	Colonie de 50 m x 5 m avec des centaines de tiges	Privée
12	Woodlawn Park	2013	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits	Colonie de 60 m x 7 m	Ville de Welland
13	Garner Road B Fernwood Woodlot	2013	Existante	Inconnu : information non communiquée	Colonie de 36 m x 10 m	Ville de Niagara Falls
15	Bowman's Woods West	2013	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits	2 colonies, chacune comptant 50 à 100 tiges	Ville de Niagara Falls
16	Heartland Forest	2014	Existante	Inconnu : absence de fleurs et de fruits	« Rare »	Centre de la nature privé
17	McCleod Road	1980	Historique; présumée existante	Inconnu : information non communiquée	Aucune information	Privée; habitat convenable encore présent

^A Sources : Kevan *et al.* (1991); Ambrose (1994); COSEWIC (2007); Garofalo (comm. pers., 2016); Holmes (comm. pers., 2015); Lebedyk (comm. pers., 2016); Niagara Falls Nature Club (données inédites); Parks (comm. pers., 2016); Sankey (comm. pers., 2016); City of Niagara Falls (2016).

^B Les numéros des sites correspondent à ceux du rapport de situation du COSEPAC (COSEWIC, 2007), à l'exception des numéros 15, 16 et 17, qui n'étaient pas mentionnés dans le rapport.

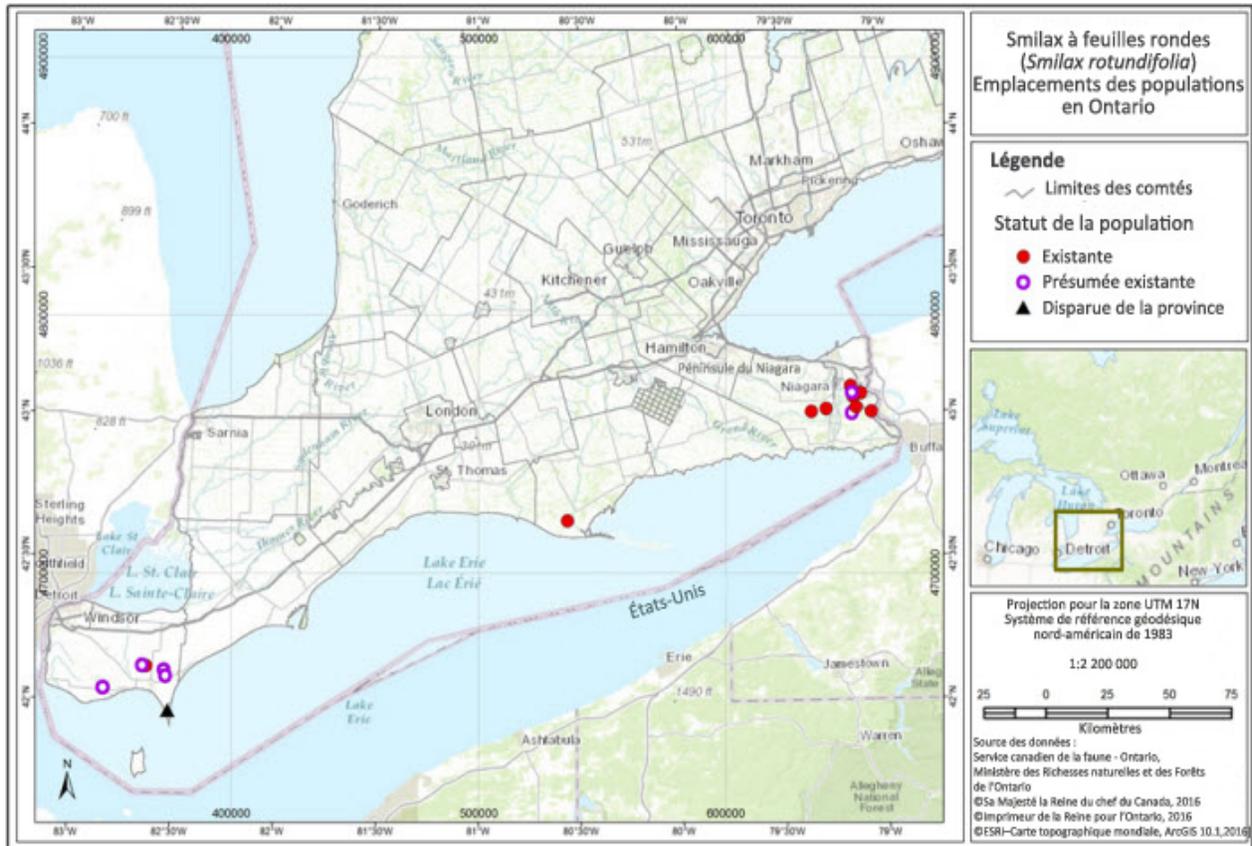


Figure 3. Répartition des populations locales de smilax à feuilles rondes en Ontario.

3.3 Besoins du smilax à feuilles rondes

Besoins en matière d'habitat

En Ontario, le smilax à feuilles rondes se rencontre dans la forêt carolinienne humide à détrempée, souvent sur un sol sableux (Ambrose, 1994), dans des secteurs légèrement plus secs que ce qui serait considéré comme marécageux, en terrain inondé de façon saisonnière, et non en permanence (Ambrose, comm. pers., 2015). L'espèce vit dans le sous-étage forestier et dans les clairières. Dans le comté d'Essex, les forêts où le smilax à feuilles rondes est observé ont été décrites comme correspondant à la forêt mixte à chênes et à érable rouge des basses terres ou à la forêt mixte à chênes de secteurs plus humides et plus bas dominée par le chêne des marais (*Quercus palustris*) et le chêne bicolore (*Q. bicolor*) (ERCA, 1994).

Les arbres et les arbustes associés dans l'habitat du smilax à feuilles rondes sont indiqués dans le tableau 2. De plus, l'espèce est associée à bon nombre d'autres plantes caroliniennes rares et en péril qui ont besoin d'habitats particuliers. Les plantes rares associées à l'espèce sont présentées à l'annexe B.

Dans son grand habitat aux États-Unis, le smilax à feuilles rondes pousse dans divers habitats secs à humides, notamment la forêt mature à chênes et la forêt mixte à chênes, les clairières de la forêt à chênes, les boisés riverains, les bordures, les haies, les fourrés, les champs abandonnés et les dunes (Brewer *et al.*, 1973; Smith, 1974; Voss, 1972; Holmes, 2002; Abrams et Hayes, 2008). Il a été décrit comme une espèce de début de succession s'établissant en milieu ouvert et persistant en tant qu'espèce du sous-étage lorsque la forêt se rétablit sur le site (Smith, 1974), et comme une espèce super-dominante du sous-étage dans la forêt mixte à chênes mature (âgée de 140 ans) de la plaine côtière (Abrams et Hayes, 2008). Smith (1974) a remarqué que le smilax à feuilles rondes tolère 70 à 80 % d'ombre, mais qu'il atteint la maturité plus rapidement et qu'il produit davantage de fruits dans les lisières des forêts et dans les milieux ouverts; selon le COSEPAC (COSEWIC, 2007), il est possible que les semis aient besoin d'ouvertures dans le couvert forestier pour s'établir. Cependant, Carter et Teramura (1998) ont constaté que l'espèce était capable d'accomplir la photosynthèse de façon efficace sous faible lumière. Ces résultats suggèrent que le smilax à feuilles rondes est capable de s'adapter très facilement et qu'il pousse à des stades variés de la succession et sous diverses conditions de couvert forestier.

Bien que la présence du smilax à feuilles rondes ait été signalée dans des sites secs aux États-Unis (p. ex. Voss [1972]; Holmes [2002]), l'espèce semble profiter de sols humides dans bien des cas. Ainsi, une étude portant sur des habitats ouverts au Connecticut a révélé que l'espèce poussait beaucoup plus vite dans les habitats humides (Niering et Goodwin, 1974). De même, Smith (1974) mentionne que les sols humides pourraient compenser la plus faible croissance en conditions ombragées comparativement aux conditions d'ouverture. Le COSEPAC (COSEWIC, 2007) attribue la faible croissance dans les sites secs au stress lié à la sécheresse et aux impacts du broutage. Cobb *et al.* (2007) soulignent l'importance de l'humidité dans le

rétablissement de l'espèce à la suite du cycle de gel-dégel subi durant l'hiver. Les plantes grimpantes comme les espèces du genre *Smilax* ont un xylème¹⁶ assez important, ce qui les rend sensibles aux embolies¹⁷ durant le gel. Cobb *et al.* (2007) ont montré que le smilax à feuilles rondes était capable de se rétablir complètement d'une embolie au printemps, parce que l'espèce peut produire une forte pression de sève radicaire¹⁸. Pour que cette forte pression puisse s'exercer, le sol doit toutefois être suffisamment humide. Selon Cobb *et al.* (2007), le smilax à feuilles rondes privilégie les habitats humides de la Nouvelle-Angleterre (près de la limite septentrionale de l'aire de répartition de l'espèce), qui lui permettent de produire la forte pression de sève radicaire nécessaire à la réparation des dommages causés par les embolies au printemps. Des conditions de sol humides pourraient donc être particulièrement importantes pour l'espèce dans le nord de son aire de répartition (y compris l'Ontario), où elle est exposée à des hivers rigoureux, en particulier au printemps lorsque la plante se rétablit des dommages de l'hiver.

Le smilax à feuilles rondes semble tolérer une perturbation modérée de son habitat. Par exemple, sur les terres appartenant à l'Office de protection de la nature de la région de Long Point, les plantes de l'espèce sont observées principalement dans des secteurs où des ouvertures ont été créées dans le couvert à la fin des années 1980 aux fins d'une étude sur différents traitements de coupe (Reader et Bricker, 1992; Holmes, comm. pers., 2015). De plus, au Michigan, l'espèce est présente dans les ouvertures parmi les chênes (Brewer *et al.*, 1973), qui sont le résultat d'un certain type de perturbation naturelle, généralement d'un incendie (Kost *et al.*, 2007). Le smilax à feuilles rondes peut avoir besoin d'une certaine perturbation du sol ou de la litière pour que ses semis s'établissent (Ambrose, 1994). Le seuil exact de tolérance de l'espèce aux perturbations n'est pas connu.

Besoins biologiques

Le smilax à feuilles rondes est une espèce dioïque, les fleurs mâles et les fleurs femelles étant portées sur des plantes distinctes. Comme chez toutes les plantes dioïques, la reproduction se fait obligatoirement par pollinisation croisée, ce qui signifie qu'un individu mâle doit féconder un individu femelle, et il n'y a pas d'autofécondation (Kevan *et al.*, 1991). Il faut donc que des plantes mâles et des plantes femelles soient présentes pour qu'il y ait reproduction sexuée. Sur les sept populations locales pour lesquelles on dispose d'information sur le sexe des individus, trois étaient composées d'individus des deux sexes, trois autres renfermaient seulement des individus mâles et une autre était composée seulement d'individus femelles (tableau 1); ces observations donnent à penser qu'il n'y a probablement pas de reproduction sexuée dans au moins quatre des populations locales en Ontario.

Il existe de nombreuses raisons pour lesquelles des plantes mâles et des plantes

¹⁶ Tissu végétal qui transporte l'eau et les minéraux des racines vers les feuilles et qui soutient la tige ou le tronc.

¹⁷ Formation de bulles d'air dans le xylème durant les périodes de gel.

¹⁸ Capacité d'extraire l'eau par les racines et de la pousser vers le haut dans le xylème pour réparer les dommages causés par les embolies.

femelles peuvent ne pas être présentes dans une même population locale. Chez les plantes, le sexe n'est pas nécessairement un caractère génétiquement déterminé et fixe. Ainsi, bon nombre d'espèces dioïques changent de sexe sous l'effet de certaines conditions environnementales (comme l'éclairement, la température, l'humidité, les nutriments du sol, etc.) ou lorsqu'elles subissent des traumatismes physiques (par exemple des dommages causés par des insectes ou le broutage); de plus, certaines plantes vivaces changent de sexe en vieillissant (Freeman *et al.*, 1980). La fragmentation du paysage, qui entraîne des changements dans les conditions environnementales, a été associée à un rapport des sexes biaisé chez une autre espèce dioïque, le *Pistacia chinensis* (Yu et Lu, 2011). Chez une espèce apparentée, le smilax herbacé (*Smilax herbacea*), la mortalité des individus femelles constituerait la principale cause du rapport des sexes biaisé en faveur des mâles (Sawyer et Anderson, 1998).

Le smilax à feuilles rondes dépend des insectes pollinisateurs, parce que ses grains de pollen sont liés entre eux par des filaments de viscine, une substance naturelle collante, ce qui empêche leur dispersion par le vent. Les moustiques seraient les pollinisateurs les plus probables de l'espèce, mais les petites mouches, les petites abeilles et les bourdons pourraient également être des pollinisateurs importants (Kevan *et al.*, 1991). Cependant, en 50 heures-personnes d'observation, Kevan *et al.* (1991) ont vu seulement trois insectes (deux moustiques et un bourdon) se poser sur des fleurs femelles de smilax à feuilles rondes, et n'ont vu aucun insecte se poser sur des fleurs mâles. En outre, même dans une population locale bisexuée, la pollinisation artificielle a fait augmenter la taille des fruits et le nombre de graines comparativement à la pollinisation naturelle des fleurs, ce qui donne à penser qu'il existe un manque de pollinisation naturelle efficace (Kevan *et al.*, 1991).

Le fruit du smilax à feuilles rondes est une baie charnue (de 5 à 8 mm de diamètre) que consomment les oiseaux et les mammifères. Les graines passent dans le tube digestif de ces animaux et sont dispersées par les excréments. La distance de dispersion peut donc être importante, et il arrive que les graines ne tombent pas nécessairement dans des emplacements convenables pour la croissance. Les fruits mûrissent de septembre à novembre (Greenberg et Walter, 2010). Une étude menée dans le sud des Appalaches a montré que le smilax à feuilles rondes avait produit moins de fruits que d'autres plantes indigènes et non indigènes produisant des fruits au même moment de l'année et qu'une proportion beaucoup plus faible de fruits avait été prélevée durant l'hiver par les oiseaux et d'autres animaux sur les smilax à feuilles rondes que sur d'autres espèces de plantes (Greenberg et Walter, 2010); ces constatations donnent à penser que la dispersion des graines est peut-être limitée chez le smilax à feuilles rondes, comparativement à d'autres plantes produisant des fruits au même moment de l'année.

Le smilax à feuilles rondes est brouté par des animaux sauvages et le bétail; les *Smilax* sp. étaient parmi les plus broutées de 73 espèces de plantes étudiées par Goodrum (1977) dans une forêt de feuillus de l'est du Texas. Les smilax sont cependant très tolérants au broutage, parce que leurs rhizomes produisent chaque

année de nouvelles pousses. Goodrum (1977) a estimé que 50 à 60 % de la croissance annuelle des smilax pouvait être consommée sans que cela tue les racines de la plante.

La durée de vie maximale du smilax à feuilles rondes n'est pas connue, mais la base ligneuse des tiges indique que sa durée de vie est plus longue que celle d'espèces herbacées de smilax plus petites. En outre, les rhizomes peuvent persister durant des années et même après que la partie aérienne de la plante a été éliminée (par exemple par un incendie ou une autre perturbation; Goodrum [1977]). Le COSEPAC (COSEWIC, 2007) a présumé que la durée de vie des individus bien développés de smilax à feuilles rondes était d'au moins plusieurs dizaines d'années.

On connaît relativement peu de choses sur la propagation des smilax (genre *Smilax*), notamment le smilax à feuilles rondes (Luna, 2012). La croissance des semis durant la première année peut être assez lente, parce que les plantes mettent davantage d'énergie sur la croissance de leurs organes souterrains de réserve que sur celle de leurs parties aériennes (examiné par Luna [2012]). La propagation végétative au moyen de tubercules et de rhizomes est peut-être possible (examiné par Luna [2012]), mais il faut mener d'autres études sur tous les aspects de la propagation.

Tableau 2. Espèces d'arbres et d'arbustes associées observées dans l'habitat du smilax à feuilles rondes, en ordre de fréquence (Smith, 1974; Ambrose, 1994; ERCA, 1994).

Nom français	Nom scientifique
Espèces communément associées	
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>
Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>
Chêne des marais*	<i>Quercus palustris</i>
Charme de Caroline	<i>Carpinus caroliniana</i>
Frêne blanc*	<i>Fraxinus americana</i>
Sassafras officinal	<i>Sassafras albidum</i>
Chêne blanc	<i>Quercus alba</i>
Hamamélis de Virginie	<i>Hamamelis virginiana</i>
Nyssa sylvestre*	<i>Nyssa sylvatica</i>
Espèces occasionnellement associées	
Frêne rouge*	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
Orme rouge	<i>Ulmus rubra</i>
Chêne bicolore	<i>Quercus bicolor</i>
Érable à sucre	<i>Acer saccharum</i>
Érable argenté	<i>Acer saccharinum</i>
Hêtre à grandes feuilles*	<i>Fagus grandifolia</i>
Viorne à feuilles d'érable	<i>Viburnum acerifolium</i>
Cornouiller fleuri*	<i>Cornus florida</i>
Châtaignier d'Amérique*	<i>Castanea dentata</i>

* Les espèces marquées d'un astérisque sont rares ou en péril en Ontario, ou ont connu un déclin causé par une infestation d'insectes, et il se peut qu'elles ne soient plus présentes dans l'habitat en 2016.

4. Menaces

Selon le COSEPAC (COSEWIC, 2007), le smilax à feuilles rondes est menacé par la perte et la modification de l'habitat dues au développement résidentiel et au broutage par les cerfs. D'autres menaces potentielles peuvent être présumées en fonction de menaces liées à la biologie du smilax à feuilles rondes et de menaces signalées pour d'autres espèces végétales en péril des habitats de la forêt carolinienne, y compris l'exploitation forestière intensive et les espèces envahissantes. Toutes ces menaces peuvent être aggravées par des limites naturelles (analysées à la fin de la présente section), dont l'existence de populations locales unisexuées et l'absence de pollinisateurs. Un facteur de stress global découle de la faible superficie de l'habitat restant, qui consiste en boisés épars et isolés entourés de terres utilisées à des fins agricoles et urbaines.

4.1 Évaluation des menaces

Tableau 3. Tableau d'évaluation des menaces

Menace	Niveau de préoccupation ^a	Étendue	Occurrence	Fréquence	Gravité ^b	Certitude causale ^c
Perte ou dégradation de l'habitat						
Développement résidentiel, industriel et commercial	Élevé	Généralisée	Courante	Récurrente	Moderée/Élevée	Élevée
Exploitation forestière intensive	Moyen	Localisée	Courante	Récurrente	Moderée	Moyenne
Espèces exotiques, envahissantes et introduites						
Espèces envahissantes	Inconnu	Généralisée	Courante	Continue	Inconnue	Faible
Perturbation ou dommage						
Utilisation inappropriée de véhicules récréatifs	Faible	Localisée	Courante	Continue	Faible	Faible
Broutage par les cerfs	Faible	Localisée	Historique/Inconnue	Récurrente	Faible	Élevée
Changements dans la dynamique écologique						
Modification du régime hydrique	Moyen	Inconnue	Courante	Unique	Inconnue	Moyenne

^a Niveau de préoccupation : signifie que la gestion de la menace représente une préoccupation (élevée, moyenne ou faible) pour le rétablissement de l'espèce, conforme aux objectifs en matière de population et de répartition. Ce critère tient compte de l'évaluation de toute l'information figurant dans le tableau.

^b Gravité : indique l'effet à l'échelle de la population (élevée : très grand effet à l'échelle de la population, modérée, faible, inconnue).

^c Certitude causale : indique le degré de preuve connu de la menace (élevée : la preuve disponible établit un lien fort entre la menace et les pressions sur la viabilité de la population; moyenne : il existe une corrélation entre la menace et la viabilité de la population, p. ex. une opinion d'expert; faible : la menace est présumée ou plausible).

4.2 Description des menaces

Les menaces sont présentées par ordre de niveau de préoccupation.

Développement résidentiel, industriel et commercial

Le développement urbain progresse rapidement dans le sud de l'Ontario. Selon le COSEPAC (COSEWIC, 2007), un site de la région de Niagara était destiné à

l'aménagement résidentiel (population locale 13, considérée comme existante en 2013). La superficie des boisés abritant les populations locales 7 et 12 a diminué en raison de la construction routière et du développement résidentiel (COSEWIC, 2007; Sankey, comm. pers., 2016). Les pressions liées au développement demeurent fortes dans la région, et des parcelles de forêt restantes sont fréquemment utilisées pour de nouveaux lotissements résidentiels. Douze des parcelles de forêt fournissant un habitat aux populations locales de l'espèce sont au moins en partie situées sur des terrains privés (tableau 1), et pourraient donc être vulnérables au développement. Cependant, onze parcelles de forêt sont partiellement ou entièrement situées sur des terres désignées à des fins de protection (section 6.1, tableau 1), ce qui pourrait contrebalancer le risque lié au développement.

La perte d'habitat a constitué une importante menace dans le passé, alors que la plus grande partie de la forêt a été convertie en terres agricoles, ce qui a entraîné la fragmentation et la rareté actuelles de l'habitat de la forêt carolinienne. L'habitat restant est aujourd'hui très limité. De plus, comme la reproduction du smilax à feuilles rondes nécessite la présence d'individus des deux sexes, l'isolement des fragments d'habitat peut constituer un grave problème lorsque les individus présents sont tous du même sexe. La perte additionnelle d'habitat peut augmenter la distance entre les parcelles d'habitat et réduire encore davantage le succès de reproduction.

Exploitation forestière intensive

Le smilax à feuilles rondes est une espèce ligneuse longévive qui peut tolérer une certaine perturbation de son habitat. Dans un site, l'espèce est associée à des ouvertures du couvert dues à des activités de gestion forestière d'intensité modérée (Holmes, comm. pers., 2015). Il se pourrait donc que l'abattage sélectif d'arbres à petite échelle ne soit pas dommageable. Cependant, l'exploitation forestière intensive peut dégrader ou détruire l'habitat si l'ouverture du couvert qui en résulte est suffisamment importante pour entraîner une modification du régime hydrique; la machinerie peut aussi endommager directement des individus de l'espèce. De plus, des effets cumulatifs pourraient découler d'activités à petite échelle répétées sur plusieurs années. On ignore si des activités d'exploitation forestière ont lieu dans les zones abritant le smilax à feuilles rondes, car les travaux de terrain systématiques les plus récents remontent à 2006. Or, environ la moitié seulement des sites avaient fait l'objet de relevés à ce moment.

Modification du régime hydrique

Ambrose (1994) a indiqué que la modification des régimes de drainage par les activités humaines constituait l'une des principales menaces pesant sur le smilax à feuilles rondes au moment de la rédaction de son rapport. Le taux d'humidité du sol peut être particulièrement important au printemps, lorsque les plantes se remettent des effets du cycle de gel-dégel subi durant l'hiver (Cobb *et al.*, 2007). En plus du développement et de l'exploitation forestière, d'autres activités humaines réalisées à l'intérieur et à l'extérieur des parcelles de forêt peuvent aussi modifier les taux d'humidité du sol dans l'habitat du smilax à feuilles rondes. Ces activités comprennent le creusage de fossés, la modification de l'écoulement de ruisseaux, l'aménagement de bermes ou toute autre

activité qui modifie le sol ou la pente autour d'occurrences de smilax à feuilles rondes.

Utilisation inappropriée de véhicules récréatifs

L'utilisation hors-piste de véhicules récréatifs (p. ex. véhicules tout-terrain ou VTT) constitue un problème sur certaines terres de l'Office de protection de la nature de la région de Long Point, et il est établi qu'elle menace d'autres espèces en péril de la forêt (Holmes, comm. pers., 2015). Les véhicules récréatifs peuvent remuer les sols humides, creuser des ornières et causer l'apparition d'espèces introduites ou d'espèces non indigènes envahissantes. Chacun de ces effets pourrait rendre l'habitat non convenable pour le smilax à feuilles rondes.

Broutage par les cerfs

Le COSEPAC (COSEWIC, 2007) a indiqué qu'une partie d'une population locale (population 4, tableau 1) se trouvait dans un enclos pour cerfs. Cette population a subi une pression de broutage excessive (COSEWIC, 2007). Bien que le smilax à feuilles rondes puisse supporter des niveaux élevés de broutage (Goodrum, 1977), il est probable que le broutage intensif associé à une densité de cerfs artificiellement élevée soit dommageable. On ignore si l'enclos est toujours en place.

Espèces envahissantes

Les espèces envahissantes n'ont pas été mentionnées au nombre des menaces pesant sur le smilax à feuilles rondes (Ambrose, 1994; COSEWIC, 2007), mais beaucoup d'espèces envahissantes sont maintenant bien plus répandues qu'à l'époque où le rapport du COSEPAC a été rédigé. Par exemple, l'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), le nerprun bourdaine (*Frangula alnus*) et le chèvrefeuille de Tartarie (*Lonicera tatarica*) sont des espèces tolérantes à l'ombre qui peuvent coloniser et envahir des zones du sous-étage forestier et peuvent livrer concurrence au smilax à feuilles rondes pour l'espace, les nutriments ou d'autres besoins biologiques (OMNRF, 2012). L'alliaire officinale peut notamment avoir des effets allélopathiques¹⁹ (OMNRF, 2012). Les effets des espèces envahissantes sur le smilax à feuilles rondes sont inconnus, mais sont ici considérés comme une menace potentielle.

Autres facteurs

L'agrile du frêne (*Agrilus planipennis*) est considéré comme une menace pour les espèces des forêts caroliniennes avec forte présence de frênes (Environnement Canada, 2016). Le COSEPAC (COSEWIC, 2007) n'a pas indiqué que le dépérissement des frênes constituait une menace pour le smilax à feuilles rondes, mais l'agrile du frêne s'est répandu rapidement et est maintenant présent dans tout le sud de l'Ontario et du Québec (Canadian Food Inspection Agency, 2015). La perte de frênes et l'ouverture du couvert forestier auront probablement des répercussions importantes sur de nombreuses espèces de la forêt carolinienne, mais on ignore quels seront les effets directs sur le smilax à feuilles rondes. En outre, le smilax à feuilles rondes est plus souvent associé aux chênes et aux érables qu'aux frênes dans le couvert forestier. L'ouverture du couvert résultant de la perte de frênes pourrait avoir des effets négatifs

¹⁹ Les plantes allélopathiques secrètent des toxines ou d'autres substances chimiques dans le sol qui affectent la croissance des espèces à proximité.

sur le smilax à feuilles rondes si la perte est suffisamment importante pour avoir des répercussions sur le régime hydrique du sol, ou pourrait avoir des effets positifs liés à l'augmentation des niveaux d'éclairement.

4.3 Limites naturelles

Parmi les sept populations locales de l'espèce pour lesquelles on dispose d'information sur le sexe des individus, quatre sont unisexuées (trois renferment seulement des mâles et une, seulement des femelles), ce qui signifie que ces populations peuvent se reproduire uniquement par voie végétative, et non par voie sexuée. Cette situation entraîne une diminution de la variabilité génétique à la fois dans les populations locales et dans la population totale, ce qui pourrait nuire à la survie à long terme de l'espèce au Canada. On ignore les raisons pour lesquelles ces populations locales sont unisexuées, ou si les conditions environnementales y limitent l'expression de l'un ou l'autre sexe.

Le smilax à feuilles rondes pourrait être affecté par le nombre limité de pollinisateurs. En 50 heures-personnes d'observation, seulement trois insectes (deux moustiques et un bourdon) se sont posés sur des fleurs femelles de smilax à feuilles rondes, et aucun n'a été observé sur des fleurs mâles (Kevan *et al.*, 1991). De plus, lorsqu'on a comparé des fleurs pollinisées manuellement à des fleurs pollinisées de façon naturelle, on a constaté que les fruits étaient plus petits et le nombre de graines moins élevé chez les fleurs pollinisées naturellement, ce qui montre un manque de pollinisation naturelle efficace (Kevan *et al.*, 1991). On ignore les raisons exactes d'un possible manque de pollinisateurs, ou si un groupe d'insectes en particulier fait défaut dans l'habitat du smilax à feuilles rondes. Il a cependant été établi que la perte de couvert de la forêt carolinienne en Ontario était à l'origine d'une diminution de la richesse et de l'abondance des espèces d'abeilles, et était corrélée à une baisse de la production de graines chez au moins deux espèces végétales auto-incompatibles (Taki *et al.*, 2007; 2008). De plus, au Canada et dans le monde, de nombreuses populations d'insectes sont en déclin (particulièrement les abeilles) à cause de la perte d'habitat et de sources de nourriture, des maladies, des organismes nuisibles et de l'exposition aux pesticides (Health Canada, 2015). On ignore actuellement l'incidence que pourrait avoir le déclin des populations de pollinisateurs sur le smilax à feuilles rondes.

5. Objectifs en matière de population et de répartition

Les objectifs en matière de population et de répartition établis pour le smilax à feuilles rondes, population des plaines des Grands Lacs, sont les suivants :

- maintenir la répartition de l'espèce (y compris toute nouvelle population locale qui est découverte);
- maintenir ou, lorsque cela est nécessaire et réalisable sur les plans technique et biologique, augmenter son abondance dans les 16 populations locales existantes ou présumées existantes.

Le smilax à feuilles rondes est une plante robuste et longévive qui affiche divers niveaux de tolérance en matière d'habitat à l'intérieur de la forêt humide. Rien n'indique que des populations locales aient récemment disparu là où il reste de l'habitat forestier (voir la section 3.2), et la meilleure information accessible indique qu'il reste de l'habitat forestier à l'emplacement de chacune des populations locales historiques. Par conséquent, les six populations locales historiques sont présumées existantes aux fins du présent programme de rétablissement.

Compte tenu de l'incertitude concernant l'abondance des individus de l'espèce (COSEWIC, 2007) et du manque de données récentes sur un certain nombre de populations locales (tableau 1), il n'est pas possible pour l'instant d'établir des objectifs d'abondance quantitatifs. Rien n'indique que le smilax à feuilles rondes a déjà été plus répandu en Ontario qu'il ne l'est aujourd'hui. En conséquence, les objectifs de rétablissement visent à maintenir la répartition et l'abondance actuelles des populations locales. Si de nouvelles populations sont découvertes (par exemple, trois populations locales additionnelles ont été découvertes depuis l'évaluation faite par le COSEPAC en 2007), elles devront également être maintenues.

Même si la répartition et l'abondance du smilax à feuilles rondes sont maintenues, la résilience à long terme de l'espèce n'est pas assurée, car l'abondance de plusieurs populations locales est faible (p. ex. la population 7, Drummond Heights, et la population 9, Cooks Mills; tableau 1), et il est possible que la majorité de la population se reproduise actuellement par voie végétative. Cette hypothèse est appuyée par l'existence de populations locales unisexuées (quatre des sept populations locales pour lesquelles le rapport des sexes est connu) et par l'absence de semis constatée lors de tous les relevés récents. En l'absence de reproduction sexuée, il est probable que la diversité génétique diminue, ce qui fera augmenter le risque lié à l'endogamie et réduira la capacité de rétablissement de l'espèce à la suite de perturbations. L'établissement de populations locales se reproduisant par voie sexuée grâce à l'ajout d'individus du sexe opposé dans les populations unisexuées, si cette mesure est réalisable sur les plans biologique et technique, ainsi que l'étude des facteurs favorisant la production et la survie des semis, pourraient contribuer à accroître l'abondance de l'espèce au sein des populations locales existantes.

6. Stratégies et approches générales pour l'atteinte des objectifs

6.1 Mesures déjà achevées ou en cours

Onze populations locales sont partiellement ou entièrement situées sur des terres désignées à des fins de conservation. Sur les terres appartenant à l'Office de protection de la nature de la région de Long Point, le smilax à feuilles rondes pousse dans des secteurs où des activités d'exploitation forestière ont lieu. Ces secteurs font l'objet de relevés avant le début des travaux, et une zone tampon est établie autour des individus de l'espèce pour les protéger (Holmes, comm. pers., 2015).

6.2 Orientation stratégique pour le rétablissement

Tableau 4. Tableau de planification du rétablissement

Menace ou élément limitatif	Priorité ^a	Stratégie générale pour le rétablissement	Description générale des approches de recherche et de gestion
Lacunes dans les connaissances	Élevée	Relevés et suivi	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer le relevé des populations locales qui n'ont pas été confirmées récemment pour connaître leur situation et toute nouvelle menace. Confirmer l'état reproducteur et la taille de toutes les populations locales. Élaborer et mettre en œuvre un protocole de suivi à long terme.
Faible taux d'établissement des semis; populations locales unisexuées	Élevée	Recherche et gestion	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer les menaces et les conditions des sites pour déterminer s'il est nécessaire et possible d'augmenter les populations unisexuées en y introduisant des individus du sexe opposé. Lorsque cela est réalisable et nécessaire, mettre en œuvre des mesures visant à accroître les populations locales unisexuées. Assurer le suivi des populations locales concernant la production de semis; étudier les facteurs favorisant la germination des graines ainsi que la croissance et la survie des semis. Lorsque cela est réalisable et nécessaire, mettre en œuvre des mesures visant à favoriser la production et la survie des semis au sein de populations locales bisexuées.
Développement; modification du régime hydrique	Élevée	Politiques et planification de l'utilisation des terres	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les autorités des comtés et des municipalités et les autres autorités responsables de la planification connaissent l'emplacement de toutes les populations locales de smilax à feuilles rondes et les types d'activités qui constituent des menaces.
Développement	Élevée	Protection de l'habitat; partenariats	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer la protection, l'intendance et la remise en état de la forêt carolinienne et des habitats qui y sont associés de même que la planification de l'utilisation des terres dans la zone carolinienne du Canada.
Développement, exploitation forestière intensive, modification du régime hydrique	Élevée	Sensibilisation et éducation	<ul style="list-style-type: none"> Communiquer avec les propriétaires de toutes les terres publiques et privées abritant le smilax à feuilles rondes. Fournir de l'information sur l'identification et la protection de l'espèce et sur les activités qui la menacent.

Lacunes dans les connaissances	Élevée	Recherche sur les limites naturelles	<ul style="list-style-type: none"> • Étudier les facteurs qui déterminent le sexe des fleurs de l'espèce. • Étudier les pollinisateurs du smilax à feuilles rondes pour identifier ceux qui sont efficaces et déterminer si la présence de certains pollinisateurs est limitée.
Utilisation inappropriée de véhicules récréatifs	Faible	Sensibilisation et éducation	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir l'utilisation responsable des véhicules récréatifs, notamment la consigne de demeurer sur les sentiers, et fournir de l'information permettant d'identifier et d'éviter les espèces en péril.
Espèces envahissantes, broutage par les cerfs, agrile du frêne	Faible	Suivi; gestion de l'habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer le suivi des populations locales pour déterminer si des espèces envahissantes sont présentes. Au besoin, lutter contre les espèces envahissantes qui se trouvent à proximité immédiate de l'habitat du smilax à feuilles rondes en employant des pratiques exemplaires de gestion. • Assurer le suivi des populations locales pour déterminer si des dommages sont causés par le broutage des cerfs. Au besoin, mettre en place des mesures pour protéger les individus de l'espèce du broutage. • Assurer un suivi pour déterminer si les changements touchant la forêt qui sont dus à l'agrile du frêne ont des répercussions.

^a « Priorité » reflète l'ampleur dans laquelle la stratégie générale contribue directement au rétablissement de l'espèce ou est un précurseur essentiel à une approche qui contribue au rétablissement de l'espèce.

7. Habitat essentiel

7.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce

En vertu de l'alinéa 41(1)c) de la LEP, les programmes de rétablissement doivent inclure une désignation de l'habitat essentiel de l'espèce, dans la mesure du possible, et des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de cet habitat. Aux termes du paragraphe 2(1) de la LEP, l'habitat essentiel est l'« habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce ».

Dans le présent programme de rétablissement fédéral, l'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes (population des plaines des Grands Lacs) au Canada est désigné dans la mesure du possible, sur la base de la meilleure information accessible en février 2016. L'habitat essentiel est désigné pour toutes les populations locales existantes²⁰ de smilax à feuilles rondes en Ontario (figures 4, 5 et 6; tableau 5) et est suffisant pour permettre l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition; l'établissement d'un calendrier d'études n'est donc pas nécessaire. De l'habitat essentiel additionnel pourrait être ajouté si des données nouvelles ou supplémentaires justifiaient l'inclusion de zones au-delà de celles qui sont actuellement désignées (p. ex. nouvelles populations locales découvertes ou des populations locales existantes qui s'étendent dans des zones adjacentes).

La désignation de l'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes (population des plaines des Grands Lacs) repose sur deux critères : l'occupation de l'habitat et le caractère convenable de l'habitat.

7.1.1 Occupation de l'habitat

Le critère d'occupation de l'habitat fait référence aux zones d'habitat convenable pour lesquelles on peut affirmer avec une certaine certitude qu'elles sont actuellement utilisées par l'espèce.

L'habitat est considéré comme occupé dans les cas où :

- au moins une tige de smilax à feuilles rondes a été observée; et
- la localité n'a pas été classée comme disparue²¹.

L'occupation de l'habitat est fondée sur les mentions d'occurrences disponibles se rapportant à toutes les populations locales, obtenues du CIPN et du COSEPAC, de

²⁰ Sont comprises toutes les populations locales qui n'ont pas été classées comme disparues par le Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario (CIPN) et le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

²¹ La disparition pourrait être déterminée d'après une mise à jour du rapport de situation du COSEPAC, des données du CIPN ou des rapports de données de projets.

même que sur d'autres rapports de données de projets (Garofalo, comm. pers., 2016; Parks, comm. pers., 2016; Sankey, comm. pers., 2016). En Ontario, le smilax à feuilles rondes compte dix populations locales existantes et six populations locales historiques. Compte tenu de la robustesse et de la longévité du smilax à feuilles rondes (au moins jusqu'à plusieurs dizaines d'années, voire des centaines d'années; COSEWIC, 2007), les populations locales historiques situées dans un habitat encore convenable où l'espèce n'a pas fait l'objet de relevés récents sont présumées existantes, et leur habitat est considéré comme occupé. Si de nouvelles populations locales sont observées, elles pourront être considérées pour la désignation d'habitat essentiel additionnel dans le cadre de futurs plans d'action ou programmes de rétablissement.

Il est donc présumé que le critère d'occupation de l'habitat est respecté pour toutes les populations locales non disparues énumérées au tableau 1 en date de février 2016.

7.1.2 Caractère convenable de l'habitat

Le caractère convenable de l'habitat s'applique aux zones qui présentent un ensemble particulier de caractéristiques biophysiques permettant aux individus de l'espèce de mener à bien les aspects essentiels de leur cycle vital. En Ontario, les populations locales existantes de smilax à feuilles rondes se rencontrent habituellement dans les forêts caroliniennes, dans divers types d'habitats dominés par l'érable rouge (*Acer rubrum*) et le chêne des marais (*Quercus palustris*), combinés à plusieurs autres espèces de l'étage supérieur, dont le chêne rouge (*Quercus rubra*), le charme de Caroline (*Carpinus caroliniana*), le frêne blanc (*Fraxinus americana*), le sassafras officinal (*Sassafras albidum*), le chêne blanc (*Quercus alba*), l'hamamélis de Virginie (*Hamamelis virginiana*) ou le nyssa sylvestre (*Nyssa sylvatica*) (ERCA, 1994; COSEWIC, 2007).

Les caractéristiques biophysiques, qui comprennent les caractéristiques nécessaires à l'accomplissement des processus du cycle vital de l'espèce, sont les suivantes :

- Habitat boisé humide à détrempe dont le sol est souvent sableux
 - Habitat légèrement plus sec que ce qui serait considéré comme marécageux, habituellement situé en terrain inondé de façon saisonnière, et non en permanence (Ambrose, comm. pers., 2015).

D'après la meilleure information accessible, l'habitat convenable pour le smilax à feuilles rondes est actuellement défini comme étant l'étendue des caractéristiques biophysiques là où l'espèce existe en Ontario. Des renseignements détaillés sont fournis ci-dessous.

Étant donné la gamme d'habitats forestiers que le smilax à feuilles rondes peut occuper, la limite de la zone boisée (*wooded area boundary*) du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (OMNRF, 2014) offre le moyen le plus efficace de délimiter l'habitat convenable de l'espèce en Ontario. Ce cadre de travail fournit une approche pour l'interprétation et l'établissement des limites de la végétation

ligneuse, conformément aux normes de cartographie de base utilisées en Ontario, en vue de délimiter les zones boisées dans le sud de la province²². La zone boisée déterminée comprend les superficies occupées par l'espèce et les zones environnantes qui présentent les conditions d'habitat convenable nécessaires aux processus vitaux de l'espèce (p. ex. régime hydrique, couvert ouvert à fermé), en plus de permettre aux processus naturels associés à la dynamique des populations et à la reproduction (p. ex. dispersion et pollinisation) de se produire.

La totalité de la parcelle de forêt contiguë se trouvant autour des individus de l'espèce, déterminée par la limite de la zone boisée, est considérée comme de l'habitat essentiel. Cette approche permet la croissance des individus existants et l'augmentation de l'abondance de l'espèce, conformément aux objectifs établis en matière de population et de répartition, et contribue au maintien des conditions du microhabitat ainsi qu'à l'intégrité fonctionnelle de la forêt. Le maintien de cette intégrité fonctionnelle favorise le maintien du régime hydrique du sol essentiel au smilax à feuilles rondes, de même que l'accroissement de l'abondance des insectes qui pollinisent l'espèce (COSEWIC, 2007; Taki *et al.*, 2007); le nombre limité de pollinisateurs pourrait en effet contribuer à l'absence de reproduction sexuée (Kevan *et al.*, 1991).

Les structures résultant de l'activité humaine (p. ex. les routes entretenues et les bâtiments) ne possèdent pas les caractéristiques biophysiques de l'habitat convenable ou ne participent pas au maintien des processus naturels; elles ne sont donc pas désignées comme de l'habitat essentiel.

7.1.3 Application des critères de désignation de l'habitat essentiel au smilax à feuilles rondes

L'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes est désigné comme étant l'étendue d'habitat convenable (section 7.1.2) là où le critère d'occupation de l'habitat est respecté (section 7.1.1).

Comme il est indiqué précédemment, les limites de la zone boisée constituent l'approche la plus appropriée pour la délimitation de l'habitat convenable du smilax à feuilles rondes en Ontario. L'habitat essentiel de l'espèce est situé à l'intérieur de ces limites, là où les caractéristiques biophysiques décrites dans la section 7.1.2 se trouvent et là où le critère d'occupation de l'habitat est respecté (section 7.1.1).

L'application des critères d'habitat essentiel mentionnés ci-dessus à la meilleure information accessible permet de désigner l'habitat essentiel pour 16 populations locales de smilax à feuilles rondes (population des plaines des Grands Lacs) au Canada (figures 4, 5 et 6; tableau 5). L'habitat essentiel est considéré comme étant

²² La limite de la zone boisée vise à représenter la superficie recouverte d'arbres en Ontario. Elle comprend les secteurs recouverts d'arbres et d'arbustes d'au moins 2 m de hauteur dont le couvert forestier est d'au moins 60 %, selon une unité cartographique minimale de 0,25 ha, et exclut les haies et les plantations (OMNRF, 2014).

entièrement désigné et suffisant pour atteindre les objectifs établis en matière de population et de répartition pour le smilax à feuilles rondes.

L'habitat essentiel désigné pour le smilax à feuilles rondes est représenté au moyen de carrés du quadrillage UTM de 1 km x 1 km. Les carrés du quadrillage UTM présentés dans les figures 4, 5 et 6 font partie d'un système de quadrillage de référence qui indique l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel, à des fins de planification de l'aménagement du territoire et/ou d'évaluation environnementale. En plus d'offrir ces avantages, le quadrillage UTM de 1 km x 1 km est conforme aux ententes de partage des données conclues avec la Province de l'Ontario. L'habitat essentiel dans chaque carré du quadrillage se trouve là où la description de l'occupation de l'habitat (section 7.1.1) et celle du caractère convenable de l'habitat (section 7.1.2) sont respectées. De plus amples informations sur l'habitat essentiel peuvent être obtenues, à des fins de protection de l'espèce et de son habitat et sur justification, auprès du Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada, à ec.planificationduretablissement-recoveryplanning.ec@canada.ca.

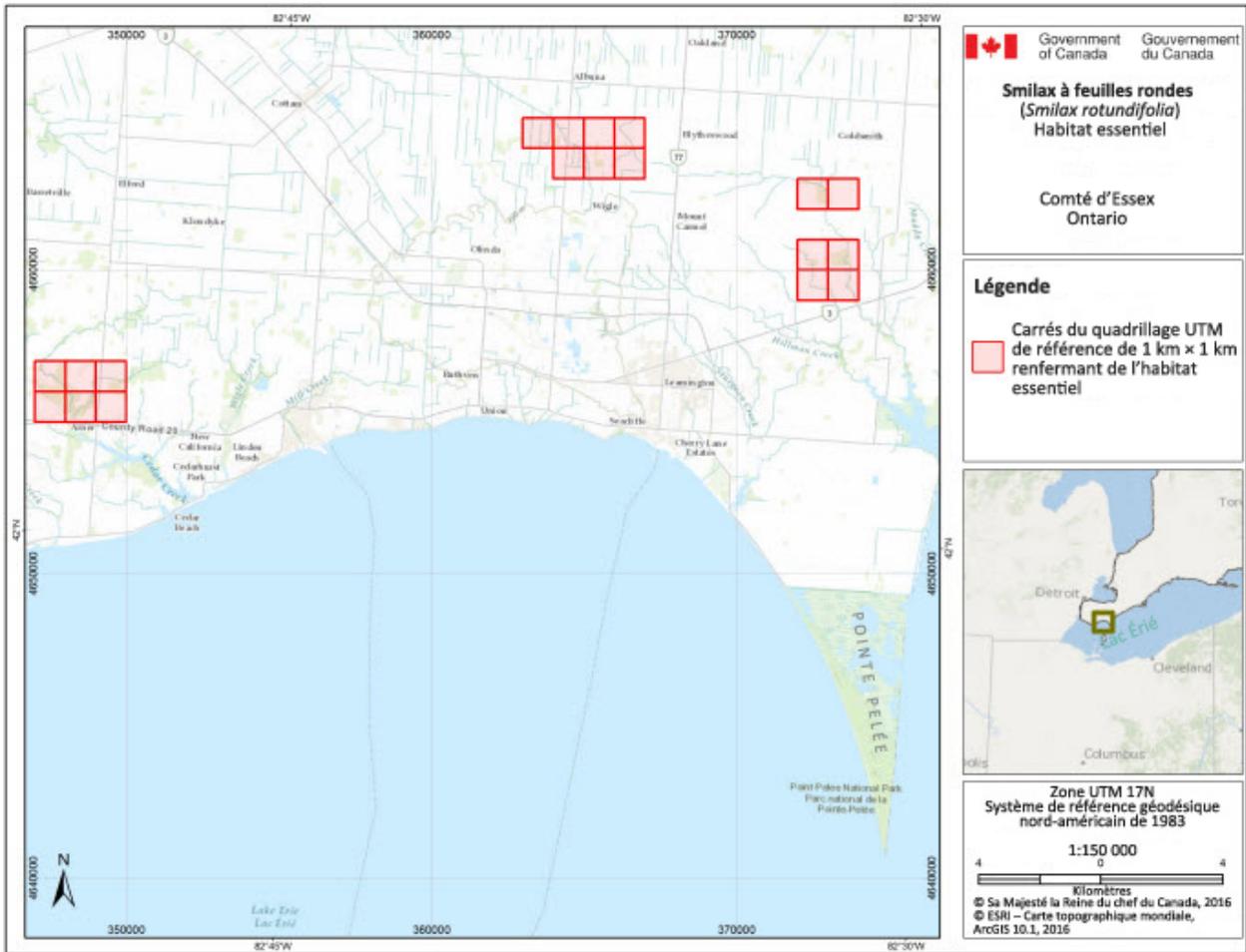


Figure 4. Carrés du quadrillage indiqués comme renfermant de l'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes dans le comté d'Essex, en Ontario. L'habitat essentiel de l'espèce se trouve dans ces carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km (bordés de rouge), là où la description du caractère convenable de l'habitat (section 7.1.2) et celle de l'occupation de l'habitat (section 7.1.1) sont respectées.

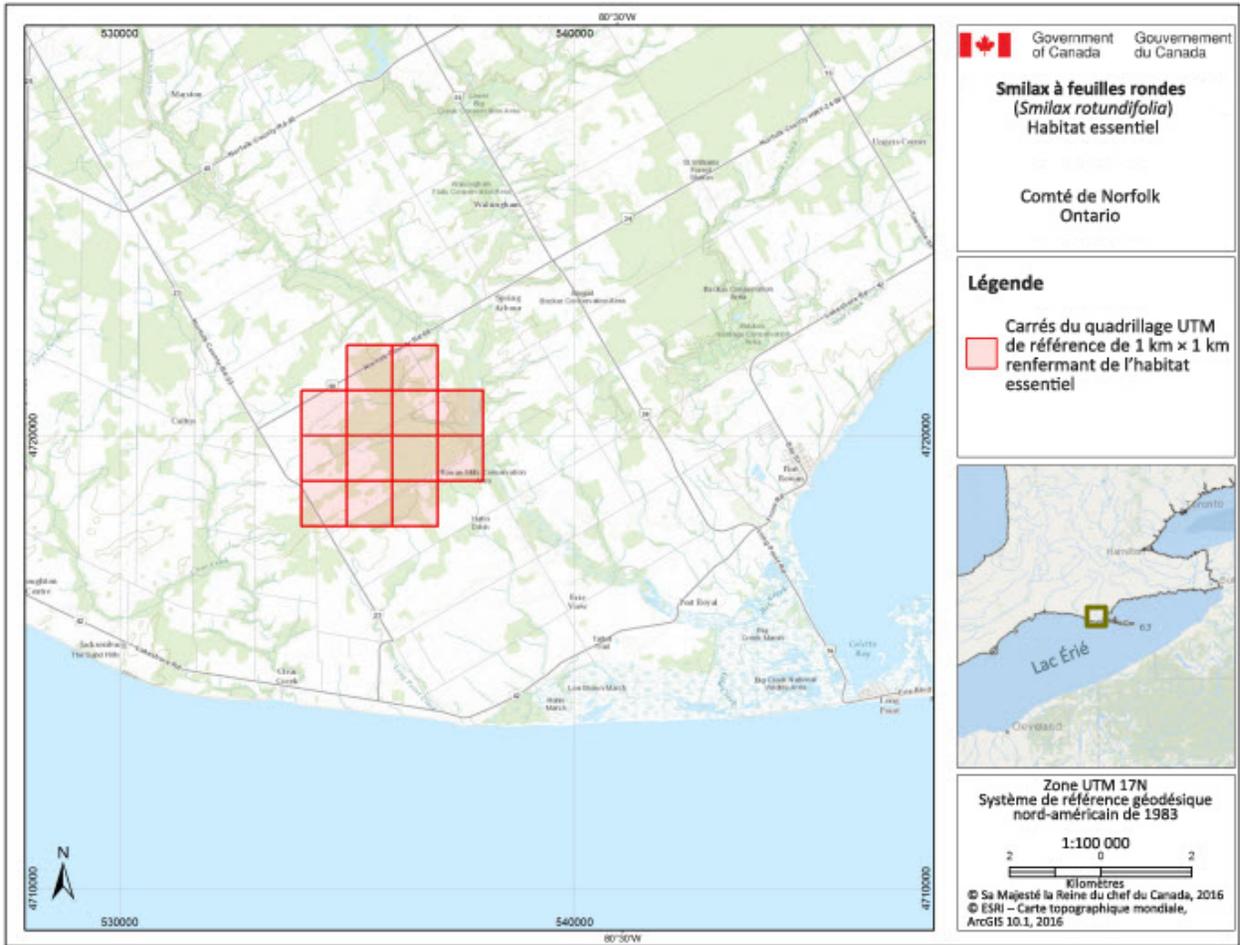


Figure 5. Carrés du quadrillage indiqués comme renfermant de l'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes dans le comté de Norfolk, en Ontario. L'habitat essentiel de l'espèce se trouve dans ces carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km (bordés de rouge), là où la description du caractère convenable de l'habitat (section 7.1.2) et celle de l'occupation de l'habitat (section 7.1.1) sont respectées.

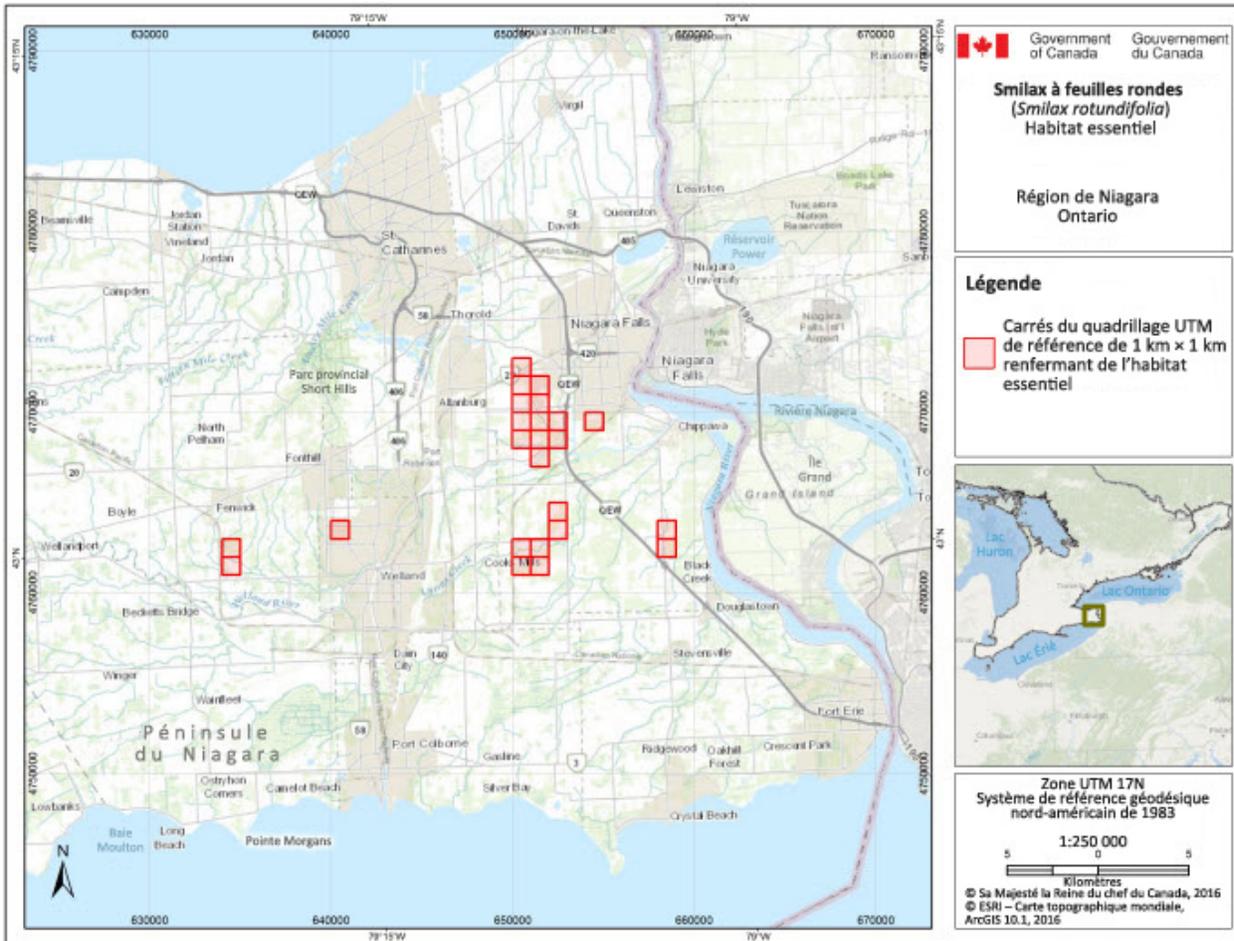


Figure 6. Carrés du quadrillage indiqués comme renfermant de l'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes dans la région de Niagara, en Ontario. L'habitat essentiel de l'espèce se trouve dans ces carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km (bordés de rouge), là où la description du caractère convenable de l'habitat (section 7.1.2) et celle de l'occupation de l'habitat (section 7.1.1) sont respectées.

Tableau 5. Carrés du quadrillage renfermant de l'habitat essentiel du smilax à feuilles rondes en Ontario. L'habitat essentiel de l'espèce se trouve dans ces carrés du quadrillage UTM de 1 km × 1 km, là où la description du caractère convenable de l'habitat (section 7.1.2) et celle de l'occupation de l'habitat (section 7.1.1) sont respectées.

Population locale n°	Code d'identification du carré du quadrillage UTM de référence ^a de 1 km × 1 km	Coordonnées du carré du quadrillage UTM ^b		Régime foncier ^c
		UTM Est	UTM Nord	
1	17TLG4575	347000	4655000	Territoire non domanial
	17TLG4576	347000	4656000	
	17TLG4585	348000	4655000	
	17TLG4586	348000	4656000	
	17TLG4595	349000	4655000	
	17TLG4596	349000	4656000	
2	17TLG6634	363000	4664000	Territoire non domanial
	17TLG6643	364000	4663000	
	17TLG6644	364000	4664000	
3	17TLG7529	372000	4659000	Territoire non domanial
	17TLG7539	373000	4659000	
	17TLG7620	372000	4660000	
	17TLG7630	373000	4660000	
4	17TLG7622	372000	4662000	Territoire non domanial
	17TLG7632	373000	4662000	
5	17TLG6653	365000	4663000	Territoire non domanial
	17TLG6654	365000	4664000	
	17TLG6663	366000	4663000	
	17TLG6664	366000	4664000	
6	17TNH3148	534000	4718000	Territoire non domanial
	17TNH3149	534000	4719000	
	17TNH3158	535000	4718000	
	17TNH3159	535000	4719000	
	17TNH3168	536000	4718000	
	17TNH3169	536000	4719000	
	17TNH3179	537000	4719000	
	17TNH3240	534000	4720000	
	17TNH3250	535000	4720000	
	17TNH3251	535000	4721000	
	17TNH3260	536000	4720000	
	17TNH3261	536000	4721000	
17TNH3270	537000	4720000		
7	17TPH5649	654000	4769000	Territoire non domanial

8	17TPH5701 17TPH5711	650000 651000	4771000 4771000	Territoire non domanial
9	17TPH5601 17TPH5602 17TPH5611 17TPH5612	650000 650000 651000 651000	4761000 4762000 4761000 4762000	Territoire non domanial
10	17TPH3641 17TPH3642	634000 634000	4761000 4762000	Territoire non domanial
11	17TPH5623 17TPH5624	652000 652000	4763000 4764000	Territoire non domanial
12	17TPH4603	640000	4763000	Territoire non domanial
13	17TPH5702	650000	4772000	Territoire non domanial
15	17TPH5682 17TPH5683	658000 658000	4762000 4763000	Territoire non domanial
16	17TPH5608 17TPH5617 17TPH5618 17TPH5619 17TPH5628 17TPH5629	650000 651000 651000 651000 652000 652000	4768000 4767000 4768000 4769000 4768000 4769000	Territoire non domanial
17	17TPH5609 17TPH5619 17TPH5700 17TPH5710	650000 651000 650000 651000	4769000 4769000 4770000 4770000	Territoire non domanial

^a Fondé sur le système militaire de quadrillage UTM de référence (voir <http://www.rncan.gc.ca/sciences-terre/geographie/information-topographique/cartes/9790>), les deux premiers chiffres et la lettre qui suit correspondent à la zone UTM, les deux lettres suivantes indiquent le quadrillage UTM de référence de 100 km x 100 km, suivies de deux caractères pour représenter le quadrillage UTM de référence de 10 km x 10 km, et les deux derniers caractères représentent le quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km renfermant la totalité ou une partie d'une unité d'habitat essentiel. Ce code alphanumérique unique s'inspire de la méthodologie utilisée pour les Atlas des oiseaux nicheurs du Canada. (Pour en apprendre davantage sur les Atlas des oiseaux nicheurs, consulter le site <http://www.bsc-eoc.org/index.jsp?lang=FR&targetpg=index>).

^b Les coordonnées indiquées sont une représentation cartographique de l'emplacement de l'habitat essentiel, présenté comme étant le coin sud-ouest du carré du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km qui est l'unité d'habitat essentiel. Les coordonnées ne fournissent qu'une indication générale de l'emplacement.

^c Le régime foncier est fourni à titre indicatif seulement, pour donner une idée générale des détenteurs des droits de propriété des terres où sont situées les unités d'habitat essentiel. Pour déterminer avec exactitude le régime foncier d'une terre, il faudra comparer les limites de l'habitat essentiel aux informations figurant au cadastre.

7.2 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

La compréhension de ce qui constitue la destruction de l'habitat essentiel est nécessaire à la protection et à la gestion de cet habitat. La destruction est déterminée au cas par cas. On peut parler de destruction lorsqu'il y a dégradation d'un élément de l'habitat essentiel, soit de façon permanente ou temporaire, à un point tel que l'habitat essentiel n'est plus en mesure d'assurer ses fonctions lorsqu'exigé par l'espèce. La destruction peut découler d'une activité unique à un moment donné ou des effets cumulés d'une ou de plusieurs activités au fil du temps. Il convient de noter que les activités qui se déroulent à l'intérieur ou à proximité de l'habitat essentiel ne sont pas toutes susceptibles d'en entraîner la destruction. Le tableau 6 donne des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel de l'espèce; il peut toutefois exister d'autres activités destructrices.

Tableau 6 : Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel.

Description de l'activité	Description de l'effet (sur les caractéristiques biophysiques ou autres)
Conversion d'habitats boisés à diverses fins, dont l'aménagement forestier ou le déboisement	Le déboisement ou l'élimination de forêts entraîne la destruction directe de l'habitat forestier dont dépend le smilax à feuilles rondes.
Activités entraînant la modification du régime hydrique dans l'habitat essentiel (p. ex. aménagement ou blocage de fossés, drainage de terres pour l'agriculture ou le développement) ou la modification de la pente autour d'individus de l'espèce (p. ex. creusage autour des plantes)	Les changements touchant le régime hydrique (les changements directs ou les changements indirects liés à la modification de la pente) peuvent dégrader l'habitat des individus adultes et limiter la survie des semis. Les activités entraînant la modification du régime hydrique peuvent se produire à l'intérieur ou à l'extérieur de l'habitat essentiel. Il n'y a pas de seuil connu pour cette activité.
Abattage de plus de 33 % de la surface terrière ²³ des arbres du couvert forestier en une seule fois, ou dans une mesure suffisante pour entraîner un assèchement du sol	L'exploitation forestière peut entraîner une diminution de l'humidité du sol, ce qui dégrade l'habitat du smilax à feuilles rondes. La création de grandes ouvertures dans le couvert forestier dues à l'exploitation forestière peut également dégrader l'habitat.
Broutage intensif des cerfs ou des animaux d'élevage dans l'habitat essentiel (p. ex. mise en enclos de cerfs ou pâturage du bétail dans l'habitat essentiel)	En broutant, les animaux peuvent piétiner le sol, y introduire des nutriments inappropriés et modifier la composition des espèces naturellement associées au smilax à feuilles rondes.
Activités causant la création d'ornières, le compactage du sol ou son érosion (p. ex. utilisation de machinerie lourde, utilisation hors-piste de véhicules récréatifs)	Ces activités peuvent dégrader l'habitat en rendant les conditions du sol non propices à la survie des semis. De plus, des espèces envahissantes peuvent être introduites par le matériel ou les véhicules utilisés dans l'habitat essentiel.

²³ La surface terrière est la superficie de la section transversale d'un tronc d'un arbre, mesurée à hauteur de poitrine (1,4 m). La surface terrière des arbres du couvert forestier est ici définie comme étant la somme de la surface terrière de tous les arbres d'une parcelle dont le diamètre à hauteur de poitrine est supérieur à 5 cm, divisée par la superficie de cette parcelle (Reader et Bricker, 1992).

Selon leur intensité, les activités d'exploitation forestière n'entraînent pas nécessairement la destruction de l'habitat essentiel. L'une des populations locales de smilax à feuilles rondes est associée à des clairières créées par d'anciennes activités d'exploitation forestière; certains types de perturbations de l'éclaircissement pourraient donc être bénéfiques pour l'espèce. Cependant, l'ouverture du couvert résultant de l'exploitation forestière ne doit pas être suffisamment importante pour entraîner une modification de l'humidité du sol. L'intensité des activités susceptibles de causer une telle modification peut différer selon les circonstances, en fonction de la proximité des plans d'eau, du type de sol et d'autres facteurs.

Reader et Bricker (1992) ont étudié la réaction de cinq herbacées du sous-étage tolérantes à l'ombre à différents traitements de coupe standards appliqués dans la forêt décidue carolinienne. L'étude a été réalisée dans une zone où le smilax à feuilles rondes était présent; il ne comptait toutefois pas parmi les espèces étudiées. Les chercheurs ont constaté que quatre des cinq espèces étudiées répondaient positivement aux traitements consistant à abattre 33 % ou moins de la surface terrière des arbres ou à créer des ouvertures du couvert de 0,53 ha ou moins (cercles de 13 m de rayon), mais que les cinq espèces répondaient négativement aux ouvertures plus grandes. Comme le smilax à feuilles rondes pousse dans les clairières, il peut tolérer de plus grandes ouvertures du couvert. Cependant, par mesure de précaution, on considère que l'abattage de plus de 33 % de la surface terrière ou la création d'ouvertures de plus de 13 m de rayon sont destructeurs pour l'habitat essentiel, à moins que de nouvelles données probantes ne démontrent le contraire.

8. Mesure des progrès

Les indicateurs de rendement présentés ci-dessous proposent un moyen de définir et de mesurer les progrès vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition.

- La répartition de l'espèce (y compris toute nouvelle population locale qui est découverte) est maintenue;
- L'abondance de l'espèce est maintenue dans les 16 populations locales existantes ou présumées existantes;
- Lorsque cela est nécessaire et réalisable sur les plans technique et biologique, l'abondance de l'espèce est augmentée.

9. Énoncé sur les plans d'action

Un ou plusieurs plans d'action seront publiés d'ici le 31 décembre 2024.

10. Références

- Abrams, M., et V. Hayes. 2008. Impacts of contrasting land-use histories on composition, soils and development of mixed-oak coastal plain forests on Shelter Island, New York. *Journal of Torrey Botanical Society* 135 (1):37-52.
- Ambrose, J.D. 1994. COSEWIC status report on the Round-leaved Greenbrier *Smilax rotundifolia* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa, ON. 17 pp. (Également disponible en français : Ambrose, J.D. 1994. 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 (Ont.), 16 p.).
- Ambrose, J.D. 2015. *Communication téléphonique avec J. Jones*. Décembre 2015. Biologiste, Cercis Consulting, Guelph (Ontario).
- 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.
- Canadensys. 2016. *Smilax rotundifolia* occurrence record. <http://data.canadensys.net/explorer/en/resources/ubc-vascular-specimens/occurrences/144324> [consulté le 6 janvier 2016] (Également disponible en français : Canadensys. 2016. *Smilax rotundifolia* : occurrence. <http://data.canadensys.net/explorer/fr/ressources/ubc-vascular-specimens/occurrences/144324>).
- Canadian Food Inspection Agency. 2015. Emerald Ash Borer. <http://www.inspection.gc.ca/plants/plant-protection/insects/emerald-ash-borer/eng/1337273882117/1337273975030> [consulté le 3 décembre 2015] (Également disponible en français : Agence canadienne d'inspection des aliments. 2015. Agrile du frêne. <http://www.inspection.gc.ca/vegetaux/phytoravageurs-especes-envahissantes/insectes/agrile-du-frene/fra/1337273882117/1337273975030>).
- Carter, G., et A. Teramura. 1988. Vine photosynthesis and relationship to climbing mechanics in a forest understory. *American Journal of Botany* 75(7):1011-1018.
- Cobb, A., B. Choat et N. Holbrook. 2007. Dynamics of freeze-thaw embolism in *Smilax rotundifolia* (Smilacaceae). *American Journal of Botany* 94(4):640-649.
- City of Niagara Falls. 2016. Parks listing. <https://www.niagarafalls.ca/city-hall/recreation/parks/listing.aspx> [consulté le 11 janvier 2016]

- COSEWIC. 2002. COSEWIC assessment and update status report on the white wood aster *Eurybia divaricate* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vi + 23 pp. (Également disponible en français : COSEPAC. 2002. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'aster divariqué (*Eurybia divaricate*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vi + 25 p.).
- COSEWIC. 2007. COSEWIC assessment and update status report on the round-leaved greenbrier (Great Lakes Plains and Atlantic population) *Smilax rotundifolia* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vi + 32 pp. (Également disponible en français : 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*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vii + 36 p.).
- Environment Canada. 2016. Management Plan for the Blue Ash (*Fraxinus quadrangulata*) in Canada. *Species at Risk Act* Management Plan Series. Environment Canada, Ottawa. iv + 25 pp. (Également disponible en français : Environnement Canada. 2016. Plan de gestion du frêne bleu (*Fraxinus quadrangulata*) au Canada. Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement Canada, Ottawa, iv + 27 p.).
- ERCA. 1994. Environmentally Significant Areas Status Update. Essex Region Conservation Authority, Windsor, Ontario. <http://erca.org/resource-info/resources/> [consulté le 11 décembre 2015].
- Freeman, D.C., K.T. Harper et E.L. Charnov. 1980. Sex change in plants: old and new observations and hypotheses. *Oecologia* 47: 222-232.
- Garofalo, A. 2016. *Correspondance par courriel adressée à J. Jones*. 11 janvier 2016. Naturaliste, Niagara Falls Nature Club.
- Goodrum, P.D. 1977. Greenbriers/*Smilax* spp. In: Halls, Lowell K., ed. *Southern fruit producing woody plants used by wildlife*. Gen. Tech. Rep. SO-16. New Orleans, LA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Southern Region, Southern Forest Experimental Station: 11-116.
- Greenberg, C.H., et S.T. Walter. 2010. Fleshy fruit removal and nutritional composition of winter-fruiting plants: A comparison of non-native and native species. *Natural Areas Journal* 30:312-321.

- Health Canada. 2015. Pollinator Health and Pesticides. <http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/agri-commerce/pollinators-pollinisateurs/index-eng.php> [consulté le 31 décembre 2015] (Également disponible en français : Santé Canada. 2015. Santé des insectes pollinisateurs et pesticides. <http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/agri-commerce/pollinators-pollinisateurs/index-fra.php>)
- Holmes, D. 2015. *Communication téléphonique avec J. Jones*. 16 décembre 2015. Field superintendent, Long Point Region Conservation Authority, Tillsonburg, Ontario.
- Holmes, W.C. 2002. *Smilax rotundifolia* in Flora of North America, Oxford University Press, New York. v. 26, pp. 476-477.
- Kartesz, J.T. 2015. The Biota of North America Program (BONAP). *North American Plant Atlas*. (<http://bonap.net/napa>). Chapel Hill, N.C. [cartes produites d'après Kartesz, J.T. 2015. Floristic Synthesis of North America, Version 1.0. Biota of North America Program (BONAP). (sous presse)]. [consulté le 8 décembre 2015].
- Kevan, P.G., J.D. Ambrose et J.R. Kemp. 1991. Pollination in an understorey vine, *Smilax rotundifolia*, a threatened plant of the Carolinian forests in Canada. *Canadian Journal of Botany* 69: 2555-2559.
- Kost, M.A., D.A. Albert, J.G. Cohen, B.S. Slaughter, R.K. Schillo, C.R. Weber et K.A. Chapman. 2007. Oak Openings in Natural Communities of Michigan: Classification and Description. Michigan Natural Features Inventory, Report No. 2007-21, Lansing, MI.
- Lebedyk, D. 2016. *Communication téléphonique avec J. Jones*. 11 janvier 2016. Biologiste/écologiste, Essex Region Conservation Authority, Windsor, ON.
- Luna, T. 2012. Propagation methods for native woody *Smilax* species (Smilacaceae). *Native Plants Journal* 13(1):35-37.
- Master, L. L., D. Faber-Langendoen, R. Bittman, G. A. Hammerson, B. Heide, L. Ramsay, K. Snow, A. Teucher et A. Tomaino. 2012. NatureServe Conservation Status Assessments: Factors for Evaluating Species and Ecosystem Risk. NatureServe, Arlington, VA. Site Web : http://www.natureserve.org/sites/default/files/publications/files/natureserveconservationstatusfactors_apr12.pdf [consulté en octobre 2015].
- NatureServe. 2015a. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, Virginia. <http://explorer.natureserve.org>. [consulté le 6 avril 2016].

- NatureServe. 2015b. Ranking species occurrences - a generic approach. <http://explorer.natureserve.org/eorankguide.htm#H> historical [consulté le 6 avril 2016].
- NHIC (Natural Heritage Information Centre). 2016. Biotics Database information on Round-leaved Greenbrier (*Smilax rotundifolia*). Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry. Peterborough, Ontario.
- Niagara Falls Nature Club. Données inédites : field surveys of four Niagara Falls natural areas, 2013-2015.
- Niering, W.A., et R.H. Goodwin. 1974. Creation of relatively stable shrublands with herbicides: arresting " succession" on rights-of-way and pastureland. *Ecology* 55(4): 784-795.
- Oldham, M.J. 2016. *Correspondance par courriel adressée à J. Jones*. 11 janvier 2016. Botaniste-herpétologiste, Natural Heritage Information Centre, Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry, Peterborough, Ontario.
- OMNRF. 2012. Ontario invasive species strategic plan. Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry, Toronto: Queen's Printer for Ontario. 58 pp.
- OMNRF. 2014. Wooded Area - Land Information Ontario data layer. Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry, Peterborough, ON.
- Parks, A. 2016. *Correspondance par courriel adressée à J. Jones*. 4 janvier 2016. Technicien en écologie, Niagara Peninsula Conservation Authority, Welland, ON.
- Reader, R.J., et B.D. Bricker. 1992. Response of five deciduous forest herbs to partial canopy removal and patch size. *American Midland Naturalist* 27(1): 149-157.
- Reznicek, A.A., E.G. Voss et B.S. Walters. 2011. Michigan flora online. University of Michigan. <http://michiganflora.net/home.aspx> [consulté en août 2016].
- Sankey, J. 2016. *Correspondance par courriel adressée à J. Jones*. 9 janvier 2016. Naturaliste, Niagara Falls Nature Club.
- Sawyer, N.W., et G.J. Anderson. 1998. Reproductive biology of the carrion-flower, *Smilax herbacea* (Smilacaceae). *Rhodora* 100(901): 1-24.
- Smith, R.L. 1974. Greenbriers: common greenbrier; cat greenbrier. In: Gill, J.D., et Healy, W.M., eds. *Shrubs and vines for northeastern wildlife*. Gen. Tech. Rep. NE- 9. Upper Darby, PA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station: 54-58.

Soper, J.H., et M.L. Heimbürger. 1990. Shrubs of Ontario. Royal Ontario Museum, Toronto, Ontario. 495 pp.

Taki, H., P.G. Kevan et J.S. Ascher. 2007. Landscape effects of forest loss in a pollination system. *Landscape Ecology* 22(10): 1575-1587.

Taki, H., P.G. Kevan et Y. Yamaura. 2008. Effects of forest cover on fruit set in the woodland herb, *Maianthemum canadense* (Liliaceae). *Canadian Field-Naturalist* 122(3): 234-238.

Voss, E.G. 1972. Michigan Flora, Part I: Gymnosperms and monocots. Cranbrook Institute of Science, Bulletin 55, Bloomfield Hills, Michigan. 488 pp.

Yu, L., et J. Lu. 2011. Does landscape fragmentation influence sex ratio of dioecious plants? A case study of *Pistacia chinensis* in the Thousand-Island Lake region of China. *PloS One* 6(8): e22903.

Annexe A : Cotes de conservation du smilax à feuilles rondes au Canada et aux États-Unis (NatureServe, 2015a).

Cote mondiale (G)	Cote nationale (N)	Cotes infranationales (S)
G5	Canada : N3 États-Unis : N5	Nouvelle-Écosse (S3), Ontario (S2) Alabama (SNR), Arkansas (SNR), Caroline du Nord (S5), Caroline du Sud (SNR), Connecticut (SNR), Dakota du Sud (SNR), Delaware (S5), District de Columbia (S5), Floride (SNR), Géorgie (SNR), Illinois (S3?), Indiana (SNR), Iowa (SNR), Kansas (SNR), Kentucky (S5), Louisiane (SNR), Maine (SNR), Maryland (SNR), Massachusetts (SNR), Michigan (SNR), Minnesota (SNR), Mississippi (SNR), Missouri (SNR), New Hampshire (SNR), New Jersey (S5), New York (S5), Ohio (SNR), Oklahoma (SNR), Pennsylvanie (SNR), Rhode Island (SNR), Tennessee (SNR), Texas (SNR), Virginie (S5), Virginie-Occidentale (S5)

Définitions des cotes (Master *et al.*, 2012)

S1 – Espèce gravement en péril : Espèce à risque de disparition très élevé dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition très limitée, d'un nombre très restreint de populations ou d'occurrences, de baisses d'effectif très marquées, de menaces graves ou d'autres facteurs.

S2 – Espèce en péril : Espèce à risque de disparition élevé dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition limitée, d'un nombre restreint de populations ou d'occurrences, de baisses d'effectif marquées, de menaces graves ou d'autres facteurs.

N3/S3 – Espèce vulnérable : Espèce à risque de disparition modéré dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition relativement limitée, d'un nombre relativement restreint de populations ou d'occurrences, de baisses d'effectif récentes et répandues, de menaces ou d'autres facteurs.

S4 – Espèce apparemment non en péril : Espèce à risque de disparition relativement faible dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition étendue et/ou d'un nombre élevé de populations ou d'occurrences, mais pouvant susciter des préoccupations en raison de baisses d'effectif récentes et locales, de menaces ou d'autres facteurs.

S5 – Espèce non en péril/apparemment non en péril : Espèce à risque de disparition nul à relativement faible dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition étendue à très étendue ou d'un nombre élevé de populations ou d'occurrences, mais pouvant susciter des préoccupations en raison de baisses d'effectif récentes et locales, de menaces ou d'autres facteurs.

G5/N5/S5 – Espèce non en péril : Espèce à risque de disparition très faible dans le territoire considéré, en raison d'une aire de répartition très étendue et d'un nombre élevé de populations ou d'occurrences, et suscitant peu de préoccupations découlant de menaces ou de baisses d'effectif ou n'en suscitant aucune.

SNR – Espèce non classée : Espèce dont la cote de conservation n'a pas encore été déterminée.

U – Espèce non classable : Espèce actuellement impossible à classer en raison d'un manque de données ou de données passablement contradictoires sur sa situation ou les tendances la concernant.

? – Cote numérique imprécise : L'ajout d'un point d'interrogation à une cote de conservation de 1 à 5 indique que la cote numérique attribuée est imprécise.

Annexe B : Espèces végétales rares ou en péril associées au smilax à feuilles rondes (COSEPAC, 2007).

Nom français	Nom latin	Statut de l'espèce	Habitat ^a
Châtaignier d'Amérique	<i>Castanea dentata</i>	En voie de disparition	Forêt, surtout avec chênes
Cornouiller fleuri	<i>Cornus florida</i>	En voie de disparition	Forêt décidue à sol sec à riche (habituellement chênes)
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	En voie de disparition	Berges de cours d'eau, marécages, forêt en terrain élevé
Arisème dragon	<i>Arisaema dracontium</i>	Préoccupante	Forêt humide, berges de cours d'eau, plaine inondable
Carex squarreau	<i>Carex squarrosa</i>	S2	Clairières humides, champs, fossés
Desmodie à feuilles rondes	<i>Desmodium rotundifolium</i>	S2	Chênaies, fourrés à sol sec
Caryer glabre	<i>Carya glabra</i>	S3	Forêt en terrain élevé sableux, en association avec des chênes
Caryer lacinié	<i>C. laciniosa</i>	S3	Forêt de plaine inondable à sol riche, berges de cours d'eau
Nyssa sylvestre	<i>Nyssa sylvatica</i>	S3	Forêt sèche à humide, sols acides ou sableux
Aster à rameaux étalés ^b	<i>Eurybia divaricata</i>	S2	Forêts décidues sèches à humides à sol bien drainé et couvert forestier relativement ouvert. ^c

Définitions des cotes (Master *et al.*, 2012)

S2 – Espèce en péril : Espèce à risque de disparition élevé dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition limitée, d'un nombre restreint de populations ou d'occurrences, de baisses d'effectif marquées, de menaces graves ou d'autres facteurs.

S3 – Espèce vulnérable : Espèce à risque de disparition modéré dans le territoire considéré, à cause d'une aire de répartition relativement limitée, d'un nombre relativement restreint de populations ou d'occurrences, de baisses d'effectif récentes et répandues, de menaces ou d'autres facteurs.

^a Descriptions d'habitat tirées de Reznicek *et al.* (2011), à moins d'indications contraires.

^b L'aster à rameaux étalés n'était pas mentionné comme espèce associée dans le rapport du COSEPAC de 2007 (COSEWIC, 2007), mais il est présent dans deux sites indiqués au tableau 1 (information inédite); il a donc été ajouté dans le présent tableau.

^c Description de l'habitat tirée de COSEWIC, 2002.

Annexe C : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées

Une évaluation environnementale stratégique (EES) est effectuée pour tous les documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP, conformément à la [Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes](#)²⁴. L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de l'environnement, et d'évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou tout objectif ou cible de la [Stratégie fédérale de développement durable](#)²⁵ (SFDD).

La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité en général. Il est cependant reconnu que des programmes peuvent, par inadvertance, produire des effets environnementaux qui dépassent les avantages prévus. Le processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement compte de tous les effets environnementaux, notamment des incidences possibles sur des espèces ou des habitats non ciblés. Les résultats de l'EES sont directement inclus dans le programme lui-même, mais également résumés dans le présent énoncé, ci-dessous.

Presque toutes les étapes suggérées pour le rétablissement du smilax à feuilles rondes comprennent des mesures qui ne seront pas directement mises en œuvre dans l'habitat et qui n'auront donc pas d'effet négatif sur d'autres espèces. Ainsi, le recours à la planification et aux politiques pour prévenir l'altération des sites, les activités de recherche et de suivi, les activités de sensibilisation et la protection des habitats caroliniens visant à permettre le déroulement naturel des processus écologiques sont tous des exemples de mesures indirectes. Toutes ces mesures devraient être bénéfiques pour les espèces indigènes qui se trouvent aux mêmes endroits que le smilax à feuilles rondes. On s'attend également à ce que la promotion de l'utilisation responsable des véhicules récréatifs et la lutte contre les espèces envahissantes n'aient que des effets positifs sur les espèces indigènes présentes dans l'habitat du smilax à feuilles rondes.

Si des recherches futures montrent qu'une certaine forme de gestion de l'habitat doit être assurée pour créer des conditions favorables à la production et à la survie des semis, il pourra être nécessaire d'entreprendre un processus d'évaluation distinct afin de déterminer si les travaux proposés pourraient avoir des effets sur l'environnement ou les espèces non ciblées. On ne sait pas pour l'instant si de tels travaux seront nécessaires ou en quoi ils consisteront. Les considérations d'ordre environnemental liées à ces travaux ne seront donc pas abordées tant que ces lacunes dans les connaissances n'auront pas été comblées.

²⁴ <http://www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B3186435-1>

²⁵ <http://www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=F93CD795-1>