

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) au Canada

Platanthère blanchâtre de l'Est



2011

Référence recommandée :

Environnement Canada. 2011. Programme de rétablissement de la Platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) au Canada [Proposition]. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, ii + 13 p. + annexes.

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 COSEPAC, les descriptions de la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes sur le rétablissement, veuillez consulter le Registre public des espèces en péril (www.registrelep.gc.ca).

Illustration de la couverture : Gary Allen

Also available in English under the title

“Recovery Strategy for the Eastern Prairie Fringed-orchid (*Platanthera leucophaea*) in Canada [Proposed]”

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, 2011.
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.

PROGRAMME DE RÉTABLISSEMENT DE LA PLATANTHÈRE BLANCHÂTRE DE L'EST (*Platanthera leucophaea*) AU CANADA

2011

En vertu de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996), les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont convenu de travailler ensemble pour établir des mesures législatives, des programmes et des politiques pour assurer la protection des espèces sauvages en péril au Canada.

Dans l'esprit de collaboration de l'Accord, le gouvernement de l'Ontario a donné au gouvernement du Canada la permission d'adopter le Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario (annexe 3) en vertu de l'article 44 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Environnement Canada a inclus une addition au présent programme de rétablissement afin qu'il réponde aux exigences de la LEP.

2011

Le présent programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est au Canada comprend ce qui suit :

- une addition au Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario, préparé par Environnement Canada [ii + 13 p. + annexe 1 + annexe 2];
- le Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario, préparé par l'Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est pour le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario [annexe 3].

**Addition au Programme de rétablissement de la platanthère
blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario**

PRÉFACE

En vertu de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996), 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 d'ici cinq ans.

Le ministre de l'Environnement et le ministre de l'Agence Parcs Canada sont les ministres compétents pour le rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est et ont élaboré ce programme, conformément à l'article 37 de la LEP. L'article 44 de la LEP permet au ministre fédéral d'adopter pour l'espèce un plan existant, dans son ensemble ou en partie, si ce plan est conforme aux exigences relatives au contenu (paragraphe 41(1) ou (2)) en vertu de la LEP. La province de l'Ontario a dirigé l'élaboration du programme de rétablissement ci-joint pour l'espèce (annexe 3), en collaboration avec Environnement Canada et l'Agence Parcs Canada.

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 recommandations formulées dans le présent programme. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur Environnement Canada et l'Agence Parcs Canada ou sur toute autre compétence. Tous les Canadiens et toutes les Canadiennes sont invités à appuyer le programme et à contribuer à sa mise en œuvre pour le bien de la platanthère blanchâtre de l'Est 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 Canada et l'Agence Parcs Canada et d'autres compétences 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 compétences et organisations participantes.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	i
ÉVALUATION DE L'ESPÈCE PAR LE COSEPAC.....	1
INFORMATION SUR LA SITUATION DE L'ESPÈCE.....	1
EXIGENCES DE LA <i>LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL</i>	2
1. Consultation	2
2. Caractère réalisable du rétablissement.....	2
3. Information sur l'espèce	4
3.1 Population et répartition.....	4
4. Objectifs en matière de population et de répartition	5
5. Habitat essentiel.....	6
5.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce	6
5.1.1. Occupation des sites	6
5.1.2. Habitat convenable.....	7
5.1.3. Application des critères régissant la désignation de l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est	8
5.2 Calendrier des études.....	10
5.3 Exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel	10
6. Énoncés sur les plans d'action.....	11
7. Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées.....	11
Références	12
ANNEXE 1	14
ANNEXE 2	17
<i>(NOTE : L'annexe 2 a été retirée du document public afin de protéger l'espèce et son habitat.)</i>	
ANNEXE 3	18

ÉVALUATION DE L'ESPÈCE PAR LE COSEPAC

Date de l'évaluation : Mai 2003

Nom commun (population) : Platanthère blanchâtre de l'Est

Nom scientifique : *Platanthera leucophaea*

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Il s'agit d'une espèce vivace présente dans des habitats de terres humides restants et dispersés et dans des prairies mésoïques, dont la taille de la population a subi des déclin importants, et qui continue d'être en péril en raison d'un changement supplémentaire de l'habitat à cause des processus de succession, de l'aménagement foncier, des changements de la nappe phréatique et de la propagation d'espèces envahissantes.

Présence au Canada : Ontario

Historique du statut : Espèce désignée « préoccupante » en avril 1986. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « en voie de disparition » en mai 2003.

COSEPAC – Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

INFORMATION SUR LA SITUATION DE L'ESPÈCE

La platanthère blanchâtre de l'Est est inscrite comme espèce en voie de disparition¹ à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). En Ontario, elle est inscrite comme espèce en voie de disparition² en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD 2007).

La platanthère blanchâtre de l'Est est classée en péril (*imperilled*)³ à l'échelle mondiale (G2) (NatureServe, 2009). Elle est cotée vulnérable (*vulnerable*)⁴ à en péril (*imperilled*) (N2N3) aux États-Unis, et en péril (*imperilled*) (N2) au Canada (NatureServe, 2009). Elle est tenue pour disparue (*extirpated*) (SX) ou possiblement disparue – présence historique (*historically documented*) (SH) dans quatre des treize États et province compris dans son aire de répartition, et cotée S1 ou S2 dans les autres (NatureServe, 2009). Les différents rangs de conservation infranationaux attribués à la platanthère blanchâtre de l'Est par les États et province concernés sont indiqués au tableau 1.

¹ Espèce sauvage qui risque, de façon imminente, de disparaître du pays ou de la planète.

² Espèce qui vit à l'état sauvage en Ontario, mais qui risque, de façon imminente, de disparaître de cette province ou de la planète.

³ Espèce à risque de disparition élevé à cause d'une aire de répartition très limitée, d'un nombre restreint de populations, d'un déclin rapide ou d'autres facteurs.

⁴ Espèce à risque de disparition modéré à cause d'une aire de répartition limitée, d'un nombre de populations relativement restreint, d'un déclin récent et généralisé ou d'autres facteurs.

La population de l'Ontario représente environ 28 % de la population mondiale (Brownell et Catling, 2000). Avec un total de 16 populations existantes (figure 1), l'Ontario possède une des plus grandes populations de platanthère blanchâtre de l'Est à l'échelle mondiale (Oldham, 2000).

Tableau 1. Rangs de conservation infranationaux attribués à la platanthère blanchâtre de l'Est en Amérique du Nord

Cotes S	États et province
S1 (gravement en péril)	Illinois, Indiana, Iowa, Maine, Michigan, Virginie
S2 (en péril)	Ohio, Wisconsin, Ontario
SH (présence historique)	Missouri, New York, Oklahoma
SX (disparue)	Pennsylvanie

EXIGENCES DE LA LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL

Les sections qui suivent traitent des exigences particulières de la LEP qui ne sont pas abordées dans le programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario (annexe 3) ou apportent des précisions additionnelles ou des éclaircissements. Le supplément et le programme de rétablissement provincial lui-même (annexe 3) s'appliquent à la population canadienne de la platanthère blanchâtre de l'Est.

1. Consultation

En 2009, le ministre des Richesses naturelles de l'Ontario a affiché le présent programme de rétablissement provincial de l'espèce dans le site Web de la Charte des droits environnementaux (CDE) afin de permettre au public de l'examiner et de formuler des commentaires. Plusieurs rondes de consultation publique concernant la déclaration proposée du gouvernement provincial en réponse au programme de rétablissement ont également été tenues au printemps 2010, et ladite déclaration proposée a été affichée en septembre 2010 dans le site Web de la CDE afin de permettre au public de l'examiner et de formuler des commentaires.

2. Caractère réalisable du rétablissement

D'après les quatre critères suivants présentés par le Gouvernement du Canada (2009), le caractère réalisable du rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est comporte des inconnues. Conformément au principe de précaution, un programme de rétablissement complet a donc été élaboré en vertu du paragraphe 41(1) de la LEP, comme cela serait fait lorsque le rétablissement est jugé réalisable. Il pourrait être impossible d'atténuer certaines des menaces qui pèsent sur l'espèce. En outre, de plus amples recherches s'imposent pour déterminer si la superficie d'habitat convenable est suffisante pour assurer le rétablissement de l'espèce.

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.

Oui. Les données de suivi ont démontré que des individus tenus pour aptes à se reproduire sont encore présents dans bon nombre des emplacements connus (Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est, 2010).

2. Un habitat convenablesuffisant est disponible pour soutenir l'espèce, ou pourrait être rendu disponible par des activités de gestion ou de remise en état de l'habitat.

Inconnu. L'habitat convenant à la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario est rare, et n'a vraisemblablement jamais été abondante; l'habitat est probablement un facteur limitatif pour l'espèce, car celle-ci fait preuve d'une très grande spécificité à l'égard de son habitat (COSEPAC, 2003). La majorité des populations existantes se trouvent dans des tourbières minérotrophes. On voit difficilement comment l'application de techniques de gestion ou de remise en état de l'habitat pourrait permettre d'accroître la superficie de ce type d'habitat. Un tel objectif est toutefois envisageable dans le cas des prairies et des champs abandonnés. La superficie de l'habitat de prairie et de tourbière minérotrophe continue de diminuer en Ontario, principalement en raison des effets directs et indirects des activités humaines (COSEPAC, 2003). La quantité d'habitat requise pour assurer le maintien à long terme de la platanthère blanchâtre de l'Est n'est pas connue (Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est, 2010).

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.

Inconnu. Certaines des menaces importantes qui pèsent sur l'espèce, à savoir la conversion de l'habitat en terres cultivées, le piétinement, la collecte ou les dommages causés par les véhicules récréatifs, peuvent vraisemblablement être atténuées ou évitées. Il pourrait par contre être impossible d'atténuer d'autres menaces comme les espèces envahissantes, l'altération des régimes de drainage, les changements liés à la succession naturelle, l'hybridation, le pâturage, les sécheresses et inondations de longue durée et les menaces pesant sur les agents pollinisateurs. La gravité et les effets de la plupart de ces menaces ne sont pas connus (Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est, 2010).

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. Plusieurs techniques de rétablissement sont appliquées avec succès aux populations de la platanthère blanchâtre de l'Est au Canada et aux États-Unis et, dans certains cas, à d'autres espèces étroitement apparentées du même genre. La remise en état de l'habitat, le recours soigneusement planifié au brûlage dirigé, la lutte contre les espèces envahissantes et l'utilisation de méthodes de germination des graines sont au nombre des techniques qui se sont révélées efficaces (Zambrana Engineering Inc., 1998; Vitt, 2000; Zettler *et al.*, 2001; Sharma *et al.*, 2003; Haggeman, 2004).

3. Information sur l'espèce

3.1 Population et répartition

La platanthère blanchâtre de l'Est se rencontrait autrefois depuis le Maine vers l'ouest jusque dans le sud et l'est de l'Ontario et du Michigan, le sud du Wisconsin et le sud-est de l'Iowa, vers le sud jusqu'en Oklahoma, en Louisiane et en Arkansas (Sheviak, 1987) et vers l'est jusqu'au centre de la Virginie et de la Pennsylvanie, la plus forte concentration (un grand nombre de ces populations sont aujourd'hui disparues) se trouvant dans la région du sud des Grands Lacs (en particulier dans la « péninsule de prairie ») (COSEPAC, 2003). Au Canada, la platanthère blanchâtre de l'Est est présente uniquement dans le sud et l'est de l'Ontario.

Le programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario (Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est, 2010) établit à 21 le nombre de populations actuellement présentes dans la province. Le Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario fait toutefois état de seulement 16 populations existantes (CIPNO, 2010). De la même façon, Environnement Canada identifie 16 populations existantes (figure 1).

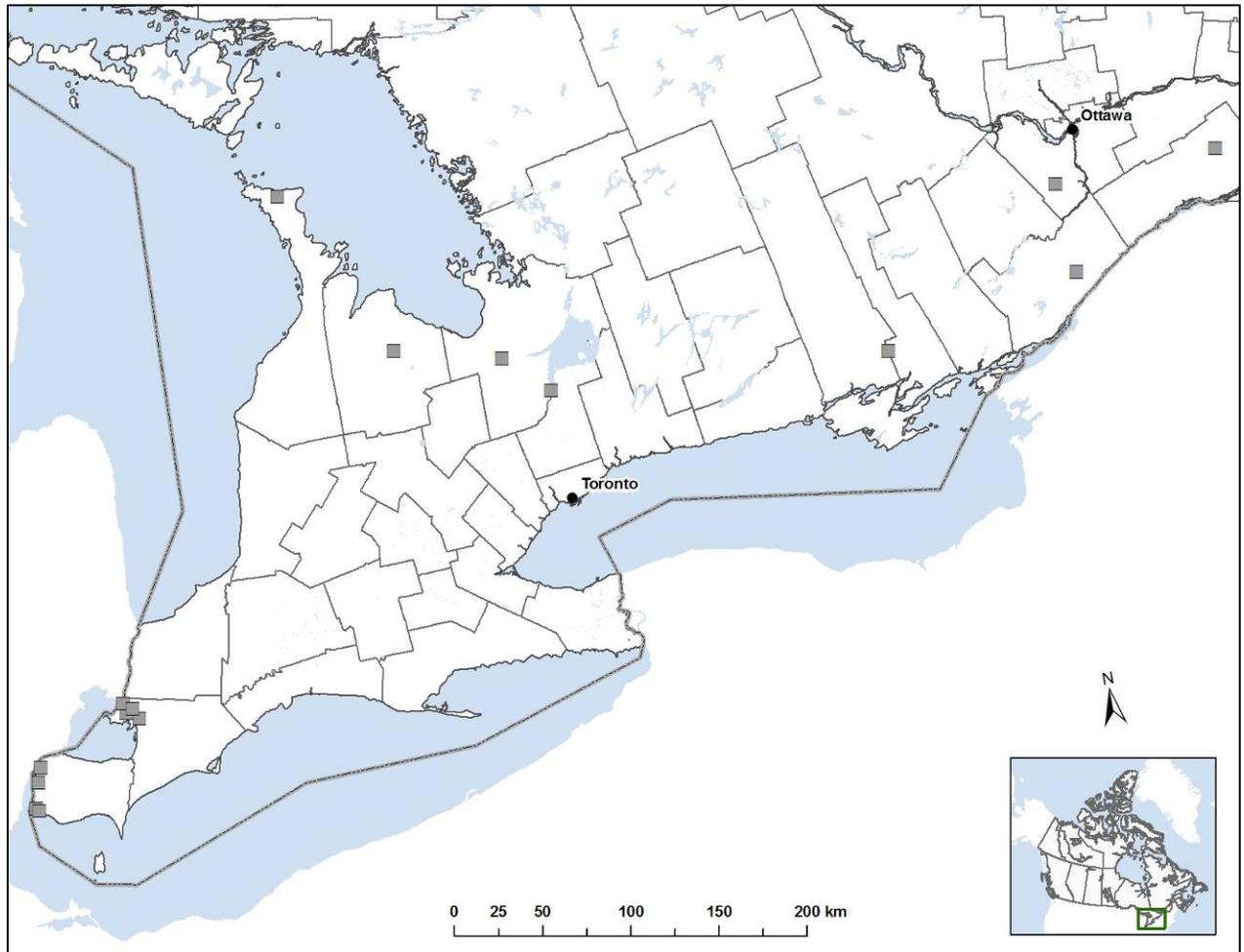


Figure 1. Emplacements des 16 populations existantes de platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario.

4. Objectifs en matière de population et de répartition

Le programme de rétablissement provincial inclut le but suivant :

- Le but du rétablissement est de prévenir toute perte additionnelle de populations, d'habitat et de la fonctionnalité de l'habitat, d'inverser les tendances au déclin des populations dans les emplacements existants et de remettre en état les occurrences dans les sites historiques à l'intérieur de l'aire de répartition de l'espèce au Canada, si cela s'avère approprié.

Le programme de rétablissement provincial précise également ce qui suit :

- le but du rétablissement requiert que les populations existantes de la platanthère blanchâtre de l'Est seront maintenues à l'échelle de l'aire de répartition actuellement connue de l'espèce au Canada, c'est-à-dire aux 21 sites considérés comme occupés. Comme le nombre de tiges peut fluctuer considérablement d'une année à l'autre, même au sein d'un site donné, le présent document ne propose aucun objectif quantitatif relatif

à la population. Les données sont insuffisantes pour proposer un objectif quantitatif fiable ou significatif pour la population totale.

Le programme de rétablissement provincial fait état de 21 populations existantes, mais Environnement Canada considère l'existence de 16 populations seulement (voir la section 3.1).

En vertu de la LEP, des objectifs en matière de population et de répartition doivent être fixés pour l'espèce. Les objectifs en matière de population et de répartition établis par Environnement Canada pour la platanthère blanchâtre de l'Est sont de maintenir les 16 populations tenues pour existantes, d'inverser les tendances au déclin des populations dans les emplacements existants et de remettre en état les occurrences dans les sites historiques à l'échelle de l'aire de répartition de l'espèce au Canada, si cela s'avère réalisable d'un point de vue biologique et technique.

5. Habitat essentiel

5.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce

Le présent programme de rétablissement fait une désignation partielle de l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est fondée sur les données disponibles. L'habitat essentiel désigné ci-après est insuffisant pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition fixés pour l'espèce. Le calendrier des études (section 5.2) décrit les activités requises pour désigner l'habitat essentiel additionnel nécessaire pour appuyer les objectifs en matière de population et de répartition établis pour l'espèce.

L'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est est constitué de l'étendue de l'habitat convenable continu entourant les occurrences connues de l'espèce observées entre 1990 et 2009 (voir l'annexe 2).

5.1.1. Occupation des sites

Les populations de la platanthère blanchâtre de l'Est sont vulnérables aux changements provoqués par l'altération des régimes hydrologiques et la succession végétale. Les catastrophes comme les inondations ou les sécheresses prolongées peuvent faire que des populations entières vont subsister sous terre à l'état dormant ou mycotrophique⁵ pendant de longues périodes (une ou plusieurs années) (COSEPAC, 2003). Les habitats qui requièrent des perturbations récurrentes (p. ex. feu) pour prévenir la succession naturelle et assurer le maintien des communautés végétales en place, comme les habitats de prairie, peuvent cesser de satisfaire aux besoins de la platanthère blanchâtre de l'Est et d'autres espèces lorsque ces perturbations sont éliminées. Cependant, lorsque des perturbations se produisent, elles peuvent déclencher la germination de graines dormantes. Pour cette raison, la détermination du taux d'occupation de l'espèce à un site donné ne peut se fonder uniquement sur la présence de parties aériennes de la plante car des graines et des individus peuvent être également présents dans le sol. Par mesure de précaution, une période de vingt ans a été établie comme critère pour s'assurer que toutes les populations existantes sont

⁵ Persistance dans le sol d'individus obtenant les éléments nutritifs essentiels à leur survie de leurs mycorhizes racinaires.

prises en compte. En d'autres mots, un site sera reconnu comme occupé si la platanthère blanchâtre de l'Est y a été observée entre 1990 et 2009.

L'identification des sites satisfaisant à ces critères a été effectuée à l'aide des meilleures données disponibles, dont les données compilées par le Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario, le Service canadien de la faune d'Environnement Canada et l'Agence Parcs Canada.

5.1.2. Habitat convenable

Au Canada, les populations de la platanthère blanchâtre de l'Est sont présentes uniquement dans le sud et l'est de l'Ontario. Elles s'y trouvent dans trois types d'habitat principaux, qui constituent la définition de l'habitat convenable :

1. Tourbières minérotrophes ou fens (milieux humides couverts de tourbe alimentés par une source d'eau souterraine)
 - Tourbières minérotrophes dominées par le carex à fruits tomenteux (*Carex lasiocarpa*).
 - Tourbières minérotrophes dominées par le roseau commun (*Phragmites australis* ssp. *americanus*) et divers carex (*Carex* spp.).
 - Tapis de tourbière minérotrophe pauvre situés en bordure des lacs, peuplés de sphaignes (*Sphagnum* spp.) et d'éricacées arbustives⁶. Des dépôts de marne⁷ peuvent être présents sous les buttes acides surélevées.
 - Rives de galets calcaires⁸.
2. Prairie à grandes graminées
 - Prairie mouillée-mésique⁹ où poussent de nombreuses espèces, dont le barbon de Gérard (*Andropogon gerardii*), le schizachyrium à balais (*Schizachyrium scoparium*) et d'autres graminées.
3. Champs abandonnés humides
 - Champs abandonnés colonisés par le pâturin comprimé (*Poa compressa*), le carex laineux (*Carex pellita*) et des joncs (*Juncus* spp.), et où commencent à s'établir des cornouillers (*Cornus* spp.) (COSEPAC, 2003)

Les communautés végétales et les conditions du sol caractéristiques de ces habitats sont décrites plus en détail à l'annexe 1 et correspondent à la description des caractéristiques de l'habitat de la platanthère blanchâtre de l'Est présentée dans le Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario (Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est, 2010).

⁶ Plantes de la famille de la bruyère.

⁷ Sol argileux riche en carbonate de calcium.

⁸ La platanthère blanchâtre de l'Est se trouve également sur des rives de galets calcaires dans le parc national de la Péninsule-Bruce. Les communautés végétales de ces rives sont conformes aux descriptions de la végétation des tourbières minérotrophes présentées à l'annexe 1 (J. Haselmayer, comm. pers.). C'est la raison pour laquelle l'habitat de rive de galets calcaires a été regroupé avec l'habitat de tourbière minérotrophe.

⁹ Comportant une quantité d'eau modérée.

Bien qu'ils soient différents et ne semblent pas être en lien les uns avec les autres, ces types d'habitat présentent des dynamiques et (ou) des caractéristiques semblables favorisant la persistance des populations de platanthère blanchâtre de l'Est. Dans ces habitats, la compétition avec les plantes ligneuses est réduite au minimum par des perturbations périodiques (feux, sécheresses, inondations et érosion par la glace) ou par le manque d'éléments nutritifs. L'absence de compétition par les arbres et les arbustes fournit des conditions d'ouverture et de pleine exposition au soleil dont la platanthère blanchâtre de l'Est a besoin pour croître et fleurir de façon optimale (Bowles, 1993).

Même si la platanthère blanchâtre de l'Est peut n'occuper qu'une faible superficie de l'habitat convenable dans un site donné, la totalité de l'habitat convenable qui entoure les occurrences connues est désigné comme habitat essentiel. Cette orchidée est reconnue pour sa capacité à ressurgir en abondance et à fleurir de façon spectaculaire après une période de plusieurs années d'apparente absence (COSEPAC, 2003). Ses effectifs florifères peuvent donc fluctuer de plusieurs milliers d'individus d'une année à l'autre. Il est par conséquent possible que l'habitat convenable contienne des plants non observés lors de relevés précédents ainsi que des jeunes plants qui peuvent prendre plusieurs années avant d'émerger du sol. En outre, les zones entourant les milieux occupés peuvent abriter des espèces de sphinx nocturnes (Sphingidés) qui sont nécessaires dans la pollinisation et l'inoculation des semences (Bowles, 1983; Crosson *et al.*, 1999; Cuthrell *et al.*, 1999). Ces grands papillons nocturnes ont besoin d'une aire de butinage étendue et de nombreuses sources de nectar (Brownell et Catling, 2000). L'habitat convenable désigné procurera aussi des territoires pour l'expansion des populations existantes, ce qui permettra d'atteindre l'objectif en matière de population et de répartition d'inverser les tendances au déclin des populations. Le maintien des populations dépend de la survie à long terme des adultes ainsi que de la reproduction de l'espèce à partir de graines (COSEPAC, 2003).

Si des relevés futurs découvrent des populations occupant d'autres types d'habitat, la description de l'habitat convenable serait mise à jour de manière à inclure ces types d'habitat et la désignation de l'habitat essentiel serait modifiée en conséquence.

5.1.3. Application des critères pour la désignation de l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est

L'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est est désigné comme étant l'étendue de l'habitat convenable continu (voir la description à l'annexe 1) entourant les occurrences connues de l'espèce observées entre 1990 et 2009. Les éléments anthropiques existant dans le paysage n'en font cependant pas partie. Ces éléments comprennent, sans toutefois s'y limiter, les infrastructures en place telles que le revêtement des routes, les voies ferrées, les aires de stationnement, les corridors d'utilités publiques, les sentiers, les immeubles et les champs d'épuration.

L'application des critères pour la désignation de l'habitat essentiel aux données disponibles a mené à la désignation de 26 sites contenant de l'habitat essentiel pour 13 populations au Canada (annexe 2). Il convient de noter que les centroïdes représentent le polygone du site contenant l'habitat essentiel, et non les limites de l'habitat essentiel lui-même. La superficie et les limites de

l'habitat essentiel à chaque emplacement sont déterminées par l'étendue de l'habitat convenable continu (voir la section 5.1.2) et diffèrent d'un emplacement à l'autre.

Seize populations de la platanthère blanchâtre de l'Est sont actuellement présentes en Ontario. Les 26 sites décrits comme habitat essentiel représentent 13 de ces 16 populations. L'emplacement et l'étendue des trois autres populations sont peu connus et devront être clarifiés avant que leur habitat essentiel soit désigné. Les activités nécessaires pour obtenir ces informations sont décrites brièvement dans le calendrier des études (tableau 2). L'habitat essentiel des trois autres populations en Ontario sera désigné et pourrait être décrit dans un plan d'action plurispécifique élaboré en collaboration avec les Premières nations de Walpole Island.

L'annexe 2, qui fournit les coordonnées des centroïdes des l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est, a été retirée du présent document public afin de protéger l'espèce et son habitat. Le fait de révéler l'emplacement des populations exposerait l'espèce à un risque considérable de piétinement par les visiteurs souhaitant observer la plante rare, cela augmenterait aussi le risque de collecte.

5.2 Calendrier des études

Tableau 2. Calendrier des études visant à désigner l'habitat essentiel

Description de l'activité	Justification	Échéancier
Effectuer des relevés des populations et des évaluations de l'habitat dans les sites existants et historiques.	Confirmer l'emplacement et l'étendue des populations. Confirmer les associations d'habitat et les caractéristiques de l'habitat. Déterminer la superficie de l'habitat convenable et les emplacements possible pour la remise en état des occurrences historiques.	2011-2016
Appliquer les critères pour la désignation d'habitat essentiel additionnel.	Désigner de l'habitat essentiel additionnel.	2016

5.3 Exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

Les activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel de l'espèce comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- Les activités entraînant des altérations du régime hydrologique (p. ex. construction de barrages, de digues ou de routes). Ces activités peuvent modifier les caractéristiques de l'habitat de prairie et de tourbière minérotrophe requises par la platanthère blanchâtre de l'Est et, de ce fait, réduire la superficie d'habitat essentiel ou causer sa disparition.
- Les activités causant la perte (p. ex. conversion) ou la dégradation (p. ex. fragmentation) de l'habitat (p. ex. intensification des activités agricoles, aménagement résidentiel, construction de routes). Ces activités peuvent entraîner une réduction de la superficie de l'habitat essentiel ou sa disparition.
- Les activités favorisant l'expansion d'espèces ou de génomes exotiques, envahissants ou introduits dans l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est (p. ex. introduction de graines et/ou de plantes). Ces activités peuvent accroître la compétition pour les ressources et augmenter les taux d'hybridation et de succession naturelle.
- Les activités occasionnant la compaction et (ou) l'érosion du sol (p. ex. circulation de VTT, utilisation intensive de l'habitat à des fins récréatives, etc.). Ces activités peuvent empêcher l'établissement de jeunes plantes et détruire les associations mycorhiziennes.
- Les activités polluant l'eau (p. ex. épandage de produits chimiques agricoles). Ces activités peuvent favoriser la succession naturelle en permettant à des espèces nécessitant de plus grandes quantités d'éléments nutritifs d'empiéter sur l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est et d'ainsi réduire la superficie d'habitat essentiel ou d'entraîner sa disparition, en plus de compromettre la pollinisation de la plante par les sphinx.

6. Énoncés sur les plans d'action

Un ou plusieurs plans d'action pour le rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est seront affichés sur le Registre public des espèces en péril d'ici décembre 2016.

7. 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*. 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.

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.

Le présent programme de rétablissement aura certainement des retombées bénéfiques pour l'environnement en favorisant le rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est et d'autres espèces en péril partageant l'habitat ouvert de prairie à grandes graminées, en particulier le polygale incarnat (*Polygala incarnata*), le liatris à épi (*Liatris spicata*), l'alétris farineux (*Aletris farinosa*) et le cypripède blanc (*Cypripedium candidum*). Le risque que le présent programme de rétablissement ait des effets néfastes imprévus pour d'autres espèces a été évalué. Certaines pratiques de gestion, comme le brûlage dirigé et l'application d'herbicides à des fins de lutte contre les espèces envahissantes, pourraient effectivement avoir des effets néfastes pour certaines espèces, du moins à court terme. Il convient donc d'examiner individuellement les risques écologiques associés à ces pratiques avant d'en autoriser la mise en application de façon à minimiser les effets négatifs possibles. L'évaluation environnementale stratégique a démontré que le présent programme de rétablissement aura des retombées bénéfiques pour l'environnement et n'entraînera pas d'effets négatifs importants.

RÉFÉRENCES

- Bowles, M.L. 1983. The tallgrass prairie orchids *Platanthera leucophaea* (Nutt.) Lindl. and *Cypripedium candidum* Muhl. ex Wild.: some aspects of their status, biology, and ecology and implications toward management, *Natural Areas Journal* 3(4):14-37.
- Bowles, M.L. 1993. Recovery plan for the eastern prairie white fringed orchid, *Platanthera leucophaea* (Nuttall) Lindley, programme de rétablissement préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service, Region 3, Minneapolis (Minnesota), 53 p. + annexes.
- Brownell, V.R., et P.M. Catling. 2000. Update status report on eastern prairie fringed-orchid (*Platanthera leucophaea*), financé par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 32 p.
- Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario (CIPNO). 2010. Natural Heritage Information Centre Biodiversity Explorer Species Report for *Platanthera leucophaea* (Eastern Prairie Fringed-orchid), disponible à l'adresse : <https://www.biodiversityexplorer.mnr.gov.on.ca/nhicWEB/speciesDetailReport.do?elID=39106> [consulté le 15 décembre 2010; en anglais seulement].
- COSEPAC. 2003. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa.
- Crosson, A.E., J.C. Dunford et D.K. Young. 1999. Pollination and other insect interactions of the eastern prairie fringed orchid (*Platanthera leucophaea*) (Nuttall) Lindl. in Wisconsin, rapport préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service.
- Cuthrell, D.L., P.J. Higman et M.R. Penskar. 1999. The pollinators of Ohio and Michigan populations of eastern prairie fringed orchid (*Platanthera leucophaea*), Michigan Natural Features Inventory, Lansing (Michigan), 20 p.
- Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est. 2010. Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario, Série de Programmes de rétablissement de l'Ontario, préparé pour le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario), vi + 33 p.
- Gouvernement du Canada. 2009. Politiques de la *Loi sur les espèces en péril*, Cadre général de politiques [Ébauche]. *Loi sur les espèces en péril* Séries de politiques et de lignes directrices. Environnement Canada, Ottawa. 42 pp.
- Haggeman, J. 2004. Notes on eastern prairie fringed-orchid: biology and response to Management, Réserve nationale de faune de Sainte-Claire.

- NatureServe. 2009. NatureServe Explorer: an online encyclopedia of life [application Web], Version 1.8, NatureServe, Arlington (Virginie), disponible à l'adresse : <http://www.natureserve.org/explorer> [consulté le 9 septembre 2009; en anglais seulement].
- Oldham, M. 2000. COSSARO candidate VTE species evaluation form for eastern prairie fringed orchid (*Platanthera leucophaea*), Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough.
- Sharma, J., L.W. Zettler, J.W. Van Sambeek, M. Ellersieck et C. J. Starbuck. 2003. Symbiotic seed germination and mycorrhizae of federally threatened *Platanthera praeclara*, *American Midland Naturalist* 149:104-120.
- Sheviak, C.J. 1987. On the occurrence of *Platanthera leucophaea* in Louisiana and Arkansas, *Rhodora* 89(890): 347-350.
- Vitt, P. 2000. Effects of hand pollination on reproduction and survival of the eastern prairie fringed-orchid, Chicago Botanic Garden, rapport inédit.
- Zambrana Engineering Inc. 1998. Assessment of the reintroduction potential of five federally threatened and endangered plant species in Midewin National Tallgrass Prairie, Midewin National Tallgrass Prairie, disponible à l'adresse : <http://www.fs.fed.us/mntp/speciesreintro/index.htm> (en anglais seulement).
- Zettler, L.W., S.L. Stewart, M.L. Bowles et K.A. Jacobs. 2001. Mycorrhizal fungi and cold assisted symbiotic germination of the federally threatened eastern prairie fringed orchid, *Platanthera leucophaea* (Nuttall) Lindley, *American Midland Naturalist* 145:168-175.

ANNEXE 1

Caractéristiques de l'habitat dans les principaux types d'habitat abritant la platanthère blanchâtre de l'Est.

1. Tourbières minérotrophes

- Tourbières minérotrophes dominées par le carex à fruits tomenteux (*Carex lasiocarpa*) :
 - Tourbières minérotrophes à couvert clairsemé de thuya occidental (*Thuja occidentalis*) et de mélèze laricin (*Larix laricina*), avec carex (*Carex* spp., en particulier carex à fruits tomenteux [*C. lasiocarpa*] et carex livide [*C. livida*]), sphaignes (*Sphagnum* spp.), petites éricacées arbustives et saules (*Salix* spp.).
 - Sols tourbeux profonds à l'intérieur de tourbières minérotrophes ouvertes à graminoides abritant les espèces associées suivantes : carex à fruits tomenteux, carex jaune (*Carex flava*), roseau commun (*Phragmites australis* ssp. *americanus*), sphaignes, myrique baumier (*Myrica gale*), platanthère papillon (*Platanthera psychodes*), platanthère de Reznicek (*Platanthera* x. *reznicekii*), sarracénie pourpre (*Sarracenia purpurea*), trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), osmonde royale (*Osmunda regalis*), marisque inerme (*Cladium mariscoides*), linaigrette (*Eriophorum* sp.), aréthuse bulbeuse (*Arethusa bulbosa*), pogonie langue-de-serpent (*Pogonia ophioglossoides*), eupatoire maculée (*Eupatorium maculatum*), eupatoire perfoliée (*Eupatorium perfoliatum*), thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), cassandre caliculé (*Chamaedaphne calyculata*), spirée blanche (*Spiraea alba*), verge d'or des marais (*Solidago uliginosa*), verge d'or rugueuse (*Solidago rugosa*), cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia*), campanule faux-gaillet (*Campanula aparinoides*), mélèze laricin et thuya occidental.
 - Tourbière minérotrophe ouverte à carex à fruits tomenteux dominée par le myrique baumier et le thélyptère des marais (*Thelypteris palustris*) et abritant les espèces associées suivantes : saule pédicellé (*Salix pedicellaris*), cornouiller stolonifère, spirée blanche, bouleau nain (*Betula pumila*), osmonde royale, verge d'or des marais, millepertuis de Fraser (*Triadenum fraseri*), comaret des marais (*Potentilla palustris*), calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*), carex aquatique (*Carex aquatilis*), prêle fluviatile (*Equisetum fluviatile*), calamagrostide contractée (*Calamagrostis stricta* ssp. *inexpansa*), iris versicolore (*Iris versicolor*), agrostide scabre (*Agrostis scabra*), campanule faux-gaillet et gesse des marais (*Lathyrus palustris*).
- Tourbières minérotrophes dominées par le roseau commun (*Phragmites australis*) et divers carex (*Carex* spp.) :
 - Tourbière minérotrophe ouverte à graminoides dominée par le roseau commun et divers carex et abritant les espèces associées suivantes : thélyptère des marais, populage des marais (*Caltha palustris*), trèfle d'eau, prêle fluviatile, asclépiade incarnate (*Asclepias incarnata*), eupatoire maculée, scutellaire à feuilles d'épilobe (*Scutellaria galericulata*), lycoper à une fleur (*Lycopus uniflorus*), gaillet palustre (*Galium palustre*), osmonde royale, rosier palustre (*Rosa palustris*) et iris versicolore.

• Tapis de tourbière minérotrophe pauvre situés en bordure des lacs, peuplés de sphaignes (*Sphagnum* spp.) et d'éricacées arbustives. Des dépôts de marne peuvent être présents sous les buttes acides surélevées :

- Sols tourbeux profonds à l'intérieur d'une tourbière minérotrophe ouverte à graminoides, dominés par des sphaignes, le carex à fruits tomenteux, le carex maigre (*Carex exilis*), le bouleau nain, le cassandre caliculé et le mélèze laricin. S'y rencontrent en moindre abondance les espèces associées suivantes : myrique baumier, sarracénie pourpre, trèfle d'eau, andromède à feuilles de polium, kalmia à feuilles d'andromède (*Kalmia polifolia*), osmonde royale, marisque inerme, linaigrette, aréthuse bulbeuse, pogonie langue-de-serpent, eupatoire maculée, eupatoire perfoliée, thé du Labrador, spirée blanche, verge d'or des marais, verge d'or rugueuse, cornouiller stolonifère, campanule faux-gaillet, bleuet (*Vaccinium* spp.), saule tomenteux (*Salix candida*) et calopogon tubéreux (*Calopogon tuberosus*).
- Dépôts peu profonds de tourbe et de marne sur affleurement rocheux à l'intérieur d'une tourbière minérotrophe ouverte à graminoides, dominés par la spartine pectinée (*Spartina pectinata*), le marisque inerme, le panic raide (*Panicum virgatum*), la deschampsie cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), le carex verdâtre (*Carex viridula*), l'éléocharide à tiges rouges (*Eleocharis erythropoda*), l'héliénie automnale (*Helenium autumnale*), la potentille ansérine (*Potentilla anserina*), le lysimaque à quatre fleurs (*Lysimachia quadriflora*), l'aster boréal (*Symphotrichum boreale*), la spiranthe de Romanzoff (*Spiranthes romanzoffiana*) et l'iris versicolore.

• Rives de galets calcaires :

- Tourbière minérotrophe ouverte sur affleurements rocheux littoraux dominée par la spartine pectinée, le marisque inerme, le panic raide, le millepertuis de Kalm (*Hypericum kalmianum*), la potentille frutescente (*Potentilla fruticosa*), la deschampsie cespiteuse, le carex verdâtre, le panic de Lindheimer (*Panicum acuminatum* var. *lindheimeri*), le jonc alpin (*Juncus alpinoarticulatus*), le bouleau nain, la lobélie de Kalm (*Lobelia kalmii*), le lysimaque à quatre fleurs, la primevère du lac Mistassini (*Primula mistassinica*), le séneçon appauvri (*Senecio pauperculus*), l'héliénie automnale, la verge d'or faux-ptarmica (*Solidago ptarmicoides*) et le lycopo uniflore (*Lycopus uniflorus*).

2. Prairie à grandes graminées

• Prairie à grandes graminées humide à mouillée dominée par le barbon de Gérard (*Andropogon gerardii*) et le schizachyrium à balais (*Schizachyrium scoparium*).

• Prairie à grandes graminées fraîche-humide abritant des combinaisons des espèces suivantes : barbon de Gérard, barbon à balais, faux-sorgho penché (*Sorghastrum nutans*), spartine pectinée, verge d'or rigide (*Solidago rigida*), verge d'or de Riddell (*S. riddellii*), autres verges d'or (*Solidago* spp.), asters (*Aster* spp.), panics (*Panicum* spp.), hiéochloé odorante (*Hierochloë odorata*), lysimaque à quatre feuilles (*Lysimachia quadrifolia*), véronicastre de Virginie (*Veronicastrum virginicum*), vernonie du Missouri (*Vernonia missurica*), hypoxis hirsute (*Hypoxis hirsuta*), gérardie à feuilles ténues (*Agalinis tenuifolia*), gérardie de Skinner (*A. skinneriana*), gérardie de Gattinger (*A. gattingeri*), asclépiade de Sullivant (*Asclepias sullivantii*), cyripède blanc (*Cypripedium candidum*), cyripède mocassin (*C. calceolus* var.

parviflorum), bermudiennes (*Sisyrinchium* spp.), tradescantie d'Ohio (*Tradescantia ohioensis*), sclérie verticillée (*Scleria verticillata*), spiranthe des Grandes Plaines (*Spiranthes magnicamporum*), alétris farineux (*Aletris farinosa*), desmodie du Canada (*Desmodium canadense*), salicaire ailée (*Lythrum alatum*), liatris à épi (*Liatris spicata*), rudbeckie hérissée (*Rudbeckia hirta*), monarde fistuleuse (*Monarda fistulosa*) et calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*).

- Prairie à grandes graminées fraîche-humide dominée par la spartine pectinée, le faux-sorgho penché, le barbon de Gérard, des pycnanthèmes (*Pycnanthemum* spp.) et des verges d'or et abritant les espèces secondaires suivantes : asclépiade de Sullivant, aster touffu (*Symphotrichum dumosum*), chardon discoloré (*Cirsium discolor*), hypoxis hirsute, lysimaque à quatre feuilles, verge d'or de Riddell, verge d'or rigide et de nombreuses autres espèces indicatrices des prairies.
- Prairie à grandes graminées fraîche-humide et marais à quenouille sur sol organique peu profond, dominés par des verges d'or du genre *Solidago*, des quenouilles (*Typha* spp.), des scirpes (*Scirpus* spp.), l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) et des verges d'or du genre *Euthamia*.
- Prairie à grandes graminées mésique sur sable fin ou loameux abritant une combinaison d'espèces telles que le silphe térébenthine (*Silphium terebinthinaceum*), des agrostides (*Agrostis* spp.), la verge d'or rigide et d'autres espèces de verges d'or communes, le calamagrostide du Canada, le barbon de Gérard, la gentiane d'Andrews (*Gentiana andrewsii*), l'hypoxis hirsute, des lysimaques (*Lysimachia* spp.), l'asclépiade de Sullivant, le chardon discoloré, l'apocyn à feuilles d'androsème (*Apocynum androsaemifolium*), des panics, la spartine pectinée, des asters, l'hélénie automnale et des pycnanthèmes.

3. Champs abandonnés humides

- Champ abandonné humide dominé par le pâturin comprimé (*Poa compressa*), le carex laineux (*Carex pellita*), des joncs (*Juncus* spp.) et des arbustes épars.
- Ancien champ cultivé occupé par un pré sec-mésique ou un fourré abritant les espèces suivantes : verges d'or, asters et graminoides exotiques, en association avec le cornouiller à grappes (*Cornus foemina*) et le sumac vinaigrier (*Rhus typhina*).
- Ancien champ cultivé occupé par un pré sec-humide abritant diverses graminoides exotiques, des verges d'or, des cornouillers (*Cornus* spp.) et des saules.
- Ancien champ cultivé sur affleurement calcaire occupé par un fourré et un marais dominés par des saules (dont le saule à long pétiole [*Salix petiolaris*] et le saule discoloré [*Salix discolor*]) et des cornouillers (dont le cornouiller stolonifère) et abritant les espèces suivantes : spirée blanche, salicaire commune (*Lythrum salicaria*), verges d'or, achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), asclépiade incarnate, millepertuis commun (*Hypericum perforatum*), penstémon digitale (*Penstemon digitalis*), gaillet palustre (*Galium palustre*), carotte sauvage (*Daucus carota*), carex jaune, carex continental (*Carex interior*), fléole des prés (*Phleum pratense*), éléocharide (*Eleocharis* sp.) et prêle des champs (*Equisetum arvense*).

(modifié de Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est, 2010)

ANNEXE 2

Sites contenant l'habitat essentiel de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario.

L'annexe 2 a été retirée du document public afin de protéger l'espèce et son habitat.

ANNEXE 3

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de
l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario

RÉFÉRENCE RECOMMANDÉE :

Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est. 2010. Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) en Ontario. Série de Programmes de rétablissement de l'Ontario. Préparé pour le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario). vi + 33 p.

Illustration de la couverture : M.J. Oldham, archives du CIPN

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2010
ISBN 978-1-4435-0907-7 (PDF) (version anglaise)

Le contenu (à l'exception de l'illustration de la couverture) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

AUTEURS

Le présent programme de rétablissement a été élaboré par l'Équipe de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est.

REMERCIEMENTS

Les membres de l'Équipe de rétablissement tiennent à remercier Melinda Thompson-Black, du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, qui a rédigé l'ébauche du programme de rétablissement original en 2004, de même que Jacquie Corley, Brenda Van Sleeuwen, Holly Bickerton, Karen Hartley, Anita Imrie, Don Cuddy et Sarah Weber, qui ont participé à la rédaction et à la révision du présent document. Ils remercient également les nombreuses personnes qui ont fourni des conseils techniques durant l'élaboration du programme de rétablissement, en particulier Marlin Bowles du Morton Arboretum, June Keibler de Conservation de la nature Canada, Larry Zettler (PhD) de l'Illinois College et Pati Vitt (PhD) du Chicago Botanic Garden. Des remerciements sont également adressés à Kristophe Lah, de l'U.S. Fish and Wildlife Service (Illinois), qui a fourni de nombreux rapports et des renseignements concernant la platanthère blanchâtre de l'Est.

DÉCLARATION

Le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario a dirigé l'élaboration du présent programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est conformément aux exigences de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD 2007). Ce programme de rétablissement représente également un avis à l'intention du gouvernement de l'Ontario, des autres compétences responsables et des nombreuses organisations susceptibles de participer au rétablissement de l'espèce.

Le présent programme de rétablissement ne représente pas nécessairement les points de vue de toutes les personnes qui ont fourni des conseils ou qui ont participé à son élaboration ou la position officielle des organismes avec lesquels ces personnes sont associées.

Les buts, les objectifs et les approches du rétablissement énoncés dans le présent programme sont fondés sur les meilleures connaissances actuelles et peuvent faire l'objet de modifications si de nouvelles informations deviennent disponibles. La mise en œuvre du présent programme de rétablissement est assujettie aux crédits budgétaires, aux priorités et aux contraintes budgétaires des compétences et des organismes participants.

Le succès du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la collaboration des nombreuses parties qui participeront à la mise en œuvre des recommandations formulées dans le présent programme.

COMPÉTENCES RESPONSABLES

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
Environnement Canada, Service canadien de la faune – Ontario
Agence Parcs Canada

SOMMAIRE

La platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) est une grande orchidée vivace dont la présence au Canada a été documentée à seulement 32 sites en Ontario. Seulement 21 de ces sites sont tenus pour actuellement occupés. Bon nombre des populations existantes sont cependant très petites, et un faible nombre d'entre elles sont suffisamment importantes pour être viables. La platanthère blanchâtre de l'Est est considérée comme en péril à l'échelle mondiale; elle est rare et en déclin à l'échelle de son aire de répartition dans l'est de l'Amérique du Nord. Elle figure également sur la liste des espèces en voie de disparition de la *Loi sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario (LEVD) et a été désignée espèce en voie de disparition au Canada par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Elle est classée menacée à l'échelle nationale aux États-Unis. Certaines des plus grandes populations connues à l'échelle mondiale se trouvent en Ontario.

La platanthère blanchâtre de l'Est pousse en plein soleil, dans des sols à pH à peu près neutre, et elle supporte mal la compétition que lui livrent les autres espèces végétales. Elle a besoin de conditions humides. En Ontario, elle se rencontre dans une variété de microhabitats compris dans trois grands types d'habitat : la tourbière minérotrophe, la prairie à grandes graminées et les champs abandonnés humides.

Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont la perte d'habitat causée par le développement et l'agriculture, la compétition exercée par les espèces envahissantes, les modifications aux régimes de drainage à des fins agricoles ou de développement, les changements de l'apport en éléments nutritifs, les dommages infligés par les véhicules récréatifs, le piétinement par les humains, les changements liés à la succession naturelle et la consommation (pâturage) par les animaux herbivores. L'hybridation et l'autogamie résultant de la faible taille des populations sont considérées comme d'autres menaces potentielles.

Cette orchidée a toujours été relativement rare à l'échelle de son aire de répartition et ses besoins en matière d'habitat sont très précis. Le but du rétablissement est donc de prévenir toute perte additionnelle de populations et d'habitat, d'inverser la tendance au déclin des populations dans les emplacements actuellement occupés, de remettre en état les occurrences dans les sites historiques, si cela s'avère approprié, et de gérer l'habitat de l'espèce. Les objectifs du rétablissement recommandés pour atteindre ce but sont les suivants :

1. protéger les populations, l'habitat et la fonctionnalité de l'habitat de l'espèce dans tous les emplacements existants;
2. rendre compte régulièrement de la situation de l'espèce en se fondant sur les meilleures données scientifiques disponibles;
3. réduire ou éliminer les menaces dans les emplacements existants;
4. effectuer des études sur les populations canadiennes de l'espèce afin de combler les lacunes dans les connaissances;
5. remettre en état l'habitat et réintroduire l'espèce si cela s'avère approprié et réalisable.

Le présent rapport contient un tableau décrivant les activités et les indicateurs de rendement requis pour atteindre ces buts et objectifs.

Il est recommandé de tenir compte des occurrences actuelles et historiques vérifiées de l'espèce dans l'élaboration d'un règlement sur l'habitat, de déterminer les limites de l'habitat à l'échelle des sites à la lumière des descriptions de l'habitat présentées dans le présent programme et de veiller à ce que le règlement sur l'habitat soit rédigé de manière à ce qu'il ait la souplesse nécessaire pour conférer une protection immédiate à toutes les nouvelles occurrences, selon la même approche propre au site que celle utilisée pour la délimitation de l'habitat.

TABLE DES MATIÈRES

RÉFÉRENCE RECOMMANDÉE	i
AUTEURS	ii
REMERCIEMENTS	ii
DÉCLARATION	iii
COMPÉTENCES RESPONSABLES	iii
SOMMAIRE	iii
1.0 CONTEXTE	1
1.1 Évaluation et classification de l'espèce	1
1.2 Description de l'espèce	1
1.3 Répartition, abondance et tendances des populations	2
1.4 Besoins biologiques et besoins en matière d'habitat	4
1.4.1 Besoins en matière d'habitat	4
1.4.2 Besoins biologiques	5
1.4.3 Rôle écologique	5
1.4.4 Facteurs limitatifs	5
1.5 Menaces à la survie et au rétablissement de l'espèce	6
1.6 Mesures déjà achevées ou en cours	12
1.7 Lacunes dans les connaissances	15
2.0 RÉTABLISSEMENT	17
2.1 But du rétablissement	17
2.2 Objectifs de protection et de rétablissement	17
2.3 Approches de rétablissement	18
2.4 Indicateurs de rendement	22
2.5 Zone à considérer dans l'élaboration d'un règlement sur l'habitat	22
2.6 Effets sur les espèces non ciblées	26
GLOSSAIRE	28
RÉFÉRENCES	29
COMPOSITION DE L'ÉQUIPE CHARGÉE DE L'ÉLABORATION DU PROGRAMME DE RÉTABLISSEMENT	33

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Aire de répartition mondiale actuelle de la platanthère blanchâtre de l'Est	2
Figure 2. Répartition historique et actuelle de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario	3

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Classification des menaces pesant sur la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario	6
Tableau 2. Objectifs de protection et de rétablissement	17
Tableau 3. Approches recommandées pour le rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario.	18
Tableau 4. Indicateurs de rendement recommandés pour l'évaluation du succès du rétablissement	22

1.0 CONTEXTE

1.1 Évaluation et classification de l'espèce

NOM COMMUN : Platanthère blanchâtre de l'Est

NOM SCIENTIFIQUE : *Platanthera leucophaea*

Classification dans la liste des EEPEO : Espèce en voie de disparition

Historique de la désignation dans la liste des EEPEO : Espèce en voie de disparition (2008); espèce en voie de disparition – non réglementée (2004)

Historique de la désignation du COSEPAC : Espèce en voie de disparition (2003); espèce préoccupante (1986)

Statut selon l'annexe 1 de la LEP : Espèce en voie de disparition (5 juin 2003)

RANGS DE CONSERVATION :

RANG G : G3

RANG N : N2

RANG S : S2

Un glossaire présenté à la fin du présent document donne la signification des abréviations susmentionnées.

1.2 Description de l'espèce

La platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) est une vivace de milieux humides et de prairies (COSEPAC, 2003) classée dans le genre *Platanthera*, qui comprend près de 200 espèces confinées à l'Amérique du Nord (COSEPAC, 2003). Atteignant normalement une hauteur de 50 à 100 cm, cette orchidée produit un seul épi terminal de 10 à 40 fleurs blanchâtres spectaculaires de 1,8 à 2,5 cm de largeur. Le labelle (pétale inférieur) est tripartit, à segments longuement frangés. Les feuilles sont longues (habituellement entre 8 et 20 cm), ovales ou lancéolées, et alternes. La floraison survient entre la fin juin et la fin juillet et progresse de façon séquentielle le long de l'épi florifère à partir de la base. À la fin juillet, il devient difficile de repérer les fleurs ou d'identifier l'espèce dans les milieux abritant des sujets hybrides. La plante produit des capsules renfermant des milliers de graines minuscules (fin août ou début septembre) (Environnement Canada, 2006; COSEPAC, 2003; U.S. Fish and Wildlife Service, 1999).

1.3 Répartition, abondance et tendances des populations

À l'échelle mondiale, la platanthère blanchâtre de l'Est a été observée dans une seule province canadienne et dans 13 États aux États-Unis (figure 1). L'aire de répartition de l'espèce est centrée dans la région des Grands Lac et s'étend vers l'ouest jusqu'en Iowa, vers le sud jusqu'en Illinois, en Indiana et en Ohio, vers l'est jusqu'en Virginie et vers le nord jusqu'en Ontario. Une population isolée est établie au Maine (COSEPAC, 2003; U.S. Fish and Wildlife Service, 1999.)



Figure 1. Aire de répartition mondiale actuelle de la platanthère blanchâtre de l'Est (Source : Flora of North America, 2008)

La platanthère blanchâtre de l'Est est classée en péril (*imperilled*) à l'échelle mondiale (G2) (NatureServe, 2009). Elle est tenue pour disparue (*extirpated*) (SX) ou possiblement disparue – présence historique (*historically documented*) (SH) dans 4 des 13 États où elle est présente, et elle est cotée S1, S2 ou S2S3 dans les autres États (NatureServe, 2009). En Ontario, elle est classée en péril (S2). Aux États-Unis, elle est considérée comme menacée à l'échelle nationale depuis 1989 (Oldham, 2000).

Au Canada, la platanthère blanchâtre de l'Est est présente uniquement dans le sud et l'est de l'Ontario (CIPN, 2007). Aujourd'hui, seulement 21 des 32 populations connues sont tenues pour encore présentes en Ontario (figure 2); les onze autres populations sont désignées historiques (présence non confirmée depuis 20 ans) ou disparues (COSEPAC, 2003). Même si le nombre d'occurrences peut sembler élevé, bon nombre de ces populations sont extrêmement petites et ne sont peut-être pas viables (Brownell et Catling, 2000).

Les quatre populations les plus grandes sont largement isolées géographiquement les unes des autres. La plus grande population en Ontario (et au Canada) est établie dans le comté de Kent, le long du chenal Écarté. Les autres populations importantes se trouvent dans le parc national de la Péninsule-Bruce, la forêt Marlborough (près d'Ottawa) et le marécage Minesing (comté de Simcoe).

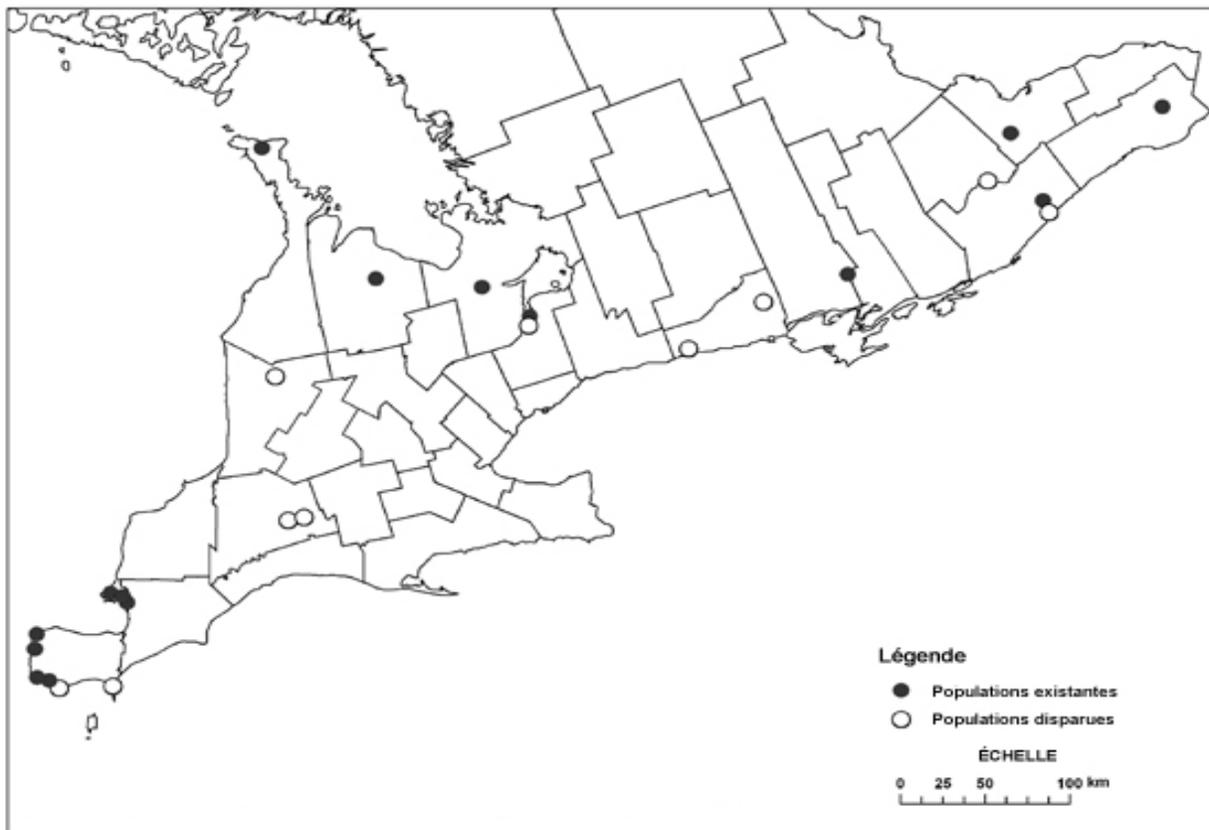


Figure 2. Répartition historique et actuelle de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

1.4 Besoins biologiques et besoins en matière d'habitat

1.4.1 Besoins en matière d'habitat

La platanthère blanchâtre de l'Est a besoin de milieux ouverts lui procurant les conditions de pleine exposition au soleil dont elle a besoin pour croître et fleurir de façon optimale. Elle est de ce fait confinée aux communautés végétales dominées par les graminoides (Bowles, 1993). Elle pousse dans des sols neutres à légèrement calcaires (Bowles *et al.*, 2005; Case, 1987; Bowles, 1983) et tolère des pH de 5,3 à 7,5 (Zambrana Engineering Inc., 1998). Cette orchidée pousse également dans divers types de sols, incluant des loams limoneux calcaires noirs et profonds, des loams limono-argileux organiques et de la terre noire (Zambrana Engineering Inc., 1998).

La platanthère blanchâtre de l'Est se rencontre actuellement dans des tourbières minérotrophes, le long de rivages calcaires exposés à des fluctuations du niveau de l'eau, ainsi que dans des prairies mouilleuses-mésiques et des champs abandonnés. En Ontario, cette orchidée occupe six types d'habitat précis (COSEPAC, 2003) :

1. Tourbières minérotrophes dominées par le carex à fruits tomenteux (*Carex lasiocarpa*).
2. Tourbières minérotrophes dominées par le roseau commun (*Phragmites australis*) et divers carex (*Carex* spp.).
3. Tapis de tourbière minérotrophe pauvre situés en bordure des lacs, peuplés de sphaignes et d'éricacées arbustives. Des dépôts de marne peuvent être présents sous les buttes acides surélevées.
4. Rives de galets calcaires.
5. Prairie mouilleuse-mésique où poussent de nombreuses espèces, dont le barbon (*Andropogon* spp.) et d'autres graminées.
6. Champs abandonnés colonisés par le pâturin comprimé (*Poa compressa*), le carex laineux (*Carex pellita*) et des joncs (*Juncus* spp.), et où commencent à s'établir des cornouillers (*Cornus* spp.).

Cette orchidée se rencontre occasionnellement dans des champs abandonnés. Ces habitats ne sont pas stables et la platanthère blanchâtre de l'Est n'y persiste généralement que quelques années, car ses populations sont incapables de supporter la compétition exercée par les espèces ligneuses. Ces habitats doivent faire l'objet de mesures de gestion pour continuer d'offrir des conditions propices à l'espèce (Brownell, 2002).

La platanthère blanchâtre de l'Est est adaptée aux fluctuations du niveau de l'eau et semble pouvoir se déplacer dans un sens ou dans l'autre le long d'un gradient en fonction des fluctuations du niveau de l'eau. Des études effectuées en Ontario ont montré que les fluctuations annuelles des populations établies dans des tourbières minérotrophes et en bordure des lacs peuvent atteindre plusieurs milliers d'individus (COSEPAC, 2003).

1.4.2 Besoins biologiques

Les besoins de la platanthère blanchâtre de l'Est en matière de pollinisation sont extrêmement précis. Afin de produire des graines viables, cette orchidée dépend des sphinx qui volent la nuit (Sphingidae), pour la pollinisation de ses fleurs odorantes qui sont nocturnes (Crosson *et al.*, 1999; Cuthrell *et al.*, 1999; Bowles, 1983). La platanthère blanchâtre de l'Est est donc vulnérable aux changements dans les populations de ces insectes, qui ont besoin d'une aire de butinage étendue et de sources de nectar variées (Brownell et Catling, 2000). La situation de la plupart des espèces de sphinx en Ontario n'a pas été évaluée. Les pesticides et la perte d'habitat peuvent avoir des effets néfastes sur les populations d'insectes pollinisateurs (Bowles, 1993).

Comme chez de nombreuses espèces d'orchidées, la germination des graines de la platanthère blanchâtre de l'Est dépend de l'établissement d'une relation mutuellement bénéfique, appelée association mycorhizienne, entre les racines de la plante et un champignon du sol (Chang *et al.* 2005; Bowles *et al.*, 1992). La survie des semis dépend des éléments nutritifs fournis par les mycorhizes (Zettler *et al.*, 2001; Bowles *et al.*, 2000). Comme de nombreuses années peuvent s'écouler avant que les semis émergent du sol, cette association est importante, car elle assure la survie de la plante avant que celle-ci produise des feuilles et commence à effectuer la photosynthèse. Les mycorhizes les plus communément associées à la platanthère blanchâtre de l'Est appartiennent au genre *Ceratorhiza* (Zettler *et al.*, 2001). La germination et les associations mycorhiziennes chez cette espèce ont été étudiées aux États-Unis, mais les exigences particulières de la plante au Canada demeurent mal connues.

1.4.3 Rôle écologique

Les détails particuliers concernant le rôle écologique de la platanthère blanchâtre de l'Est n'ont pas été décrits. Son feuillage et son nectar constituent probablement une source de nourriture pour des organismes herbivores et des pollinisateurs comme les espèces de sphinx qui assurent sa pollinisation. Les habitats de tourbière minérotrophe et de prairie où pousse cette orchidée abritent souvent d'autres espèces en péril. La protection de ces habitats profitera donc également à ces espèces.

1.4.4 Facteurs limitatifs

L'extrême spécificité dont cette orchidée fait preuve à l'égard de son habitat fait en sorte que la superficie d'habitat convenable qui lui est disponible est très faible. Presque toutes les populations établies se trouvent soit dans une tourbière minérotrophe, soit dans une prairie. Les tourbières minérotrophes représentent moins de 1 % de la superficie totale des milieux humides situés au sud du Bouclier canadien en Ontario (Riley, 1989), et seulement quelques tourbières contiennent des types de communauté convenable de taille suffisante. La superficie des prairies mésiques à mouilleuses-mésiques convenant à l'espèce est encore plus restreinte et représente moins de 0,1 % du paysage (COSEPAC, 2003).

Tel que mentionné précédemment, la pollinisation de la platanthère blanchâtre de l'Est est assurée par des sphinx nocturnes, qui ont besoin d'une aire de butinage étendue et de sources de nectar diversifiées (COSEPAC, 2003). La situation des populations de sphinx n'est pas connue, mais il est possible que la disponibilité des insectes pollinisateurs soit un facteur limitatif pour la platanthère blanchâtre de l'Est.

Certaines caractéristiques du cycle biologique pourraient également limiter le rétablissement de cette orchidée. La plante met de trois à sept ans pour atteindre sa maturité reproductive (Keibler *et al.* 1993). Elle peut aussi subir des périodes de dormance (COSEPAC, 2003), et certaines observations laissent croire que cette caractéristique pourrait influencer sur le nombre de sujets florifères et même sur la survie des populations au cours des années subséquentes (Sieg et King 1995; Bowles *et al.*, 1992; Bowles, 1983).

La sécheresse, peut avoir des répercussions considérables sur la dynamique démographique des populations, pourrait être un facteur limitatif pour l'espèce. L'assèchement important des sols dans les sites existants peut déclencher la dormance chez les plantes et, dans certains cas, causer une mortalité parmi la population. Ce facteur pourrait entraîner la disparition de populations à certains sites, en particulier celles qui se trouvent en terrain plus élevé.

1.5 Menaces à la survie et au rétablissement de l'espèce

Tableau 1. Classification des menaces pesant sur la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

1		Perte d'habitat			Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Perte ou dégradation de l'habitat	Étendue	Localisée				
			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition			
Menaces générales	Intensification des activités agricoles; aménagement résidentiel; construction ou élargissement de routes; altération des régimes de drainage (menaces liées à la sécheresse et aux inondations)	Occurrence	Historique et anticipée	Inconnue			
		Fréquence	Unique				
Menaces particulières	Conversion de l'habitat à d'autres usages; fragmentation; altération des régimes hydrologiques	Certitude causale	Élevée				
		Gravité	Élevée				
Stress	Disparition de populations locales; réduction de la superficie d'habitat disponible (potentiellement déjà limitative); perte de diversité génétique	Niveau de préoccupation	Élevé				

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

2		Espèces envahissantes			Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Espèces exotiques ou envahissantes	Étendue	Généralisée				
			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition			
Menaces générales	Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>); nerprun bourdaine (<i>Rhamnus frangula</i>); salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>); quenouilles (<i>Typha</i> spp.)	Occurrence	Courante				
		Fréquence	Récurrence				
Menaces particulières	Altération des milieux ouverts essentiels à la survie de l'espèce	Certitude causale	Élevée				
		Gravité	Élevée				
Stress	Réduction de la taille des populations; disparition de populations locales	Niveau de préoccupation	Élevé				
3		Activités récréatives			Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Perturbation ou persécution	Étendue	Localisée				
			Locale	À l'échelle de l'aire de répartition			
Menaces générales	Activités récréatives	Occurrence	Courante	Anticipée			
		Fréquence	Récurrence	Inconnue			
Menaces particulières	Utilisation de VTT; sentiers pour VTT; piétinement par des naturalistes ou des photographes	Certitude causale	Élevée				
		Gravité	Modérée				
Stress	Dommages physiques infligés aux plantes; réduction de la taille des populations; disparition de populations locales	Niveau de préoccupation	Moyen				
4		Succession			Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Activités ou processus naturels	Étendue	Localisée				
			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition			
Menaces générales	Succession naturelle	Occurrence	Courante	Courante			
		Fréquence	Récurrence	Récurrence			
Menaces particulières	Altération des milieux ouverts essentiels à la survie de l'espèce	Certitude causale	Élevée				
		Gravité	Élevée				
Stress	Réduction de la taille des populations; disparition de populations locales	Niveau de préoccupation	Moyen				
5		Consommation par les herbivores			Information sur les menaces		
Catégorie de	Activités ou processus naturels	Étendue	Localisée				

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

menace			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition
Menaces générales	Broutage par le cerf de Virginie et possiblement par les lapins et les insectes	Occurrence	Courante	Inconnue
		Fréquence	Récurrente	Inconnue
Menaces particulières	Perte de fleurs et de graines	Certitude causale	Moyenne	
		Gravité	Modérée	
Stress	Réduction du succès reproducteur; diminution de l'aptitude phénotypique (<i>fitness</i>)	Niveau de préoccupation	Moyen	
6	Faible taille des populations	Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Activités ou processus naturels	Étendue	Inconnue	
			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition
Menaces générales	Populations naturellement petites	Occurrence	Inconnue	
		Fréquence	Inconnue	
Menaces particulières	Incapacité d'attirer des pollinisateurs; fertilisation réduite	Certitude causale	Faible	
		Gravité	Inconnue	
Stress	Diminution de l'aptitude phénotypique; perte de diversité génétique	Niveau de préoccupation	Faible	
7	Changement de l'apport en éléments nutritifs	Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Pollution	Étendue	Localisée	
			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition
Menaces générales	Ruissellement agricole	Occurrence	Anticipée	Inconnue
		Fréquence	Inconnue	Inconnue
Menaces particulières	Augmentation des quantités d'éléments nutritifs assimilables (en particulier l'azote et le phosphore) dans des milieux autrement pauvres en éléments nutritifs	Certitude causale	Faible	
		Gravité	Inconnue – potentiellement élevée	
Stress	Augmentation de la compétition pour les ressources exercée par les arbustes et d'autres plantes (p. ex. <i>Typha</i> spp.); diminution de la viabilité des populations	Niveau de préoccupation	Moyen	
8	Hybridation	Information sur les menaces		
Catégorie de menace	Altération des processus écodynamiques ou naturels	Étendue	Localisée	
			À l'échelle locale	À l'échelle de l'aire de répartition

Menaces générales	Pollinisation croisée interspécifique	Occurrence	Courante	Inconnue
		Fréquence	Récurrente	Inconnue
Menaces particulières	Hybridation	Certitude causale	Moyenne	
		Gravité	Modérée	
Stress	Dilution du patrimoine génétique; réduction du succès reproducteur; diminution de l'aptitude phénotypique	Niveau de préoccupation	Faible	

Perte d'habitat causée par les activités agricoles ou le développement

La perte d'une large part de l'habitat convenant à la platanthère blanchâtre de l'Est causée par sa conversion en terres agricoles ou en pâturages a causé un déclin important du nombre de populations (Bowles, 1993). Le drainage et le développement constituent des menaces à l'habitat de cette orchidée tant au Canada qu'aux États-Unis (Bowles, 1993), à moins que ces activités ne soient utilisées dans le cadre d'un programme de remise en état ou de rétablissement de l'habitat de l'espèce. La disparition de prairies mésiques et mouilleuses-mésiques causée par l'agriculture s'est poursuivie depuis la première évaluation de l'espèce (Brownell et Catling, 2000).

Le drainage a été considéré historiquement comme la plus importante menace pesant sur l'habitat de la platanthère blanchâtre de l'Est, mais les inondations peuvent également altérer cet habitat et même, dans certains cas, causer sa destruction. Il a été démontré que les inondations provoquées intentionnellement (barrages) ou involontairement (construction de plates-formes routières ou ferroviaires) modifient ou peuvent modifier la dynamique des fluctuations naturelles du niveau de l'eau dans l'habitat de l'espèce dans l'est de l'Ontario.

La persistance d'une bonne partie sinon de la totalité de l'habitat de tourbière minérotrophe est intimement liée à la présence d'un apport en eau souterraine, et tout facteur compromettant la quantité ou la qualité de cet apport peut, au fil du temps, altérer l'habitat au point de le rendre non convenable pour la platanthère blanchâtre de l'Est. Le pompage de l'eau souterraine (à des fins d'utilisation résidentielle, industrielle ou agricole) ou l'altération de l'apport en eau souterraine associée à l'extraction d'agrégats minéraux constituent des préoccupations potentielles.

Espèces envahissantes

L'habitat de prédilection de la platanthère blanchâtre de l'Est est très susceptible d'être envahi par plusieurs espèces. L'espèce envahissante la plus menaçante est la sous-espèce non indigène du roseau commun (*Phragmites australis* ssp. *australis*). Cette plante forme des colonies monospécifiques denses qui supplantent et déplacent presque toutes les espèces indigènes (Marks *et al.*, 2004). Le roseau commun constitue une grave menace pour la survie des populations de cette orchidée dans le comté de Kent et empiète sur la population établie au marécage Minesing (Haggeman, 2004; S. Robinson, comm. pers., 2007). Cette plante envahissante est présente depuis

de nombreuses années dans la tourbière minérotrophe à *Phragmites* dans la forêt Marlborough, mais elle n'y est pas considérée comme une menace. En revanche, la sous-espèce indigène du roseau commun a été observée dans le marécage Minesing au cours des années 1960 (P. Catling, comm. pers.), mais l'augmentation observée des effectifs, en particulier de la sous-espèce non indigène, est perçue comme une menace pour la population de l'orchidée établie dans ce marécage. Le roseau commun peut être très agressif et il pourrait être présent à d'autres sites qui n'ont pas été visités récemment.

Le nerprun bourdaine (*Rhamnus frangula*) menace certaines populations de l'orchidée dans l'est de l'Ontario, comme l'indiquent les changements qui ont touché les communautés de tourbière minérotrophe dans plusieurs sites. La salicaire commune (*Lythrum salicaria*), présente dans la plupart des complexes de tourbières minérotrophes, est également considérée comme une menace (COSEPAC, 2003).

Véhicules récréatifs

Des dommages causés par des véhicules récréatifs ont été observés dans au moins deux sites. Un sentier de motoneige divise actuellement en deux parties une des populations établies dans l'est de l'Ontario. Ce sentier est utilisé principalement en hiver, pendant la période de dormance des orchidées, mais des utilisateurs de véhicules récréatifs y ont également été observés à d'autres périodes de l'année (S. Thompson, comm. pers., 2007). L'utilisation de VTT est également considérée comme une menace pour les populations d'orchidées au parc national de la Péninsule-Bruce. L'impact sur l'espèce de l'augmentation de la profondeur de la pénétration du gel occasionnée par la compaction du sol (p. ex. causée par les motoneiges) n'est pas connue.

Piétinement

La platanthère blanchâtre de l'Est passe facilement inaperçue et le piétinement par les humains constitue probablement une menace pour plusieurs populations. Lorsque les populations sont suivies régulièrement, les personnes qui effectuent le suivi peuvent endommager les plantes ou l'habitat si elles ne prennent pas les précautions nécessaires. Au moins deux populations sont bien connues localement, et les naturalistes et les photographes peuvent les visiter sans difficulté. Aucun dommage direct dû au piétinement n'y a cependant été observé. La collecte de plants par des orchidophiles ou des propriétaires de jardins de plantes sauvages représente une menace potentielle, mais aucun prélèvement de cette nature n'a été signalé en Ontario. Par le passé, la collecte de spécimens à des fins scientifiques constituait peut-être une menace, mais, étant donné que les sites connus sont bien documentés et que l'espèce est facilement identifiable à partir de photographies, la collecte de sujets à de telles fins n'est pas justifiée d'un point de vue scientifique.

Changements liés à la succession

Les changements liés à la succession représentent une menace pour les populations de platanthères blanchâtre de l'Est, car toute altération de la structure et de la composition des communautés végétales peut compromettre la qualité d'un habitat auparavant favorable à l'espèce. À mesure que la végétation ligneuse envahit l'habitat ouvert de l'orchidée, la compétition pour l'espace et la lumière s'intensifie. La présence de végétation ligneuse dans ces habitats constitue également une menace, car la fermeture du couvert réduit les chances de pollinisation par les sphinx (Bowles, 1993). En Ohio, au Michigan et en Ontario, les changements liés à la succession végétale ont causé la disparition de champs abandonnés ouverts historiquement occupés par la platanthère blanchâtre de l'Est (COSEPAC, 2003). Des mesures de gestion comme le brûlage dirigé s'imposent dans les habitats de prairie de fin de succession pour réduire les quantités de végétation ligneuse empiétant sur l'habitat (Bowles 1991).

Les inondations provoquées par le castor du Canada (*Castor canadensis*) ont entraîné le déclin (au moins à court terme) d'une grande population dans le comté de Bruce et sont également soupçonnées d'avoir causé la perte d'une tourbière minérotrophe en bordure d'un lac dans l'est de l'Ontario. Les plantes semblent capables de survivre à une submersion de courte durée (1+ an), mais la durée d'une inondation prolongée à laquelle l'espèce peut survivre n'est pas connue.

Consommation par les herbivores

Des cerfs de Virginie (*Odocoileus virginianus*) ont été observés en train de brouter les tiges florifères de platanthère blanchâtre de l'Est, et ce cervidé est abondant ou en hausse à certains sites occupés par l'espèce (COSEPAC, 2003; J. Haggeman, comm. pers., 2007). Le lapin à queue blanche (*Sylvilagus floridanus*) se nourrit peut-être aussi de la plante, et des tiges présentant des dommages importants causés par des insectes ont été observées (Haggeman 2004).

Les effets du broutage sur les populations de cette orchidée en Ontario ne sont pas connus (COSEPAC, 2003). La destruction des parties aériennes tôt en saison pourrait empêcher la formation de bourgeons et provoquer la dormance ou même la mort des sujets atteints (Brownell et Catling, 2000). Un broutage répété sur une longue période peut empêcher la plante de compléter son cycle biologique, mais un broutage modéré pourrait stimuler sa floraison en réduisant la compétition (Zambrana Engineering Inc. 1998).

Faible taille des populations

En Ontario, plusieurs populations de platanthères blanchâtres de l'Est comptent moins de 10 sujets florifères chaque année. L'isolement et la faible taille des populations a probablement un impact considérable sur la reproduction de cette espèce (Bowles *et al.*, 2000), car ces petites populations ne parviennent peut-être pas à attirer les pollinisateurs appropriés ce qui empêcherait leur fertilisation. Il a également été démontré que la dépression consanguine réduit la viabilité des graines (Wallace, 2003).

Même si la plante est capable de se disperser sur de grandes distances, les échanges génétiques entre les populations sont dans le meilleur des cas extrêmement limités.

Hybridation

L'hybridation entre la platanthère blanchâtre de l'Est et d'autres espèces du genre *Platanthera* pourrait être une menace, car les hybrides peuvent livrer une compétition à leurs parents pour les pollinisateurs et entraîner un affaiblissement progressif du génome de l'espèce. Des hybrides résultant d'un croisement entre la platanthère blanchâtre de l'Est et la platanthère pourpre (*Platanthera psycodes*), désignés *Platanthera x reznicekii*, ou entre la platanthère blanchâtre de l'Est et la platanthère lacérée (*Platanthera lacera*), désignés *Platanthera x hollandiae*, ont été observés. Des hybrides ont été trouvés à deux sites en Ontario (Catling et Brownell, 1999; Catling *et al.*, 1999).

Pollution de l'eau

L'enrichissement en éléments nutritifs (azote, phosphore) causé par le ruissellement agricole peut entraîner des changements de l'habitat, en particulier dans les tourbières minérotrophes naturellement pauvres en éléments nutritifs (forêt Marlborough, marécage Minesing et marais Holland). La prolifération d'espèces nécessitant des concentrations d'éléments nutritifs plus élevées (p. ex. *Typha* spp., arbustes et diverses herbacées de marais) a été observée, quoique les augmentations de concentrations d'éléments nutritifs assimilables n'aient pas été confirmées (S. Thompson, comm. pers., 2007). Avec le temps, l'augmentation des charges d'éléments nutritifs pourrait transformer ces tourbières minérotrophes ouvertes en marais fermés à quenouilles, en tourbières ou en marécages à couvert arbustif, des types d'habitat qui ne conviennent pas à la platanthère blanchâtre de l'Est. L'entretien des routes et des emprises traversant l'habitat de l'orchidée entraîne des apports de sel et d'autres produits (herbicides). L'impact de ces produits est inconnu.

1.6 Mesures déjà achevées ou en cours

Une évaluation et un processus de priorisation des populations de l'espèce ont été mis en place pour rendre compte de l'efficacité des mesures de rétablissement (Brownell, 2002). Cinq populations se sont classées comme étant hautement prioritaires, tandis que 10 populations et 14 populations se sont classées comme étant modérément et faiblement prioritaires, respectivement. Depuis, de nouveaux sites ont été découverts, et la situation d'autres sites a changé. Un protocole de suivi a été élaboré pour la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario dans le but de faciliter le suivi des populations en fonction d'un certain nombre de critères permettant une analyse comparative des tendances dans le temps (Hunt, 2003). Un certain nombre d'initiatives de suivi, de gestion et de planification adaptées aux sites ont été mises en place en Ontario. Toutefois, le protocole de suivi susmentionné n'a pas nécessairement été utilisé pour tous les projets entrepris depuis 2003.

Réserve nationale de faune de Sainte-Claire

Les populations de platanthères blanchâtres de l'Est à la réserve nationale de faune (RNF) de Sainte-Claire ont été l'objet de suivi presque tous les ans depuis 1991. Des travaux réalisés sur le terrain en 2003 ont révélé que le site de Griffore Prairie et la RNF de Sainte-Claire abritent en réalité une seule population continue qui est aujourd'hui désignée comme la population du site du comté de Kent. Les deux sites sont cependant encore considérés comme abritant deux populations distinctes dans la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel (CIPN) (J. Haggeman, comm. pers., 2007).

Depuis le milieu des années 1990, l'habitat de la platanthère blanchâtre de l'Est fait l'objet de mesures de gestion active et les résultats sont encourageants. Le brûlage pratiqué presque annuellement au site de Griffore Prairie semble avoir favorisé le maintien d'une grande population de l'espèce. Dans la portion de la RNF de Sainte-Claire du site du comté de Kent, le brûlage dirigé s'est également soldé par une augmentation des effectifs de l'espèce : plus de 200 sujets sont apparus dans un secteur brûlé où l'espèce n'avait pas été observée depuis au moins 12 ans. La mise en place d'autres mesures de gestion dans le site de la RNF de Sainte-Claire, en particulier l'épandage de glyphosate contre la sous-espèce envahissante du roseau commun, a également eu des effets positifs pour la platanthère blanchâtre de l'Est. Les résultats sont encore plus positifs lorsque ces épandages sont suivis d'un brûlage. Un plan de brûlage dirigé couvrant tout le secteur connu du site du comté de Kent a été mis en place en raison de la présence de la platanthère blanchâtre de l'Est.

Île Walpole

Le rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est à l'île Walpole est encadré par le programme de rétablissement de l'écosystème de l'île Walpole, qui énonce des orientations pour le rétablissement et la protection des écosystèmes de prairie, de savane, de milieu humide boisé et d'eaux libres et des espèces qui y vivent (Bowles, 2005). La platanthère blanchâtre de l'Est (et de nombreuses autres espèces végétales en péril) y fait l'objet d'un suivi depuis plusieurs années.

Prairie Ojibway

Plusieurs brûlages dirigés ont été effectués à la réserve naturelle provinciale Ojibway Prairie depuis 1982 et des feux de friches se sont déclarés régulièrement entre chaque brûlage. On ignore si le moment, la fréquence ou l'intensité des feux est en partie responsable du déclin apparent de la platanthère blanchâtre de l'Est dans la réserve. En 2007, l'orchidée a été découverte à un nouveau site dans la région de Windsor.

Parc national de la Péninsule-Bruce

La population établie au lac George, dans le parc national de la Péninsule-Bruce, est utilisée comme un indicateur de la diversité des espèces dans le cadre du programme de suivi de l'intégrité écologique mis sur pied par Agence Parcs Canada. Le protocole de suivi propose des méthodes pour effectuer le suivi de la taille des populations, des perturbations anthropiques, de la présence d'espèces envahissantes, du niveau des lacs et de divers paramètres écologiques se rattachant à l'espèce dans le but de

maintenir une population viable de platanthère blanchâtre de l'Est dans l'écosystème global du parc (Haselmayer, 2005). Un dénombrement des plants compris dans une parcelle de superficie préétablie est effectué chaque année, et un dénombrement des tiges autour du lac George a été réalisé en partenariat avec les Premières nations de la région. La population du lac George se trouve à la limite d'une terre gérée par les Chippewas de Nawash et les Chippewas de Saugeen, et ces deux Premières nations sont devenues des partenaires respectés en matière de conservation locale.

Un plan de gestion des espèces végétales rares du parc a également été élaboré. La population de platanthères blanchâtres de l'Est au parc national de la Péninsule-Bruce est gérée conformément à la politique d'Agence Parcs Canada et aux dispositions de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*.

Centre de l'Ontario

Les populations de platanthères blanchâtres de l'Est au marécage Minesing ont fait l'objet d'un suivi presque chaque année entre 2000 et 2006. L'espèce n'avait pas été observée depuis les années 1980 à la tourbière Beaverville, mais elle y a été découverte en 2005. Deux individus ont été trouvés dans des sites se trouvant sur la portion des terres de la Couronne du marais Holland en 2005.

Est de l'Ontario

Dans le district de Kemptonville du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MNRO), un suivi des populations de l'espèce (tourbière Long Swamp, forêt Marlborough – tourbière à *Phragmites*, et forêt Marlborough – tourbière Richmond) a été réalisé en fonction des ressources disponibles (Thompson, 2005; MacDonald, 2004). Des recherches ont été effectuées dans l'espoir de redécouvrir l'espèce dans un site anciennement occupé près de Smith's Falls. Des parcelles d'habitat convenable ont été trouvées, mais l'orchidée n'y a pas été observée. Six autres sites comportant des parcelles d'habitat convenable ont également été visités, mais l'espèce n'y a pas été observée.

Dans l'ensemble de la province

Un certain nombre d'espèces de prairie, dont la platanthère blanchâtre de l'Est, ont été plantées dans le cadre de projets de remise en état des communautés végétales mis en place par des organisations comme Tallgrass Ontario et Rural Lambton Stewardship Network (Hunt, 2003). Un plan de rétablissement des communautés de prairie à grandes graminées du sud de l'Ontario a été élaboré en 1998 afin de coordonner les activités de rétablissement, de favoriser le partage d'informations et d'étendre le complexe de prairies à grandes graminées dans le sud de la province (Rodger, 1998).

1.7 Lacunes dans les connaissances

Relevés et suivi

Les données d'inventaire des populations canadiennes de platanthères blanchâtres de l'Est sont actuellement incomplètes. Des lignes directrices préliminaires de suivi ont été élaborées (Hunt, 2003), mais elles n'ont pas été appliquées systématiquement à toutes les populations, en partie parce qu'elles prévoient le dénombrement de toutes les tiges florifères des populations, une tâche irréalisable dans le cas des grandes populations. Pour obtenir les informations requises, accroître la cohérence des données et améliorer les protocoles existants, il faut :

- Caractériser de façon plus précise la population de chaque site, notamment le nombre d'individus et l'étendue géographique des populations. Bien que la réalisation de deux relevés par année au lieu d'un seul permettrait de mieux caractériser les populations, une telle façon de faire alourdirait considérablement la charge de travail et semble irréaliste, compte tenu des ressources humaines disponibles, des difficultés que soulèvent l'accès à certains sites et de la taille de certaines des populations.
- Élaborer un protocole scientifiquement valable pour l'échantillonnage, au fil des ans, des grandes populations et (ou) des populations clairsemées réparties sur un vaste territoire.
- Pour chaque site, déterminer les menaces qui pèsent sur l'espèce et son habitat, ainsi que le régime foncier, l'état et l'étendue de l'habitat (Brownell, 2002).
- Inventorier des parcelles d'habitat convenable car la découverte de nouvelles populations est encore possible.
- Éliminer les incohérences entourant la désignation et le géoréférencement des populations et des sous-populations afin de permettre la tenue d'analyses comparatives des tendances des populations.
- Achever le classement des sites en utilisant les nouvelles données recueillies car de nouveaux sites ont été découverts et des informations inédites ont été amassées depuis le dernier classement.
- Réaliser des analyses en vue de déterminer la taille minimale d'une population viable.
- Mesurer les couches de sol et les réseaux mycorrhiziens.

Recherche

Au cours des quelques dernières décennies, la platanthère blanchâtre de l'Est a été l'objet d'un grand nombre de recherches aux États-Unis (où l'espèce est désignée menacée [*threatened*] à l'échelle fédérale). En revanche, les populations canadiennes ont été très peu étudiées et il reste beaucoup d'inconnues à leur sujet y inclut :

- *Effets du feu* : À l'état dormant, la platanthère blanchâtre de l'Est peut s'adapter aux perturbations telles que le feu, mais les dommages subis durant la période de croissance active peuvent compromettre sa survie (U.S. Fish and Wildlife

Service, 1999). Le brûlage, pratiqué durant la période de dormance ou au cours d'années marquées par de fortes précipitations durant la saison de croissance, favoriserait probablement la floraison de l'orchidée dans les prairies à grandes graminées humides et, possiblement, dans les tourbières minérotrophes. Dans le site du comté de Kent, la platanthère blanchâtre de l'Est semble bien réagir au brûlage printanier hâtif (J. Haggeman, comm. pers., 2007). Une étude approfondie s'impose pour évaluer les éventuels effets bénéfiques du brûlage pour cette espèce et pour d'autres espèces, et pour déterminer à quelle période de l'année ces brûlages devraient être effectués.

- *Rôle des perturbations* : Les perturbations semblent jouer un rôle important dans l'établissement des semis de la platanthère blanchâtre de l'Est en créant des zones ouvertes où la compétition est réduite (U.S. Fish and Wildlife Service, 1999). Il faut évaluer le rôle des perturbations afin d'orienter l'élaboration de prescriptions de gestion destinées à assurer le maintien de superficies adéquates d'habitat convenable.
- *Rôle des fluctuations de la nappe aquifère* : Certaines populations de l'espèce se trouvent dans des tourbières minérotrophes ou des prairies humides soumises à des fluctuations brèves ou prolongées de la nappe aquifère; d'autres populations se trouvent dans des milieux humides (habituellement des tourbières minérotrophes) où la nappe aquifère est relativement stable. Le rôle des fluctuations du niveau d'eau doit être étudié et quantifié. Il faudrait installer des jauges permettant de suivre les fluctuations du niveau d'eau dans les milieux humides abritant des populations importantes de cette orchidée.
- *Rôle des pollinisateurs* : La pollinisation par les sphinx nocturnes joue un rôle crucial dans la survie à long terme de la platanthère blanchâtre de l'Est. Des études ont permis d'identifier les espèces de sphinx qui assurent la pollinisation de l'orchidée aux États-Unis, mais on ignore l'identité des espèces qui jouent ce rôle au Canada. Ces informations pourraient aider à prévoir les tendances des populations de platanthères blanchâtres de l'Est et de concentrer les efforts de rétablissement dans les sites où les pollinisateurs sont présents.
- *Variation génétique* : La variation génétique parmi les populations de platanthères blanchâtres de l'Est a été étudiée au Michigan, en Ohio et en Illinois (Wallace, 2002; Havens et Bradford, 2001; Havens et Buerkle, 1999). La distance qui sépare les populations en Ontario peut mener à la formation de colonies fortement différenciées sur le plan génétique.
- *Enrichissement en éléments nutritifs des tourbières minérotrophes* : Il faut établir des parcelles permanentes et des parcelles de documentation photographique dans les tourbières minérotrophes afin de suivre l'évolution de la communauté végétale dans le temps. Afin d'aider à prévoir les tendances futures de la végétation, il faut analyser et utiliser les photographies prises au cours

des 55 dernières années pour cartographier les changements de végétation survenus dans les tourbières et dans les environs durant cette période.

2.0 RÉTABLISSEMENT

2.1 But du rétablissement

Le but du rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est est de prévenir toute perte additionnelle de populations, d'habitat et de fonctionnalité de l'habitat, d'inverser les tendances au déclin des populations dans les emplacements existants et de remettre en état les populations dans les sites historiques à l'intérieur de l'aire de répartition de l'espèce au Canada, si cela s'avère approprié.

2.2 Objectifs en matière de protection et de rétablissement

Le but du rétablissement requiert que les populations existantes de la platanthère blanchâtre de l'Est soient maintenues à l'échelle de l'aire de répartition actuellement connue de l'espèce au Canada, c'est-à-dire dans les 21 sites tenus pour actuellement occupés. Comme le nombre de tiges peut fluctuer considérablement d'une année à l'autre, même au sein d'un site donné, le présent document ne propose aucun objectif quantitatif relatif à la population. Il n'existe pas suffisamment de données pour proposer un objectif quantitatif fiable ou significatif pour la population totale.

Tableau 2. Objectifs de protection et de rétablissement

N°	Objectif de protection ou de rétablissement
1.	Protéger les populations, l'habitat et la fonctionnalité de l'habitat de l'espèce dans tous les emplacements existants.
2.	Rendre compte régulièrement la situation de l'espèce en se fondant sur les meilleures données scientifiques disponibles.
3.	Réduire ou éliminer les menaces dans tous les emplacements existants.
4.	Effectuer des études sur les populations canadiennes de l'espèce afin de combler les lacunes dans les connaissances.

2.3 Approches de rétablissement

Tableau 3. Approches recommandées pour le rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario.

Priorité	Objectif	Approche ou stratégie générale	Approche de rétablissement	Menace(s) abordées
Élevée	1	Protection de l'habitat	<p>Répertorier et sécuriser les sites hautement prioritaires se trouvant sur des terres privées au moyen de servitudes de conservation ou d'accords d'intendance, ou encore par l'acquisition de terres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classer les sites en ordre de priorité en tenant compte de l'urgence d'intervenir. • Identifier les propriétaires des terres privées et communiquer avec eux. • Déterminer la stratégie de protection la plus appropriée (servitude, acquisition, intendance) pour chaque site. 	Perte d'habitat
Moyenne	1	Protection de l'habitat	<p>Collaborer avec les municipalités et d'autres organismes de planification en vue de protéger l'habitat et les populations par l'entremise des processus municipaux de planification de l'utilisation des terres et du Programme d'encouragement fiscal pour les terres protégées (PEFTP) ou d'autres programmes de même nature.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à jour ou parachever les évaluations des milieux humides et des communautés prairiales afin de déterminer leur importance et d'établir dans quelle mesure il est possible d'assurer leur protection en vertu de la Déclaration de principes provinciale (DPP). • Offrir des services de cartographie de l'habitat et (ou) des cartes des communautés des milieux humides et des prairies aux municipalités et aux autres organismes de planification. • Collaborer avec les municipalités pour favoriser l'intégration du concept de protection aux plans officiels, aux autres documents de planification et aux processus d'examen des plans municipaux. • Collaborer avec les municipalités afin de les aider à préserver les milieux humides et à protéger les terres avoisinantes. • Collaborer avec les responsables du PEFTP et les municipalités afin de répertorier les sites satisfaisant aux critères du programme et d'encourager les propriétaires à participer au programme. • Explorer d'autres formes d'encouragement fiscal axées sur la 	Perte d'habitat

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

Priorité	Objectif	Approche ou stratégie générale	Approche de rétablissement	Menace(s) abordées
			protection des terres comme les servitudes, les programmes de dons écologiques, etc.	
Moyenne	1	Protection de l'habitat	Collaborer avec les municipalités en vue de sensibiliser le public à l'importance de mieux protéger les populations sur les réserves routières municipales en modifiant les calendriers d'entretien.	Perte d'habitat
Élevée	1	Protection de l'habitat	Encourager le MNRO à mettre en place les mécanismes juridiques nécessaires pour assurer la protection de l'espèce et de son habitat. <ul style="list-style-type: none"> • Réglementer l'habitat de l'espèce en vertu de la <i>Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition</i> (LEVD 2007). • Élaborer et appliquer des lignes directrices relatives à la cartographie de l'habitat afin de répertorier, de décrire et de délimiter les parcelles d'habitat à protéger. 	Perte d'habitat
Élevée	3	Clarification des menaces Gestion	Élaborer et mettre en oeuvre des mesures de gestion afin d'assurer le maintien ou de favoriser la croissance des populations dans les emplacements existants. <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les menaces connues et les évaluer dans tous les sites existants. • Collaborer avec les propriétaires et les gestionnaires en vue d'élaborer des plans de gestion adaptés aux sites pour aborder les menaces au moyen de diverses pratiques de gestion (p. ex. brûlage dirigé, lutte contre les espèces envahissantes). • Effectuer le suivi des sites pour évaluer les effets des mesures mises en place. • Modifier les pratiques de gestion à la lumière des résultats du suivi. • Rendre compte des mesures de gestion mises en place et des résultats obtenus. 	Toutes les menaces, en particulier les espèces envahissantes, la succession naturelle, l'utilisation de véhicules récréatifs, le piétinement, la consommation par les animaux herbivores
Faible	1,3	Protection de l'habitat	Veiller à ce que les approches de protection et de rétablissement soient clairement énoncées dans les plans de gestion applicables à l'ensemble des terres fédérales, provinciales et municipales. <ul style="list-style-type: none"> • Préciser les mesures de zonage et activités dans les plans de gestion des parcs nationaux et provinciaux et plans d'intendance des ressources. • Intégrer la gestion aux plans de gestion des RNF. 	Perte d'habitat, espèces envahissantes, utilisation de véhicules récréatifs, piétinement
Élevée	1,5	Protection de l'habitat	Collaborer avec l'Équipe de rétablissement de l'île Walpole afin de l'aider à assurer la gestion et le rétablissement des populations sur les terres des	Toutes les menaces

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

Priorité	Objectif	Approche ou stratégie générale	Approche de rétablissement	Menace(s) abordées
			Premières nations de Walpole Island.	
Élevée	2,3	Relevés et suivi	<p>Élaborer et mettre en oeuvre un programme de suivi afin d'évaluer l'évolution des populations et de leur habitat au fil du temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adopter un protocole de suivi. • Effectuer le suivi des sites selon la fréquence prévue par le protocole. • Rendre compte tous les ans des résultats des activités de suivi et évaluer tous les cinq ans les tendances des populations, de la zone d'occupation et de l'état de l'habitat (menaces). • Communiquer toutes les données au CIPN. 	Toutes les menaces
Moyenne	2	Relevés et suivi	<p>Effectuer des relevés afin de découvrir de nouvelles populations.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les connaissances disponibles sur l'habitat pour élaborer un modèle SIG des occurrences prévues à l'échelle de l'aire de répartition historique. • Collaborer avec les communautés des Premières nations afin d'inventorier les zones connues d'habitat potentiel en vue d'y confirmer la présence ou l'absence de l'espèce et de découvrir de nouvelles populations. • Effectuer des relevés sur le terrain dans des zones ciblées pendant au moins deux saisons de travail sur le terrain afin de déterminer si l'espèce y est présente. • Documenter toutes les nouvelles occurrences de l'espèce et communiquer toutes les données au CIPN. • Utiliser les résultats des travaux sur les besoins en matière d'habitat afin de perfectionner le modèle. 	Toutes les menaces
Élevée	4	Recherche appliquée	<p>Évaluer et synthétiser les connaissances sur l'espèce et cerner les besoins en matière de recherche pour les populations de l'Ontario afin d'orienter les initiatives de rétablissement et d'appuyer les approches de gestion adaptative.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une analyse documentaire. • Cerner les grandes priorités en matière de recherche. • Appuyer les demandes de financement si l'occasion se présente. 	Toutes les menaces, en particulier celles qui demeurent à évaluer de façon plus précise
Moyenne	5	Remise en état	<ul style="list-style-type: none"> • Répertorier les sites où la remise en état de l'habitat semble réalisable (en particulier au moyen de brûlage dirigé). • Lorsque la chose sera possible, mener à bien des travaux de remise en état de l'habitat, évaluer minutieusement les résultats et partager 	Toutes les menaces

Programme de rétablissement de la platanthère blanchâtre de l'Est en Ontario

Priorité	Objectif	Approche ou stratégie générale	Approche de rétablissement	Menace(s) abordées
			l'information.	
Faible	5	Réintroduction	<p>Évaluer la possibilité de réintroduire des populations dans des sites anciennement occupés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluer les besoins en matière de réintroduction et identifier des sites cibles, le cas échéant (p. ex. l'espèce est-elle présente dans tous les écodistricts et types d'habitats anciennement occupés?) • Élaborer des critères propres aux sites (p. ex. régime foncier, menaces, type d'habitat, état de l'habitat, superficie, coûts) afin d'évaluer si la réintroduction de l'espèce dans des sites historiques est réalisable. • Établir l'ordre de priorité des sites historiques en vue d'une éventuelle réintroduction de l'espèce. • Élaborer des stratégies de réintroduction propres aux sites comportant, notamment, une évaluation des besoins en matière de recherche (p. ex. techniques de propagation). • Mettre en œuvre les stratégies de réintroduction dans les sites hautement prioritaires. 	Toutes les menaces
Faible	5	Communication	<p>Informer les intervenants afin de les sensibiliser à l'importance de l'orchidée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les groupes les plus susceptibles de participer aux efforts de conservation (p. ex. propriétaires fonciers) et évaluer leur degré de sensibilisation et leurs besoins en matière d'information. • Déterminer les meilleures façons de communiquer avec les publics cibles (p. ex. ateliers, bulletins d'information, séances d'information publiques) 	Toutes les menaces

2.4 Indicateurs de rendement

L'évaluation devrait permettre de déterminer dans quelle mesure les buts et objectifs du programme de rétablissement ont été atteints. Les indicateurs de rendement sont décrits dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 4. Indicateurs de rendement pour l'évaluation du succès du rétablissement.

Approche	Évaluation
Données sur les populations et cartographie de l'habitat	Obtention de données actualisées sur les populations dans tous les sites occupés d'ici 2010.
Suivi de l'habitat et compte-rendu des résultats	Mise en place de méthodes de suivi normalisées d'ici 2010. Évaluation des menaces pesant sur chaque population d'ici 2010. Nouvelle évaluation de la qualité de l'habitat dans les sites historiques d'ici 2011. Évaluation du potentiel de rétablissement des sites historiques d'ici 2010.
État des populations	Conduite de relevés visant à confirmer l'absence de pertes de populations et de réduction du nombre de plantes dans les sites prioritaires (étant donné que le nombre de sujets produisant des parties aériennes et des fleurs fluctue considérablement d'une année à l'autre, les relevés devront s'échelonner sur au moins deux saisons de croissance).
Efficacité des mesures de protection de l'habitat	« Protection » d'au moins une population additionnelle (soit nouvellement répertoriée ou rétablie dans un site historique) assurée grâce à un accord d'intendance, des mesures de gestion ou l'acquisition de terres d'ici 2011.
Activités d'intendance et de communication	Sensibilisation des municipalités et des propriétaires fonciers à l'importance de l'habitat de la platanthère blanchâtre de l'Est. Élaboration et diffusion de matériel de vulgarisation d'ici 2010.

2.5 Aire à considérer dans l'élaboration d'un règlement sur l'habitat

En vertu de la LEVD 2007, un programme de rétablissement doit comprendre une recommandation au ministre des Richesses naturelles concernant l'aire qui devrait être prise en considération lors de l'élaboration d'un règlement sur l'habitat. Ce règlement est un instrument juridique qui prescrit une aire à protéger comme habitat de l'espèce. La recommandation proposée par l'auteur (ci-dessous) sera l'une des nombreuses sources dont le ministre tiendra compte dans l'élaboration d'un règlement sur l'habitat pour cette espèce.

En Ontario, la platanthère blanchâtre de l'Est affiche une très grande spécificité à l'égard de son habitat. Par conséquent, la superficie de l'habitat qui lui est convenable est très restreinte. En Ontario, trois grands types d'habitat contiennent le microhabitat de cette

orchidée : les tourbières minérotrophes, les prairies à grandes graminées et les champs abandonnés humides (S. Brinker, comm. pers., 2008). Les caractéristiques de l'habitat dans ces trois grands types d'habitat diffèrent à l'échelle de l'aire de répartition de l'espèce dans la province. Les descriptions suivantes résument les caractéristiques de l'habitat observées dans les sites existants. Il est recommandé que les aires actuellement ou historiquement occupées par l'espèce et comportant de l'habitat convenable soient prises en compte lors de l'élaboration d'un règlement sur l'habitat. Les limites de ces aires doivent être déterminées à l'échelle des sites sur la base d'une de ces descriptions.

Il est également recommandé que le règlement sur l'habitat soit rédigé de manière à ce qu'il ait la souplesse nécessaire pour conférer une protection immédiate à toutes les nouvelles occurrences, selon la même approche propre au site que celle utilisée pour la délimitation de l'habitat.

Tourbières minérotrophes

- Tourbière minérotrophe ouverte sur affleurements rocheux littoraux dominée par la spartine pectinée (*Spartina pectinata*), le marisque inerme (*Cladium mariscoides*), le panic raide (*Panicum virgatum*), le millepertuis de Kalm (*Hypericum kalmianum*), la potentielle frutescente (*Potentilla fruticosa*), la deschampsie cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), le carex verdâtre (*Carex viridula*), le panic de Lindheimer (*Panicum acuminatum* var. *lindheimeri*), le jonc alpin (*Juncus alpinoarticulatus*), le bouleau nain (*Betula pumila*), la lobélie de Kalm (*Lobelia kalmii*), le lysimaque à quatre fleurs (*Lysimachia quadriflora*), la primevère du lac Mistassini (*Primula mistassinica*), le séneçon appauvri (*Senecio pauperculus*), l'hélénie automnale (*Helenium autumnale*), la verge d'or faux-ptarmica (*Solidago ptarmicoides*) et le lycope uniflore (*Lycopus uniflorus*).
- Tourbières minérotrophes à couvert clairsemé de thuya occidental (*Thuja occidentalis*) et de mélèze laricin (*Larix laricina*), avec carex (*Carex* spp., en particulier carex à fruits tomenteux [*C. lasiocarpa*] et carex livide [*C. livida*]), sphaignes (*Sphagnum* spp.), petites éricacées arbustives et saules (*Salix* spp.).
- Sols tourbeux profonds à l'intérieur de tourbières minérotrophes ouvertes à graminoides abritant les espèces associées suivantes : carex à fruits tomenteux, carex jaune (*Carex flava*), roseau commun (*Phragmites australis* ssp. *americanus*), sphaignes, myrique baumier (*Myrica gale*), platanthère papillon (*Platanthera psycodes*), platanthère de Reznicek (*Platanthera* x. *reznicekii*), sarracénie pourpre (*Sarracenia purpurea*), trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), osmonde royale (*Osmunda regalis*), marisque inerme (*Cladium mariscoides*), linaigrette (*Eriophorum* sp.), aréthuse bulbeuse (*Arethusa bulbosa*), pogonie langue-de-serpent (*Pogonia ophioglossoides*), eupatoire maculée (*Eupatorium maculatum*), eupatoire perfoliée (*Eupatorium perfoliatum*), thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), cassandre caliculé (*Chamaedaphne calyculata*), spirée blanche (*Spiraea alba*), verge d'or des marais (*Solidago uliginosa*), verge d'or rugueuse (*Solidago rugosa*), cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*),

andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia*), campanule faux-gaillet (*Campanula aparinoides*), mélèze laricin et thuya occidental.

- Sols tourbeux profonds à l'intérieur d'une tourbière minérotrophe ouverte à graminoides, dominés par des sphaignes, le carex à fruits tomenteux, le carex maigre (*Carex exilis*), le bouleau nain, le cassandre caliculé et le mélèze laricin. Les espèces suivantes sont également présentes mais moins communes : myrique baumier, sarracénie pourpre, trèfle d'eau, andromède à feuilles de polium, kalmia à feuilles d'andromède (*Kalmia polifolia*), osmonde royale, marisque inerme, linaigrette, aréthuse bulbeuse, pogonie langue-de-serpent, eupatoire maculée, eupatoire perfoliée, thé du Labrador, spirée blanche, verge d'or des marais, verge d'or rugueuse, cornouiller stolonifère, campanule faux-gaillet, bleuet (*Vaccinium* spp.), saule tomenteux (*Salix candida*) et calopogon tubéreux (*Calopogon tuberosus*).
- Tourbière minérotrophe ouverte à carex à fruits tomenteux dominée par le myrique baumier et le thélyptère des marais (*Thelypteris palustris*) et abritant les espèces associées suivantes : saule pédicellé (*Salix pedicellaris*), cornouiller stolonifère, spirée blanche, bouleau nain, osmonde royale, verge d'or des marais, millepertuis de Fraser (*Triadenum fraseri*), comaret des marais (*Potentilla palustris*), calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*), carex aquatique (*Carex aquatilis*), prêle fluviatile (*Equisetum fluviatile*), calamagrostide contractée (*Calamagrostis stricta* ssp. *inexpansa*), iris versicolore (*Iris versicolor*), agrostide scabre (*Agrostis scabra*), campanule faux-gaillet et gesse des marais (*Lathyrus palustris*).
- Dépôts peu profonds de tourbe et de marne sur affleurement rocheux à l'intérieur d'une tourbière minérotrophe ouverte à graminoides, dominés par la spartine pectinée, le marisque inerme, le panic raide, la deschampsie cespiteuse, le carex verdâtre, l'éléocharide à tiges rouges (*Eleocharis erythropoda*), l'héliénie automnale, la potentille ansérine (*Potentilla anserina*), le lysimaque à quatre fleurs, l'aster boréal (*Symphotrichum boreale*), la spiranthe de Romanzoff (*Spiranthes romanzoffiana*) et l'iris versicolore.
- Tourbière minérotrophe ouverte à graminoides dominée par le roseau commun et divers carex et abritant les espèces associées suivantes : thélyptère des marais, populage des marais (*Caltha palustris*), trèfle d'eau, prêle fluviatile, asclépiade incarnate (*Asclepias incarnata*), eupatoire maculée, scutellaire à feuilles d'épilobe (*Scutellaria galericulata*), lycope à une fleur (*Lycopus uniflorus*), gaillet palustre (*Galium palustre*), osmonde royale, rosier palustre (*Rosa palustris*) et iris versicolore.

Prairies à grandes graminées

- Prairie à grandes graminées humide à mouillée dominée par le barbon de Gérard (*Andropogon gerardii*) et le schizachyrium à balais (*Schizachyrium scoparium*).
- Prairie à grandes graminées fraîche-humide abritant des combinaisons des espèces suivantes : barbon de Gérard, barbon à balais, faux-sorgho penché (*Sorghastrum nutans*), spartine pectinée, verge d'or rigide (*Solidago rigida*), verge d'or de Riddell (*S. riddellii*), autres verges d'or (*Solidago* spp.), asters (*Aster* spp.), panics (*Panicum* spp.), hiéochloé odorante (*Hierochloë odorata*), lysimaque à quatre feuilles (*Lysimachia quadrifolia*), véronicastre de Virginie (*Veronicastrum virginicum*), vernonie du Missouri (*Vernonia missurica*), hypoxis hirsute (*Hypoxis hirsuta*), gérardie à feuilles ténues (*Agalinis tenuifolia*), gérardie de Skinner (*A. skinneriana*), gérardie de Gattinger (*A. gattingeri*), asclépiade de Sullivant (*Asclepias sullivantii*), cyripède blanc (*Cypripedium candidum*), cyripède mocassin (*C. calceolus* var. *parviflorum*), bermudiennes (*Sisyrinchium* spp.), tradescantie d'Ohio (*Tradescantia ohioensis*), sclérie verticillée (*Scleria verticillata*), spiranthe des Grandes Plaines (*Spiranthes magnicamporum*), alétris farineux (*Aletris farinosa*), desmodie du Canada (*Desmodium canadense*), salicaire ailée (*Lythrum alatum*), liatris à épi (*Liatris spicata*), rudbeckie hérissée (*Rudbeckia hirta*), monarde fistuleuse (*Monarda fistulosa*) et calamagrostide du Canada.
- Prairie à grandes graminées fraîche-humide dominée par la spartine pectinée, le faux-sorgho penché, le barbon de Gérard, des pycnanthèmes (*Pycnanthemum* spp.) et des verges d'or et abritant les espèces secondaires suivantes : asclépiade de Sullivant, aster touffu (*Symphyotrichum dumosum*), chardon discolore (*Cirsium discolor*), hypoxis hirsute, lysimaque à quatre feuilles, verge d'or de Riddell, verge d'or rigide et de nombreuses autres espèces indicatrices des prairies.
- Prairie à grandes graminées fraîche-humide et marais à quenouille sur sol organique peu profond, dominés par des verges d'or du genre *Solidago*, des quenouilles (*Typha* spp.), des scirpes (*Scirpus* spp.), l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) et des verges d'or du genre *Euthamia*.
- Prairie à grandes graminées mésique sur sable fin ou loameux abritant une combinaison d'espèces telles que le silphe térébenthine (*Silphium terebinthinaceum*), des agrostides (*Agrostis* spp.), la verge d'or rigide et d'autres espèces de verges d'or communes, le calamagrostide du Canada, le barbon de Gérard, la gentiane d'Andrews (*Gentiana andrewsii*), l'hypoxis hirsute, des lysimaques (*Lysimachia* spp.), l'asclépiade de Sullivant, le chardon discolore, l'apocyn à feuilles d'androsème (*Apocynum androsaemifolium*), des panics, la spartine pectinée, des asters, l'héliénie automnale et des pycnanthèmes.

Champs abandonnés humides

- Champs abandonnés humides dominés par le pâturin comprimé (*Poa compressa*), le carex laineux (*Carex pellita*), des joncs (*Juncus* spp.) et des arbustes épars.
- Ancien champ cultivé occupé par un pré sec-mésique ou un fourré abritant les espèces suivantes : verges d'or, asters et graminoides exotiques, en association avec le cornouiller à grappes (*Cornus foemina*) et le sumac vinaigrier (*Rhus typhina*).
- Ancien champ cultivé occupé par un pré sec-humide abritant diverses graminoides exotiques, des verges d'or, des cornouillers (*Cornus* spp.) et des saules.
- Ancien champ cultivé sur affleurement calcaire occupé par un fourré et un marais dominés par des saules (dont le saule à long pétiole [*Salix petiolaris*] et le saule discolore [*Salix discolor*]) et des cornouillers (dont le cornouiller stolonifère) et abritant les espèces suivantes : spirée blanche, salicaire commune, verges d'or, achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), asclépiade incarnate, millepertuis commun (*Hypericum perforatum*), penstémon digitale (*Penstemon digitalis*), gaillet palustre, carotte sauvage (*Daucus carota*), carex jaune, carex continental (*Carex interior*), fléole des prés (*Phleum pratense*), éléocharides (*Eleocharis* spp.) et prêle des champs (*Equisetum arvense*).

2.6 Effets sur les espèces non ciblées

La platanthère blanchâtre de l'Est est associée à des types d'habitat rares (prairies humides et tourbières minérotrophes) et écologiquement diversifiés. Dans le sud-ouest de l'Ontario, et en particulier dans les sites de l'île Walpole, de la RNF de Sainte-Claire et de la réserve naturelle provinciale Ojibway Prairie, la platanthère blanchâtre de l'Est pousse à proximité immédiate d'occurrences connues de nombreuses espèces en péril, dont le cyripède blanc (*Cyripedium candidum*), le polygale incarnat (*Polygala incarnata*), la gérardie de Skinner (*Agalinis skinneriana*), la gérardie de Gattinger (*Agalinis gattingeri*), l'alétris farineux (*Aletris farinosa*), le liatris à épi (*Liatris spicata*), le rosier sétigère (*Rosa setigera*), la verge d'or de Riddell (*Solidago riddellii*), l'aster très élevé (*Symphyotrichum praealtum*), le Bruant de Henslow (*Ammodramus henslowii*), le Colin de Virginie (*Colinus virginianus*), la tortue ponctuée (*Clemmys guttata*), la tortue mouchetée (*Emydoidea blandingii*), la couleuvre à petite tête (*Thamnophis butleri*), la couleuvre fauve de l'Est (*Elaphe (vulpina) gloydi*), le massasauga (*Sistrurus catenatus*), le renard gris (*Urocyon cinereoargenteus*), le Pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*), la Paruline polyglotte de la sous-espèce *virens* (*Icteria virens virens*) et le Monarque (*Danaus plexippus*), ainsi que divers petits mammifères. La présence d'un blaireau d'Amérique a également été signalée dans l'un des sites du sud-ouest de l'Ontario. Presque 20 espèces végétales rares (S1–S3) partagent l'habitat de la platanthère blanchâtre de l'Est et de nombreuses espèces d'insectes rares sont probablement aussi présentes dans bon nombre des sites où pousse l'orchidée.

Dans d'autres régions de l'Ontario, plusieurs espèces de tortues en péril pourraient être présentes dans l'habitat de tourbière minérotrophe abritant la platanthère blanchâtre de l'Est.

La conservation et la gestion de ces habitats devraient avoir des effets positifs pour de nombreuses espèces qui en dépendent. Certaines espèces en péril (p. ex. verge d'or de Riddell, aster très élevé) ont récemment été observées (en 2007) pour la première fois à la RNF de Sainte-Claire. Leur présence était probablement liée au brûlage dirigé effectué à des fins de remise en état de l'habitat.

Certaines activités de gestion comme le brûlage dirigé et l'épandage d'herbicides contre des espèces envahissantes telles que le roseau commun pourraient avoir des effets néfastes pour certaines espèces en péril, en particulier les espèces animales, du moins à court terme. Il convient donc d'examiner individuellement les risques écologiques associés à ces activités avant d'en autoriser la mise en application. Par exemple, certaines activités de gestion peuvent être effectuées à la période de l'année (p. ex. brûlage dirigé au début du printemps) où elles auront le moins d'impact sur les amphibiens et les reptiles. La poursuite des recherches sur la biologie des populations, ainsi que sur l'écologie et les besoins précis en matière d'habitat de la platanthère blanchâtre de l'Est pourrait permettre d'améliorer l'habitat de l'espèce tout en réduisant considérablement les effets néfastes pour les espèces non ciblées.

GLOSSAIRE

Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO) : Comité chargé de l'évaluation et de la classification des espèces en péril en Ontario en vertu de l'article 3 de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*.

Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) : Comité chargé de l'évaluation et de la classification des espèces en péril au Canada.

Liste des espèces en péril en Ontario (EEPEO) : Règlement pris en application de l'article 7 de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* qui précise le statut officiel des espèces en péril en Ontario. Cette liste a initialement été publiée en 2004 à titre de politique et elle est devenue un règlement en 2008.

Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition (LEVD 2007) : Loi provinciale assurant la protection des espèces en péril en Ontario.

Loi sur les espèces en péril (LEP) : Loi fédérale assurant la protection des espèces en péril au Canada. L'annexe 1 de la Loi constitue la liste légale des espèces sauvages en péril visées par les dispositions de la LEP. Les annexes 2 et 3 contiennent des listes des espèces dont le statut demeurerait à réévaluer au moment de l'entrée en vigueur de la Loi. Une fois que leur situation a été réévaluée et qu'elles ont été déclarées en péril, ces espèces suivent le processus d'inscription prévu par la LEP menant à leur inclusion à l'annexe 1.

Rang de conservation : Cote indiquant principalement la rareté d'une espèce ou d'une communauté écologique à l'échelle mondiale (G), nationale (N) ou infranationale (S). Ces cotes n'ont aucune valeur légale. La cote attribuée à une espèce ou à un écosystème est désignée par un chiffre entre 1 et 5 précédé de la lettre G, N ou S, qui reflète la portée géographique de l'évaluation. Les chiffres indiquent le degré de précarité de l'espèce ou de la communauté de la façon suivante:

- 1 = gravement en péril
- 2 = en péril
- 3 = vulnérable
- 4 = apparemment non en péril
- 5 = non en péril

RÉFÉRENCES

- Bowles, J.M. 2005. Walpole Island Ecosystem Recovery Strategy (ébauche 8), préparé pour le Walpole Island Heritage Centre, Environnement Canada, et l'Équipe de rétablissement de l'écosystème de l'île Walpole, 43 p.
- Bowles, M., R. Flakne et R. Dombeck. 1992. Status and population fluctuations of the eastern prairie fringed orchid [*Platanthera leucophaea* (Nutt.) Lindl.] in Illinois, *Erigenia* 12:26-40.
- Bowles, M., K. Jacobs, L. Zettler et T.W. Delaney. 2000. Seed Viability and Germination of the Federal Threatened Eastern Prairie Fringed Orchid *Platanthera leucophaea* (Nuttall) Lindley, rapport inédit préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service.
- Bowles, M.L. 1983. The tallgrass prairie orchids *Platanthera leucophaea* (Nutt.) Lindl. and *Cypripedium candidum* Muhl. ex Wild.: some aspects of their status, biology, and ecology and implications toward management, *Natural Areas Journal* 3(4):14-37.
- Bowles, M.L. 1991. Some aspects of the status and ecology of seven rare wetland plant species in the Chicago region of northeastern Illinois, *Erigenia* 11:52-66.
- Bowles, M.L. 1993. Recovery plan for the eastern prairie white fringed orchid, *Platanthera leucophaea* (Nuttall) Lindley, programme de rétablissement préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service, Region 3, Minneapolis (Minnesota), 53 p. + annexes.
- Bowles, M.L., L. Zettler, T. Bell et P. Kelsey. 2005. Relationships between soil characteristics, distribution and restoration potential of the federal threatened Eastern Prairie Fringed Orchid, *Platanthera leucophaea* (Nutt.) Lindl, *American Midland Naturalist* 154(2): 273-285.
- Brownell, V.R. 2002. Evaluation and Prioritization for Canadian Populations of Eastern Prairie Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea*). 16 p.
- Brownell, V.R., et P.M. Catling. 2000. Update Status Report on Eastern Prairie Fringed-orchid (*Platanthera leucophaea*), financé par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 32 p.
- Case, F.W. Jr. 1987. Orchids of the western Great Lakes Region, 2^e éd, Cranbrook Institute of Science, Bulletin 48, Bloomfield Hills (Michigan), 251 p.
- Catling, P.M., et V.R. Brownell. 1999. *Platanthera lacera x leucophaea*, a new cryptic natural hybrid, and a key to northeastern North American fringed-orchids, *Canadian Journal of Botany* 77:1144-1149.
- Catling, P.M., V.R. Brownell et G. Allen. 1999. A new natural hybrid fringed-orchid from Ontario, *Lindleyana* 14(2):77-86.

- Chang, C., Y.C. Chen et H.F. Yen. 2005. Protocorm or rhizome? The morphology of seed germination in *Cymbidium dayanum* Reichb, *Botanical Bulletin of Academia Sinica* 46:71-74. <http://ejournal.sinica.edu.tw/bbas/content/2005/1/Bot461-09.pdf> (consulté le 8 février 2007; en anglais seulement).
- COSEPAC. 2003. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la platanthère blanchâtre de l'Est (*Platanthera leucophaea*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, v + 32 p.
- Crosson, A.E., J.C. Dunford et D.K. Young. 1999. Pollination and other insect interactions of the Eastern Prairie Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea* (Nuttall) Lindl.) in Wisconsin, rapport préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service.
- Cuthrell, D.L., P.J. Higman et M.R. Penskar. 1999. The pollinators of Ohio and Michigan populations of Eastern Prairie Fringed orchid (*Platanthera leucophaea*), Michigan Natural Features Inventory, Lansing (Michigan), 20 p.
- Environnement Canada. 2006. Profil d'espèce : Platanthère blanchâtre de l'Est. http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=248 (consulté le 20 décembre 2006).
- Flora of North America. 2008. http://www.efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=1 (consulté le 9 janvier 2009; en anglais seulement).
- Haggeman, J. 2004. Notes on Eastern Prairie Fringed-orchid: Biology and Response to Management, Réserve nationale de faune de Sainte-Claire.
- Haselmayer, J. 2005. Eastern Prairie Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea*) Monitoring Report: Ecological Integrity Monitoring Program Report, Parc national de la Péninsule-Bruce, 6 p.
- Havens, K., et K. Bradford. 2001. A Population Genetic Analysis of *Platanthera leucophaea* in Northern Illinois, rapport préparé pour l'Illinois Department of Natural Resources.
- Havens, K., et A. Buerkle. 1999. A Population Genetic Analysis of *Platanthera leucophaea* in Northeastern Illinois, rapport préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service.
- Hunt, L. 2003. Eastern Prairie White Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea*) Site Survey Report 2002, Ontario Ministry of Natural Resources Southcentral Region, rapport inédit.
- Keibler, J., A. Orton-Palmer et L. Ross. 1993. Restoration of the eastern prairie fringed orchid (*Platanthera leucophaea*) by seed broadcast and management initiatives, rapport inédit préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service, Barrington (Illinois).

- MacDonald, E. 2004. Eastern Prairie Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea*) Ontario Ministry of Natural Resources Southern Region Monitoring Report 2003-04, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Kemptville (Ontario), rapport inédit, 13 p.
- Marks, M., B. Lapin et J. Randall. 2004. Element Stewardship Abstract for *Phragmites australis* (Common Reed), The Nature Conservancy, Arlington (Virginie).
- CIPN (Centre d'information sur le patrimoine naturel). 2007. Espèce : *Platanthera leucophaea*.
http://nhic.mnr.gov.on.ca/MNR/nhic/elements/el_report.cfm?elid=39106#species (consulté le 24 janvier 2007; en anglais seulement).
- NatureServe. 2009. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life (application Web), version 1.8, NatureServe, Arlington (Virginie).
<http://www.natureserve.org/explorer> (consulté le 9 février 2009; en anglais seulement).
- Oldham, M. 2000. COSSARO Candidate VTE Species Evaluation Form for Eastern Prairie Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea*), Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough.
- Riley, J.L. 1989. Southern Ontario bogs and fens off the Canadian Shield, p. 355-367, in M.J. Bardecki et N. Patterson (éd.), Wetlands: inertia or momentum, Federation of Ontario Naturalists, Don Mills (Ontario), 426 p.
- Rodger, L. 1998. Tallgrass Communities of Southern Ontario: A Recovery Plan, préparé pour le Fonds mondial pour la nature (Canada) et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 66 p.
- Sharma, J., L.W. Zettler, J.W. Van Sambeek, M. Ellersieck et C.J. Starbuck. 2003. Symbiotic seed germination and mycorrhizae of federally threatened *Platanthera praeclara*, *American Midland Naturalist* 149:104-120.
- Sieg, C.H., et R.M. King. 1995. Influence of environmental factors and preliminary demographic analyses of a threatened orchid, *Platanthera praeclara*, *American Midland Naturalist* 134:307-323.
- Thompson, M. 2005. Eastern Prairie Fringed-orchid Inventory and Monitoring Project 2004-05, rapport inédit préparé pour le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, district de Kemptville.
- U.S. Fish and Wildlife Service. 1999. Eastern Prairie Fringed Orchid (*Platanthera leucophaea*) Recovery Plan, Fort Snelling (Minnesota), 62 p.
- Wallace, L.E. 2002. Examining the effects of fragmentation on genetic variation in *Platanthera leucophaea* (Orchidaceae): inferences from allozyme and random amplified polymorphic DNA markers, *Plant Species Biology* 17:37-49.

Wallace, L.E. 2003. The cost of inbreeding in *Platanthera leucophaea* (Orchidaceae), *American Journal of Botany* 90(2):235-242.

Zambrana Engineering Inc. 1998. Assessment of the Reintroduction Potential of Five Federally Threatened and Endangered Plant Species at Midewin National Tallgrass Prairie, Midewin National Tallgrass Prairie.
<http://www.fs.fed.us/mntp/speciesreintro/index.htm> (en anglais seulement).

Zettler, L.W., S.L. Stewart, M.L. Bowles et K.A. Jacobs. 2001. Mycorrhizal fungi and cold-assisted symbiotic germination of the federally threatened Eastern Prairie Fringed Orchid, *Platanthera leucophaea* (Nuttall) Lindley, *American Midland Naturalist* 145:168-175.

COMMUNICATIONS PERSONNELLES :

Brinker, S. Comm. pers. 2008. Biologiste de projet, Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario).

Catling, P.M. Comm. pers. Chercheur scientifique, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa (Ontario).

Haggeman, J. Comm. pers. 2007. Fonctionnaire de réserve de faune, Réserve nationale de faune de Sainte-Claire, Environnement Canada, Service canadien de la faune – Ontario.

Robinson, S. Comm. pers. 2007. Biologiste des espèces en péril, district de Midhurst, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Midhurst (Ontario).

Thompson, S. Comm. pers. 2007. Écologiste de district, district de Kemptville, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Kemptville (Ontario).

COMPOSITION DE L'ÉQUIPE CHARGÉE DE L'ÉLABORATION DU PROGRAMME DE RÉTABLISSEMENT

NOM	COORDONNÉES PROFESSIONNELLES
Shaun Thompson (président)	MRNO, district de Kemptville
Frank Burrows	Parc national de la Péninsule-Bruce
Corina Brdar	MRNO, Parcs Ontario
John Haggeman	Environnement Canada, Service canadien de la faune – Ontario, Réserve nationale de faune de Sainte-Claire
Dan Lebedyck	Office de protection de la nature de la région d'Essex
Clint Jacobs	Premières nations de Walpole Island
Deb Jacobs	Ministère de l'Environnement
Angela McConnell	Environnement Canada, Service canadien de la faune – Ontario
Todd Norris	MRNO, district de Peterborough
Paul Pratt	Ville de Windsor, Service des parcs et des activités récréatives
Suzanne Robinson	MRNO, district de Midhurst
Steve Varga	MRNO, district d'Aurora
Allen Woodliffe	MRNO, district d'Aylmer
Membres associés et autres personnes-ressources	
Paul Catling (PhD)	Agriculture Canada, Ottawa (Ontario)
Don Cuddy	Expert-conseil
Leslie Hunt	Expert-conseil (biologie)
Kirsten Querbach	Agence Parcs Canada, Peterborough (Ontario)
Gerry Waldron	Expert-conseil