

Programme de rétablissement, plan d'action et plan de gestion plurispécifiques modifiés pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique au Canada

Programme de rétablissement et plan d'action

Coréopsis rose
Sabatie de Kennedy
Rhynchospore à gros épillets
Droséra filiforme
Baccharis à feuilles d'arroche
Clèthre à feuilles d'aulne

Plan de gestion

Liléopsis de l'Est
Lopholie dorée
Scirpe de Long
Jonc du New Jersey
Lachnanthe de Caroline
Éléocharide tuberculée
Hydrocotyle à ombelle



2022



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada

Référence recommandée :

Environnement et Changement climatique Canada. 2022. Programme de rétablissement, plan d'action et plan de gestion plurispécifiques modifiés pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, xi + 156 p.

Version officielle

La version officielle des documents de rétablissement est celle qui est publiée en format PDF. Tous les hyperliens étaient valides à la date de publication.

Version non officielle

La version non officielle des documents de rétablissement est publiée en format HTML, et les hyperliens étaient valides à la date de la publication.

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

Illustration de la couverture :

Habitat riverain de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique, lac Wilsons, Nouvelle-Écosse; photographies en médaillon (de gauche à droite) : lopholie dorée, coréopsis rose, droséra filiforme et sabatie de Kennedy. Photos fournies par la Division de la faune du ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse.

Also available in English under the title
"Amended Recovery Strategy, Action Plan and Management Plan for Multiple Species of Atlantic Plain Flora in Canada"

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2022. Tous droits réservés.

ISBN 978-0-660-45795-6

N° de catalogue En3-4/76-2022F-PDF

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

¹ www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html

Programme de rétablissement, plan d'action et plan de gestion plurispécifiques modifiés pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique (proposition de 2022)

Le Programme de rétablissement et plan de gestion plurispécifiques pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique (Environment Canada and Parks Canada Agency, 2010) a été initialement affiché comme version finale dans le Registre public des espèces en péril en septembre 2010. Le Plan d'action plurispécifique pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique (Environment and Climate Change Canada, 2018) a été affiché comme version finale dans le Registre public des espèces en péril en juin 2018. Conformément aux articles 45, 52 et 70 de la *Loi sur les espèces en péril*, le ministre compétent peut respectivement modifier un programme de rétablissement, un plan d'action ou un plan de gestion, et ce, à tout moment. Le Programme de rétablissement et plan de gestion original a été modifié et affiché comme version finale dans le Registre public des espèces en péril en février 2016 (Environment Canada and Parks Canada Agency, 2016). Une nouvelle modification s'avère maintenant nécessaire pour :

- inclure les espèces nouvellement inscrites;
- mettre à jour toutes les sections afin de refléter les changements touchant la situation des espèces selon le COSEPAC et leur statut selon la LEP;
- réviser l'habitat essentiel à la lumière des nouvelles inscriptions et de nouveaux renseignements.

Des changements additionnels ont été apportés afin de fusionner le programme de rétablissement, le plan d'action et le plan de gestion en un seul document et de rendre ce dernier conforme aux lignes directrices et aux modèles actuels pour les documents de rétablissement.

Une fois le document modifié affiché dans le Registre public des espèces en péril comme version finale, il remplacera le Programme de rétablissement et plan de gestion plurispécifiques modifiés pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique au Canada de 2016 (Environment Canada and Parks Canada Agency, 2016) et le Plan d'action plurispécifique pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique de 2018 (Environment and Climate Change Canada, 2018).

Le présent document de rétablissement modifié doit être considéré de concert avec le Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national et lieu historique du Canada Kejimikujik (Parks Canada Agency, 2017).

Préface

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

Le présent document a été préparé pour satisfaire aux exigences de la LEP en ce qui a trait aux programmes de rétablissement, aux plans d'action et aux plans de gestion. Par conséquent, il fournit tant l'orientation stratégique pour le rétablissement des espèces, y compris les objectifs en matière de population et de répartition, que les mesures de rétablissement plus détaillées qui appuient cette orientation stratégique, et précise ce qui doit être fait pour atteindre ces objectifs. En vertu de la LEP, un plan d'action doit également inclure une évaluation des répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre du plan d'action et des avantages en découlant. Il importe de souligner que la définition des objectifs en matière de population et de répartition ainsi que la désignation de l'habitat essentiel constituent des exercices scientifiques, et que les facteurs socioéconomiques n'ont pas été pris en considération lors de leur élaboration. Seules les mesures de rétablissement plus détaillées font l'objet d'une évaluation socioéconomique. Le programme de rétablissement, le plan d'action et le plan de gestion sont considérés comme faisant partie d'une série de documents qui sont liés et qui doivent être pris en considération ensemble, en même temps que le rapport de situation du COSEPAC.

Le ministre d'Environnement et Changement climatique Canada et ministre responsable de l'Agence Parcs Canada est le ministre compétent en vertu de la LEP de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique et a élaboré ce document conformément aux articles 37, 47 et 65 de la LEP. Dans la mesure du possible, le document a été préparé en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse, le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique et d'autres organisations, en vertu des paragraphes 39(1), 48(1) et 66(1) de la LEP.

La réussite du rétablissement des espèces de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique visées par le présent document dépendra de l'engagement et de la collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en œuvre des directives formulées dans le présent document. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur

² www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement.html#toc2

Environnement et Changement climatique Canada et l'Agence Parcs Canada, ou sur toute autre autorité responsable. Tous les Canadiens et les Canadiennes sont invités à appuyer ce document et à contribuer à sa mise en œuvre pour le bien de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique et de l'ensemble de la société canadienne.

La mise en œuvre du présent document de rétablissement est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des autorités responsables et organisations participantes.

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

Dans le cas de l'habitat essentiel désigné pour les espèces terrestres, y compris les oiseaux migrateurs, la LEP exige que l'habitat essentiel désigné dans une zone protégée par le gouvernement fédéral³ soit décrit dans la *Gazette du Canada* dans un délai de 90 jours après l'ajout dans le Registre public du programme de rétablissement ou du plan d'action qui a désigné l'habitat essentiel. L'interdiction de détruire l'habitat essentiel aux termes du paragraphe 58(1) s'appliquera 90 jours après la publication de la description de l'habitat essentiel dans la *Gazette du Canada*.

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

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

En ce qui concerne tout élément de l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial, si le ministre compétent estime qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée par des dispositions ou des mesures en vertu de la LEP ou d'autres lois fédérales, ou par les lois provinciales ou territoriales, il doit, comme le prévoit la LEP, recommander au gouverneur en conseil de prendre un décret visant l'interdiction de

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

détruire l'habitat essentiel. La décision de protéger l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial et n'étant pas autrement protégé demeure à la discrétion du gouverneur en conseil.

Remerciements

La présente version du document de rétablissement a été rédigée par Sean Blaney (Centre de données sur la conservation du Canada atlantique) et Julie McKnight (Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune [ECCC-SCF – Région de l'Atlantique]) avec la participation du personnel du ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse, de l'Agence Parcs Canada et de l'Équipe de rétablissement de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique (FPCA) de la Nouvelle-Écosse. Merci également à Jeffrey Thomas (ECCC-SCF – Région de l'Atlantique) d'avoir effectué l'analyse de l'habitat essentiel et à Chris Lauzon et Kevin Tayles (ECCC – Région de la capitale nationale) d'avoir préparé les cartes des occurrences canadiennes et de l'habitat essentiel. Les versions précédentes des documents de rétablissement de la FPCA ont été élaborées par Samara Eaton, qui s'est appuyée sur les versions antérieures des programmes de rétablissement de la FPCA, notamment le programme de rétablissement original rédigé par l'Équipe de rétablissement de la FPCA en 1998.

Sommaire

Les régions physiographiques de la plaine côtière de l'Atlantique et de la plaine côtière du golfe du Mexique s'étendent le long de la côte est des États-Unis, du sud du Massachusetts à l'est du Texas. Elles abritent un ensemble diversifié de 1 600 taxons de plantes vasculaires (flore de la plaine côtière de l'Atlantique) qui sont en grande partie ou entièrement endémiques dans ces régions. On rencontre certains éléments de cette flore de la plaine côtière de l'Atlantique (FPCA) jusque dans le sud du Canada, principalement en Nouvelle-Écosse, où trouvent refuge 100 espèces de la FPCA, dont 55 sont rares au Canada et 37 ne se trouvent nulle part ailleurs au Canada. De ce nombre, 13 espèces sont inscrites sur la liste de la LEP. Le présent document comprend le programme de rétablissement et le plan d'action pour les espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP comme étant en voie de disparition ou menacées :

Coréopsis rose (*Coreopsis rosea*) – en voie de disparition
Sabatie de Kennedy (*Sabatia kennedyana*) – en voie de disparition
Rhynchospore à gros épillets (*Rhynchospora macrostachya*) – en voie de disparition
Droséra filiforme (*Drosera filiformis*) – en voie de disparition
Baccharis à feuilles d'arroche (*Baccharis halimifolia*) – menacée
Clèthre à feuilles d'aune (*Clethra alnifolia*) – menacée

Le présent document comprend également le plan de gestion des espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP comme étant préoccupantes :

Liléopsis de l'Est (*Lilaeopsis chinensis*)
Lopholie dorée (*Lophiola aurea*)
Scirpe de Long (*Scirpus longii*)
Jonc du New Jersey (*Juncus caesariensis*)
Lachnanthe de Caroline (*Lachnanthes caroliniana*)
Éléocharide tuberculée (*Eleocharis tuberculosa*)
Hydrocotyle à ombelle (*Hydrocotyle umbellata*)

D'après les quatre critères qu'Environnement et Changement climatique Canada utilise pour définir le caractère réalisable du rétablissement, on considère comme réalisable, du point de vue technique et biologique, le rétablissement des espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP.

Le présent document a été préparé pour satisfaire aux exigences de la LEP en ce qui a trait aux programmes de rétablissement, aux plans d'action et aux plans de gestion. Par conséquent, il fournit tant l'orientation stratégique pour le rétablissement des espèces que les mesures de rétablissement plus détaillées qui appuient cette orientation stratégique, et précise ce qui doit être fait pour atteindre ces objectifs. Ces espèces de la FPCA ont été évaluées comme étant en péril en raison de leur rareté naturelle et des menaces anthropiques pesant sur les individus et leur habitat, notamment la construction de chalets et de résidences, la perturbation du littoral, l'eutrophisation causée par les effluents agricoles et l'altération des régimes de perturbations naturelles.

Le cœur de l'aire de répartition de la plupart des espèces de la FPCA se trouve sur la côte est des États-Unis, une région très fortement touchée par l'activité humaine. En Nouvelle-Écosse, les occurrences de la FPCA sont situées dans une région caractérisée par une faible densité de population humaine et sont donc généralement beaucoup moins touchées par l'activité humaine. Quatre des espèces en péril de la FPCA (le coréopsis rose, la sabatie de Kennedy, le scirpe de Long et le jonc du New Jersey) sont rares à l'échelle mondiale. Les populations canadiennes de ces espèces en Nouvelle-Écosse représentent donc une proportion importante de la population mondiale totale et comprennent certaines des occurrences restantes les plus en santé et les plus intactes. Il convient de mentionner l'importance particulière de la population canadienne de scirpe de Long, car on croit que les occurrences de l'espèce en Nouvelle-Écosse constituent plus de la moitié de la population mondiale.

Les espèces en péril de la FPCA ont des traits communs qui font en sorte qu'un seul Programme de rétablissement, plan d'action et plan de gestion visant plusieurs espèces s'avère plus efficace et plus pratique que plusieurs documents individuels. Toutes les occurrences d'espèces se trouvent à l'extrémité sud de la Nouvelle-Écosse continentale (dans la partie méridionale des comtés d'Annapolis et de Lunenburg et plus au sud), sauf celles du jonc du New Jersey (limitées à la partie est de l'île du Cap-Breton) et une occurrence du liléopsis de l'Est dans le comté de Cumberland. Les espèces de la FPCA qui sont inscrites en vertu de la LEP dépendent d'un ensemble restreint de types d'habitat exposés aux mêmes menaces et soumis aux mêmes exigences en matière de gestion. Plusieurs espèces poussent en bordure de lacs, dans la zone ouverte qui devient exposée lorsque les niveaux d'eau sont bas en été (coréopsis rose, sabatie de Kennedy, rhynchosporium à gros épillets, lopholie dorée, scirpe de Long [dans une certaine mesure], lachnanthe de Caroline, éléocharide tuberculée et hydrocotyle à ombelle) ou dans la zone arbustive juste au-dessus (clèthre à feuilles d'aulne). Quatre espèces se trouvent dans des tourbières (lopholie dorée, scirpe de Long, jonc du New Jersey et droséra filiforme), et les deux autres espèces, dans des milieux estuariens salins (baccharis à feuilles d'arroche et liléopsis de l'Est). Dans plusieurs cas, deux espèces ou plus poussent au même endroit ou à proximité l'une de l'autre, ce qui permet de réaliser des gains d'efficacité dans leur gestion.

Pour le coréopsis rose et la sabatie de Kennedy, qui ont subi des pertes documentées de sites par suite de modifications anthropiques de l'habitat, les objectifs en matière de population et de répartition sont d'accroître la redondance de leur population en rétablissant deux populations dans des zones convenables de leur aire de répartition naturelle. Pour les autres espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP, les objectifs en matière de population et de répartition (dans le cas des espèces en voie de disparition ou menacées) et les objectifs de gestion (dans le cas des espèces préoccupantes) sont de maintenir une population stable dans leur aire de répartition au Canada (c.-à-d. la zone d'occurrence en 2019), y compris tout nouveau site qui pourrait être découvert à l'avenir. L'atteinte de ces objectifs exige la conservation de l'habitat convenable pour empêcher que le déclin de l'étendue et de la qualité de l'habitat se poursuive et permettre la colonisation de parcelles d'habitat actuellement inoccupées par ces espèces. Pour le coréopsis rose et la sabatie de Kennedy, l'atteinte de ces

objectifs exige aussi la remise en état de l'habitat et le rétablissement de populations dans les zones occupées auparavant qui ont été détruites par l'activité humaine, dans la mesure du possible.

Les stratégies et approches générales et les mesures de rétablissement à mettre en œuvre pour appuyer les objectifs en matière de population et de répartition et contrer les menaces pesant sur la FPCA sont présentées dans la section Orientation stratégique pour le rétablissement et mesures à prendre (section 6.2).

Aux termes de l'alinéa 41(1)c) de la LEP, le programme de rétablissement d'une espèce en voie de disparition ou menacée doit comprendre une désignation de l'habitat essentiel de l'espèce, dans la mesure du possible, et donner des exemples d'activités susceptibles d'en entraîner la destruction. Dans le présent document, l'habitat essentiel est entièrement désigné pour les espèces de la FPCA qui sont en voie de disparition ou menacées.

Il est prévu que les coûts directs et pour la société de la mise en œuvre des mesures énoncées dans le présent document (dans le contenu du plan d'action) seront bas (entre 0 et 5 millions de dollars) à court terme (5 ans). Ils auront des répercussions socioéconomiques limitées et restreindront peu l'utilisation des terres par l'humain. Les coûts indirects devraient être minimales et les avantages qui en découleront toucheront la valeur de la biodiversité pour les Canadiens, les services écosystémiques ainsi que la conservation d'autres espèces.

Résumé du caractère réalisable du rétablissement

Environnement et Changement climatique Canada définit le caractère réalisable du rétablissement en se fondant sur les quatre critères ci-dessous. D'après ces critères, on considère comme réalisable, du point de vue technique et biologique, le rétablissement des espèces en voie de disparition ou menacées couvertes par le présent document : le coréopsis rose, la sabatie de Kennedy, le rhynchospore à gros épillets, le droséra filiforme, le baccharis à feuilles d'arroche et la clèthre à feuilles d'aulne.

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. La reproduction par graines ou par voie végétative a été observée ou inférée en Nouvelle-Écosse chez toutes les espèces de la FPCA couvertes par le présent document.

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

Oui. Il y a suffisamment d'habitat convenable disponible pour soutenir la répartition actuelle de toutes les espèces. Il existe aussi, au sein de l'aire de répartition actuelle de chaque espèce, de grandes étendues d'habitat qui sont apparemment convenables, mais actuellement inoccupées. L'absence de l'espèce dans ces parcelles d'habitat ne serait liée à aucun facteur anthropique, mais refléterait probablement les limites de la dispersion et de la colonisation postglaciaires.

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

Oui. Plusieurs des menaces pertinentes peuvent être évitées ou atténuées par les moyens suivants : désignation et planification de la conservation; sensibilisation; création, modification ou orientation de lois, de règlements ou de politiques; et application de la loi et poursuites judiciaires. Parmi les menaces pouvant être atténuées figurent des menaces pesant directement sur les sites où les espèces sont présentes (p. ex., conversion de parcelles d'habitat pour l'aménagement récréatif de rives, extraction de tourbe ou autres types de développement industriel, utilisation de véhicules hors route, piétinement) et des menaces pesant sur l'habitat des espèces à partir d'une certaine distance (p. ex., eutrophisation causée par les effluents d'élevages de visons ou de porcheries, changements hydrologiques ou dans la concentration de nutriments par suite de l'exploitation forestière de terres avoisinantes).

La menace que pose une gestion des niveaux d'eau inappropriée pour les espèces poussant en bordure de lacs pourrait être plus difficile à gérer à cause de l'utilisation concurrente des plans d'eau pour la production d'hydroélectricité. Une gestion des

niveaux d'eau plus appropriée aux besoins des espèces en bordure de lacs pourrait cependant être mise en place dans les parcelles d'habitat riverain actuellement occupées (coréopsis rose) et anciennement occupées (sabatie de Kennedy) se trouvant dans les bassins d'amont des barrages hydroélectriques. Les lacs sur lesquels des barrages sont actuellement aménagés contribuaient sans doute largement aux populations totales de ces espèces auparavant, mais les sous-populations occupant ces sites sont à présent très petites. Toute difficulté rencontrée au moment de gérer les effets des barrages n'affecterait donc pas le maintien des populations actuelles de façon importante.

Le nerprun bourdaine, un arbuste envahissant, représente une menace future surtout pour la clèthre à feuilles d'aulne, mais aussi pour d'autres espèces de la FPCA. Le nerprun bourdaine peut être géré par enlèvement manuel intensif, ce qui serait réalisable compte tenu de la zone relativement limitée occupée par la clèthre à feuilles d'aulne en Nouvelle-Écosse.

Les changements climatiques ne constituent pas une menace importante connue ou présumée pour la plupart des espèces de la FPCA, mais l'élévation du niveau de la mer et/ou une augmentation de la fréquence et de la gravité des tempêtes pourraient affecter le baccharis à feuilles d'arroche, qui est un arbuste côtier. L'infiltration d'eau salée par suite de l'élévation du niveau de la mer pourrait également affecter la petite population de coréopsis rose du lac Pleasant. Ces menaces ne peuvent être évitées facilement, mais elles pourraient être atténuées par la gestion de l'habitat devenant convenable vers l'intérieur des terres, et possiblement par l'établissement artificiel d'individus dans ce nouvel habitat convenable.

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

Oui. Des techniques de remise en état de l'habitat existent pour parvenir à accroître la population et l'aire de répartition du coréopsis rose et de la sabatie de Kennedy, et des techniques de rétablissement existent pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition consistant à maintenir l'aire de répartition actuelle des espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP. Il existe des méthodes de gestion et de réduction des menaces qui pourraient être utilisées pour contrer les menaces qui pèsent sur chaque espèce et prévenir la destruction future de l'habitat ou permettre son rétablissement. Selon les rapports de situation du COSEPAC, les populations canadiennes de toutes les espèces sont sans doute assez stables actuellement, ou ne connaissent qu'un déclin modéré, ce qui donne à penser que les objectifs en matière de population et de répartition sont réalisables.

Table des matières

Préface	ii
Remerciements	v
Sommaire	vi
Résumé du caractère réalisable du rétablissement	ix
1. Évaluation des espèces par le COSEPAC	1
2. Information sur la situation des espèces	11
3. Information sur les espèces	15
3.1 Introduction à la FPCA	15
3.1.1 Description des espèces	18
3.2 Populations et répartition des espèces	24
3.3 Besoins de la FPCA	51
4. Menaces	59
4.1 Évaluation des menaces	59
4.2 Description des menaces	64
5. Objectifs en matière de population et de répartition (pour les espèces en voie de disparition et les espèces menacées)/objectifs de gestion (pour les espèces préoccupantes)	71
6. Stratégies et approches générales pour l'atteinte des objectifs	73
6.1 Mesures déjà achevées ou en cours	73
6.2 Orientation stratégique pour le rétablissement et mesures à prendre	77
6.2.1 Suivi	81
6.3 Commentaires à l'appui du tableau de planification du rétablissement et des mesures de conservation	81
7. Habitat essentiel	84
7.1 Désignation de l'habitat essentiel des espèces	85
7.1.1 Information et méthodes utilisées pour désigner l'habitat essentiel	87
7.2 Calendrier des études visant à désigner l'habitat essentiel	90
7.3 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel	90
7.4 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel	95
7.4.1 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel sur le territoire domanial	95
7.4.2 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel sur le territoire non domanial	95
8. Évaluation des répercussions socioéconomiques et des avantages	96
8.1 Base de référence de la politique	97
8.2 Profil et base de référence socioéconomiques	98
8.3 Répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre du présent plan d'action	98
8.4 Avantages de la mise en œuvre du présent plan d'action	98
8.5 Effets distributifs	99
9. Mesure des progrès	100
10. Références	101
Annexe A : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées	111
Annexe B : Espèces de la FPCA de la Nouvelle-Écosse et leur statut	112
Annexe C : Évaluations du calculateur de menaces pour les espèces en voie de disparition et les espèces menacées de la FPCA	121
Annexe D : Évaluations du calculateur de menaces pour les espèces préoccupantes de la FPCA	128
Annexe E : Cartes de l'habitat essentiel	135

1. Évaluation des espèces par le COSEPAC*

Date de l'évaluation : Novembre 2012

Nom commun : Coréopsis rose

Nom scientifique : *Coreopsis rosea*

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Cette plante vivace et remarquable que l'on retrouve sur le bord des lacs et des rivières, a une aire de répartition mondiale restreinte avec une distribution discontinue limitée à l'extrême sud de la Nouvelle-Écosse. Il existe une préoccupation relativement à une dégradation potentielle répandue et rapide de l'habitat en raison de récentes augmentations des taux de phosphore dans les lacs, liées à l'industrie de l'élevage du vison, en rapide croissance. Bien que la population soit désormais connue comme étant de plus grande taille que ce qui avait été auparavant documenté en raison du nombre grandement accru de relevés, l'espèce est aussi en péril en raison des impacts continus associés à l'aménagement du littoral, ainsi qu'à l'aménagement hydro-électrique historique.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 1984. Réexamen et confirmation du statut en avril 1999, en mai 2000, et en novembre 2012.

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

Date de l'évaluation : Novembre 2012

Nom commun : Sabatie de Kennedy

Nom scientifique : *Sabatia kennedyana*

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Cette plante riveraine vivace et remarquable a une aire de répartition mondiale restreinte avec une distribution discontinue limitée à l'extrême sud de la Nouvelle-Écosse. Il existe une préoccupation relativement à une dégradation potentielle répandue et rapide de l'habitat en raison de récentes augmentations des taux de phosphore dans les lacs, liées à l'industrie de l'élevage du vison, en rapide croissance. Bien que la population soit désormais connue comme étant de plus grande taille que ce qui avait été auparavant documenté en raison du nombre grandement accru de relevés, l'espèce est aussi en péril en raison des impacts continus associés à l'aménagement du littoral, ainsi qu'à l'aménagement hydro-électrique historique.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « menacée » en avril 1984. Réexamen et confirmation du statut en avril 1999 et en mai 2000. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « en voie de disparition » en novembre 2012.

Date de l'évaluation : Novembre 2014

Nom commun : Rhynchospore à gros épillets

Nom scientifique : *Rhynchospora macrostachya*

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Au Canada, ce carex vivace pousse seulement le long de deux rivages lacustres tourbeux et acides dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, où il est isolé de son aire de répartition principale qui se trouve dans la plaine côtière de l'Atlantique, aux États-Unis. La petite taille de sa population (total d'environ 700 individus répartis entre deux sous-populations) et ses besoins très spécifiques en matière d'habitat rend l'espèce vulnérable à l'aménagement des berges, à la régulation des niveaux d'eau (pour l'énergie hydroélectrique), ainsi qu'à l'ombrage et à la compétition causés par des plantes envahissantes introduites, notamment le nerprun bourdaine, qui bénéficient des concentrations accrues de nutriments dans ces deux lacs.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en novembre 2014.

Date de l'évaluation : Mai 2001

Nom commun : Droséra filiforme

Nom scientifique : *Drosera filiformis*

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Espèce des tourbières qui se trouve dans seulement quelques sites très isolés de l'aire de répartition principale de l'espèce le long de la côte de l'Atlantique et qui est sujette à des risques permanents en raison de l'extraction de la tourbe.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 1991. Réexamen et confirmation de son statut en mai 2001.

Date de l'évaluation : Novembre 2011

Nom commun : Baccharis à feuilles d'arroche

Nom scientifique : *Baccharis halimifolia*

Statut selon le COSEPAC : Menacée

Justification de la désignation : Cette espèce fait partie de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique. Cet arbuste canadien rare et isolé est restreint à un habitat de marais salé très particulier dans le sud de la Nouvelle-Écosse. Son habitat côtier est en déclin en raison de l'augmentation de l'aménagement du littoral. De plus, les effets des changements climatiques, incluant l'élévation du niveau de la mer et l'augmentation et la fréquence des ondes de tempête, mèneront à la perte et à la dégradation de l'habitat et auront des répercussions sur les individus au cours des quelques prochaines décennies.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « menacée » en novembre 2011.

Date de l'évaluation : Mai 2014

Nom commun : Clèthre à feuilles d'aulne

Nom scientifique : *Clethra alnifolia*

Statut selon le COSEPAC : Menacée

Justification de la désignation : Cette espèce isolée d'arbuste clonal de la plaine côtière de l'Atlantique ne se trouve que sur les rives de six lacs, dans une petite aire du sud de la Nouvelle-Écosse. Les menaces nouvellement identifiées, le nerprun bourdaine, un arbuste exotique envahissant, ainsi que l'eutrophisation, ont mis l'espèce devant un risque accru de disparition. L'aménagement des rives demeure également une menace.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « menacée » en avril 1986. Réexamen et confirmation du statut en avril 1998. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « préoccupante » en mai 2001. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « menacée » en mai 2014.

Date de l'évaluation : Mai 2004

Nom commun : Liléopsis de l'Est

Nom scientifique : *Lilaeopsis chinensis*

Statut selon le COSEPAC : Préoccupante

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

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « préoccupante » en avril 1987 et en mai 2004.

Date de l'évaluation : Mai 2012

Nom commun : Lophiolie dorée (anciennement inscrite sous le nom de lophiolie d'Amérique)

Nom scientifique : *Lophiola aurea*

Statut selon le COSEPAC : Préoccupante

Justification de la désignation : Au Canada, cette plante de la plaine côtière de l'Atlantique se trouve seulement en Nouvelle-Écosse dans quelques rivages lacustres et terres humides. La population canadienne se reproduit principalement par voie végétative et est génétiquement distincte et géographiquement isolée des plus proches populations au New Jersey à 800 km au sud. Les révisions apportées aux critères d'évaluation du COSEPAC depuis la dernière évaluation de l'espèce explique, en partie, le changement du statut de risque. De récents relevés plus intensifs ont aussi permis de déterminer que la population est plus grande qu'on le croyait. Toutefois, l'espèce est exposée à des menaces persistantes découlant du développement et de la modification de l'habitat.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « menacée » en avril 1987. Réexamen et confirmation du statut en avril 1999 et en mai 2000. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « préoccupante » en mai 2012.

Date de l'évaluation : Avril 2017

Nom commun : Scirpe de Long

Nom scientifique : *Scirpus longii*

Statut selon le COSEPAC : Préoccupante

Justification de la désignation : Cette plante des milieux humides, longévive et vulnérable à l'échelle mondiale, est confinée au Canada à une petite région de la Nouvelle-Écosse, qui abrite près de la moitié de la population mondiale. L'espèce est de plus en plus menacée par la compétition et l'ombrage exercés par le nerprun bourdaine, espèce envahissante, ainsi que par des arbustes indigènes. L'extraction de tourbe pourrait être une menace dans le futur. La reproduction sexuée limitée et l'hybridation pourraient également réduire la survie de ce carex.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « préoccupante » en avril 1994. Réexamen et confirmation du statut en avril 2017.

Date de l'évaluation : Mai 2004

Nom commun : Jonc du New Jersey

Nom scientifique : *Juncus caesariensis*

Statut selon le COSEPAC : Préoccupante

Justification de la désignation : Espèce de plante rare à l'échelle mondiale qui se trouve le long de la périphérie de 25 tourbières ombrotrophes et minérotrophes dans une région géographiquement limitée du sud-est de l'île du Cap-Breton (Nouvelle-Écosse). La population canadienne est estimée comme ayant de 5 000 à 10 000 plantes, ce qui constitue une grande proportion de la population mondiale. Les plantes au Canada sont éloignées des sites se trouvant le long de la côte atlantique des États-Unis, où l'espèce est aussi assez rare. L'espèce est vulnérable aux activités qui modifient le régime hydrologique de son habitat, comme l'exploitation forestière, la construction de routes et le remblayage.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « préoccupante » en avril 1992. Réexamen et confirmation du statut en mai 2004.

Date de l'évaluation : Novembre 2009

Nom commun : Lachnanthe de Caroline (anciennement inscrite sous le nom de céanothe d'Amérique)

Nom scientifique : *Lachnanthes caroliniana* (anciennement inscrite sous le nom scientifique de *Lachnanthes caroliانا*)

Statut selon le COSEPAAC : Préoccupante

Justification de la désignation : Une espèce très isolée de la plaine côtière de l'Atlantique qui, au Canada, est principalement restreinte à deux vastes populations liées occupant des rivages lacustres dans le sud de la Nouvelle-Écosse. De nouveaux relevés exhaustifs et d'autres données indiquent que le risque de disparition de cette espèce est moindre qu'on le croyait. La qualité de son habitat riverain a fait l'objet d'une perte et d'une diminution lentes mais constantes en raison du développement résidentiel et de chalets pendant 30 à 40 ans. Ces pertes continueront sans doute dans un avenir prévisible avec le nouveau développement et l'intensification du développement existant. Malgré cela, la proportion de l'habitat actuellement altéré par le développement est encore faible, et la répartition étendue de l'espèce à l'échelle locale ainsi que sa reproduction asexuée atténuent la menace de sa disparition à court terme.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAAC : Espèce désignée « menacée » en avril 1994. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « préoccupante » en novembre 2009.

Date de l'évaluation : Avril 2010

Nom commun : Éléocharide tuberculée

Nom scientifique : *Eleocharis tuberculosa*

Statut selon le COSEPAC : Préoccupante

Justification de la désignation : Au Canada, ce carex existe sur les rives tourbeuses et sablonneuses de seulement six lacs dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. L'utilisation de véhicules tout-terrain le long des rives des deux plus grands lacs, où sont concentrés la plupart des effectifs de la population canadienne, a causé la dégradation d'une partie de l'habitat de l'espèce. Le développement de chalets et les impacts connexes (qualité de l'eau et perturbations de l'habitat) sont actuellement des menaces limitées qui ont le potentiel de s'accroître dans le futur. Des relevés plus intensifs des habitats riverains indiquent que l'espèce est un peu plus abondante que ce qui avait été documenté auparavant.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « menacée » en mai 2000. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « préoccupante » en avril 2010.

Date de l'évaluation : Mai 2014

Nom commun : Hydrocotyle à ombelle

Nom scientifique : *Hydrocotyle umbellata*

Statut selon le COSEPAC : Préoccupante

Justification de la désignation : Cette espèce ne se trouve que dans trois localités de rivage lacustre disjointes dans le sud de la Nouvelle-Écosse, dont une localité qui a été découverte depuis la dernière évaluation. La modification et les dommages causés aux rivages par l'aménagement des rivages et les véhicules hors route représentent des menaces continues, alors que la gestion des niveaux d'eau est une menace potentielle à un lac. La hausse de la compétition par d'autres plantes, attribuable à l'eutrophisation pourrait devenir une menace importante.

Présence au Canada : N.-É.

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en avril 1985. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « menacée » en avril 1999. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « préoccupante » en mai 2014.

2. Information sur la situation des espèces

Le tableau 1 résume les renseignements sur les cotes de conservation mondiale, nationales et infranationales attribuées à chaque espèce et indique son statut selon l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), son statut selon l'*Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse – N.S. Reg. 2017 (ESA de la N.-É.), et la proportion de la population mondiale de l'espèce se trouvant au Canada. La plupart des espèces inscrites en vertu de la LEP qui sont visées par le présent document sont non en péril dans le reste de leur aire de répartition à l'extérieur du Canada, mais quatre espèces (le coréopsis rose, la sabatie de Kennedy, le scirpe de Long et le jonc du New Jersey) sont rares à l'échelle mondiale, et leurs populations canadiennes en Nouvelle-Écosse représentent une proportion importante de la population mondiale totale. Il convient de mentionner l'importance particulière de la population canadienne de scirpe de Long, car on croit que les occurrences de l'espèce en Nouvelle-Écosse constituent plus de la moitié de la population mondiale.

Tableau 1. Cotes de conservation (NatureServe, 2019) et proportion estimée de la population mondiale se trouvant au Canada pour les espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP ou faisant l'objet d'une évaluation dans le cadre de la LEP.

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	COSEPA + Date de la dernière évaluation	Statut selon la LEP + Date d'attribution du statut	ESA de la N.-É. + Année d'attribution	Cotes nationale et infranationale ^a	Cote aux É.-U. ^a	Cote mondiale ^a	% estimé de la population au Canada
Coréopsis rose <i>Coreopsis rosea</i>	En voie de disparition Novembre 2012	Annexe 1, en voie de disparition 2003-06-05	En voie de disparition 2000	S1, N1	N3	G3	Moins de 10 %
Statut ailleurs : DE (S1), GA (S1), MD (S1), MA (S3), NJ (S2), NY (S3), PA (SX), RI (S2), SC (S2)							
Sabatie de Kennedy <i>Sabatia kennedyana</i>	En voie de disparition Novembre 2012	Annexe 1, en voie de disparition 2003-06-05	En voie de disparition 2013	S1, N1	N3	G3	~ 25 %
Statut ailleurs : MA (S3), NC (S2), RI (S1), SC (S2). Espèce introduite en VA (SNA).							
Rhynchospore à gros épillets <i>Rhynchospora macrostachya</i>	En voie de disparition Novembre 2014	Annexe 1, en voie de disparition 2019-02-25	En voie de disparition 2017	S1, N1	NNR	G4	Moins de 1 %
Statut ailleurs : AL (SNR), AR (SNR), CT (S1S2), DE (S4), DC (SNR), FL (SNR), GA (SU), IN (S2), KS (S2), KY (S1), LA (SNR), ME (S1), MD (SNR), MA (SNR), MI (S3S4), MS (SNR), MO (SNR), NJ (SNR), NY (S3), NC (S3?), OK (SNR), RI (S1), SC (SNR), TN (S1S2), TX (SNR), VT (SNR), VA (S3)							
Droséra filiforme <i>Drosera filiformis</i>	En voie de disparition Mai 2001	Annexe 1, en voie de disparition 2003-06-05	En voie de disparition 2000	S1, N1	N4	G4	Moins de 5 %
Statut ailleurs : CT (SH), DE (SX), FL (S1), MA (S4), NJ (S4), NY (S3), NC (S2). Espèce introduite au MD (SNA), en PA (SNA) et en WV (SNA).							

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	COSEPAC + Date de la dernière évaluation	Statut selon la LEP + Date d'attribution du statut	ESA de la N.-É. + Année d'attribution	Cotes nationales et infranationales ^a	Cote aux É.-U. ^a	Cote mondiale ^a	% estimé de la population au Canada
Baccharis à feuilles d'arroche <i>Baccharis halimifolia</i>	Menacée Novembre 2011	Annexe 1, menacée 2017-06-02	Menacée 2013	S1, N1	N5	G5	Moins de 1 %
Statut ailleurs : AL (SNR), AR (SNR), CT (SNR), DE (S5), DC (SNR), FL (SNR), GA (SNR), KY (SNA), LA (SNR), MD (SNR), MA (SNR), MS (SNR), NJ (S5), NY (S5), NC (S5), OK (SNR), PA (S3), RI (S2), SC (SNR), TX (SNR), VA (S5). Espèce introduite en Europe et en Australie.							
Clèthre à feuilles d'aulne <i>Clethra alnifolia</i>	Menacée Mai 2014	Annexe 1, menacée 2018-02-02	Vulnérable 2000	S1, N1	N5	G5	Moins de 1 %
Statut ailleurs : AL (S5), CT (SNR), DE (S5), DC (SNR), FL (SNR), GA (SNR), LA (SNR), ME (S2), MD (SNR), MA (SNR), MS (SNR), NH (SNR), NJ (S5), NY (S5), NC (SNR), PA (SNR), RI (SNR), SC (SNR), TX (SNR), VA (S5). Espèce introduite en Belgique, aux Pays-Bas et en Angleterre.							
Liléopsis de l'Est <i>Lilaeopsis chinensis</i>	Préoccupante Mai 2004	Annexe 1, préoccupante 2005-07-14	Vulnérable 2006	S2, N2	N5	G5	Moins de 1 %
Statut ailleurs : AL (SNR), CT (S3), DE (S4), FL (SNR), GA (S2?), LA (SNR), ME (S2), MD (SNR), MA (S2?), MS (SNR), NH (S1), NJ (S4), NY (S2), NC (S3?), RI (S1), SC (SNR), VA (S5)							
Lopholie dorée <i>Lophiola aurea</i>	Préoccupante Mai 2012	Annexe 1, préoccupante 2017-02-03	Vulnérable 2013	S2, N2	N4	G4	Moins de 5 %
Statut ailleurs : AL (S3S4), DE (SX), FL (SNR), GA (S1?), LA (S2S3), MS (S4?), NJ (S4), NC (S2)							
Scirpe de Long <i>Scirpus longii</i>	Préoccupante Avril 2017	Annexe 3, préoccupante [sans date]	Vulnérable 2001	S3, N3	N2	G3	50+ %
Statut ailleurs : CT (SH), ME (S2), MA (S2), NH (S1), NJ (S2), NY (SX), RI (S1)							

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	COSEPAC + Date de la dernière évaluation	Statut selon la LEP + Date d'attribution du statut	ESA de la N.-É. + Année d'attribution	Cotes nationale et infranationale ^a	Cote aux É.-U. ^a	Cote mondiale ^a	% estimé de la population au Canada
Jonc du New Jersey <i>Juncus caesariensis</i>	Préoccupante Mai 2004	Annexe 1, Préoccupante 2005-07-14	Vulnérable 2001	S2, N2	N2	G2G3	20+ %
Statut ailleurs : MD (S1), NJ (S2), NC (S1), VA (S2)							
Lachnanthe de Caroline <i>Lachnanthes caroliniana</i>	Préoccupante Novembre 2009	Annexe 1, Préoccupante 2012-06-20	Vulnérable 2013	S2, N2	N4	G4	Moins de 5 %
Statut ailleurs : AL (SNR), CT (S1), DE (S1), FL (SNR), GA (SNR), LA (S3), MD (S1), MA (S3), MS (SNR), NJ (S5), NY (S1), NC (S4), RI (S1), SC (SNR), TN (S1), VA (SH)							
Éléocharide tuberculée <i>Eleocharis tuberculosa</i>	Préoccupante Avril 2010	Annexe 1, Préoccupante 2012-06-19	Vulnérable 2013	S2, N2	N5	G5	Probablement moins de 1 %
Statut ailleurs : AL (SNR), AR (SNR), CT (SNR), DE (S4), DC (SNR), FL (SNR), GA (S4), KY (SNR), LA (SNR), ME (S1), MD (SNR), MA (SNR), MS (S5), NH (SH), NJ (S4), NY (S2), NC (S5), PA (S1), RI (SNR), SC (SNR), TN (SNR), TX (SNR), VA (S5)							
Hydrocotyle à ombelle <i>Hydrocotyle umbellata</i>	Préoccupante Mai 2014	Annexe 1, Préoccupante 2018-02-02	En voie de disparition 2001	S2, N2	N5	G5	Moins de 1 %
Statut ailleurs : AL (SNR), AR (SNR), CA (SNR), CT (S1), DE (S5), FL (SNR), GA (SNR), IN (SNR), LA (SNR), MD (SNR), MA (SNR), MI (SNR), MS (SNR), NJ (S4), NY (S3), NC (S5), OH (S1), OK (SNR), OR (SNR), PA (SH), RI (SNR), SC (SNR), TN (SNR), TX (SNR), VA (S5). L'espèce aurait été introduite en IL. Espèce indigène dans toute l'Amérique centrale, dans les Caraïbes et dans la plus grande partie de l'Amérique du Sud, et présente vers le sud jusqu'au Chili (où elle a possiblement été introduite). Espèce introduite en Asie du Sud (de l'Inde à Taiwan) et en Nouvelle-Zélande.							

^a Cotes de conservation : 1 = gravement en péril; 2 = en péril; 3 = vulnérable – espèce vulnérable dans l'État ou la province; 4 = apparemment non en péril – espèce peu commune sans être rare (mais qui suscite une certaine préoccupation à long terme à cause de baisses d'effectif ou d'autres facteurs); 5 = non en péril – espèce commune, répandue et abondante dans l'État ou la province; SU = actuellement impossible à classer – manque de données disponibles; SNR = non classée (généralement parce que l'espèce est considérée comme non en péril); SNA = statut de conservation sans objet (c.-à-d. que l'espèce est introduite ou a fait l'objet d'un signalement erroné ou remis en question).

3. Information sur les espèces

Les espèces visées par le présent document font partie d'un groupe plus vaste comptant 100 espèces présentes en Nouvelle-Écosse, appelé flore de la plaine côtière de l'Atlantique (ci-après, FPCA; annexe B).

3.1 Introduction à la FPCA

La région de la plaine côtière de l'Atlantique de l'est des États-Unis et celle adjacente de la plaine côtière du golfe du Mexique, qui est semblable, abritent une flore très particulière comptant environ 1 300 espèces et 300 variétés ou sous-espèces de plantes vasculaires endémiques⁴ ou presque endémiques (Sorrie et Weakley, 2001). Au Canada, la FPCA se trouve isolée de la plaine côtière de l'Atlantique de l'est des États-Unis et a une présence limitée au sud-ouest du Nouveau-Brunswick (Blaney et Mazerolle, 2007) et plus diversifiée dans la région du sud de la baie Georgienne en Ontario (Keddy et Reznicek, 1982; Reznicek, 1994). C'est cependant dans le sud de la Nouvelle-Écosse que la FPCA est le plus largement répandue, avec 100 taxons représentés (annexe B). Les espèces de la FPCA proviennent d'un large éventail de familles de plantes et ont été regroupées en raison de leur biogéographie commune (elles poussent principalement dans la plaine côtière de l'Atlantique des États-Unis, et de façon isolée en Nouvelle-Écosse, surtout dans la partie sud-ouest de la province) et de leurs besoins communs en matière d'habitat (rives de rivières et de lacs, tourbières ombrotrophes, tourbières minérotrophes et marais salés, plus rarement terrains sableux ou rocheux dénudés, qui sont tous des milieux situés dans une région au climat relativement chaud). L'aire de répartition ou la niche écologique d'une espèce peut, dans une mesure qui varie grandement d'une espèce à l'autre, s'étendre au-delà de l'aire ou de la niche la plus couramment associée à la FPCA; il existe donc une certaine subjectivité au moment de déterminer quelles espèces font partie de la FPCA en Nouvelle-Écosse. Les espèces sont considérées comme faisant partie de la FPCA si elles répondent à au moins deux des trois critères suivants :

- Aire de répartition globalement située dans la plaine côtière (principalement sur la côte est des États-Unis, présence limitée à l'ouest des Appalaches);
- Aire de répartition atteignant la zone de plaine côtière de la Nouvelle-Écosse (principalement au sud de la ligne reliant Halifax et Windsor, pouvant comprendre des occurrences plus au nord, le long de la côte de l'Atlantique);
- Habitat représentatif de la plaine côtière (rives de lacs et de rivières, milieux aquatiques, tourbières, forêts marécageuses, terrains sableux dénudés, marais salés ou rivages estuariens).

La FPCA en Nouvelle-Écosse est tout à fait unique au Canada. Des 100 espèces de la FPCA présentes en Nouvelle-Écosse, 55 sont rares au Canada et 37 de ces dernières ne se trouvent nulle part ailleurs au Canada (Blaney, 2019).

⁴ Indigène et ne se rencontrant qu'à un certain endroit.

Le cœur de l'aire de répartition de la plupart des espèces de la FPCA se trouve sur la côte est des États-Unis, une région très fortement touchée par l'activité humaine. En Nouvelle-Écosse, les occurrences de la FPCA sont situées dans une région caractérisée par une faible densité de population humaine et sont donc généralement beaucoup moins touchées par l'activité humaine. Quatre des espèces en péril de la FPCA (le coréopsis rose, la sabatie de Kennedy, le scirpe de Long et le jonc du New Jersey) sont rares à l'échelle mondiale. Les populations canadiennes de ces espèces en Nouvelle-Écosse représentent donc une proportion importante de la population mondiale totale et comprennent certaines des occurrences restantes les plus en santé et les plus intactes.

Les espèces de la FPCA ont généralement une faible capacité de compétition et sont donc souvent limitées à des habitats où la faible fertilité et les perturbations continues réduisent la compétition livrée par les plantes plus agressives (Keddy et Wisheu, 1989; Morris *et al.*, 2002). En Nouvelle-Écosse, les espèces de la FPCA se trouvent à la limite nord de leur aire de répartition; leur distribution y serait donc encore plus limitée en raison de la rareté de l'habitat convenable, des conditions climatiques tout juste propices, de leur croissance lente et de leurs faibles taux de reproduction et de dispersion (Sweeney et Ogilvie, 1993). Les espèces de la FPCA inscrites en vertu de la LEP sont en péril en raison de leur rareté naturelle, combinée aux menaces anthropiques pesant sur les individus et leur habitat, notamment la construction de chalets et de résidences, la perturbation du littoral, l'eutrophisation causée par les effluents agricoles et l'altération des régimes de perturbations naturelles.

Les espèces de la FPCA en péril en Nouvelle-Écosse peuvent être groupées par habitat, certaines espèces occupant plus d'un type d'habitat. Sept espèces poussent principalement ou exclusivement sur les rives de lacs inondés de façon saisonnière (coréopsis rose, sabatie de Kennedy, rhynchosporé à gros épillets, lopholie dorée [également largement répandue dans les tourbières ouvertes], lachnanthe de Caroline, éléocharide tuberculée et hydrocotyle à ombelle [parfois présente également dans des eaux lacustres plus profondes, jusqu'à environ 1 m de profondeur en été]). Les rives de lacs inondés de façon saisonnière accueillent également une faible proportion des effectifs du scirpe de Long. Les rives de lacs les plus susceptibles d'offrir les conditions idéales pour ces espèces de la FPCA sont celles des lacs de grande taille, ayant un bassin versant relativement vaste en amont (Holt *et al.*, 1995; Keddy, 1983; *idem*, 1984; *idem*, 1985). Les lacs ayant un bassin versant de grande superficie sont caractérisés par une plus grande fluctuation des niveaux d'eau; les plantes riveraines sont donc inondées et ainsi protégées des températures froides en hiver, et une grande étendue de basses terres riveraines se trouve exposée en conditions de basses eaux, du milieu à la fin de l'été. Les lacs de grande taille sont aussi plus fortement perturbés par le mouvement des glaces et l'action des vagues, ce qui, en plus des inondations saisonnières, limite la présence des arbustes et des plantes herbacées plus hautes, créant ainsi de grandes zones riveraines dégagées pour les espèces de la FPCA. Les substrats des rives de lacs abritant la FPCA comprennent le sable fin, le gravier et les petits cailloux, généralement avec une faible couverture de gros rochers. Une fine couche de tourbe recouvre souvent ces substrats.



La clèthre à feuilles d'aulne est un arbuste associé aux rives de lacs, mais qui pousse en haut de celles-ci, près de la zone de transition entre la rive et la forêt, ou dans des milieux humides arbustifs ou forestiers situés juste à la limite de la rive. L'espèce peut pousser entre les rochers en haut des berges ou sur les sols organiques de milieux humides, mais elle est incapable de s'établir sur les rives dégagées inondées de façon saisonnière à cause des dommages causés par les glaces.




Trois espèces en péril de la FPCA (droséra filiforme, scirpe de Long et jonc du New Jersey) poussent principalement ou exclusivement dans des tourbières dégagées, et une quatrième (lopholie dorée) est largement répandue tant dans les tourbières que sur les rives de lacs. Chez toutes ces espèces, les portions de tourbière qui sont occupées sont souvent plus humides et recouvertes d'une végétation moins dense (particulièrement en ce qui a trait à la végétation ligneuse) que l'ensemble des zones de tourbière avoisinantes. Le droséra filiforme et le jonc du New Jersey ne sont présents que dans les grandes tourbières qui ne sont pas associées directement aux lacs ou aux rivières, ce qui est aussi le cas de la plupart des occurrences de la lopholie dorée dans les tourbières. On rencontre souvent le scirpe de Long dans de telles tourbières non riveraines de grande taille, mais également là où des tourbières se sont développées à côté de lacs, de rivières et de ruisseaux. Les tourbières occupées sont caractérisées par un couvert de grands arbustes et d'arbres inexistant ou limité, sauf pour le jonc du New Jersey qui pousse parfois dans les petites clairières de pessières tourbeuses à épinette noire, bien qu'il s'agisse probablement d'un habitat sous-optimal.


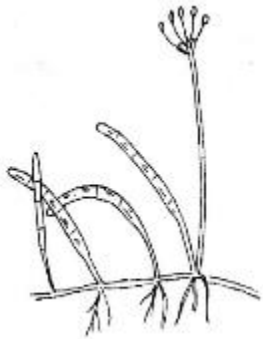
Deux espèces en péril de la FPCA se trouvent dans des sites estuariens. On rencontre le lilléopsis de l'Est sur la vase ou le gravier fin dans la zone des estuaires fluviaux saumâtres qui est inondée à marée haute. Le baccharis à feuilles d'arroche est présent à la limite supérieure des marais salés et le long de la zone de transition entre les marais salés et la forêt, dans des baies qui sont bien à l'abri de l'action des vagues les plus fortes.


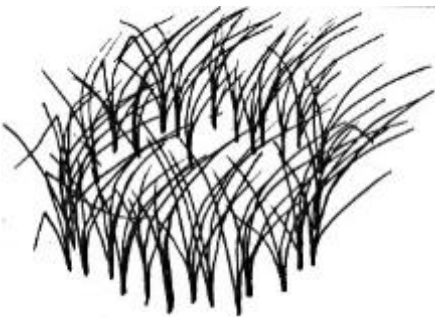
Toutes les occurrences d'espèces en péril de la FPCA – sauf les occurrences du jonc du New Jersey (dans la partie sud-est de l'île du Cap-Breton) et l'occurrence du lilléopsis de l'Est de la rivière Philip, dans le comté de Cumberland – se trouvent à l'extrémité sud de la Nouvelle-Écosse continentale, au sud d'une ligne reliant la ville de Digby, sur la côte de la baie de Fundy, à la ville de Chester, sur la côte de l'Atlantique. Dans cette zone, ce sont les bassins versants des rivières Tusket et Medway qui abritent la plus grande diversité d'espèces de la FPCA.



3.1.1 Description des espèces

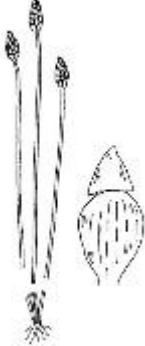
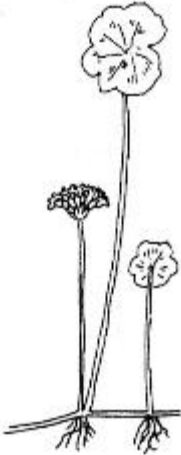
<p>Coréopsis rose (en voie de disparition) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>Le coréopsis rose est une plante herbacée vivace de bord de lac. Du milieu à la fin de l'été, il produit, au sommet de tiges de 20 à 60 cm de haut, des fleurs composées voyantes semblables à celles de la marguerite. L'inflorescence est constituée de petites fleurs jaunes au centre et de fleurs ligulées roses (parfois blanches) en périphérie. Les feuilles mesurent 2 à 5 cm de long et sont linéaires, entières et opposées. Les akènes (fruits), d'une longueur de 2 mm, sont étroits et dépourvus d'ailes.</p>
<p>Sabatie de Kennedy (en voie de disparition) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>La sabatie de Kennedy est une plante herbacée vivace voyante de bord de lac, qui présente des rosettes de feuilles basales d'où partent des tiges. En Nouvelle-Écosse, elle atteint 30 à 50 cm de haut. Chaque plante porte 1 à 10 grandes fleurs roses à centre jaune au bout de longs pédoncules. La plante produit une seule tige qui présente des feuilles opposées, sessiles et lancéolées. L'espèce se propage par voie végétative au moyen de stolons (tiges rampantes, prostrées) qui produisent de nouvelles rosettes de feuilles vert-jaune à leur extrémité. Les capsules renfermant les graines sont cylindriques et mesurent 7 à 11 mm de long.</p>

<p>Rhynchospore à gros épillets (en voie de disparition)</p> 	<p>Le rhynchospore à gros épillets est une plante herbacée vivace de la famille des Cypéracées que l'on retrouve sur les rives lacustres tourbeuses. Les tiges florifères, qui partent d'une touffe dense de feuilles basilaires, peuvent atteindre 150 à 170 cm de haut aux États-Unis et environ 100 cm de haut au Canada. Les fleurs sont entourées d'écaillés brunes, chaque fleur possédant à la fois des organes mâles et femelles et six soies barbelées de forme allongée. La fleur fécondée se développe en akène aplati et dur, mesurant 5 à 6 mm de long et surmonté d'un tubercule remarquablement long.</p>
<p>Droséra filiforme (en voie de disparition) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>Le droséra filiforme est une plante herbacée carnivore vivace pouvant atteindre 15 à 25 cm de haut. L'espèce survit dans des tourbières acides, pauvres en nutriments, en capturant des insectes comme source d'azote digestible. Ses feuilles sont longues, dressées et linéaires et partent d'un tubercule blanchâtre sphérique qui pousse à la surface ou juste sous la surface de la tourbière. Les insectes sont attirés puis attrapés par les glandes collantes en forme de poils, d'un violet rougeâtre, qui recouvrent les feuilles. Les plantes sécrètent un autre liquide et des enzymes afin de digérer et d'absorber les insectes capturés. Entre six et quinze fleurs à cinq pétales violets et à centre jaune s'ouvrent de façon séquentielle, depuis la base jusqu'au sommet d'une tige allongée et sans feuilles.</p>
<p>Baccharis à feuilles d'arroche (menacée)</p> 	<p>Le baccharis à feuilles d'arroche est un arbuste à tiges multiples de la famille des Astéracées, qui pousse à la limite supérieure de marais salés et de plages. L'espèce mesure 1 à 3 m de haut au Canada, mais atteint parfois 6 m dans les régions plus au sud. Dans ces régions, le baccharis à feuilles d'arroche conserve ses feuilles toute l'année; il perd cependant la plupart ou une grande partie de ses feuilles dans le nord des États-Unis, et la totalité de ses feuilles au Canada. Les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées par des individus différents. Chaque capitule comporte 20 à 30 petites fleurs individuelles. Celles-ci sont blanchâtres, mais les fleurs mâles produisent du pollen en abondance, ce qui leur confère souvent une couleur jaune. Les akènes (graines) sont solidement fixés à une touffe</p>

	<p>de soies blanches longues de 10 à 14 mm (le pappus) qui favorise leur dispersion par le vent et par l'eau. Lors de la dispersion des graines, les soies s'allongent jusqu'à sortir du réceptacle, ce qui rend alors les arbustes femelles beaucoup plus voyants que pendant la floraison.</p>
<p>Clèthre à feuilles d'aulne (menacée) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>La clèthre à feuilles d'aulne est un arbuste décidu longévif de 1 à 3 m de haut, qui se propage habituellement par ses rhizomes pour former des fourrés denses en bordure de lacs. Ses feuilles, ovales ou oblongues, sont luisantes, alternes, dentelées et d'une longueur de 7 à 15 cm. Ses fleurs sont petites, blanches et odorantes; elles sont composées de 5 pétales d'environ 8 mm de long. Elles forment un racème, c'est-à-dire qu'elles se trouvent sur de courtes tiges disposées le long d'un axe central allongé. L'espèce fleurit de la mi-août à la mi-octobre et produit des fruits pubescents et globuleux (d'environ 0,5 cm de largeur) qui deviennent gris à la fin de l'automne ou au début de l'hiver. La production de graines peut être limitée en Nouvelle-Écosse. L'espèce doit son nom anglais « Sweet Pepperbush » à ses fleurs au parfum doux et à ses capsules en forme de grains de poivre.</p>
<p>Liléopsis de l'Est (préoccupante) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>Le liléopsis de l'Est est une petite plante herbacée vivace semi-aquatique de la famille des Apiacées (Ombellifères), qui pousse sur le littoral dans les zones intertidales. Ses feuilles vert foncé en forme de massue sont courtes (quelques centimètres) et poussent à intervalles irréguliers le long d'un réseau de minces rhizomes horizontaux qui peuvent former de grandes colonies. Le pédoncule, ou tige florifère, peut atteindre 8 cm de haut; il se termine par un groupe de 5 à 7 minuscules fleurs blanches possédant chacune 5 pétales. Les fleurs sont disposées en ombelle, c'est-à-dire que chaque pédicelle (tige portant une seule fleur) part du même point. Le fruit est ovoïde et mesure environ 2 mm de long.</p>

<p>Lopholie dorée (préoccupante) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>La lopholie dorée est une plante herbacée vivace qui mesure jusqu'à 50 cm de haut. Elle possède une tige florifère voyante blanchâtre à gris rosâtre qui est ramifiée et couverte de poils laineux. De nombreuses petites fleurs jaunes se trouvent à l'extrémité des ramifications de l'inflorescence. Les feuilles basales sont ensiformes (semblables à celles des iris : orientées à la verticale, longues, étroites, pointues et pliées en deux de sorte que les bords se touchent sur presque toute leur longueur jusqu'à la base). Elles mesurent jusqu'à 30 cm de long et sont vert bleuâtre, légèrement pubescentes et rougeâtres à la base. Au printemps, l'espèce se distingue par la présence de tiges fructifères sèches qui persistent depuis la saison précédente.</p>
<p>Scirpe de Long (préoccupante) Hill et Johansson (1992)</p> 	<p>Le scirpe de Long est une vivace longévive de la famille des Cypéracées. Des pousses feuillues sont produites à l'extrémité de rhizomes épais se trouvant juste sous la surface du substrat. Au fil du temps, les plantes forment des peuplements clonaux en forme d'anneau pouvant mesurer 5 à 10 m de diamètre, dont l'âge a été estimé à 150 à 400 ans (considérant que 1 m de largeur correspond à 40 ans). Les feuilles coriaces mesurent 60 à 100 cm de long sur 5 à 10 mm de large et sont courbées vers l'extrémité. Les tiges florifères du scirpe de Long atteignent 1,5 m de haut; cependant, la floraison est rare dans l'ensemble de son aire de répartition et est souvent associée à des perturbations. Les fleurs sont groupées en épillets de 5 à 8 mm qui sont à leur tour groupés en une grande inflorescence ramifiée mesurant jusqu'à 20 cm de long. Les bractées involucrales (feuilles modifiées à la base des groupes de fleurs) sont noires et, par temps humide, collantes. Les akènes (fruits) sont bruns ou rougeâtres, mesurent 0,8 mm de long et sont munis de cinq soies. Au début de septembre, les feuilles deviennent dorées et la plante dépérit jusqu'à la base. Les plantes sont submergées de novembre à avril.</p>

<p>Jonc du New Jersey (préoccupante) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>Le jonc du New Jersey est une plante herbacée vivace rhizomateuse pouvant atteindre 40 à 70 cm de hauteur. Les tiges et les feuilles sont rudes au toucher; ce caractère permet d'ailleurs de différencier le jonc du New Jersey des autres espèces de juncs en apparence semblables. Les feuilles sont allongées et cylindriques et présentent des cloisons internes régulièrement espacées (septa). Les fleurs sont petites et vertes; chacune est constituée de six tépales (l'une des pièces externes de la fleur) identiques qui entourent les organes mâles et femelles de la fleur. Les fleurs sont disposées en groupes et forment une inflorescence irrégulièrement ramifiée. Les capsules brun foncé se terminent par une pointe aigüe et sont plus longues que les pièces florales les entourant. Elles contiennent plusieurs petites graines, longues de 2,0 à 2,3 mm, pourvues d'appendices bien développés en forme de queue.</p>
<p>Lachnanthe de Caroline (préoccupante) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>La lachnanthe de Caroline est une plante herbacée vivace dont le feuillage est vert-jaune; la tige est vert pâle et la tige florifère mesure 20 à 40 cm de haut. Les feuilles basilaires, d'un vert-jaune vif, sont ensiformes (semblables à celles des iris : orientées à la verticale, longues, étroites, pointues et pliées en deux de sorte que les bords se touchent sur presque toute leur longueur jusqu'à la base). Les feuilles mesurent jusqu'à 40 cm de long et 1 cm de large. En Nouvelle-Écosse, une très faible proportion des rosettes fleurit au cours d'une année. L'inflorescence consiste en un groupe de 10 à 30 fleurs d'un jaune clair terne portée au sommet d'une tige florifère. Le haut de la tige et le groupe de fleurs sont densément recouverts de poils jaune pâle. La capsule contient des graines brun rougeâtre d'un diamètre de 2 à 3 mm. Le nom anglais de l'espèce, « Redroot », fait référence à ses minces racines souterraines de couleur rouge sang.</p>

<p>Éléocharide tuberculée (préoccupante) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>L'éléocharide tuberculée est une plante graminéoïde de la famille des Cypéracées qui peut atteindre 10 à 40 cm de hauteur. Ses feuilles, réduites à des gaines basales, enveloppent des tiges florifères aplaties, dressées et rigides qui poussent en touffes denses. Les fleurs individuelles, minuscules et discrètes, sont regroupées en un épi ovale bien visible au sommet de la tige. L'espèce se distingue des autres éléocharides par son tubercule globuleux exceptionnellement gros, presque aussi long et large que l'akène (fruit) réticulé qui le porte. La base de chaque akène est munie de six soies qui sont généralement plus longues que l'akène, mais ne dépassent pas la partie supérieure du tubercule.</p>
<p>Hydrocotyle à ombelle (préoccupante) © Musée de la Nouvelle-Écosse</p> 	<p>L'hydrocotyle à ombelle est une plante herbacée vivace de petite taille. Ses tiges rampantes minces se propagent à travers le substrat pour former de grands peuplements clonaux. Les feuilles et les fleurs émergent le long des tiges. Les pétioles mesurent 10 à 30 cm de haut lorsqu'ils sont hors de l'eau; lorsque les tiges sont profondément submergées, ils peuvent atteindre environ 1 m de sorte que les feuilles flottantes restent à la surface de l'eau. Les feuilles, petites et rondes, présentent des lobes peu profonds. Les feuilles qui émergent de l'eau peuvent avoir un diamètre de 1 cm à peine, alors que celles qui se trouvent sous l'eau ou à la surface ont un diamètre de 3 cm. Les tiges florifères, dépourvues de feuilles, portent à leur extrémité une seule ombelle d'environ douze fleurs blanches. Celles-ci ne sont produites que lorsque les tiges se trouvent hors de l'eau. Dans la population de Nouvelle-Écosse, les plantes ne produisent pas de graines, ce qui est possiblement attribuable à une faible diversité génétique ou à la courte période de croissance qui caractérise les latitudes nordiques.</p>

3.2 Populations et répartition des espèces

Les données sur les populations et la répartition des espèces sont adaptées de COSEWIC (2001, 2004a, 2004b, 2009, 2010, 2011, 2012a, 2012b, 2012c, 2014c, 2014b, 2014a et 2017).

Coréopsis rose (en voie de disparition)

Le coréopsis rose est présent le long de la plaine côtière de l'Atlantique aux États-Unis, de la Géorgie jusqu'au Massachusetts (figure 1), et une population isolée se trouve dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. Dans cette province, l'espèce occupe les rives de huit lacs (figure 2). Ces lacs se trouvent dans trois réseaux hydrographiques du comté de Yarmouth : celui de la rivière Tusket (lacs Wilsons, Bennetts et Gillfillan), de la rivière Carleton (un bras de la rivière Tusket; lacs Raynards et Sloans) et de la rivière Annis (qui se jette dans l'estuaire de la rivière Tusket; lacs Agard, Salmon et Pleasant). La taille de la population est estimée à environ 276 600 à 328 000 tiges. Les lacs Wilsons et Sloans abritent chacun plus de 100 000 tiges; tous les autres lacs comptent un nombre considérablement plus faible de tiges. L'espèce est disparue des lacs Gavel et Vaughan, dans le réseau de la rivière Tusket, en raison de l'altération des niveaux d'eau causée par la construction d'un barrage-réservoir en 1929. L'aire de répartition du coréopsis rose au Canada s'étend sur 133 km². La tendance de la population est inconnue. Il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif, mais de petites pertes locales associées à l'aménagement ou à la modification de certaines rives peuvent se produire.

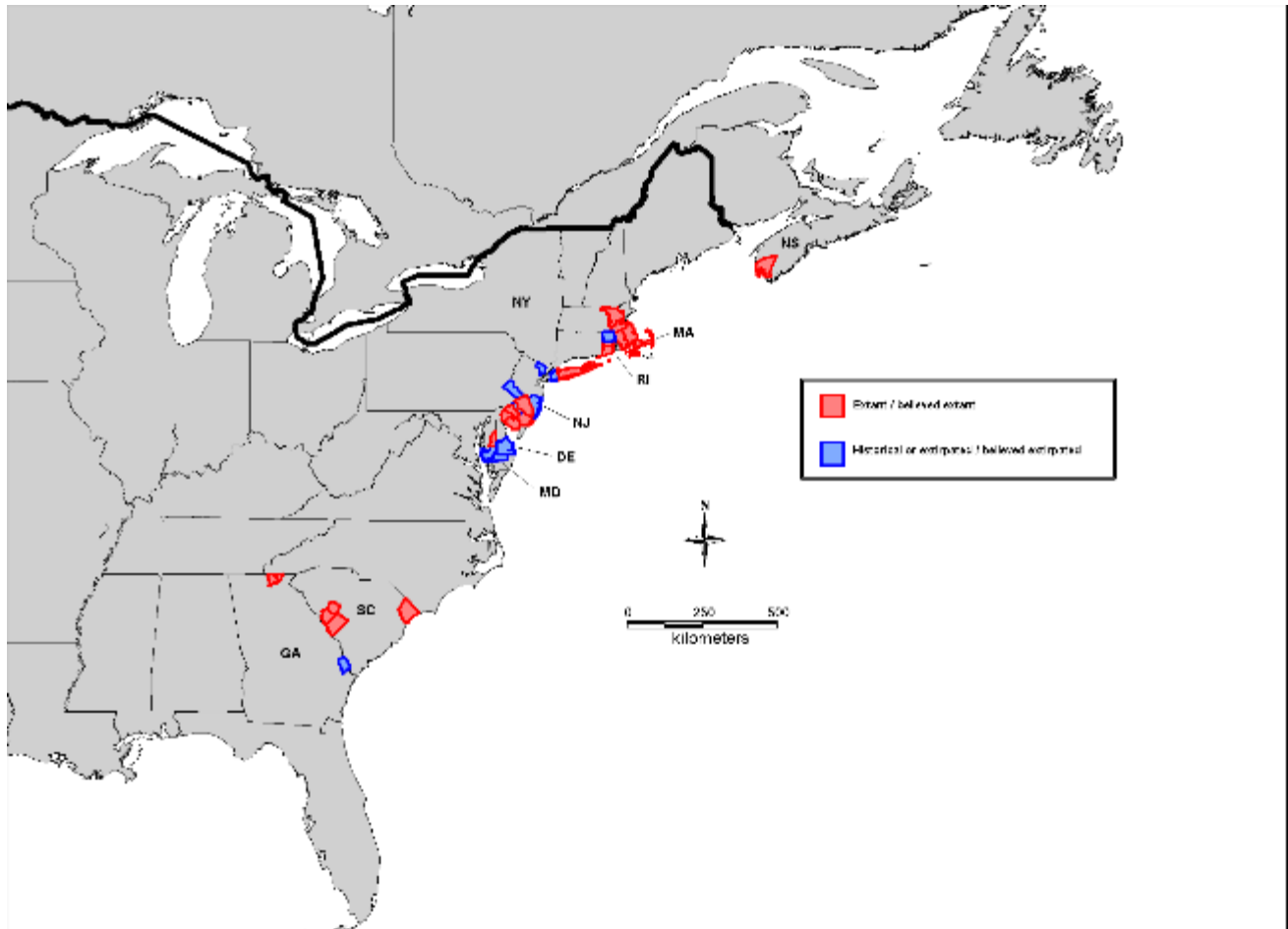


Figure 1. Répartition mondiale du coréopsis rose d'après les données de répartition par comté (modifiée de Kartesz, 2015).

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Extant / believed extant = Occurrences existantes / considérées comme existantes
Historical or extirpated / believed extirpated = Occurrences historiques ou disparues /
considérées comme disparues
Kilometers = kilomètres
NS = N.-É.

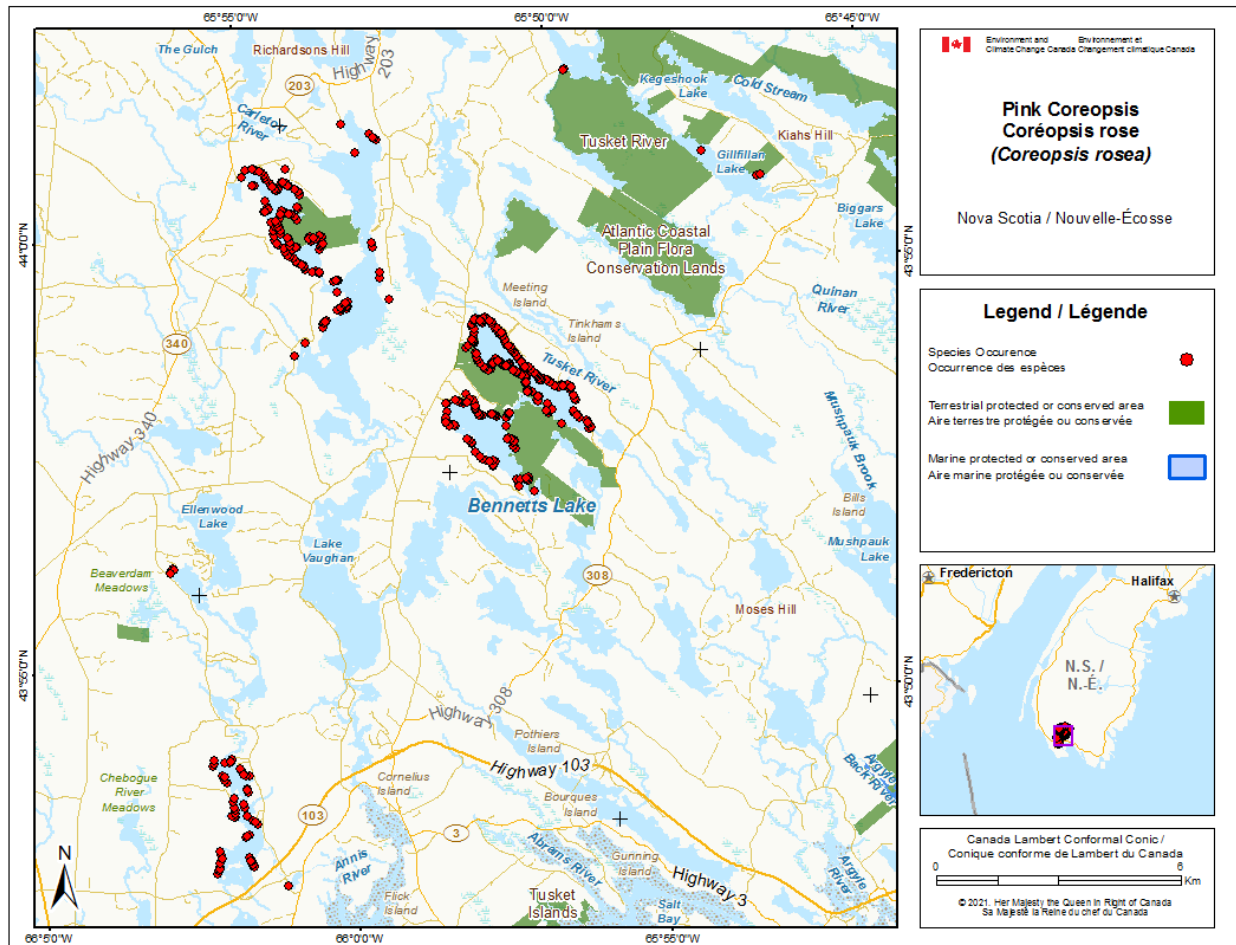


Figure 2. Occurrences canadiennes du coréopsis rose (points rouges). Occurrences disparues (non indiquées) : lac Vaughan, chutes Tusket et lac Gavels.

Sabatia de Kennedy (en voie de disparition)

La sabatia de Kennedy est présente au Massachusetts, en Caroline du Nord, en Caroline du Sud, au Rhode Island et dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (figure 3). Une petite population introduite a aussi été signalée en Virginie. En Nouvelle-Écosse, l'espèce occupe les rives de dix lacs (figure 4). Ces lacs se trouvent dans trois réseaux hydrographiques du comté de Yarmouth : celui de la rivière Tusket (lacs Bennetts, Wilsons, de l'École, Kegeshook, Gillfillan, Pearl, Third et Travis), de la rivière Carleton (un bras de la rivière Tusket; lac Fanning) et de la rivière Annis (qui se jette dans l'estuaire de la rivière Tusket; lac Agard). On peut également trouver un petit nombre de plantes le long de la rivière Tusket, entre les lacs Pearl et Third et entre les lacs Gillfillan et Wilsons. La sabatia de Kennedy est disparue des lacs Gavels et Vaughan en raison de l'inondation consécutive à la construction d'un barrage-réservoir en 1929. Elle est également disparue du lac Canoe pour des raisons inconnues. Les mentions précédentes de l'occurrence de l'espèce au lac Kempt Snare et au lac Tusket sont maintenant considérées comme fondées sur une interprétation erronée d'étiquettes peu claires de spécimens d'herbier; en effet, ces lacs ont fait l'objet de

recherches exhaustives quant à la présence de l'espèce, et aucune plante n'a été trouvée. L'aire de répartition de la sabatie de Kennedy au Canada s'étend sur 182 km².

La population de la Nouvelle-Écosse représente une proportion importante de la population mondiale totale. La plus grande sous-population se trouve au lac Wilsons et compterait plusieurs centaines de milliers de rosettes. Les autres lacs abritent un nombre considérablement plus faible de plantes; des milliers de rosettes sont présentes au lac Gillfillan, mais la plupart restent au stade végétatif toute l'année. La tendance de la population est inconnue. Il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif, mais de petites pertes locales associées à l'aménagement ou à la modification de certaines rives peuvent se produire.

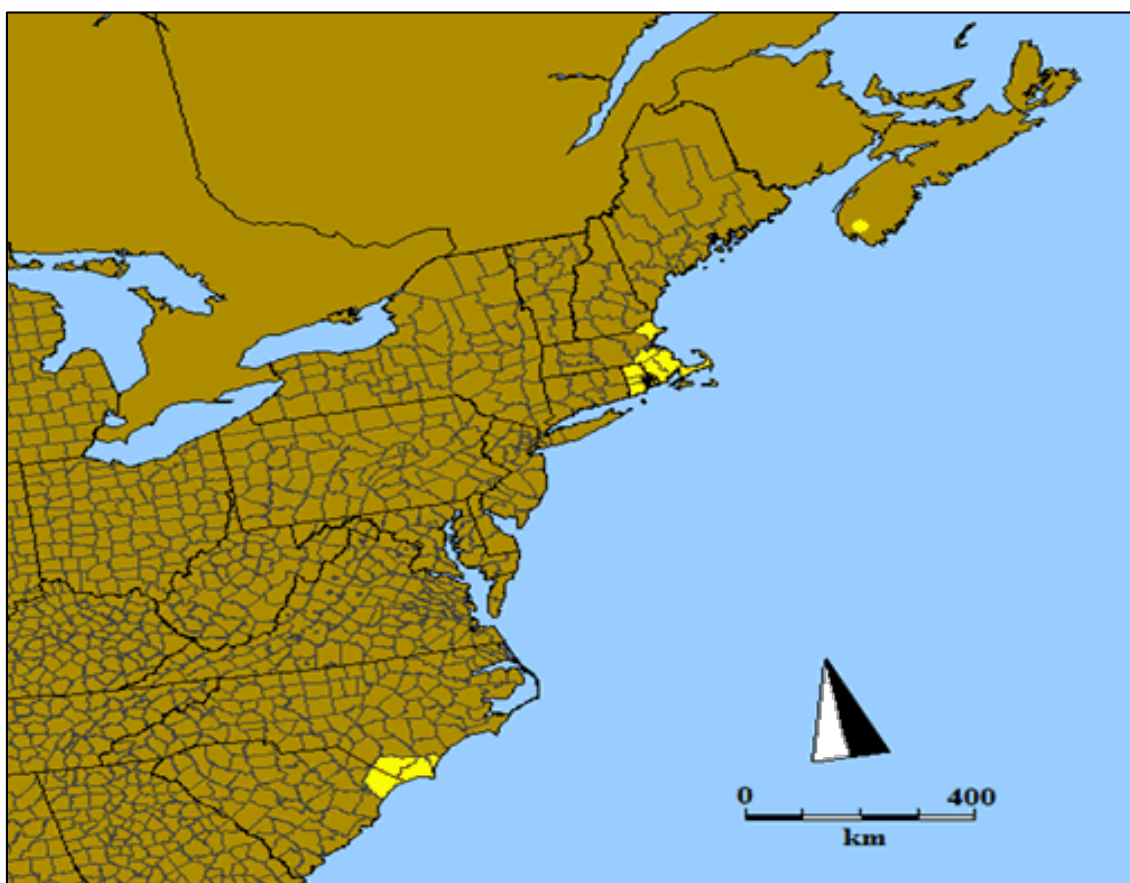


Figure 3. Répartition naturelle mondiale de la sabatie de Kennedy (zones colorées en jaune pâle; modifiée de Kartesz, 2015). Aux États-Unis, les données de répartition sont consignées par comté; les comtés où au moins une occurrence a été signalée sont donc colorés en entier. La sabatie de Kennedy a aussi été signalée en Virginie en tant qu'espèce introduite établie (NatureServe, 2019).

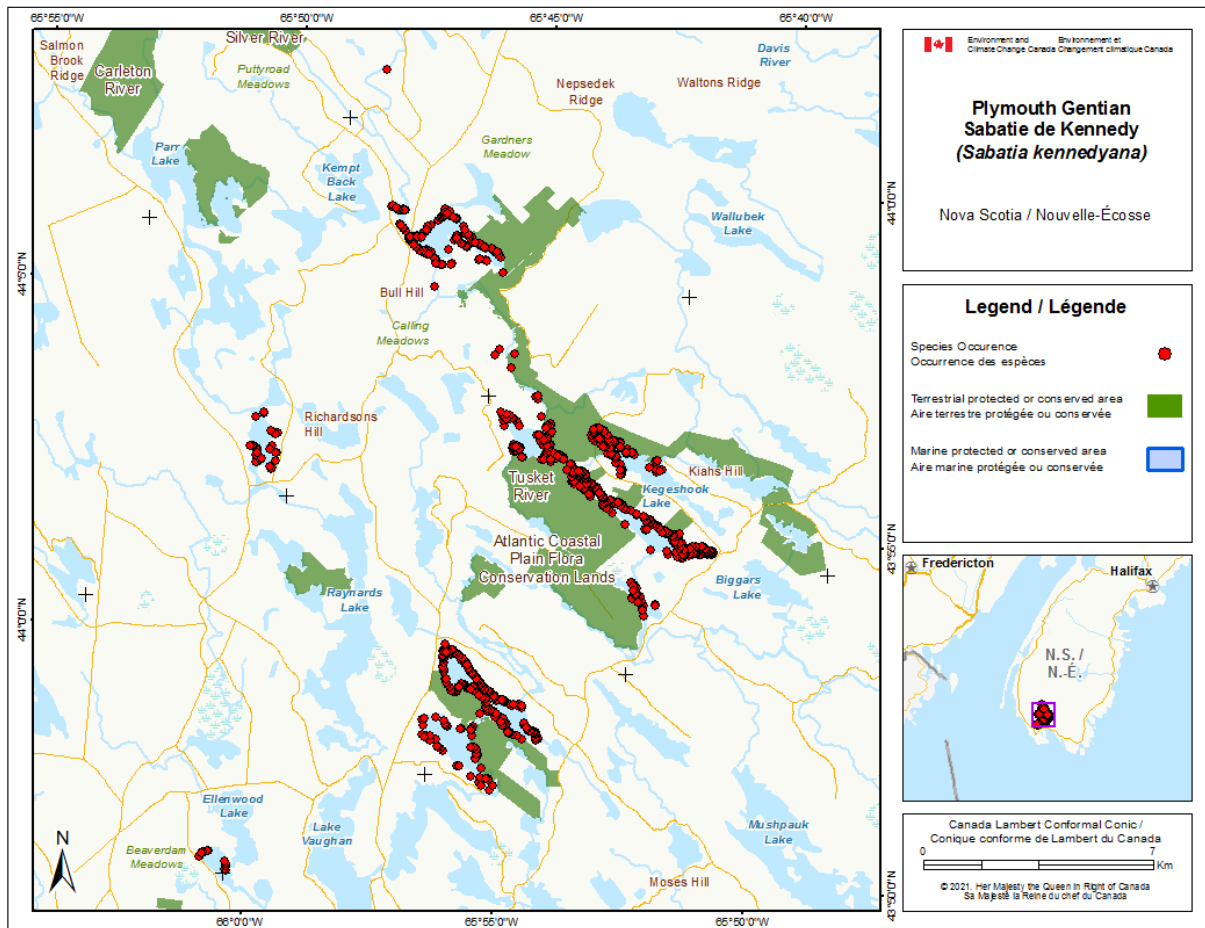


Figure 4. Occurrences canadiennes de la sabatie de Kennedy (points rouges).
Sous-populations disparues (non indiquées) : pour des raisons inconnues – lac Canoe; dans des réservoirs régulés par un barrage – lac Raynards, lac Vaughan, chutes Tusket et lac Gavels. Localités signalées à tort à cause d'étiquettes peu claires de spécimens d'herbier : lac Long Tusket, lac Kempt Back et lac Kempt Snare.

Rhynchospora à gros épillets (en voie de disparition)

Le rhynchospora à gros épillets se rencontre principalement dans les plaines côtières de l'Atlantique et du golfe du Mexique, depuis le sud du Maine jusqu'au nord-est de la Floride et à la Louisiane, mais il est aussi présent dans le sud-est du Michigan et la partie adjacente de l'Indiana, dans l'est de l'Oklahoma et les parties adjacentes du Kansas, du Missouri et de l'Arkansas ainsi que le long de la frontière entre le Tennessee et l'Alabama (figure 5). Le Kentucky et le nord de l'État de New York abritent également des occurrences isolées de l'espèce. Les mentions de l'espèce en Illinois, au Mississippi et au Vermont sont erronées. Au Canada, l'espèce est limitée à des sites en bordure de deux lacs séparés par 23 km, situés dans le sud de la Nouvelle-Écosse : le lac Carrigan, dans le bassin versant de la rivière Mersey; et le lac Molega, dans le bassin de la rivière Medway (figure 6). Environ 95 % du nombre estimé de 684 individus au Canada se trouve au lac Carrigan. Les sous-populations de la Nouvelle-Écosse sont isolées de l'aire de répartition principale aux États-Unis par

468 km et sont donc les plus septentrionales au monde. L'aire de répartition du rhynchospore à gros épillets au Canada s'étend sur 12 km². La tendance de la population est inconnue, mais il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif. De par son aire de répartition très limitée au Canada, l'espèce est vulnérable à l'aménagement des rives où se trouve son habitat.

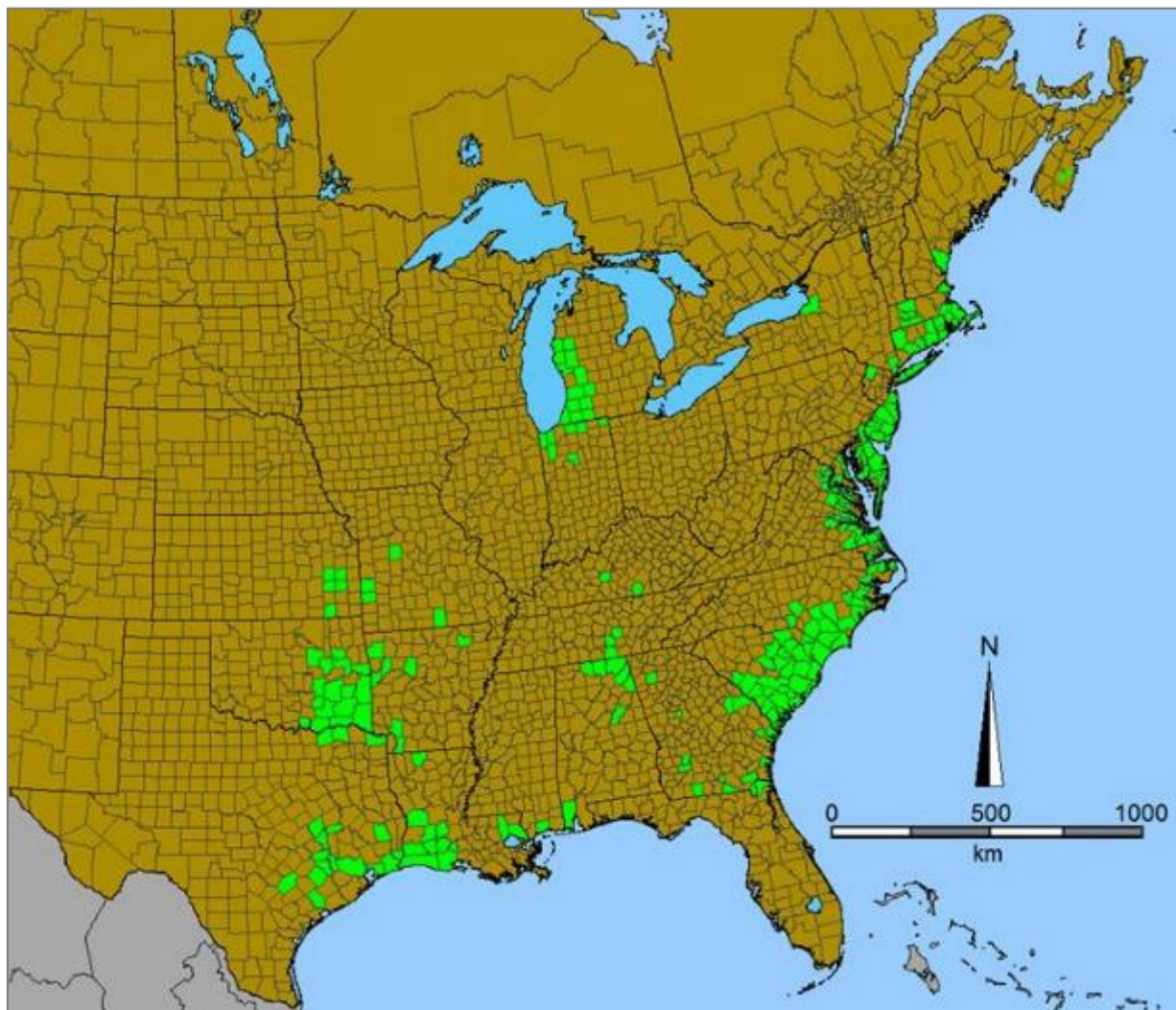


Figure 5. Répartition naturelle du rhynchospore à gros épillets, modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier en vert clair. La mention de l'espèce au Mississippi est peut-être erronée.

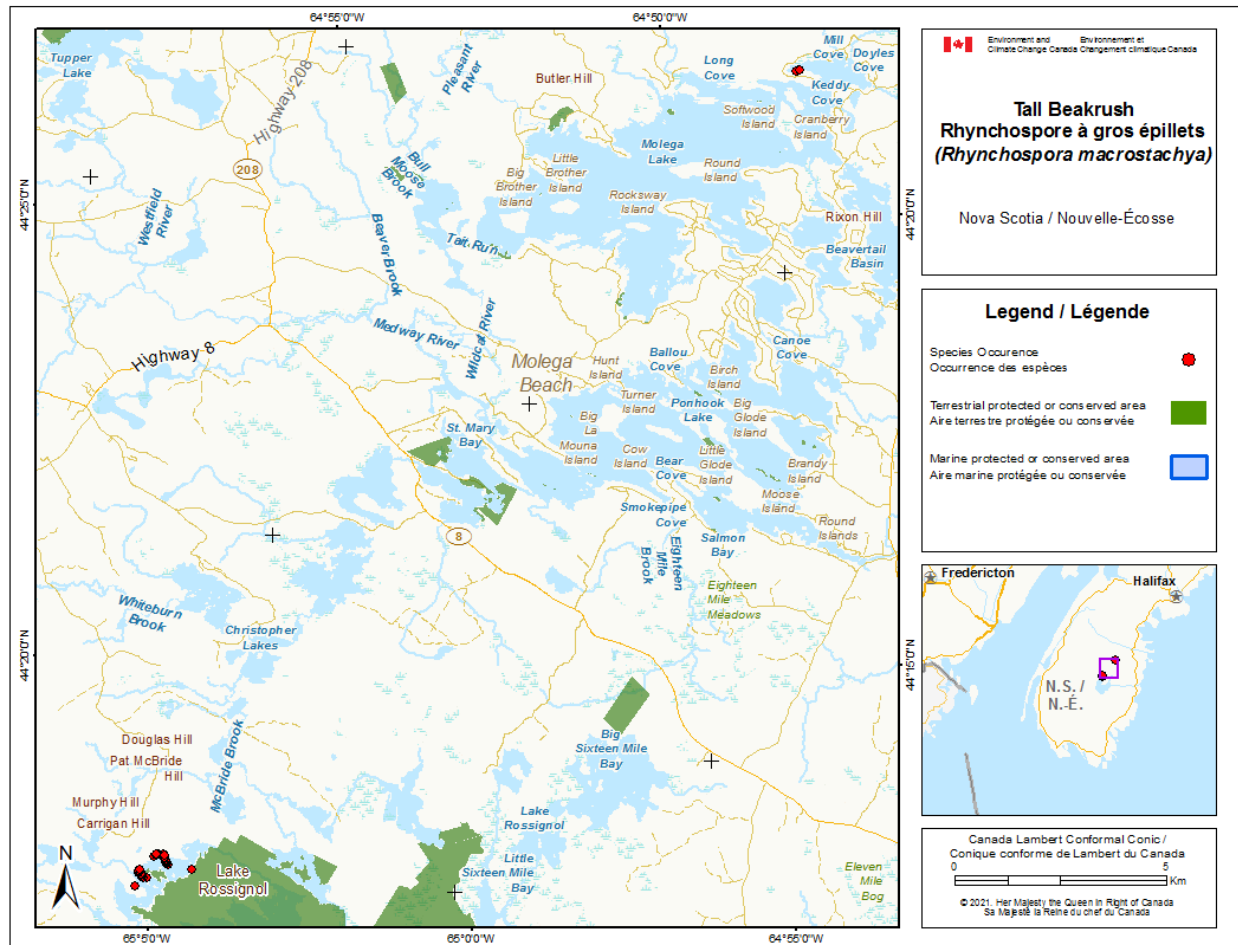


Figure 6. Occurrences canadiennes du rhyngospore à gros épillets (points rouges).

Droséra filiforme (en voie de disparition)

Le droséra filiforme est présent le long de la côte est des États-Unis, du Massachusetts au sud du New Jersey, et dans des régions isolées en Caroline du Nord et dans le nord-est de la Floride (figure 7). L'espèce est disparue du Connecticut et du Delaware et est introduite en Pennsylvanie, en Virginie-Occidentale et en Virginie. La carte de l'aire de répartition mondiale présentée dans COSEWIC (2001) indique que le droséra filiforme est présent en Alabama, au Mississippi et en Louisiane, mais on considère maintenant que ces mentions sont celles d'une autre espèce, le *Drosera tracyi*. L'occurrence isolée de l'espèce au Canada se limite à cinq tourbières ombrotrophes concentrées dans une petite partie du comté de Shelburne, dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse : chemin Swains, Quinns Meadow, Port La Tour, Villagedale et West Baccaro (figure 8). Ces tourbières se trouvent toutes dans une zone d'environ 25 km sur 5 km. La population canadienne totale du droséra filiforme n'a pas fait l'objet d'une estimation rigoureuse, mais elle comprendrait des dizaines de milliers d'individus. L'aire de répartition du droséra filiforme au Canada s'étend sur 77 km². D'après des relevés effectués en 2015, la répartition spatiale de l'espèce est demeurée inchangée (Brad Toms, comm. pers., 2021). La tendance de la population est inconnue, mais rien

n'indique qu'un déclin important soit en cours, ni qu'un déclin aura lieu à l'avenir – à moins qu'on projette ou qu'on entreprenne d'extraire de la tourbe ou d'exploiter des tourbières.

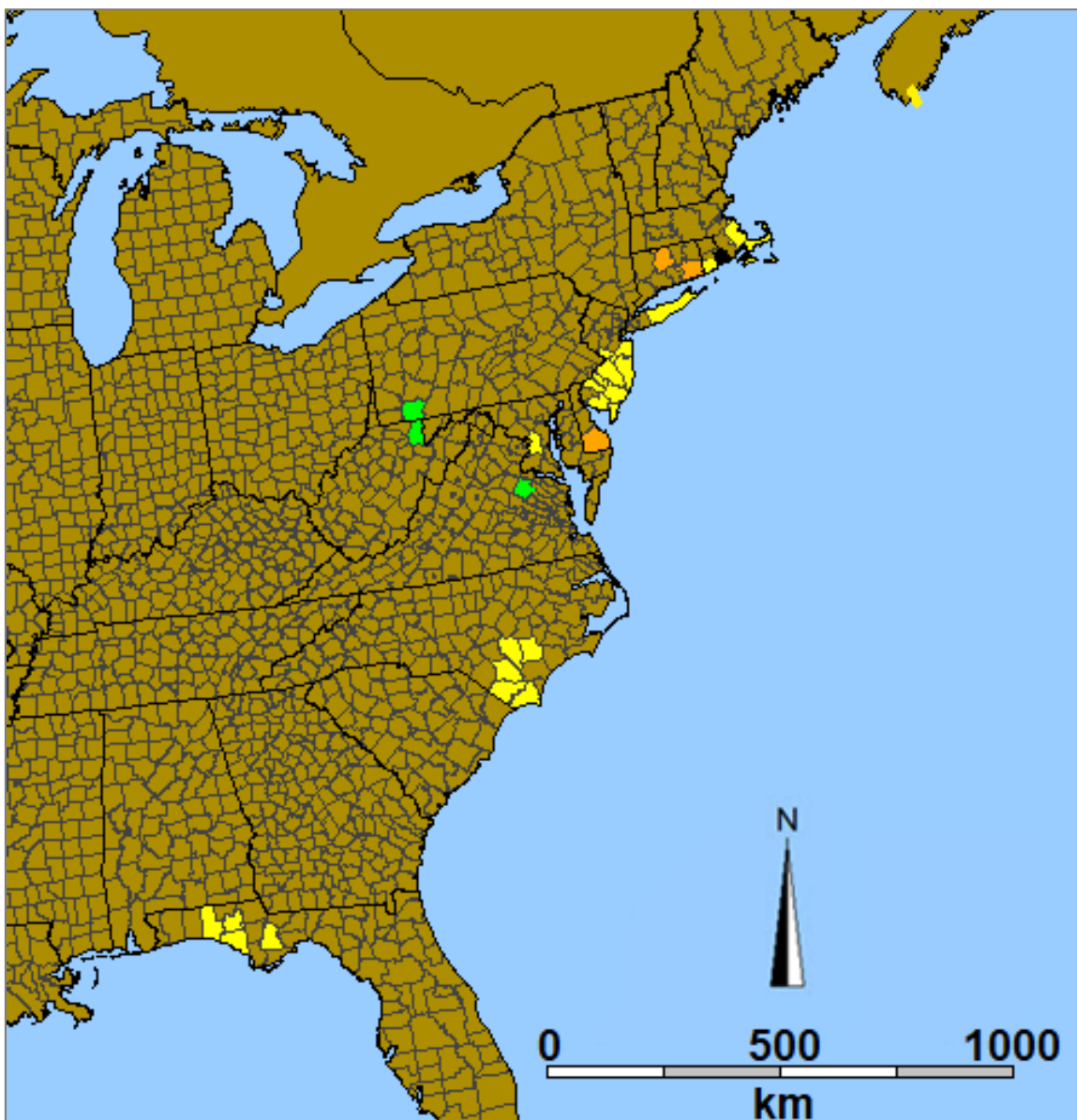


Figure 7. Répartition mondiale du droséra filiforme, modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier. Orange = occurrences disparues (États du Connecticut et du Delaware); vert = occurrences introduites (États de la Pennsylvanie, de la Virginie-Occidentale et de la Virginie).

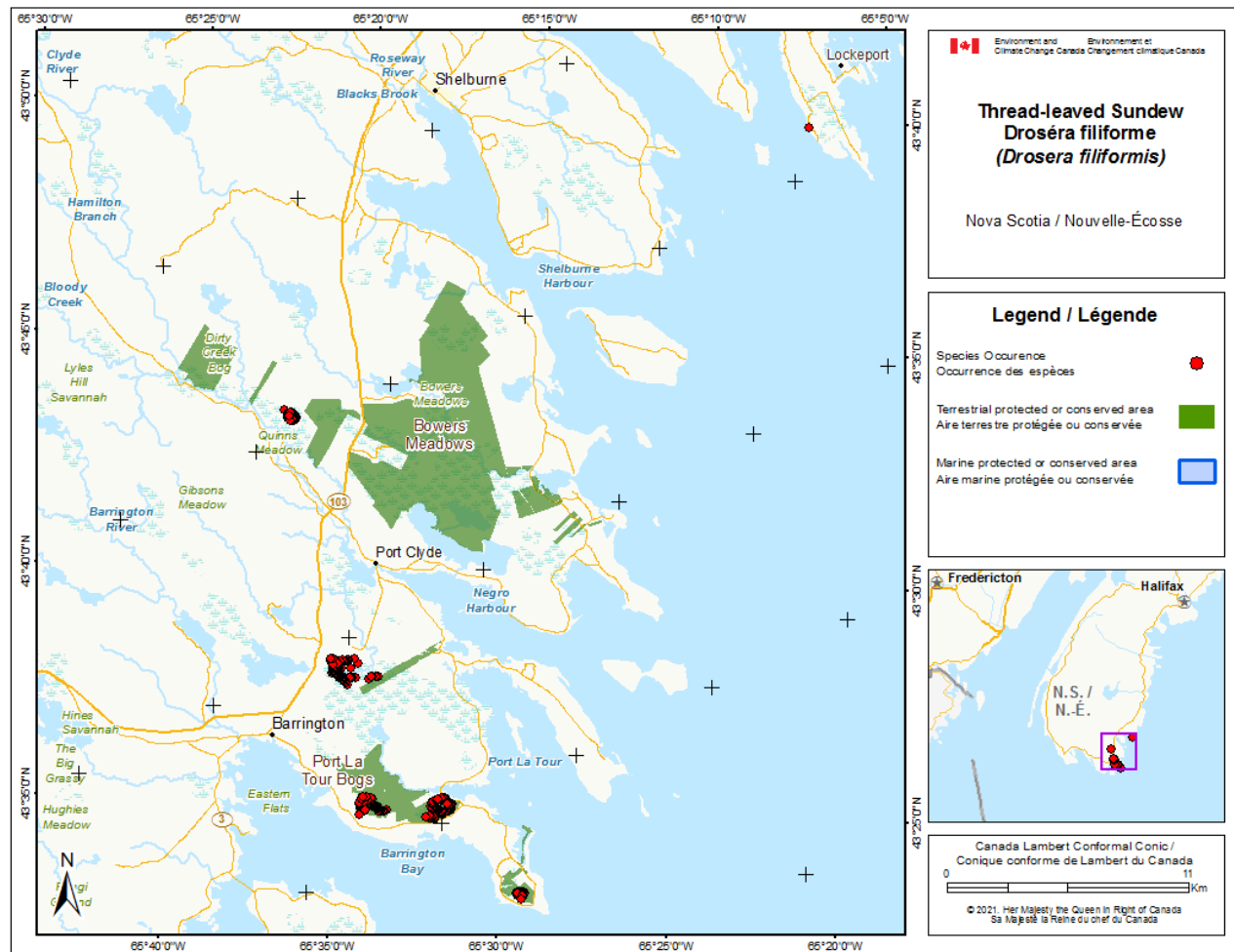


Figure 8. Occurrences canadiennes du droséra filiforme (points rouges).

Baccharis à feuilles d'arroche (menacée)

Le baccharis à feuilles d'arroche est indigène à l'est de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale et au nord des Caraïbes. La majeure partie de son aire de répartition se trouve le long du golfe du Mexique et de la côte atlantique des États-Unis et s'étend depuis l'État de Veracruz, au Mexique, jusque dans le nord du Massachusetts. L'espèce est également présente vers l'intérieur des terres en Oklahoma, en Arkansas et au Tennessee; certaines des occurrences de l'intérieur résulteraient d'une colonisation au-delà de son aire de répartition naturelle historique (figure 9). L'espèce se cantonne de plus en plus à la côte à mesure qu'on s'approche de la limite nord de sa répartition continue, entre la Virginie et le Massachusetts. Le baccharis à feuilles d'arroche s'est établi en tant qu'espèce introduite en Australie, en Nouvelle-Zélande, en Angleterre, en Espagne, en France, en Belgique, aux Pays-Bas (où l'espèce n'est plus considérée comme existante), en Italie et en République de Géorgie. Il est considéré comme une espèce envahissante problématique ou potentiellement problématique dans la plupart de ces pays, particulièrement l'Australie et l'Espagne (Fried *et al.*, 2016).

Les occurrences canadiennes sont limitées à une région côtière de 13 km de largeur sur 12 km de longueur dans l'extrême sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, à l'est de Yarmouth; un individu isolé se trouve aussi 12 km plus loin vers le sud-est, à Pubnico-Ouest (figure 10). La population canadienne totale est estimée à 2 850 individus matures. À l'intérieur de sa petite aire de répartition canadienne, l'espèce est fortement concentrée dans quelques sites bordant l'estuaire de la rivière Tusket et la baie Lobster. Deux zones, l'une de 300 m sur 250 m à l'île Morris, dans la baie Lobster, et l'autre de 400 m sur 100 m près de la pointe Bird, dans l'estuaire de la rivière Tusket, abritent chacune plus de 1 000 individus et représentent ensemble plus de 70 % de la population connue (Blaney et Mazerolle, données inédites, 2010; Mills, données inédites, 2007). Ce degré de concentration expose la population canadienne de l'espèce à un déclin rapide et prononcé si le développement, une tempête ou une autre menace venait à affecter les sites principaux. L'aire de répartition du baccharis à feuilles d'arroche au Canada s'étend sur 75 km². Les tendances de la population au Canada sont inconnues. Une légère baisse des effectifs est probablement en cours à cause de l'aménagement ou de la modification des rivages. L'élévation du niveau de la mer et l'impact accru des tempêtes, associés aux changements climatiques, pourraient constituer une menace actuelle ou future pour l'espèce. Cependant, il est difficile d'évaluer l'impact actuel ou futur de cette menace, car on ne sait pas quelle étendue de nouvel habitat convenable pourrait être créée par suite de l'élévation du niveau de la mer, ni si le baccharis à feuilles d'arroche serait capable de coloniser ce nouvel habitat.

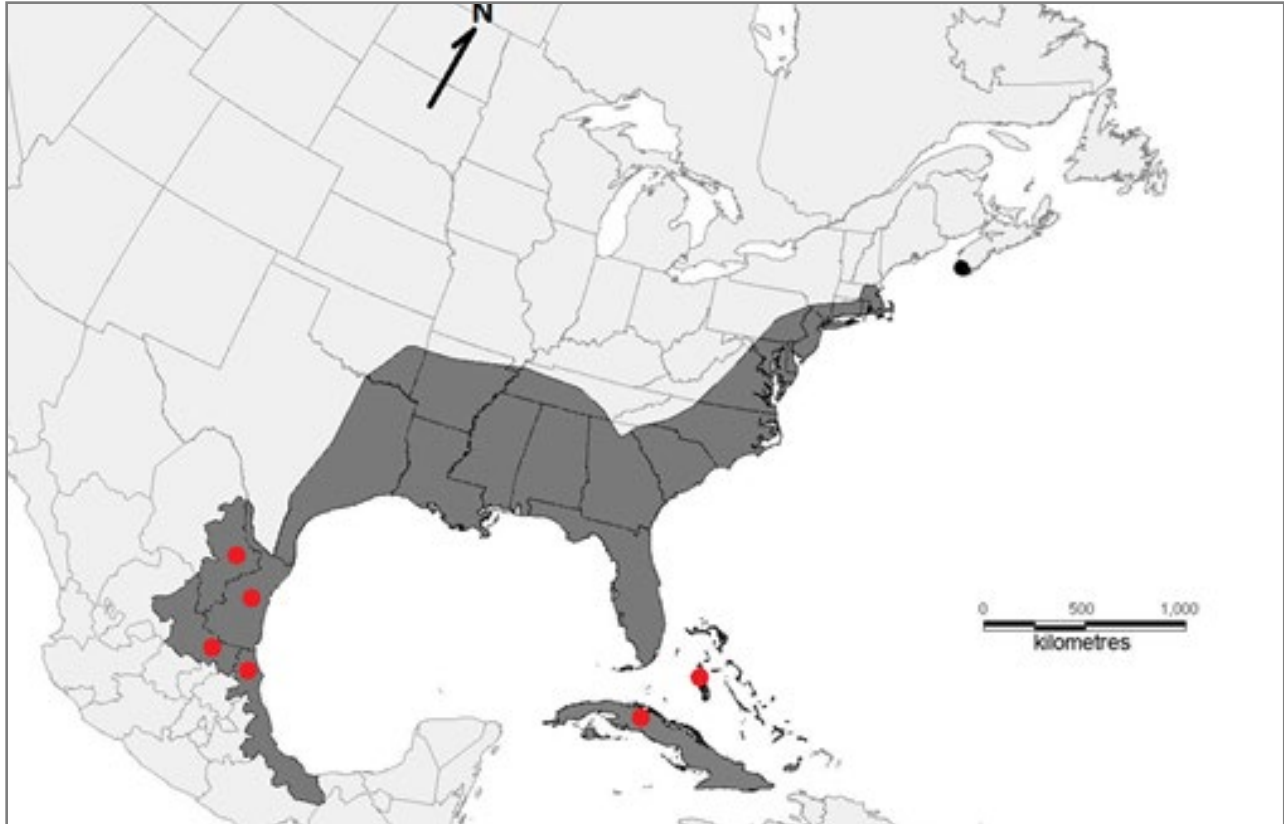


Figure 9. Aire de répartition naturelle mondiale du baccharis à feuilles d'arroche. Aux États-Unis, l'aire de répartition est fondée sur les données de répartition par comté (Kartesz, 2015). Dans les États mexicains et les pays des Caraïbes (indiqués par des points rouges), les zones ombrées indiquent simplement que l'espèce est présente et ne sont pas fondées sur des données de répartition précises.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :
Kilometres = kilomètres

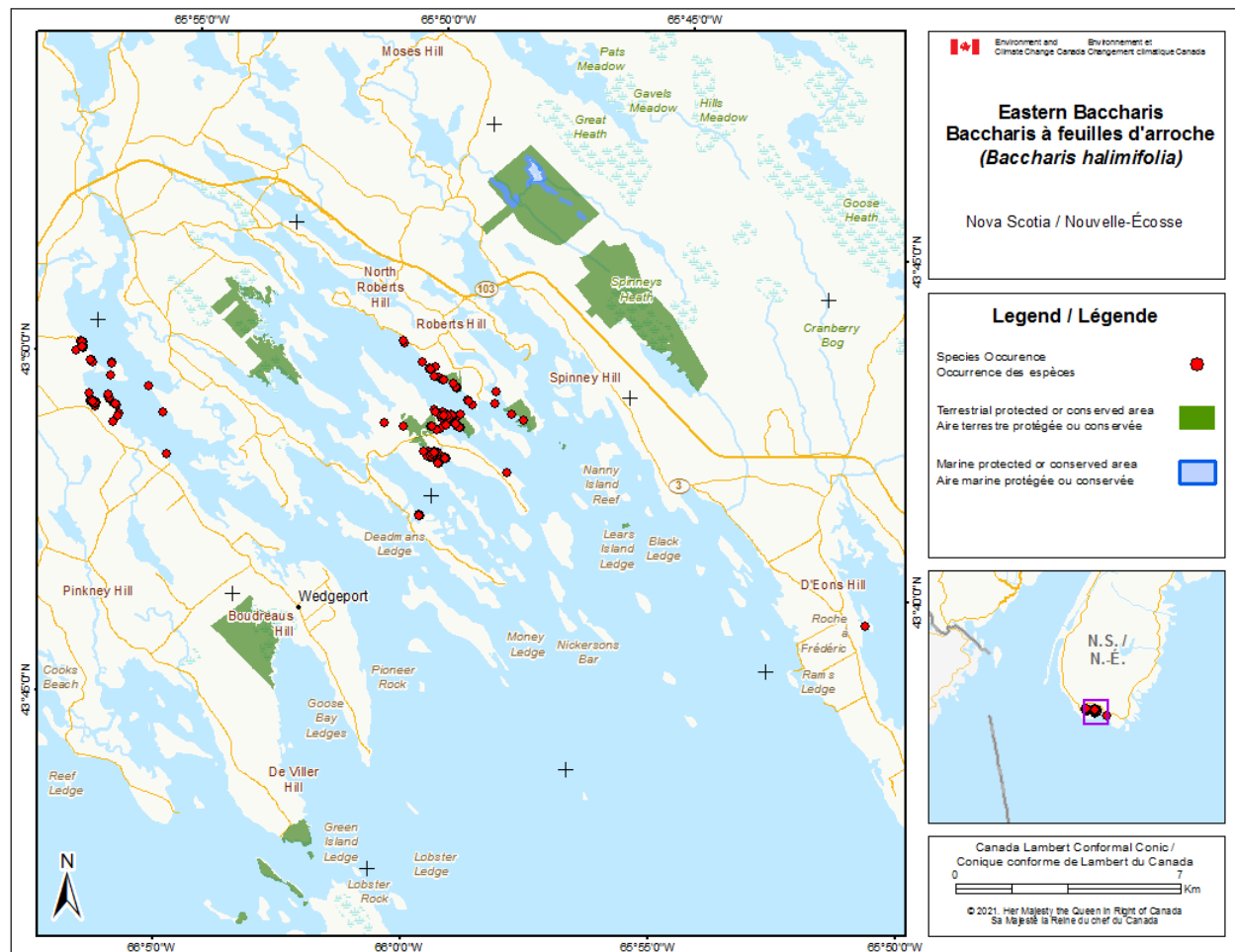


Figure 10. Occurrences canadiennes du baccharis à feuilles d'arroche (points rouges).

Clèthre à feuilles d'aulne (menacée)

La clèthre à feuilles d'aulne est présente du Texas et de la Floride jusqu'au Maine, au nord, et une population isolée se trouve dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (figure 11). On a signalé que l'espèce s'est échappée de cultures en Belgique, aux Pays-Bas et en Angleterre (COSEWIC, 2014). En Nouvelle-Écosse, on connaît quatre sous-populations de l'espèce, lesquelles occupent les rives de six lacs : le lac Belliveau, dans le comté de Digby; les lacs Louis et Canoe, dans le comté de Yarmouth; et les lacs Mill, Mudflat et Pretty Mary, dans le comté d'Annapolis, qui hébergent des individus faisant partie d'une même sous-population (figure 12). Contrairement à d'autres espèces de la FPCA poussant au bord de lacs, la clèthre à feuilles d'aulne se rencontre dans des zones protégées des vagues et de l'érosion par la glace, en bordure de lacs présentant un bassin versant de petite superficie (Hill *et al.*, 2000). La sous-population du lac Belliveau et celle des lacs Mill, Mudflat et Pretty Mary sont grandes (16 000 et 27 700 tiges, respectivement, selon les estimations). Le nombre total d'individus génétiquement distincts est cependant beaucoup plus faible, puisqu'on observe que l'espèce se reproduit presque uniquement par voie végétative. Par ailleurs, le lac Louis compte 1 700 tiges selon les estimations, et le lac Canoe héberge un seul individu qui

comportait 4 tiges en 2011. La tendance de la population est inconnue. L'aire de répartition de la clèthre à feuilles d'aulne au Canada est de 1 984 km². Il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif, mais de petites pertes locales associées à l'aménagement des rives (notamment le remblayage pour la construction de chalets; B. Toms, comm. pers., 2021) peuvent se produire. L'eutrophisation causée par l'exploitation de porcheries pourrait constituer un problème au lac Belliveau à l'avenir.

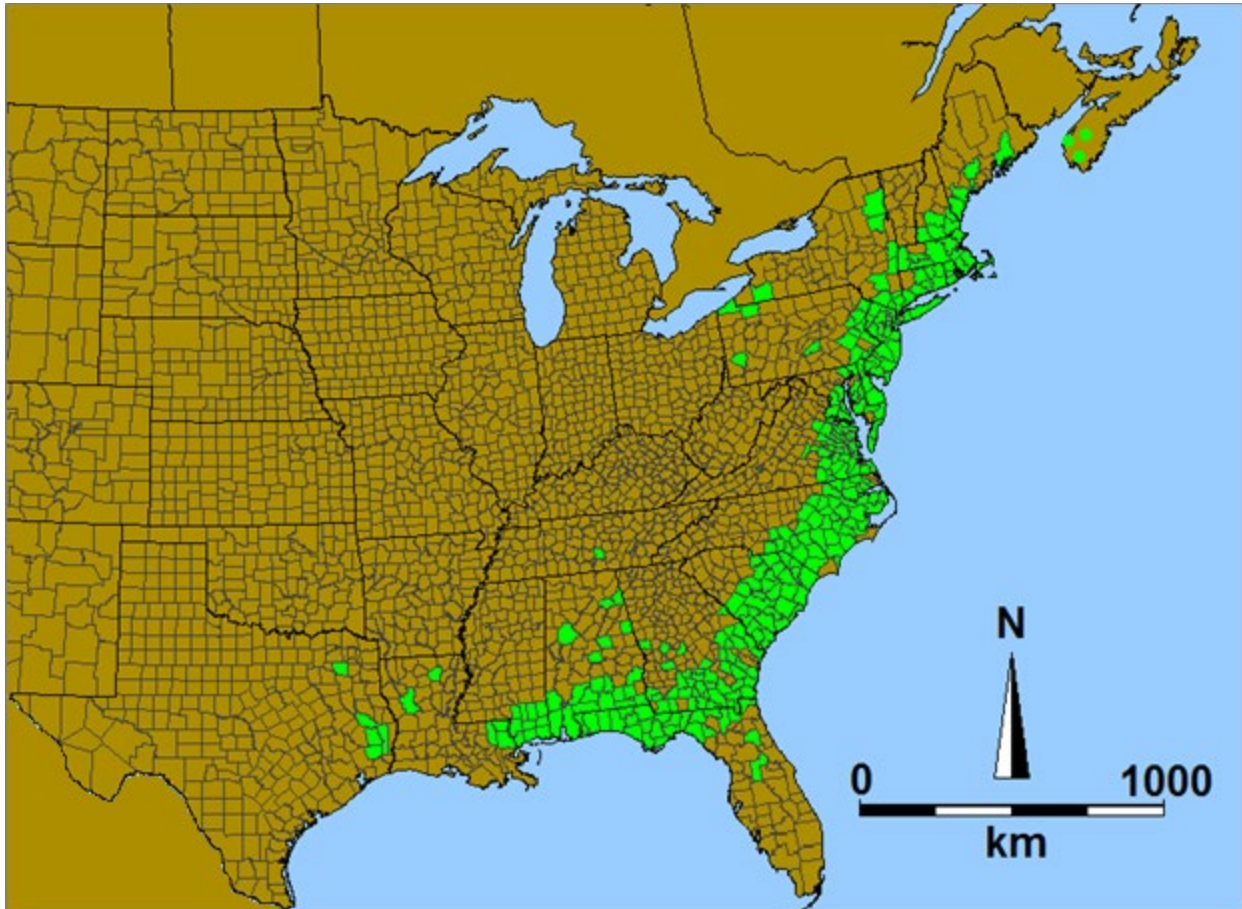


Figure 11. Répartition mondiale de la clèthre à feuilles d'aulne, modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier.

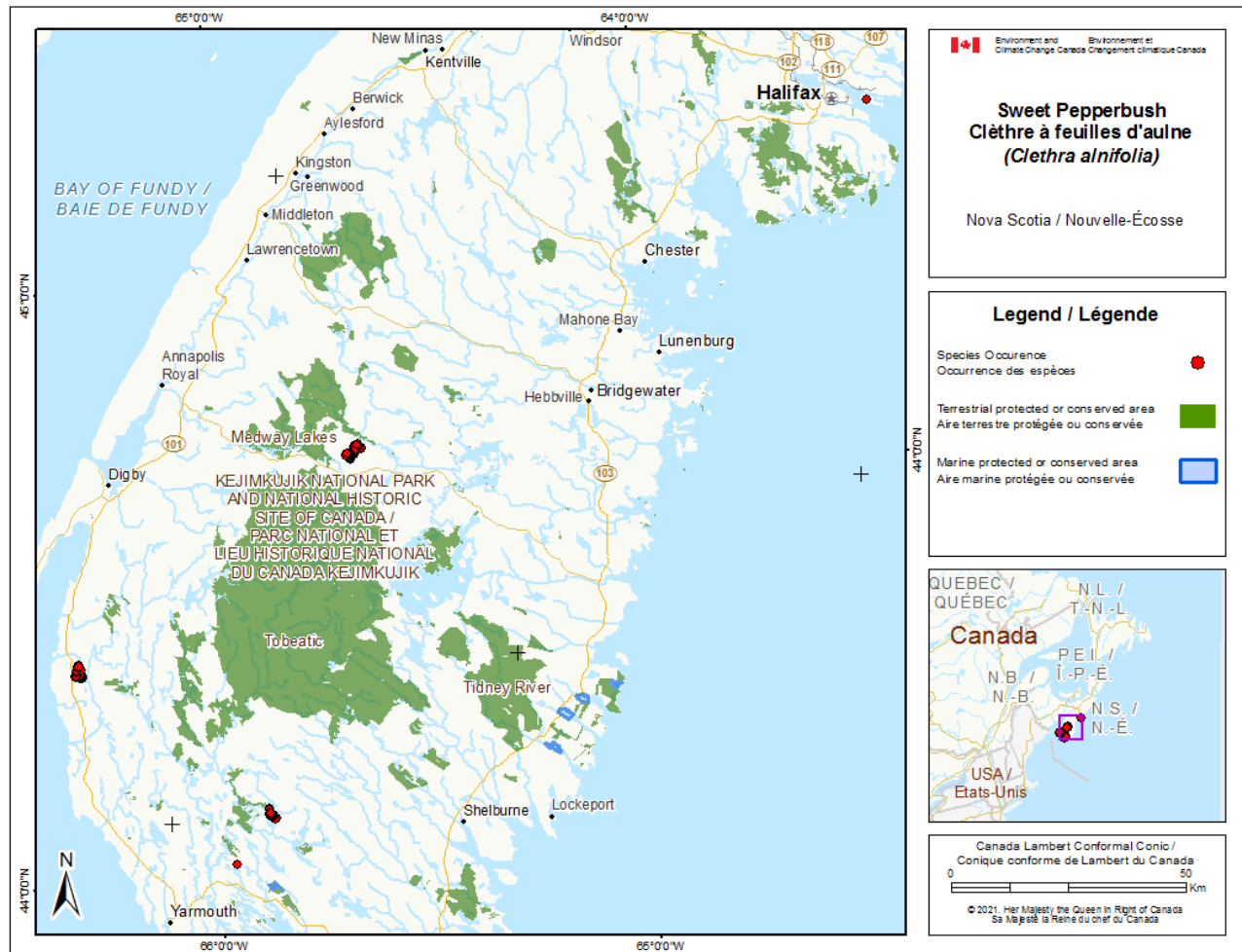


Figure 12. Occurrences canadiennes de la clèthre à feuilles d'auline (points rouges). Mentions d'occurrences cultivées : lac Marcel et île McNabs.

Liléopsis de l'Est (préoccupante)

Le liléopsis de l'Est est présent le long de la côte de l'Atlantique, de la Nouvelle-Écosse jusqu'en Floride, et vers l'ouest jusque dans l'est du Texas, le long de la côte du golfe du Mexique (figure 13). Au Canada, on trouve l'espèce dans l'estuaire de six rivières de la Nouvelle-Écosse. Cinq se situent dans le sud-ouest de la province : les rivières Tusket et Annis (y compris le lac Pleasant), dans le comté de Yarmouth; la rivière LaHave, dans le comté de Lunenburg; la rivière Medway, dans le comté de Queens; et la rivière Roseway, dans le comté de Shelburne. On trouve aussi l'espèce dans le nord de la Nouvelle-Écosse continentale sur les rives de la rivière Philip, dans le comté de Cumberland, le long du détroit de Northumberland (figure 14). Le nombre d'individus est élevé, puisque le liléopsis de l'Est est abondant dans tous les sites connus. La tendance de la population est inconnue, mais il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif.

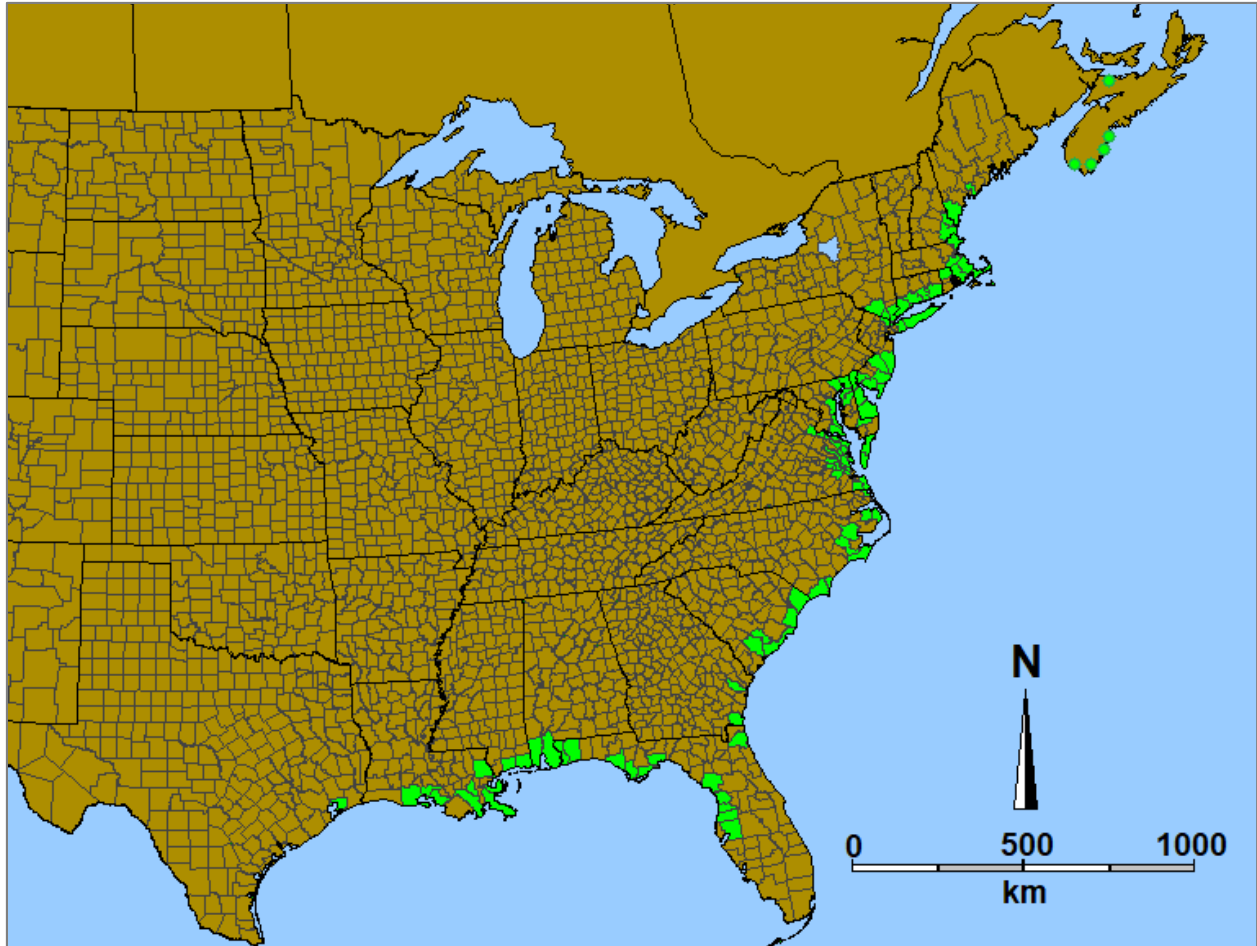


Figure 13. Répartition mondiale du liléopsis de l'Est, modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier.

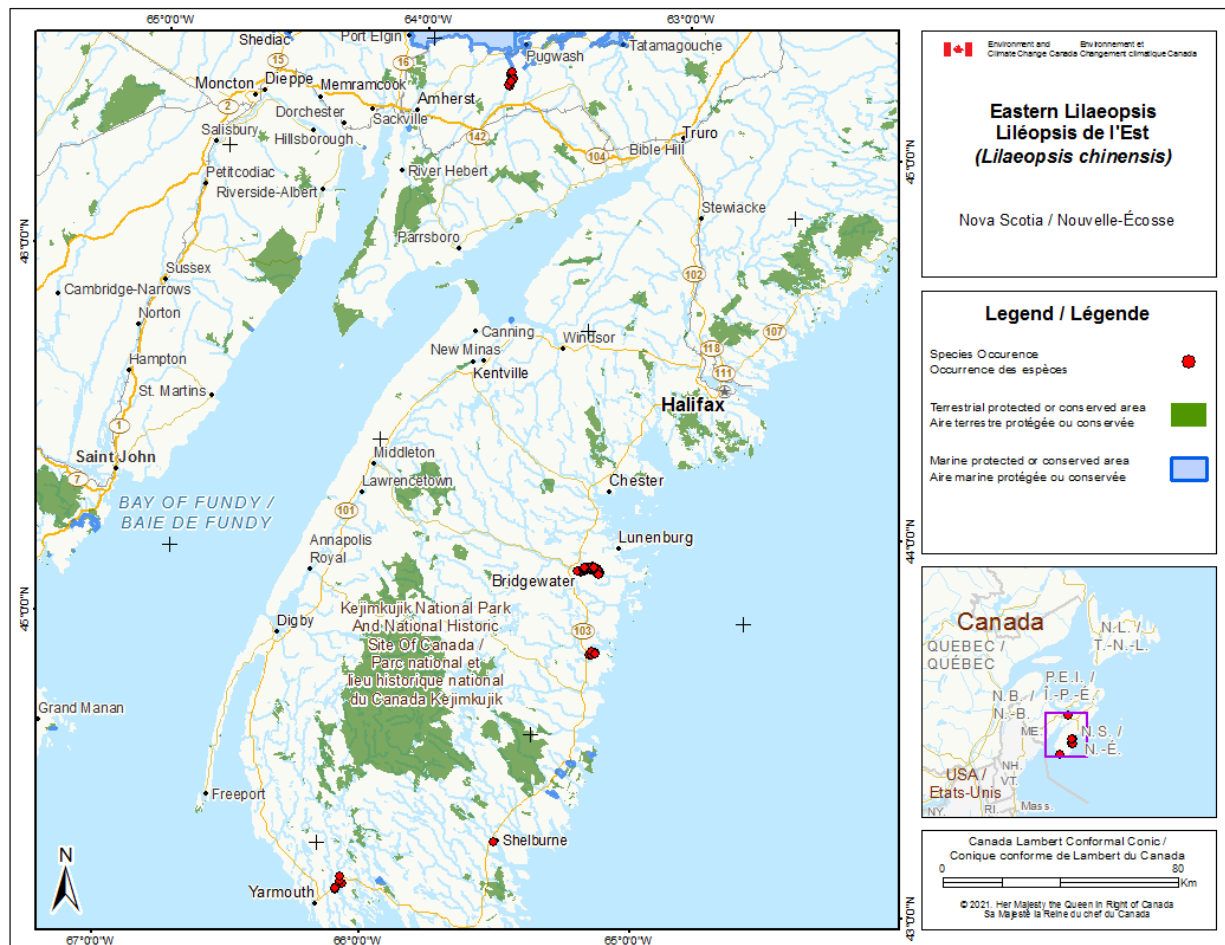


Figure 14. Occurrences canadiennes du liléopsis de l'Est (points rouges).

Lopholie dorée (préoccupante)

Aux États-Unis, la lopholie dorée est présente du New Jersey jusqu'en Floride et en Louisiane, au sud (figure 15). La population canadienne en Nouvelle-Écosse est très isolée, mais l'espèce est étonnamment répandue dans la province (figure 16). Elle occupe les rives de huit lacs : les lacs Hog, Ponhook, Little Ponhook, Molega et Shingle, dans le réseau de la rivière Medway (comtés de Queens et de Lunenburg); le lac Seven Mile, dans le réseau de la rivière LaHave; et le lac Fancy, dans le réseau de la Petite Rivière (comté de Lunenburg). En outre, la lopholie dorée a été signalée dans quatre tourbières ombrotrophes : la tourbière Dunraven (rivière Sable, comté de Queens), la tourbière du lac Moores et la tourbière Tiddville (réseau de la rivière Little, comté de Digby), et la tourbière du ruisseau Demones (réseau de la rivière LaHave, comté de Lunenburg). Une vaste sous-population poussant le long de la rivière Little, dans la péninsule Digby, est disparue au début des années 1900 par suite de l'extraction de terre de diatomées et de la construction de barrages sur la rivière, qui traversait son habitat humide. Une petite sous-population située sur l'île Brier est également disparue après 1985 en raison du drainage de la tourbière et de l'enrichissement en nutriments qui s'en est suivi, dû aux goélands nicheurs. Une

troisième sous-population, signalée en 1949 à Sandy Cove, dans le comté de Digby, n'a jamais été retrouvée. L'aire de répartition de la lopholie dorée au Canada est de 3 330 km². Le nombre total de rosettes est élevé – plusieurs milliers dans certains sites –, particulièrement dans le cas de la grande occurrence longeant les rives des lacs Ponhook et Shingle. La tendance de la population est inconnue. Il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif, mais des pertes locales se produisent probablement dans les sites en bordure de lacs à cause de l'aménagement intensif des rives dans les comtés de Queens et de Lunenburg.

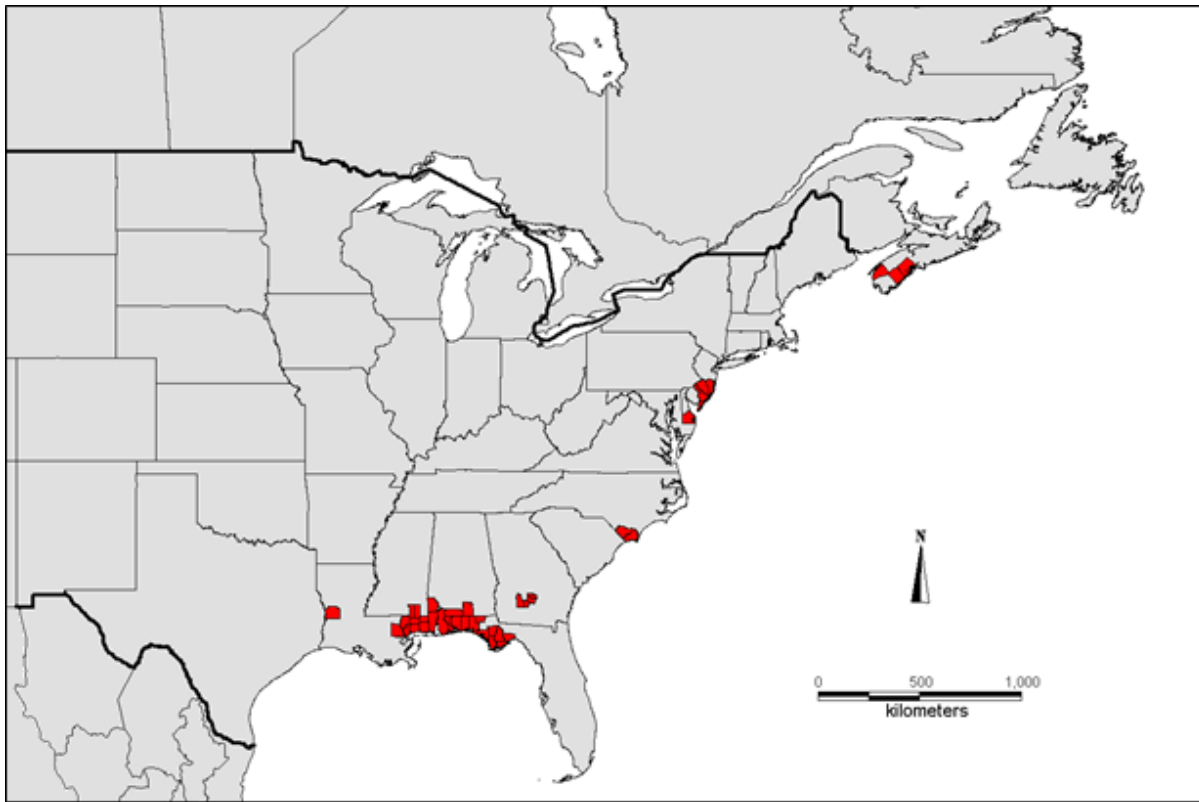


Figure 15. Répartition mondiale de la lopholie dorée par comté (les comtés où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier; modifiée de Kartesz, 2015).

Veillez voir la traduction française ci-dessous :
Kilometres = kilomètres

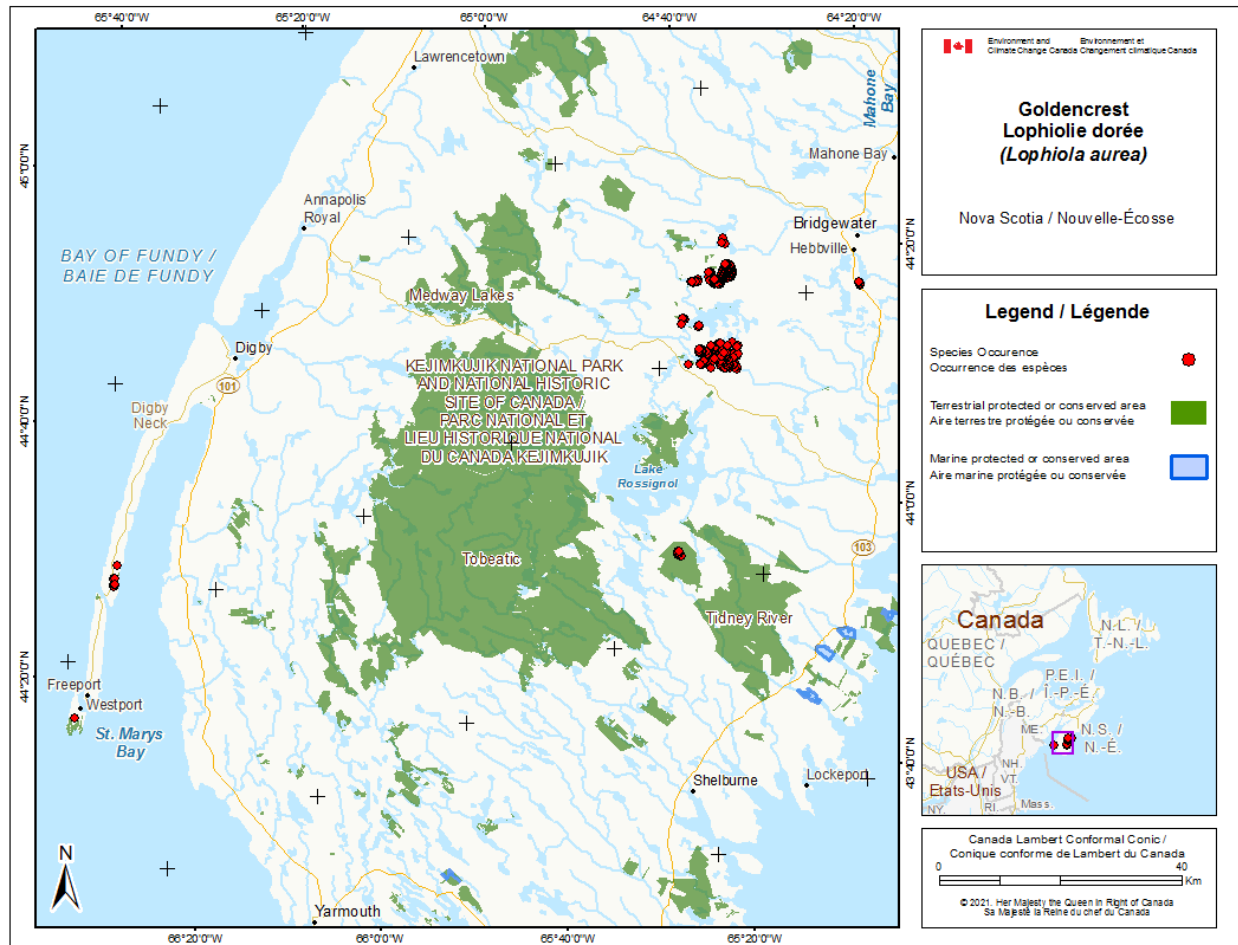


Figure 16. Occurrences canadiennes de la lophiologie dorée (points rouges).

Scirpe de Long (préoccupante)

Aux États-Unis, l'aire de répartition du scirpe de Long ne s'étend que du New Jersey au Maine, relativement près de la côte de l'Atlantique (figure 17). Au Canada, 39 occurrences ont été signalées dans des tourbières et sur les rives de lacs du sud de la Nouvelle-Écosse, entre le lac Wilsons, dans le sud du comté de Yarmouth, et le lac Smith et le ruisseau Demones, dans le centre du comté de Lunenburg (figure 18). On connaît moins bien les occurrences du scirpe de Long en Nouvelle-Écosse que celles de la plupart des autres espèces inscrites de la FPCA. Un relevé systématique de parcelles d'habitat choisies au hasard, effectué en 2015, a montré qu'il y a une probabilité de 95 % qu'au moins 12 occurrences n'aient pas encore été découvertes en Nouvelle-Écosse, le nombre d'occurrences encore inconnues dépassant probablement 34. L'aire de répartition du scirpe de Long au Canada est de 4 862 km². La population canadienne connue est estimée à 718 000 rosettes et 2 700 clones, mais la population réelle dépasserait nettement ces nombres. Les tendances de la population sont inconnues, mais il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif. Cependant, l'absence de feux et l'augmentation subséquente du couvert de nerprun

bourdaine, un arbuste envahissant, pourraient entraîner à long terme un déclin de l'habitat et des baisses de population.



Figure 17. Répartition mondiale du scirpe de Long (points noirs).

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

United States = États-Unis

Nova Scotia = Nouvelle-Écosse

New Brunswick = Nouveau-Brunswick

Pennsylvania = Pennsylvanie

Kilometers = kilomètres

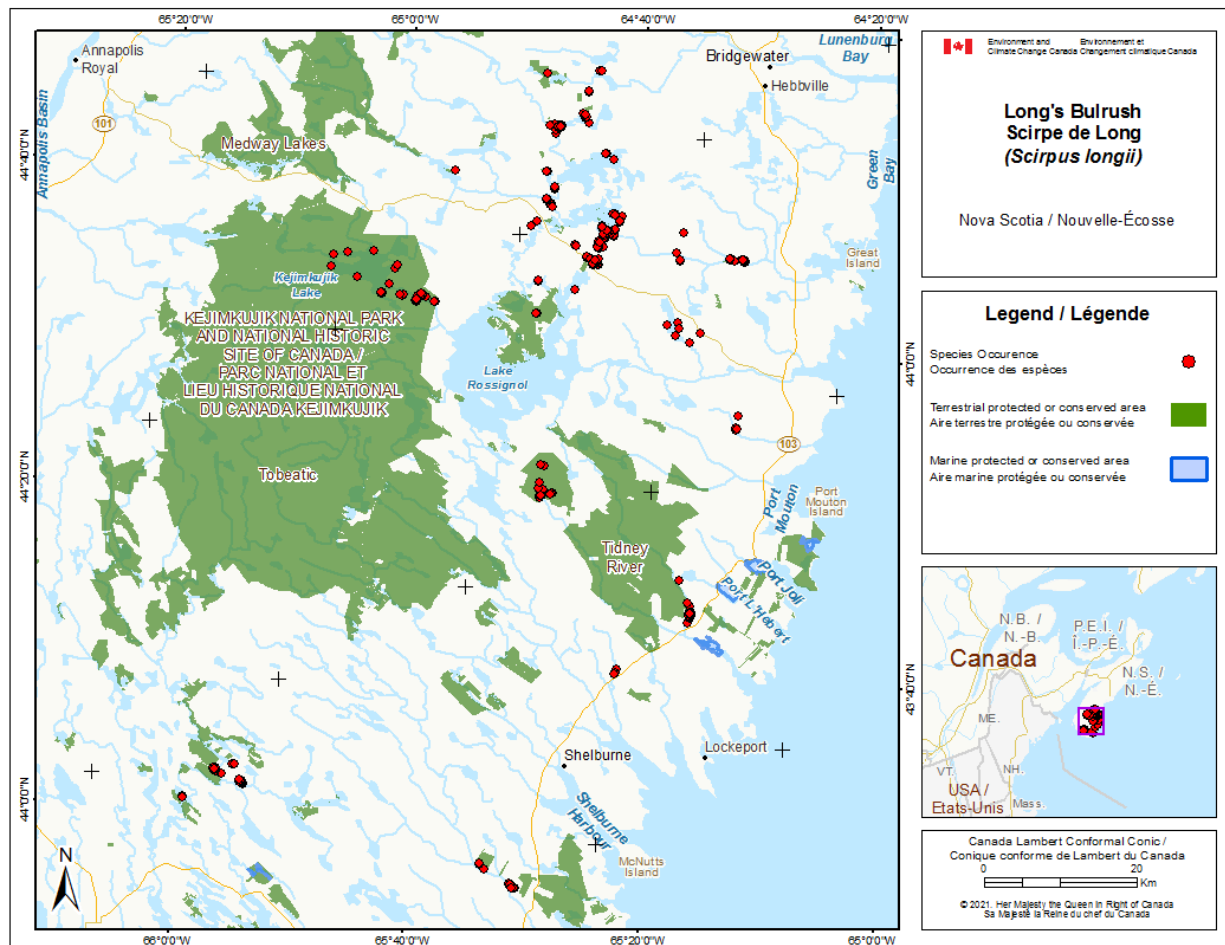


Figure 18. Occurrences canadiennes du scirpe de Long (points rouges).

Jonc du New Jersey (préoccupante)

Aux États-Unis, le jonc du New Jersey est présent dans trois régions isolées : le sud du New Jersey; l'ouest de la baie Chesapeake, au Maryland, et le nord-est de la Virginie; et l'ouest de la Caroline du Nord (figure 19). Au Canada, la présence de l'espèce se limite à une population très isolée dans le sud-est de l'île du Cap-Breton; cette population s'étend de Lower L'Ardoise au lac Gabarus, sur la côte, puis vers l'ouest jusqu'à Loch Lomond et Silver Mine, à l'intérieur des terres (figure 20). Cette répartition est unique parmi les espèces inscrites de la FPCA en Nouvelle-Écosse qui, sauf exception, sont presque entièrement confinées à la partie sud-ouest de la province. L'espèce a été signalée dans 31 tourbières ombrotrophes et minérotrophes des comtés du Cap-Breton et de Richmond. L'aire de répartition du jonc du New Jersey au Canada est de 523 km² (S. Blaney, données inédites). Dans le dernier rapport de situation sur l'espèce (COSEWIC, 2004b), la population était estimée à 5 000 à 10 000 individus matures, mais elle est probablement beaucoup plus élevée, car plusieurs nouveaux sites occupés par l'espèce ont été découverts depuis, et des relevés additionnels permettront vraisemblablement d'en découvrir d'autres. La tendance de la population est inconnue, mais il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif.

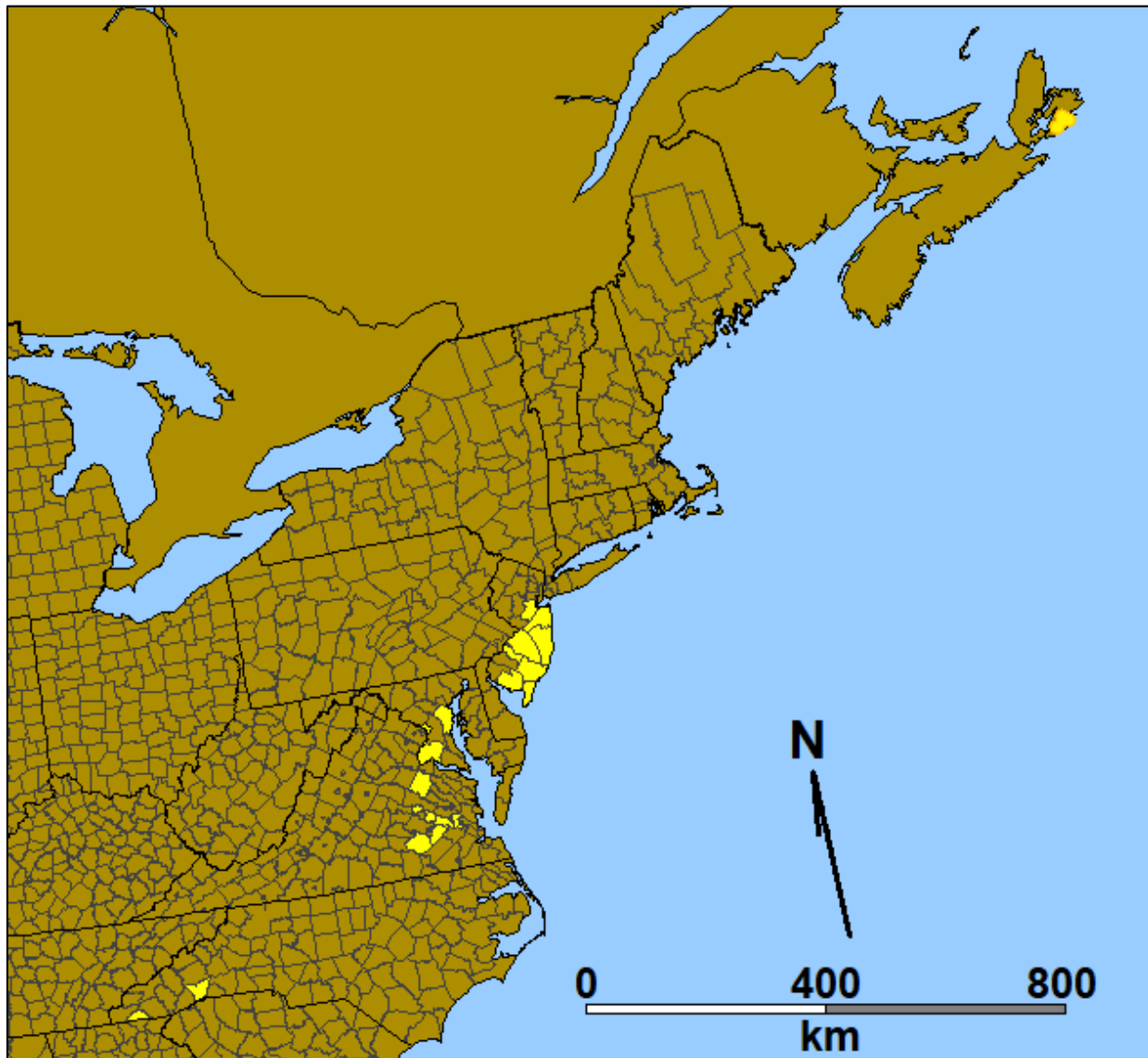


Figure 19. Répartition mondiale du jonc du New Jersey, modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier.

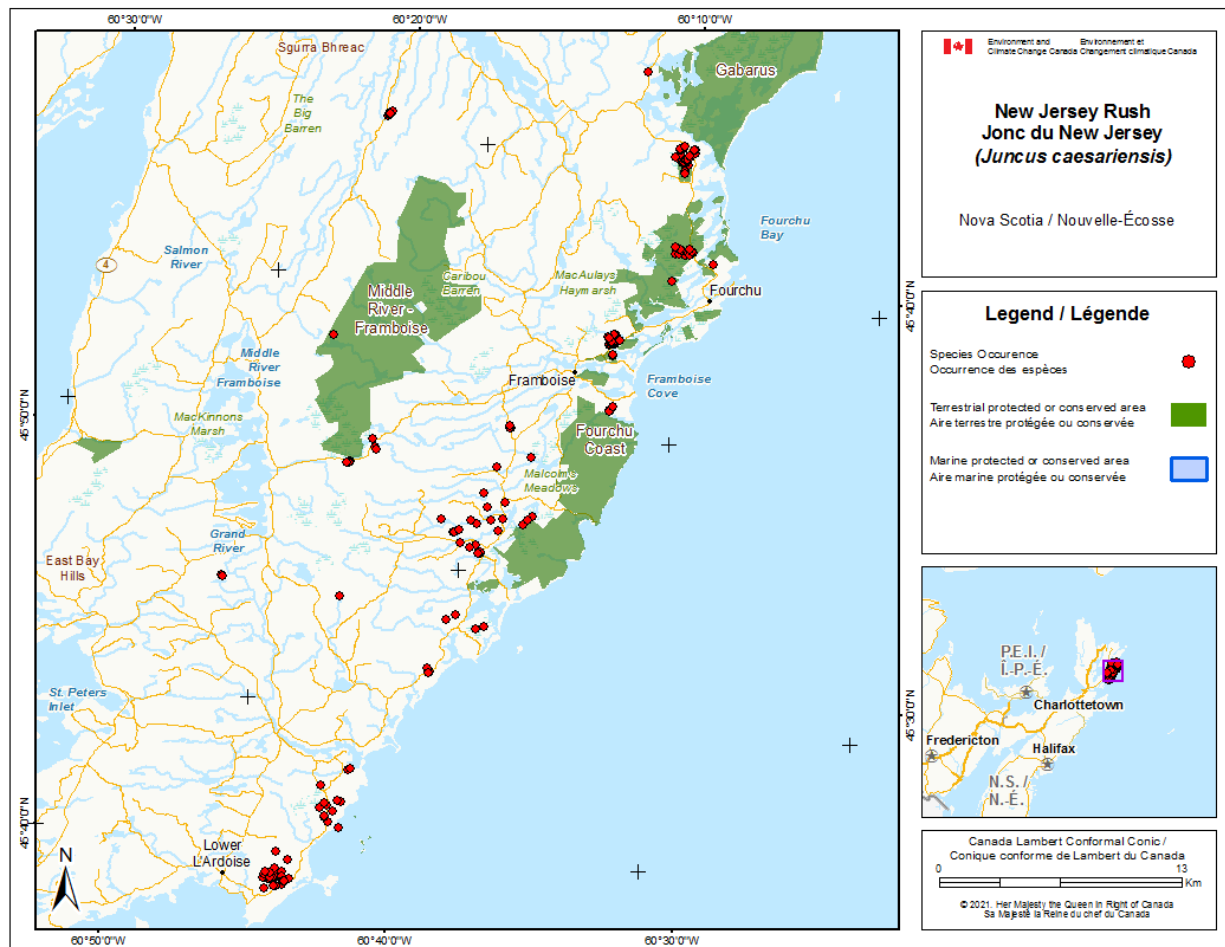


Figure 20. Occurrences canadiennes du jonc du New Jersey (points rouges).

Lachnanthe de Caroline (préoccupante)

La lachnanthe de Caroline est présente en Nouvelle-Écosse et au Massachusetts, puis vers le sud le long de la côte jusqu'en Floride et en Louisiane (figure 21). On la trouve aussi à Cuba. En Nouvelle-Écosse, la présence de l'espèce se limite à une petite zone du réseau de la rivière Medway, dans le comté de Queens, où elle occupe les rives de sept lacs reliés l'un à l'autre : les lacs Ponhook, Little Ponhook, Molega, Cameron, Hog, First Christopher et Beartrap. De petites sous-populations se trouvent également sur les rives de la rivière Medway, à 9 km et 18 km en aval du lac Ponhook, et en bordure de la rivière Wildcat, entre les lacs Molega et Ponhook (figure 22). La lachnanthe de Caroline n'est pas répandue sur les rives de ces cours d'eau, mais il pourrait exister quelques occurrences de plus, car les relevés qui ont été effectués sont incomplets. L'aire de répartition de la lachnanthe de Caroline au Canada est de 212 km² (S. Blaney, données inédites). En 2007, la population totale était estimée à 575 000 à 650 000 rosettes (dont seulement 1 000 à 1 100 portaient une tige florifère). Des relevés de population exhaustifs ont été complétés entre 2008 et 2013, mais aucune analyse n'a été tentée pour estimer la population totale. Les tendances de la population ne peuvent pas être évaluées directement. Il n'y a pas de déclin présumés, mais de petites pertes se

produisent probablement depuis plusieurs années en raison de la construction continue de chalets et de résidences.

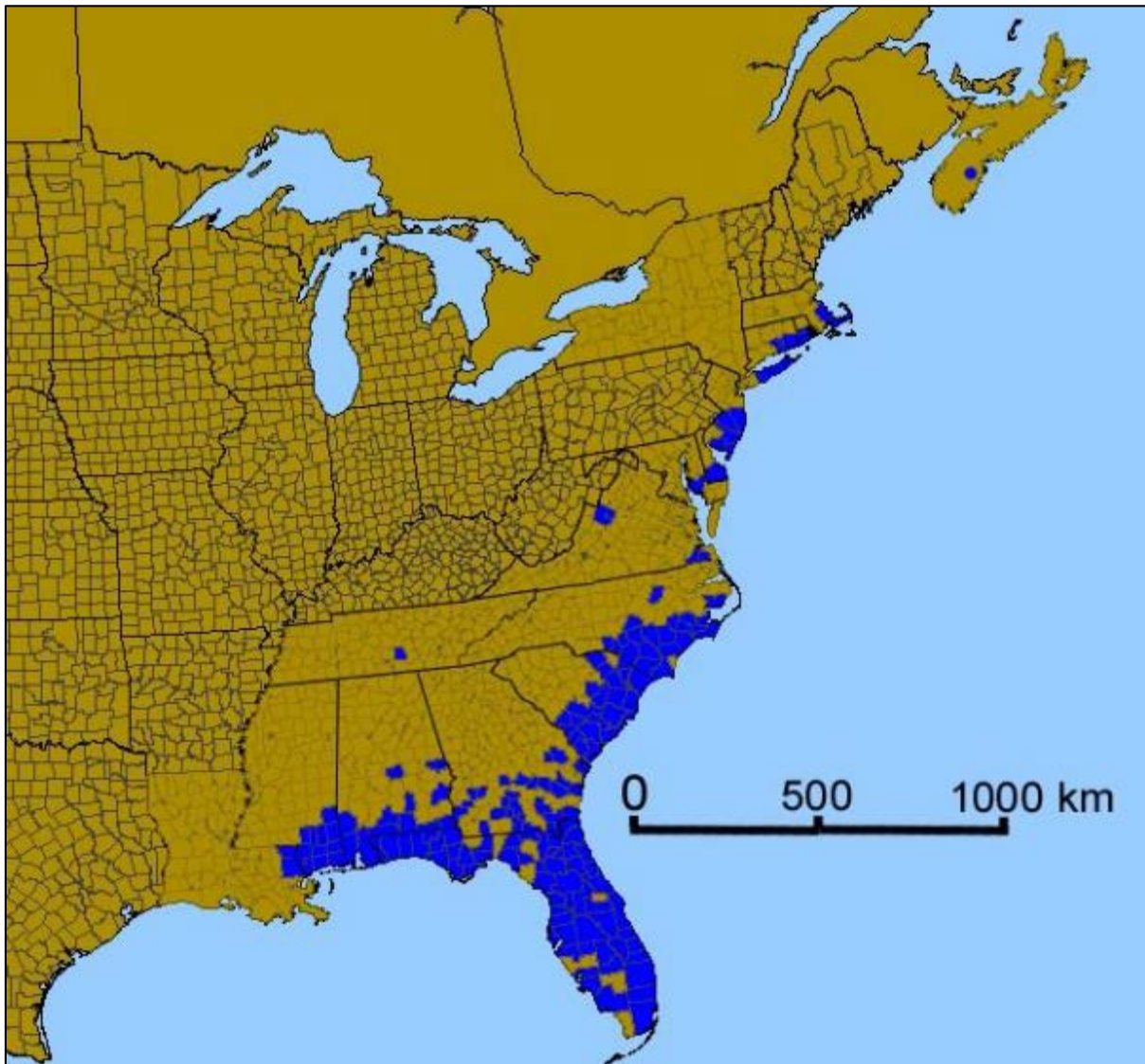


Figure 21. Répartition nord-américaine de la lachnanthe de Caroline. Aux États-Unis, la répartition (modifiée de Kartesz, 2015) est indiquée par comté (zones en bleu), et au Canada, par un point bleu. L'espèce est également présente à Cuba.

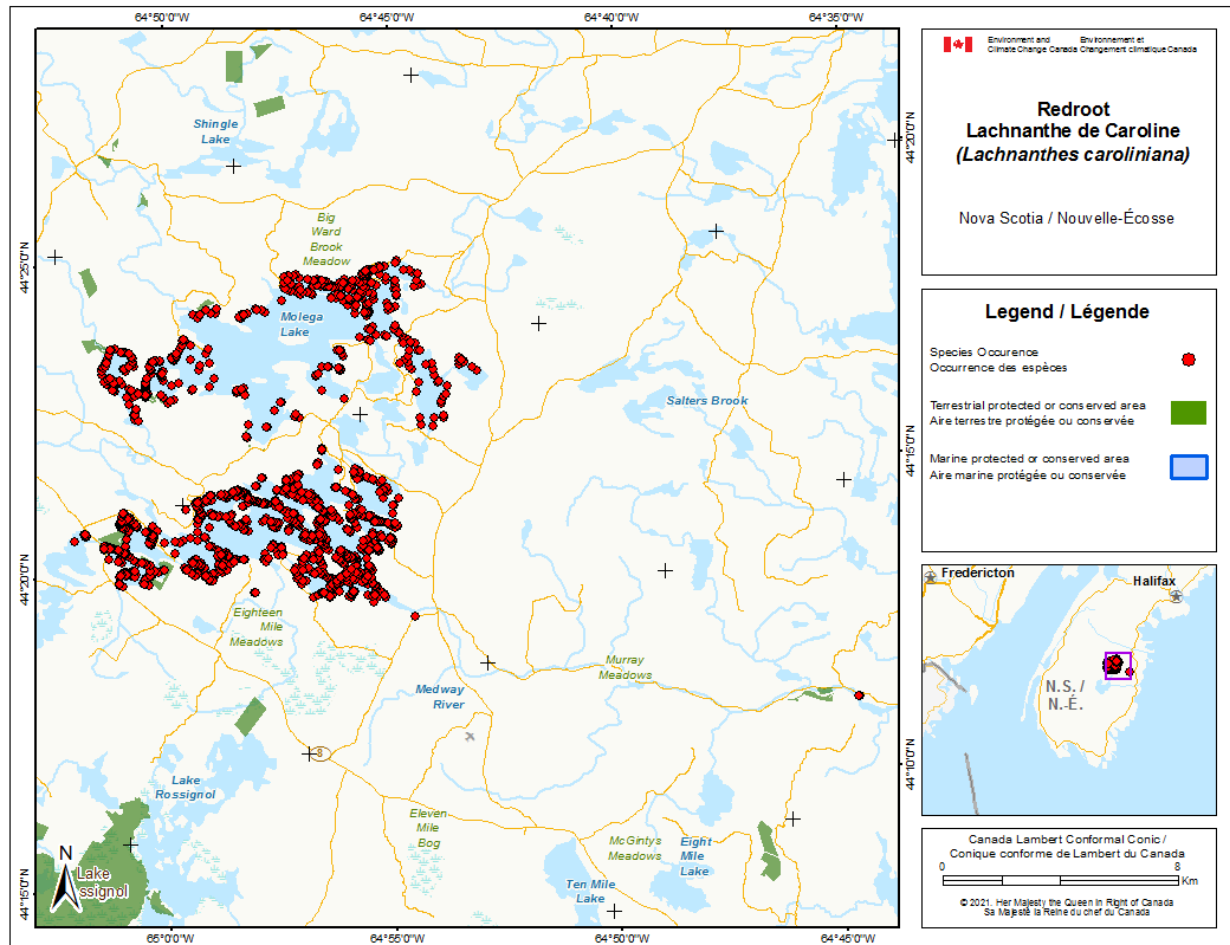


Figure 22. Occurrences canadiennes de la lachnanthe de Caroline (points rouges).

Éléocharide tuberculée (préoccupante)

L'aire de répartition de l'éleocharide tuberculée s'étend de l'est du Texas jusqu'au sud du Maine, dans l'est des États-Unis, et la majeure partie se trouve dans les plaines côtières de l'Atlantique et du golfe du Mexique (figure 23). En Nouvelle-Écosse, l'espèce se rencontre sur les rives de huit lacs et d'une rivière : les lacs Harper, Gold, Western et Barrington, dans le comté de Shelburne; les lacs Great Pubnico, Mill et Nonias et la rivière Quinan, dans le comté de Yarmouth; et le lac Little Ten Mile, dans le comté de Queens (figure 24). Quatre de ces sites ont été découverts dans la dernière décennie, ce qui porte à croire qu'il pourrait exister d'autres sous-populations encore inconnues. L'aire de répartition de l'éleocharide tuberculée au Canada est de 2 178 km² (S. Blaney, données inédites). La population totale compte des centaines de milliers de touffes; les sous-populations sont grandes en bordure des lacs Barrington, Great Pubnico et Harpers, et beaucoup plus petites ailleurs. La détectabilité de l'espèce varie d'une année à l'autre en fonction des niveaux d'eau, et la population de plantes matures peut également varier considérablement. Les tendances à long terme de la population sont inconnues. La sous-population du lac Barrington serait vulnérable à la perte

d'habitat causée par l'utilisation de véhicules hors route, mais il ne semble pas y avoir de baisse considérable de l'effectif dans les autres sites.

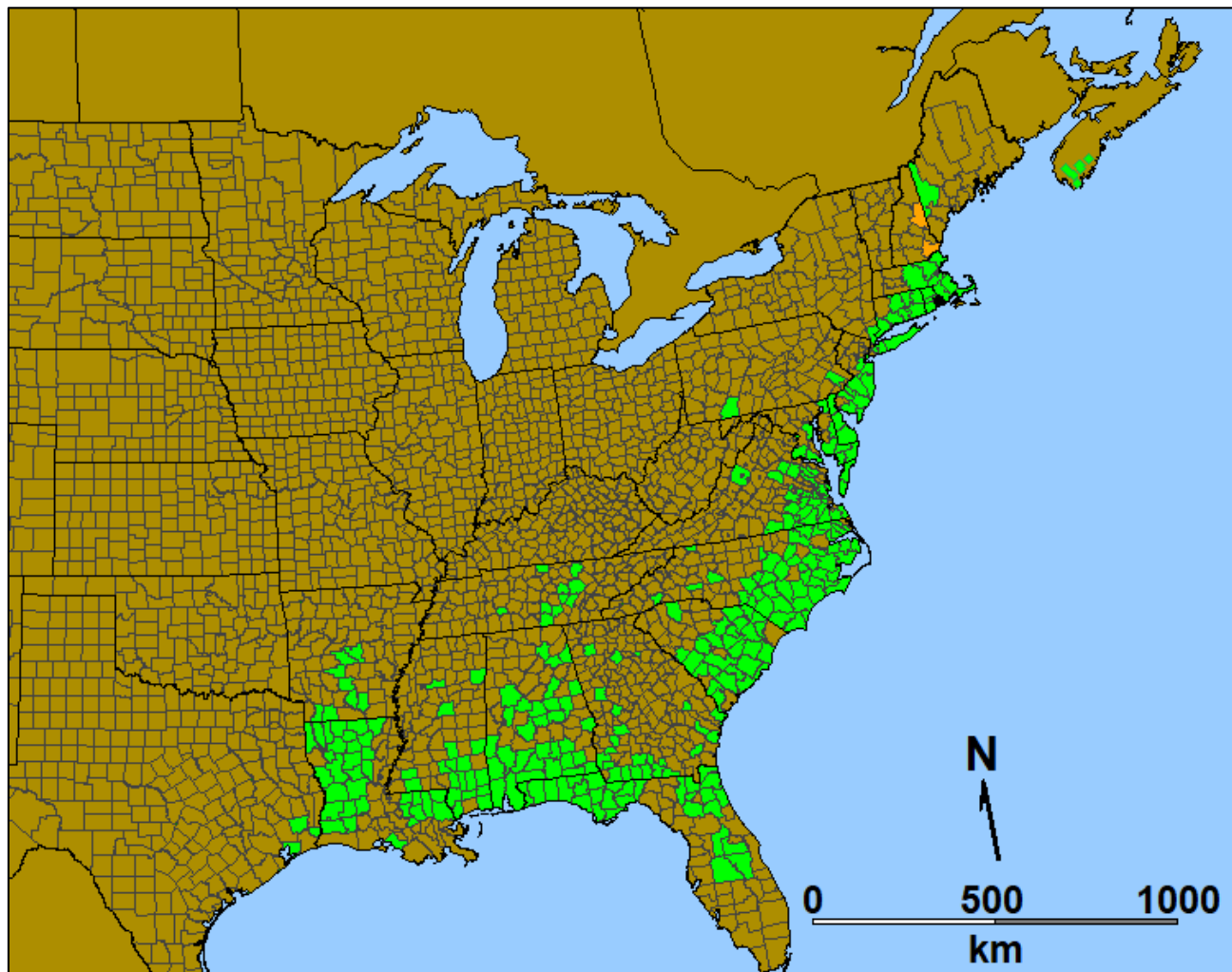


Figure 23. Répartition mondiale de l'éléocharide tuberculée, modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier. Les comtés en orange (New Hampshire) indiquent que la présence de l'espèce est considérée comme historique à l'échelle de l'État.

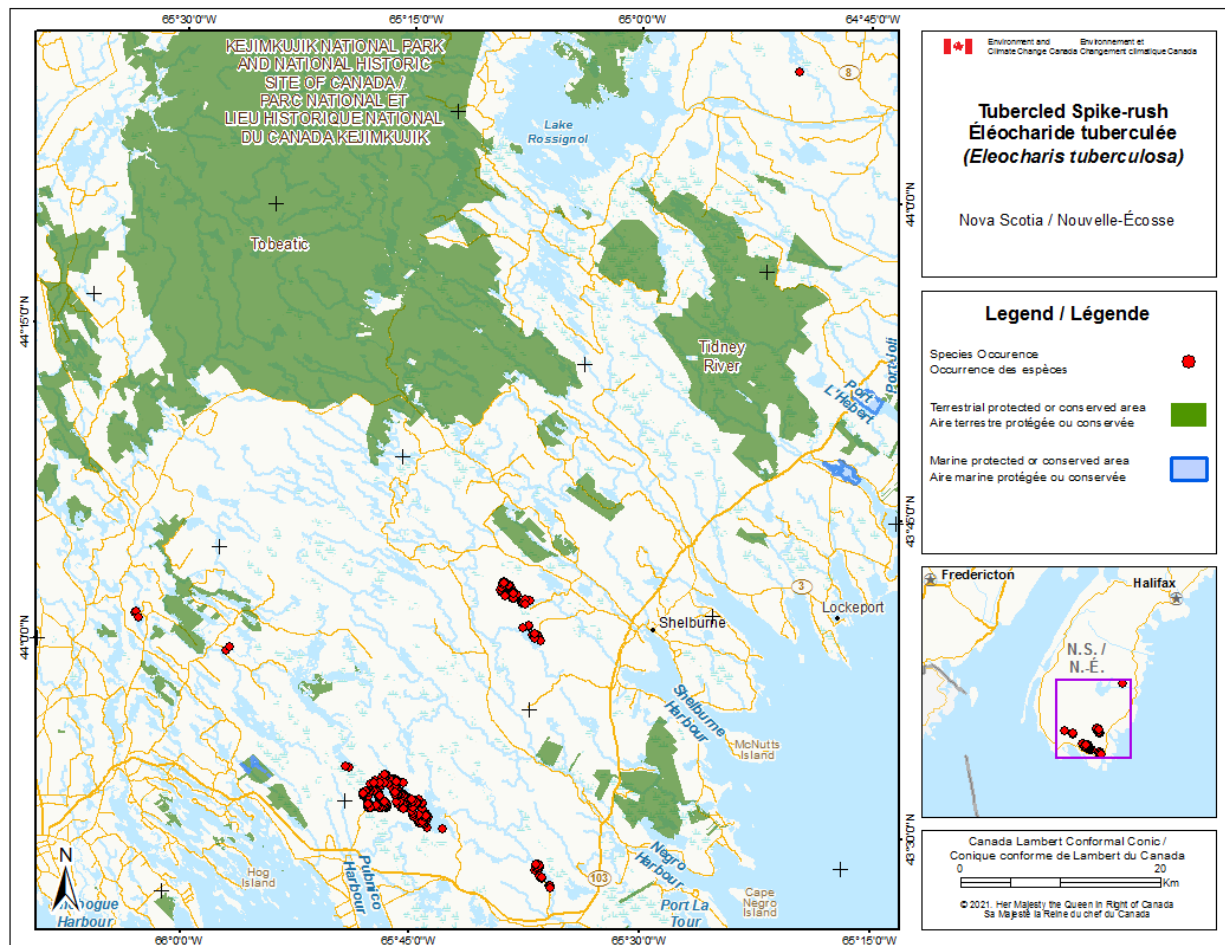


Figure 24. Occurrences canadiennes de l'éléocharide tuberculée (points rouges).

Hydrocotyle à ombelle (préoccupante)

L'hydrocotyle à ombelle est une espèce tropicale dont l'aire de répartition englobe le centre de l'Amérique du Sud; l'Amérique centrale et les Caraïbes, plus au nord; et, aux États-Unis, le sud de la Californie et les plaines côtières du golfe du Mexique et de l'Atlantique jusqu'au Massachusetts. On trouve également des occurrences dispersées de l'espèce à l'intérieur des terres dans l'est des États-Unis, particulièrement dans le sud de la région des Grands Lacs (figure 25). L'espèce est aussi largement introduite dans le sud de l'Asie et en Nouvelle-Zélande.

L'occurrence isolée en Nouvelle-Écosse représente la limite nord de l'aire de répartition de l'hydrocotyle à ombelle. L'espèce est présente sur les rives de trois lacs du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse : le lac Kejimikujik, situé dans le parc national et lieu historique national Kejimikujik, dans le comté de Queens, ainsi que les lacs Wilsons et Springhaven Duck, dans le comté de Yarmouth (figure 26). Le lac Springhaven Duck se trouve à moins de 1 km au sud du lac Wilsons, mais il fait partie du bassin versant du ruisseau Kiack plutôt que de celui de la rivière Tusket. Les lacs Wilsons et

Springhaven Duck sont situés à environ 70 km au sud-ouest du lac Kejimkujik. L'aire de répartition de l'hydrocotyle à ombelle au Canada est de 469 km².

Les populations d'hydrocotyle à ombelle sont probablement stables, car les colonies connues des lacs Wilsons et Kejimkujik ont persisté durant des décennies après avoir été signalées pour la première fois. Les occurrences de l'espèce à Kejimkujik ont fait l'objet d'un suivi étroit par dénombrement annuel des tiges depuis 2004; le suivi a montré une stabilité et une possible augmentation de la sous-population, ainsi que de grandes fluctuations causées par les niveaux d'eau variables.

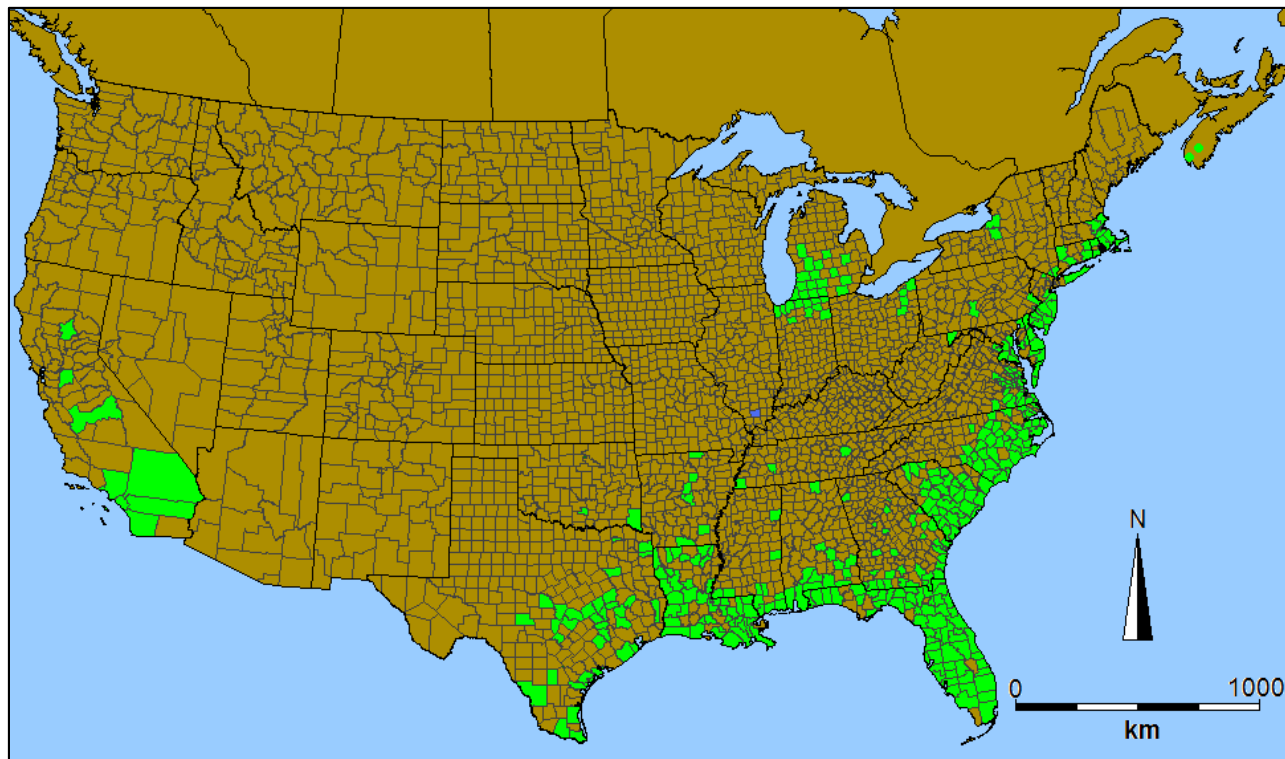


Figure 25. Répartition de l'hydrocotyle à ombelle aux États-Unis et au Canada (en vert), modifiée de Kartesz (2015). Les comtés des États-Unis où au moins une occurrence a été signalée sont colorés en entier. L'hydrocotyle à ombelle est aussi indigène dans l'ensemble de l'Amérique centrale et des Caraïbes ainsi que dans la moitié nord de l'Amérique du Sud. En outre, elle est introduite en Illinois (zone en bleu), en Nouvelle-Zélande et en Asie du Sud-Est.

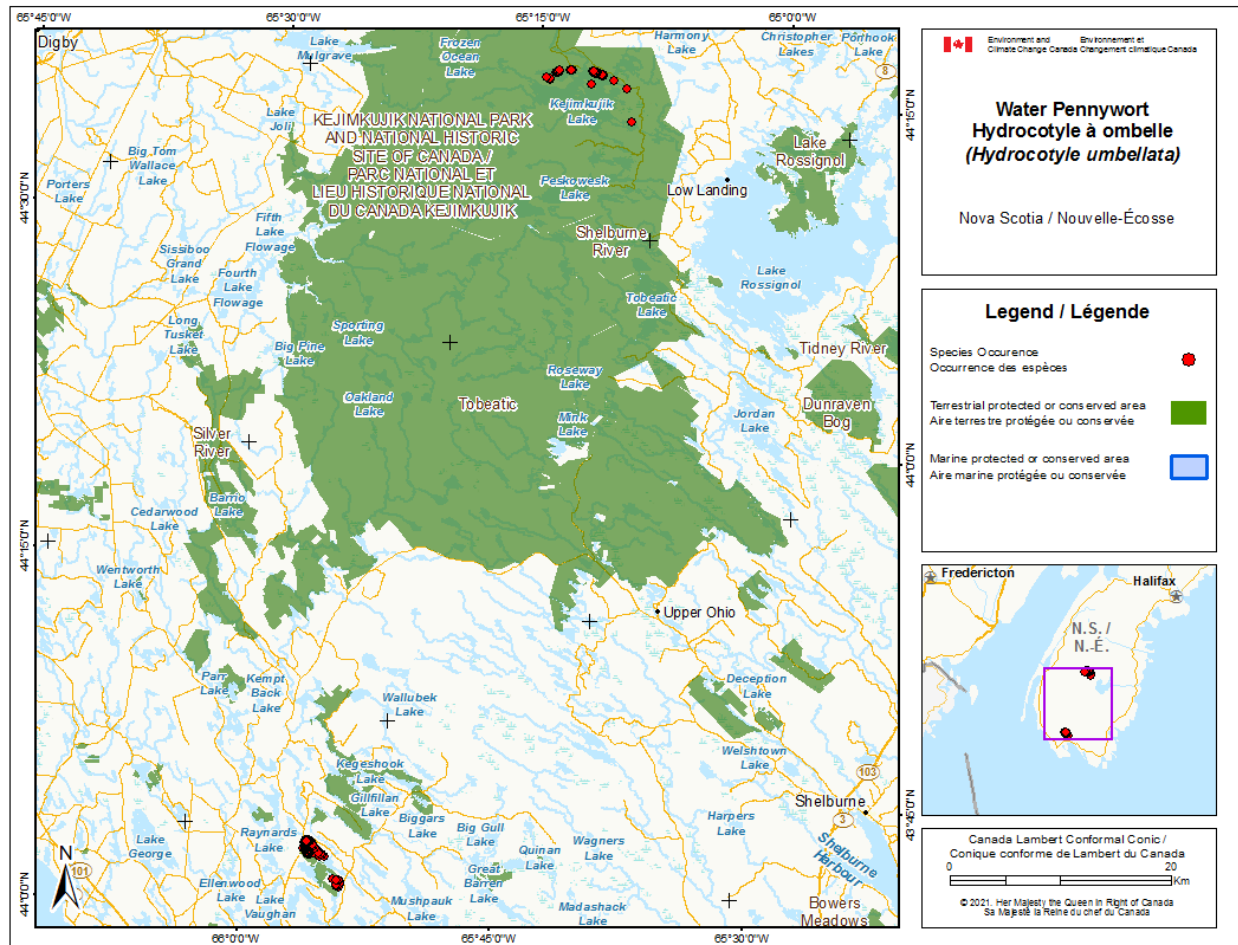


Figure 26. Occurrences canadiennes de l'hydrocotyle à ombelle (points rouges).

3.3 Besoins de la FPCA

Coréopsis rose (en voie de disparition)

Les besoins connus ou inférés du coréopsis rose sont les suivants :

- Rives de lacs infertiles, en pente douce, constituées de galets, de gravier, de tourbe ou de sable : l'espèce pousse à la fois sur des substrats exposés en été et comme plante émergente en eau peu profonde (jusqu'à une profondeur d'environ 15 cm en période de basses eaux);
- Stress et perturbations d'origine naturelle, notamment les fluctuations périodiques du niveau de l'eau, l'action des vagues et/ou l'érosion par la glace : empêchent l'établissement de plantes plus agressives et maintiennent l'habitat dégagé (COSEWIC, 2012b);
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel;
- Insectes pollinisateurs généralistes : pour la pollinisation (Siqueira, 2003; COSEWIC, 2012a).

Sabatie de Kennedy (en voie de disparition)

Les besoins connus ou inférés de la sabatie de Kennedy sont les suivants :

- Rives larges de lacs et parfois de rivières, infertiles, en pente douce, constituées de galets, de gravier, de tourbe ou de sable, et souvent dans des zones de sédiments glaciaires de till rouge (COSEWIC, 2012c; Keddy, 1984; idem, 1985a);
- Fluctuations périodiques du niveau de l'eau : contribuent à éliminer les plantes indigènes, notamment les arbustes, qui sont plus agressives et plus compétitives (COSEWIC, 2012c);
- Lacs ayant de grands bassins versants en amont : ces lacs sont caractérisés par une fluctuation des niveaux d'eau et une érosion par la glace plus importantes, ce qui réduit la fertilité des rives et crée des zones d'habitat convenable plus vastes pendant l'étiage estival (Holt *et al.*, 1995; Keddy, 1983; idem, 1984; idem, 1985);
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel (Hazel, 2004);
- Syrphes et abeilles solitaires (Perry, 1971; Trant, 2005) : pour la pollinisation;
- Formation d'un réservoir de semences : permet à l'espèce de persister à long terme, notamment de survivre à de longues périodes de crue (Orrell Elliston, 2006);
- Lentilles de tourbe retenues par les racines du marisque inerme (Hill *et al.*, 2006) : peuvent être nécessaires à l'établissement des semis.

Rhynchospore à gros épillets (en voie de disparition)

Les besoins connus ou inférés du rhynchospore à gros épillets sont les suivants :

- Rives de lacs dégagées, à sol peu profond et acide, qui sont entièrement ou presque entièrement exposées en période de basses eaux, en été;
- Milieux acides, pauvres en nutriments;
- Perturbations associées à la fluctuation des niveaux d'eau, à l'érosion par la glace et à l'action des vagues (Keddy, 1985b; Keddy et Wisheu, 1989; Hill et Keddy, 1992; Wisheu et Keddy, 1994; Hill *et al.*, 1998) : maintiennent les communautés végétales;
- Substrats graveleux souvent recouverts d'une fine couche de sol organique tourbeux, mais certaines plantes poussent dans une couche de tourbe plus épaisse ou dans une mince couche de sol organique dans les fissures d'affleurements rocheux;
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel;
- Vent : pour la pollinisation;
- Périodes plus sèches : peuvent être nécessaires à la germination (tel qu'observé chez une espèce étroitement apparentée) (COSEWIC, 2014b).

Droséra filiforme (en voie de disparition)

Les besoins connus ou inférés du droséra filiforme sont les suivants :

- Tourbières bombées, ouvertes, acides et infertiles (grandes tourbières qui présentent en leur centre une couche de tourbe épaisse surélevée), dominées par les sphaignes, les Éricacées arbustives, et les Cypéracées de petite taille et les graminées;
- Milieux ouverts : l'espèce pousse généralement dans les dépressions plus humides, où la compétition de la part des autres plantes est réduite en raison de la carence en nutriments particulièrement forte;
- Insectes : la carnivorie fournit un apport supplémentaire en nutriments (particulièrement l'azote);
- Températures hivernales modérées : toutes les occurrences canadiennes de l'espèce se trouvent dans la partie la plus méridionale de la Nouvelle-Écosse, à 6 km ou moins des eaux de marée. Les températures hivernales sont très modérées dans cette zone, ce qui porte à croire que la présence de l'espèce pourrait être limitée par les climats plus froids;
- Insectes : pour la pollinisation (Zinck, 1991).

Baccharis à feuilles d'arroche (menacée)

Les besoins connus ou inférés du baccharis à feuilles d'aulne sont les suivants :

- Climat modéré par la proximité de l'océan : les températures sont beaucoup plus douces que sur la côte du Maine, qui se trouve pourtant aux mêmes latitudes (USDA, 1990; Agriculture and Agrifood Canada, 2000). L'eau qui entoure les petites îles et pointes sur lesquelles pousse le baccharis à feuilles d'arroche demeure généralement libre de glace durant tout l'hiver, ce qui contribue à adoucir les températures hivernales à cet endroit;
- Zone de transition entre les marais salés et la forêt côtière (sites partiellement ombragés se trouvant en bordure de marais salés bien développés, ou dans la partie supérieure de plages faisant généralement face à un marais salé) : la salinité du sol y est plus faible, et le couvert végétal est principalement constitué de plantes graminées/graminoïdes et d'arbustes bas;
- Habitat côtier ouvert ou semi-ouvert, dans des estuaires ou des baies qui ne sont pas sujets aux inondations quotidiennes : protège les plantes du vent du large et des vagues. La tolérance à la salinité est probablement importante pour l'espèce, car elle lui permet d'éviter la compétition de la part d'arbustes et d'arbres qui seraient plus compétitifs dans des milieux moins salés.

Les facteurs limitatifs pour le baccharis à feuilles d'arroche sont les suivants :

- Compétition exercée par les plantes ligneuses de plus grande taille : semble constituer un facteur limitatif important puisqu'au Canada, l'espèce ne pousse que dans des milieux où le couvert arborescent ne dépasse pas 60 % (Blaney et Mazerolle, obs. pers., 2006-2010). Des études réalisées ailleurs ont révélé que la production de fruits et la germination des graines sont fortement réduites dans les milieux très ombragés (Westman *et al.*, 1975). À l'île Morris, les quelques

individus matures poussant plus bas dans le marais salé étaient manifestement en mauvaise santé, et certains étaient même morts, ce qui pourrait être attribuable aux effets de l'élévation continue du niveau de la mer (Blaney et Mazerolle, obs. pers., 2006-2010);

- Établissement à partir de graines : d'après le taux apparemment faible de recrutement de semis et la rareté des petits individus dans les populations canadiennes, l'établissement à partir de graines pourrait constituer un facteur limitatif naturel, possiblement en raison du faible taux de survie hivernale des semis (COSEWIC, 2011);
- Fréquence et durée des inondations et exposition à l'action des vagues : des études ont confirmé que l'espèce tolère une certaine fourchette de salinité du sol et des eaux souterraines (Westman *et al.*, 1975), mais qu'elle ne tolère pas l'exposition prolongée à des conditions de forte salinité (Tolliver *et al.*, 1997).
- Il semble que l'action des vagues constitue un facteur limitatif, car l'espèce ne pousse que dans un système estuarien abrité, à l'intérieur duquel on la rencontre principalement dans des baies très abritées ou derrière de larges marais salés qui lui offrent encore plus de protection contre l'action des fortes vagues. On ignore durant quelles étapes du cycle de vie ces facteurs sont limitatifs pour l'espèce, et quelle est l'importance relative des effets physiologiques de la saturation et de la salinité du sol par rapport à celle des dommages physiques causés par les vagues en tant que facteurs limitatifs pour l'espèce.

Clèthre à feuilles d'aulne (menacée)

Les besoins connus ou inférés de la clèthre à feuilles d'aulne sont les suivants :

- Rives de lacs non ombragées et lisières de forêt en bordure de lacs (Taschereau, 1986; COSEWIC, 2014a);
- Substrat toujours humide, voire saturé;
- Sols graveleux, sableux, tourbeux ou de terre noire, parfois dans la partie de la rive qui est parsemée de rochers laissés par les glaces;
- Rives de cours d'eau arbustives ou semi-boisées et, plus rarement, zone sous le couvert de forêts marécageuses dominées par l'érable rouge, à moins de 20 m environ de la rive (Hill, comm. pers., 2012);
- Insectes (particulièrement les abeilles) : pour la pollinisation.

Les facteurs limitatifs pour la clèthre à feuilles d'aulne sont les suivants :

- Floraison : semble limitée sous couvert forestier dense en Nouvelle-Écosse (Hill, comm. pers., 2012);
- Reproduction par graines : il est arrivé qu'on observe des semis (au lac Louis; Hill *et al.*, 2000), mais malgré la visite fréquente de pollinisateurs, visibles à tous les sites au cours de la période de floraison qui s'étale du milieu de l'été au début de l'automne, il est rare que les ovules produisent des graines. La clèthre à feuilles d'aulne présente une auto-incompatibilité qui est forte, mais non complète (Hemingson, 1986; Reed *et al.*, 2002; Reed, 2006). La production limitée de graines et l'incapacité résultante de l'espèce à se disperser d'un lac à l'autre pourraient expliquer qu'elle soit absente de centaines de lacs

apparemment convenables du sud de la Nouvelle-Écosse, dont plusieurs se trouvent à proximité de grandes sous-populations.

Liléopsis de l'Est (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés du liléopsis de l'Est sont les suivants :

- Zones intertidales le long de rivages estuariens : l'espèce reste submergée de jusqu'à 2 m d'eau pendant une partie de la journée (Keddy, 1987a);
- Pentec douces recouvertes de boue, et parfois de gravier fin (Environnement Canada, 2000; Roland et Zinck, 1998);
- Zones intertidales de rivières dominées par la spartine alterniflore (*Spartina alterniflora*) : procurent suffisamment d'ombre à cette espèce de plante basse.

Lopholie dorée (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés de la lopholie dorée sont les suivants :

- Rives de lacs dégagées, à pente faible, de gravier et de galets (souvent associées aux peuplements de marisque inerme); ou
- Tourbières abritées et tapis de tourbe flottants en bordure de lacs (tourbières ombrotrophes de baies); ou
- Tourbières minérotrophes dominées par les plantes graminoïdes, pauvres en nutriments, se trouvant dans de grandes tourbières qui ne sont pas associées à un lac (COSEWIC, 2012a);
- Inondations saisonnières et action des glaces et des vagues : réduisent la biomasse totale et la compétition de la part d'autres plantes;
- Substrats infertiles : réduisent la biomasse totale et la compétition de la part d'autres plantes;
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel;
- Fluctuation des niveaux d'eau : les bas niveaux d'eau permettent la floraison et l'établissement de semis (Keddy, 1987b). Une floraison abondante a été observée dans certains sites (Newell et Proulx, 1998; Blaney et Mazerolle, obs. pers., 2006-2010).

Les facteurs limitatifs pour la lopholie dorée sont les suivants :

- Les individus reproducteurs ne forment qu'une petite fraction des populations, particulièrement dans les sites en bordure de lacs où des peuplements entiers peuvent rester au stade végétatif au cours d'une année donnée (Blaney et Mazerolle, obs. pers., 2007-2010).

Scirpe de Long (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés du scirpe de Long sont les suivants :

- Tourbières acides : la compétition exercée par les arbustes y est minime en raison de la saturation en eau, de l'érosion par la glace, du faible pH et de la disponibilité limitée des nutriments (Hill, 1992; COSEWIC, 2017);

- Zones saturées en eau : inhibent la croissance des arbustes (Hill et Johansson, 1992);
- Perturbations opportunes : la floraison (sauf au lac de l'École) semble dépendre de perturbations comme les dommages causés par les véhicules hors route, les incendies, le broutage par les rats musqués et la construction de routes (Schuyler et Stasz, 1985; Hill, 1992);
- Formation d'un réservoir de semences : permet à l'espèce de persister à long terme, notamment de survivre à de longues périodes de crue.

Les facteurs limitatifs pour le scirpe de Long sont les suivants :

- Floraison : peu fréquente dans l'ensemble de son aire de répartition et dans toutes les populations canadiennes sauf celle du lac de l'École, qui fleurit chaque année (possiblement grâce à des gènes obtenus par hybridation avec le scirpe souchet). L'espèce se reproduit principalement par voie végétative à partir de rhizomes souterrains;
- Hybridation au moment de la floraison : le scirpe de Long peut s'hybrider avec le scirpe souchet (*Scirpus cyperinus*), une espèce envahissante répandue. L'hybridation est fréquente dans au moins deux populations de la Nouvelle-Écosse (MacKay *et al.*, 2010). Les effectifs du scirpe souchet ont probablement augmenté à proximité du scirpe de Long par rapport aux niveaux observés dans le passé, car l'espèce peut pousser dans des zones perturbées comme les fossés de chemins forestiers;
- Couverture végétale et litière : limitent la germination des graines et l'établissement de semis, à moins d'être réduites (p. ex. par le broutage ou les incendies) (Schuyler et Stasz, 1985; Rawinski, 2001);
- Le scirpe de Long fleurit principalement à la suite de perturbations causées par les incendies ou de dommages physiques, et ce, dans l'ensemble de son aire de répartition (pas seulement en Nouvelle-Écosse).

Jonc du New Jersey (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés du jonc du New Jersey sont les suivants :

- Bords de petites baies ou d'anses dans des tourbières ombrotrophes ou minérotrophes, et petites clairières tourbeuses à l'intérieur de forêts de conifères (COSEWIC, 2004b);
- Milieux ouverts : l'espèce ne peut soutenir la compétition exercée par la végétation ligneuse dense. Elle pousse dans des zones humides, mais ne tolère pas la présence prolongée d'eau stagnante (COSEWIC, 2004b);
- Perturbations modérées (p. ex. en bordure des sentiers créés par les animaux dans les tourbières) : favorisent la croissance de l'espèce en éliminant la végétation compétitrice et en créant des microsites propices à la germination (COSEWIC, 2004b).

Les facteurs limitatifs pour le jonc du New Jersey sont les suivants :

- L'espèce est sensible aux changements hydrologiques et est affectée par le drainage ou l'inondation des sites (COSEWIC, 2004b);
- Production de graines : n'a jamais été observée en Nouvelle-Écosse (COSEWIC, 2004b), mais elle n'a pas fait l'objet d'études intensives. Un certain nombre de graines doivent être produites compte tenu de l'étendue de la présence de l'espèce.

Lachnanthe de Caroline (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés de la lachnanthe de Caroline sont les suivants :

- Rives de lacs (on la rencontre aussi localement le long de rivières);
- Substrats tourbeux, sableux, graveleux ou rocheux (Keddy, 1994; COSEWIC, 2009) qui sont exposés ou presque exposés lorsque les niveaux d'eau sont bas en été : l'abondance de l'espèce est particulièrement élevée sur les plages de galets avec tourbe ou gravier orientées vers le sud-ouest (au vent), souvent dans des peuplements riverains de marisque inerme (Keddy, 1994; Wisheu *et al.*, 1994);
- Substrats pauvres en nutriments en raison de l'enlèvement de la matière organique par l'action des vagues et l'érosion par la glace (Hill et Keddy, 1992; Wisheu et Keddy, 1994; Wisheu *et al.*, 1994) et du matériau d'origine acide à partir duquel se forment les sols;
- Action des vagues et érosion par la glace : limitent la présence des plantes ligneuses et des plantes herbacées robustes (Hill et Keddy, 1992);
- Niveaux d'eau qui sont bas l'été et qui augmentent l'automne (de tels niveaux offrent les conditions idéales pour l'établissement de l'espèce, d'après l'expérience de Gerritsen et Greening [1989]);
- Formation d'un réservoir de semences : permet à l'espèce de persister à long terme, notamment de survivre à de longues périodes de crue;
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel.

Les facteurs limitatifs pour la lachnanthe de Caroline sont les suivants :

- Rareté des individus en fleurs (Keddy, 1994) : limite la capacité de dispersion de l'espèce.

Éléocharide tuberculée (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés de l'éléocharide tuberculée sont les suivants :

- Rives de lacs dégagées sablonneuses ou pierreuses et bancs de gravier, bords de couches de tourbes et limites de milieux humides tourbeux bordant des lacs (Roland et Zinck, 1998);
- L'espèce est parfois associée aux perturbations causées par le castor du Canada (*Castor canadensis*) (Newell et Zinck, 1999);
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel.

Les facteurs limitatifs pour l'éléocharide tuberculée sont les suivants :

- L'absence d'occurrences de l'espèce là où poussent des espèces ligneuses semble indiquer qu'elle est incapable de persister une fois que des arbustes se sont établis;
- Après avoir colonisé les tapis de tourbe récemment formés, l'espèce est graduellement remplacée par des espèces plus agressives, d'abord des Cypéracées et des joncs puis, si la tourbe persiste, des Éricacées arbustives (COSEWIC, 2010);
- Comme les rhizomes de l'espèce sont courts et ascendants (Bruhl et Smith, 2002), la reproduction par voie végétative pourrait se limiter à l'expansion de ses touffes denses.

Hydrocotyle à ombelle (préoccupante)

Les besoins connus ou inférés de l'hydrocotyle à ombelle sont les suivants :

- Rives de lacs graveleuses à sol acide, pauvre en nutriments, plus particulièrement dans la zone inondée en hiver et exposée en été, et zones littorales inondées en permanence jusqu'à une profondeur d'environ 1 m en période de basses eaux (COSEWIC, 2014c); ou
- Rives de lacs tourbeuses et bords de cours d'eau graveleux, perturbés;
- Conditions de basses eaux où les plantes sont exposées : nécessaires à la floraison (Roland et Zinck, 1998);
- Hauts niveaux d'eau en hiver : protègent les plantes du gel;
- Conditions de faible teneur en nutriments, inondations saisonnières, action des vagues et érosion par la glace : limitent la présence d'espèces à biomasse plus élevée, plus compétitives (Keddy et Wisheu, 1989; Wisheu et Keddy, 1989; Sweeney et Ogilvie, 1993; Morris *et al.*, 2002);
- Lacs ayant de grands bassins versants en amont : la fluctuation des niveaux d'eau et l'érosion par la glace y sont plus importantes, ce qui réduit la fertilité des rives et crée des zones d'habitat convenable plus vastes (Keddy, 1983; idem, 1984; idem, 1985; Holt *et al.*, 1995);
- Mouvement des glaces : constitue probablement une importante cause de fragmentation (et donc de dispersion) des individus au Canada (COSEWIC, 2014c).

Les facteurs limitatifs pour l'hydrocotyle à ombelle sont les suivants :

- Le climat et/ou la faible capacité de dispersion pourraient constituer des facteurs limitatifs pour l'espèce en Nouvelle-Écosse;
- Les fleurs semblent non fonctionnelles puisque la production de graines n'a jamais été signalée chez l'espèce en Nouvelle-Écosse, possiblement en raison de sa très faible diversité génétique (Vasseur *et al.*, 2002).

4. Menaces

4.1 Évaluation des menaces

Les menaces directes pesant sur la FPCA et son habitat sont abordées dans les tableaux 2 et 3.

L'évaluation des menaces pesant sur les espèces se fonde sur le système unifié de classification des menaces de l'UICN-CMP (Union internationale pour la conservation de la nature-Partenariat pour les mesures de conservation). Les menaces sont définies comme étant les activités ou les processus immédiats qui ont entraîné, entraînent ou pourraient entraîner la destruction, la dégradation et/ou la détérioration de l'entité évaluée (population, espèce, communauté ou écosystème) dans la zone d'intérêt (mondiale, nationale ou infranationale) (Salafsky *et al.*, 2008). Ce processus d'évaluation ne tient pas compte des facteurs limitatifs. Aux fins de l'évaluation des menaces, seulement les menaces présentes et futures sont considérées. Les menaces historiques, les effets indirects ou cumulatifs des menaces ou toute autre information pertinente qui aiderait à comprendre la nature de la menace sont présentés dans la section Description des menaces.

Les évaluations du calculateur de menaces ont été effectuées dans le cadre du processus d'évaluation du COSEPAC visant le rhynchospore à gros épillets (espèce en voie de disparition), le baccharis à feuilles d'arroche (espèce menacée) (annexe C) et le scirpe de Long (espèce préoccupante) (annexe D).

Les évaluations préliminaires du calculateur de menaces, qui n'ont pas encore été examinées dans le cadre du processus normalisé du COSEPAC, sont présentées dans leurs grandes lignes dans les tableaux 2 et 3 pour toutes les autres espèces en péril inscrites de la FPCA, et sont incluses dans les annexes C et D.

Tableau 2. Impacts des menaces (c.-à-d. mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt) résumés d'après les évaluations du calculateur de menaces réalisées pour les espèces de la FPCA désignées en voie de disparition ou menacées. Une évaluation complète du calculateur de menaces est disponible pour le rhynchospore à gros épillets et le baccharis à feuilles d'arroche (annexe C). Les évaluations pour les autres espèces présentées ici sont préliminaires et n'ont pas fait l'objet d'un examen normalisé par le COSEPAC (annexe C). Les valeurs soulignées correspondent à des menaces qui n'étaient pas reconnues dans le rapport du COSEPAC sur l'espèce.

Menace	Coréopsis rose	Sabatia de Kennedy	Rhynchospore à gros épillets	Droséra filiforme	Baccharis à feuilles d'arroche	Clèthre à feuilles d'aulne
1. Développement résidentiel et commercial	Moyen-faible	Moyen-faible	Élevé-faible	–	Moyen-faible	Faible
1.1 Zones résidentielles et urbaines	Moyen-faible	Moyen-faible	Élevé-faible	–	Moyen-faible	Faible
1.2 Zones commerciales et industrielles	Négligeable	–	Négligeable	–	Faible	Négligeable
1.3. Zones touristiques et récréatives	Négligeable	–	Négligeable	–	Négligeable	Négligeable
2. Agriculture et aquaculture	–	<u>Négligeable</u>	–	–	–	–
2.3 Élevage de bétail	–	<u>Négligeable</u>	–	–	–	–
3. Production d'énergie et exploitation minière	–	–	–	Élevé-faible	–	–
3.2 Exploitation de mines et de carrières	–	–	–	Élevé-faible	–	–
5. Utilisation des ressources biologiques	–	–	–	–	Négligeable	–
5.2 Cueillette de plantes terrestres	–	–	–	–	Négligeable	–
6. Intrusions et perturbations humaines	Faible	Faible	–	Faible	Faible	–
6.1 Activités récréatives (utilisation de véhicules hors route)	Faible	Faible	–	Faible	Faible	–
7. Modifications des systèmes naturels	Inconnu	Inconnu	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Moyen-faible
7.2 Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Inconnu	Inconnu	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Moyen-faible

Menace	Coréopsis rose	Sabatie de Kennedy	Rhynchospore à gros épillets	Droséra filiforme	Baccharis à feuilles d'arroche	Clèthre à feuilles d'aulne
8. Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Négligeable	Faible	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Faible
8.1 Espèces ou agents pathogènes exotiques (non indigènes) envahissants	Non calculé (possiblement à long terme)	Faible	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Faible
8.2 Espèces indigènes problématiques	Négligeable	–	–	–	–	–
9. Pollution	Faible	Faible	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Inconnu
9.1 Eaux usées domestiques et urbaines	Négligeable	–	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Inconnu
9.3 Effluents agricoles et sylvicoles	Faible	Faible	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	–
11. Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	<u>Faible</u>	–	–	–	Inconnu	–
11.1 Déplacement et altération de l'habitat	<u>Faible</u>	–	–	–	Inconnu	–
11.4 Tempêtes et inondations	<u>Faible</u>	–	–	–	Inconnu	–

Tableau 3. Impacts des menaces (c.-à-d. mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt) résumés d'après les évaluations du calculateur de menaces réalisées pour les espèces de la FPCA désignées préoccupantes. Une évaluation complète du calculateur de menaces est disponible pour le scirpe de Long (annexe D). Les évaluations pour les autres espèces présentées ici sont préliminaires et n'ont pas fait l'objet d'un examen normalisé par le COSEPAC (annexe D). Les valeurs soulignées correspondent à des menaces n'étaient pas reconnues dans le rapport du COSEPAC sur l'espèce.

Menace	Liléopsis de l'Est	Lopholie dorée	Scirpe de Long	Jonc du New Jersey	Lachnanthe de Caroline	Éléocharide tuberculée	Hydrocotyle à ombelle
1. Développement résidentiel et commercial	Faible	Moyen-faible	Négligeable	Faible	Moyen-faible	Faible	Moyen-faible
1.1 Zones résidentielles et urbaines	Faible	Moyen-faible	Négligeable	Faible	Moyen-faible	Faible	Moyen-faible
1.2 Zones commerciales et industrielles	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
1.3 Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Moyen-faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
3. Production d'énergie et exploitation minière	–	Non calculé (possiblement à long terme)	<u>Non calculé (possiblement à long terme)</u>	–	–	–	–
3.2 Exploitation de mines et de carrières	–	Non calculé (possiblement à long terme)	<u>Non calculé (possiblement à long terme)</u>	–	–	–	–
4. Corridors de transport et de service	Non calculé (effet passé)	–	Faible	Faible	–	–	–
4.1 Routes et voies ferrées	Non calculé (effet passé)	–	Faible	Faible	–	–	–
5. Utilisation des ressources biologiques	–	–	–	Inconnu	–	–	–
5.3 Exploitation forestière et récolte du bois	–	–	–	Inconnu	–	–	–
6. Intrusions et perturbations humaines	–	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Faible	Faible	Faible
6.1 Activités récréatives (utilisation de véhicules hors route)	–	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Faible	Faible	Faible

Menace	Liléopsis de l'Est	Lopholie dorée	Scirpe de Long	Jonc du New Jersey	Lachnanthe de Caroline	Éléocharide tuberculée	Hydrocotyle à ombelle
7. Modifications des systèmes naturels	Négligeable	Négligeable	Inconnu	–	Moyen-faible	–	Faible
7.1 Incendies et suppression des incendies	–	–	Inconnu	–	–	–	–
7.2 Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	–	Négligeable	Non calculé (effet passé)	–	Moyen-faible	–	Faible
7.3 Autres modifications de l'écosystème	Négligeable	–	–	–	–	–	–
8. Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	–	Non calculé (possiblement à long terme)	Faible	–	–	–	Non calculé (possiblement à long terme)
8.1 Espèces ou agents pathogènes exotiques (non indigènes) envahissants	–	Non calculé (possiblement à long terme)	Faible	–	–	–	Non calculé (possiblement à long terme)
8.2 Espèces ou agents pathogènes indigènes problématiques	–	–	Inconnu	–	–	–	–
9. Pollution	–	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Non calculé (possiblement à long terme)	Non calculé (possiblement à long terme)	<u>Inconnu</u>
9.1 Eaux usées domestiques et urbaines	–	–	–	–	–	–	–
9.3 Effluents agricoles et sylvicoles	–	Non calculé (possiblement à long terme)	–	–	Non calculé (possiblement à long terme)	Non calculé (possiblement à long terme)	<u>Inconnu</u>
11. Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	<u>Inconnu</u>	–	–	–	–	–	–
11.1 Déplacement et altération de l'habitat	<u>Inconnu</u>	–	–	–	–	–	–

4.2 Description des menaces

1. Développement résidentiel et commercial

L'aménagement des rives constitue la plus grave menace pesant sur les espèces de la FPCA en péril en Nouvelle-Écosse. En majeure partie, il s'agit d'aménagement de propriétés à des fins récréatives (chalets et camps privés), relevant de la catégorie de menace 1.3 de l'UICN – Zones touristiques et récréatives. Une partie de l'aménagement des rives vise la construction d'habitations permanentes (Zones résidentielles et urbaines – catégorie 1.1); de manière très localisée, une autre partie est destinée au développement commercial et industriel (Zones commerciales et industrielles – catégorie 1.2; c.-à-d. l'usine de transformation du poisson du lac Salmon). L'aménagement de rives et l'intensification des activités de développement dans certains secteurs déjà aménagés constituent une menace continue pour toutes les espèces qui poussent au bord de lacs sur des terres privées, et ce, dans la plupart des lacs occupés, ainsi que pour le baccharis à feuilles d'arroche dans les zones côtières. La menace que représente l'aménagement des rives est particulièrement grave au bord des lacs Belliveau, Kegeshook, Bennetts et Third (B. Toms, comm. pers., 2021). Les effets sont très variables selon le niveau d'altération et d'utilisation des rives, allant de négligeables à extrêmes. Les tourbières (pour le jonc du New Jersey, le droséra filiforme, le scirpe de Long et les occurrences de la lopholie dorée dans les tourbières) et la zone intertidale occupée par le liléopsis de l'Est offrent un potentiel d'aménagement limité, et la construction d'habitations et de chalets y constitue donc une menace directe beaucoup plus faible, bien que de nouvelles routes d'accès aux sites riverains aménagés, traversant les milieux humides, puissent avoir des impacts.

Les travaux d'aménagement des rives peuvent altérer l'habitat de la FPCA, qu'il s'agisse de travaux de remblayage ou de stabilisation des berges, d'ajout de sable ou de gravier, d'enlèvement de rochers et de roches pour l'aménagement de plages ou d'aires de mise à l'eau, de construction de quais, de travaux de dragage pour l'aménagement de rampes de mise à l'eau ou encore de la taille ou de l'élimination de végétation riveraine. Généralement, les propriétaires de chalets font une utilisation intensive de la portion de la rive bordant leur terrain (quais, aires de mise à l'eau, terrasses, aires de baignade, etc.), ce qui perturbe ou détruit la partie des sous-populations locales d'espèces en péril qui s'y trouve; les plantes peuvent parfois survivre dans la portion de rive utilisée de façon moins intensive. Dans la plupart des cas, il y a aussi des portions de rive relativement peu perturbées entre les chalets adjacents. Toutefois, dans les lacs densément occupés dont les rives sont petites, l'aménagement s'est intensifié (p. ex. le lac Wilsons et certaines parties des lacs Molega, Ponhook, Shingle, Third, Pearl, Belliveau, Kegeshook et Little Ponhook) (B. Toms, comm. pers., 2021). Les effets de l'altération des rives ne sont pas seulement associés à la construction de nouveaux chalets. Des « améliorations » peuvent continuer à être apportées au fil du temps dans des sites déjà aménagés, augmentant ainsi l'impact sur les espèces végétales et l'habitat riverains.

2. Agriculture et aquaculture

L'élevage de bétail est limité dans les régions occupées par les espèces de la FPCA en péril, et les exploitations d'élevage ne chevauchent généralement pas l'habitat occupé. En 2019, le pâturage par le bétail jusqu'au bord de la rivière Tusket a été observé au sein d'une petite sous-population (< 1 000 individus) de sabatie de Kennedy en amont du lac Wilsons, près de l'île Tinkhams. Le pâturage de bétail a également été documenté au lac Travis, en amont du lac Pearl (B. Toms, comm. pers., 2021). Les effets sur les plantes pourraient être causés par le pâturage direct, le piétinement, la compétition accrue avec des espèces végétales indigènes due à l'enrichissement du sol par le fumier (voir la catégorie 9. Pollution) et la présence accrue d'espèces exotiques déplacées par le bétail et favorisées par l'enrichissement par le fumier. Une petite sous-population de lopholie dorée sur l'île Brier a disparu après 1985 en raison de l'assèchement d'une tourbière (pour un projet agricole qui a connu un échec) et de l'enrichissement subséquent en éléments nutritifs par des goélands nicheurs.

3. Production d'énergie et exploitation minière

Aucune activité d'extraction de tourbe n'est actuellement proposée dans les sites d'espèces de la FPCA en péril associées aux tourbières. Les propositions passées visant la tourbière ombrotrophe du chemin Swains (rejetées et qui ne sont plus actives) étaient la menace à l'origine du statut d'espèce en voie de disparition du droséra filiforme. Les ressources en tourbe sont importantes dans de nombreuses tourbières occupées par le droséra filiforme, la lopholie dorée et le scirpe de Long, et d'autres propositions d'extraction de tourbe pourraient être présentées à l'avenir, en particulier dans les sites accessibles depuis les routes principales. L'extraction de tourbe élimine le substrat occupé par les plantes et peut modifier considérablement l'hydrologie dans les zones de tourbe adjacentes non exploitées; elle représenterait donc une menace importante pour la persistance de la FPCA si elle était réalisée dans les tourbières occupées.

Le réseau de tourbières linéaires et d'étroites crêtes rocheuses du ruisseau Barren Meadow abrite de multiples occurrences du scirpe de Long et une grande occurrence de la lopholie dorée. Il se trouve dans une zone qui a fait activement l'objet d'exploration minière aurifère au cours de la dernière décennie, en vue probablement d'une exploitation à ciel ouvert si un tel projet était approuvé. Cette zone se trouve dans l'aire de nature sauvage Pu'tlaqne'katik (Pu'tlaqne'katik Wilderness Area), mais la protection juridique d'environ 200 hectares le long de la route 325 (entre le lac Shingle et le lac Seven Mile) n'entrera en vigueur que si les droits miniers qui y sont associés expirent et qu'aucun nouveau droit n'est accordé (NS Environment, 2020). Les enjeux liés aux droits miniers sont l'une des considérations qui ont empêché l'approbation finale du statut de réserve naturelle. Des revendications similaires pourraient nuire à d'autres occurrences de ces deux espèces dans des tourbières. Les projets d'exploitation de mines à ciel ouvert qui auraient une incidence directe sur les rives lacustres pourraient être moins susceptibles d'être approuvés à cause de la présence de chalets et de l'opinion publique.

L'extraction de terre de diatomées a éliminé une importante population de lopholie dorée sur la péninsule Digby à un moment donné entre les années 1920 et 1950 (COSEWIC, 2012a). Pour autant que l'on sache, il ne s'agit plus d'une menace active.

4. Corridors de transport et de service

Les routes ne constituent pas une menace majeure pour les espèces de la FPCA en péril. Dans la plupart des cas, les sites occupés sont suffisamment éloignés des routes existantes, de sorte que les activités d'entretien routier sont peu susceptibles d'avoir des impacts. Cependant, de nouvelles routes sont en train d'être construites vers les rives de lacs fortement aménagés (chalets), et cela pourrait endommager ou éliminer des parties de l'habitat occupé par la FPCA, mais il est peu probable que ces routes traversent une grande partie de l'habitat occupé au bord d'un même lac. La construction de routes traversant l'habitat occupé composé de tourbières, de marais salés ou de marécages pourrait modifier l'hydrologie des sites et avoir des impacts plus importants.

Les effets spécifiques engendrés par les routes sur la FPCA ont été observés à l'endroit où la route 8 divise en deux l'occurrence du scirpe de Long du ruisseau Eighteen Mile. La construction d'une route à cet endroit pourrait avoir une incidence sur l'hydrologie du site et contribuer à des conditions plus sèches favorisant la succession vers un milieu arboré non convenable pour le scirpe de Long. La construction ou l'entretien de routes ont également été mentionnés comme menace pour le liléopsis de l'Est dans la région de Tuskent dans le plus récent rapport de situation sur l'espèce (COSEWIC, 2004a), mais aucun autre détail n'a été donné.

5. Utilisation des ressources biologiques

La coupe d'un faible nombre de tiges de baccharis à feuilles d'arroche dans le but de camoufler les caches utilisées pour la chasse aux canards a été observée en 2010 (COSEWIC, 2011). Cette situation n'a pas fait l'objet d'un suivi supplémentaire, mais il est peu probable qu'elle constitue une menace importante, car les individus de l'espèce peuvent produire de nouvelles pousses vigoureuses après avoir été coupés. Les chasseurs ne sont probablement pas du tout au fait de l'importance de l'espèce et pourraient facilement être encouragés à utiliser des tiges d'autres espèces communes dans la même zone.

Les répercussions de l'exploitation forestière sur la FPCA riveraine découleraient, en théorie, de changements touchant l'hydrologie locale ou la composition en éléments nutritifs (Environment Canada and Parks Canada Agency, 2016; COSEWIC, 2004b). On ne dispose pas de documentation spécifique sur les effets indirects sur la FPCA liés à l'exploitation forestière en Nouvelle-Écosse, et les pratiques de gestion spéciales non officielles qui sont suivies actuellement pour la récolte du bois au bord des lacs où poussent des espèces de la FPCA prévoient une zone tampon de 100 m (voir *Mesures déjà achevées ou en cours* [6.1]) sur les terres de la Couronne, ce qui atténue probablement les effets potentiels. Toutefois, des coupes à blanc (au lac Belliveau en 2013-2014) et des coupes sélectives (au lac Wilsons en 2012) ont été documentées à quelques mètres de lacs où poussent des espèces de la FPCA (B. Toms, comm. pers., 2021).

6. Intrusions et perturbations humaines

Presque toutes les activités d'utilisation de véhicules hors route qui ont une incidence sur les espèces de la FPCA en péril contreviennent aux règlements provinciaux sur l'utilisation de tels véhicules dans les milieux humides et les zones riveraines, mais l'application des règlements est limitée, et il est difficile de les faire respecter.

L'impact des véhicules hors route est particulièrement grave pour l'éléocharide tuberculée au lac Barrington, où ces véhicules endommagent et finissent par éliminer le substrat privilégié par l'espèce (une mince couche de tourbe sur des sédiments lacustres compactés). Le rétablissement de cet habitat est lent. La circulation intensive de véhicules hors route et des dommages évidents aux plantes sont régulièrement observés dans certaines zones riveraines larges et à faible gradient, où l'on trouve de grandes populations de sabatie de Kennedy, de coréopsis rose, d'hydrocotyle à ombelle, de lachnanthe de Caroline et possiblement de scirpe de Long et de lopholie dorée. On ne sait pas clairement quels sont les effets à long terme sur ces espèces.

Les sentiers de véhicules hors route se multiplient souvent dans les tourbières. Les dommages causés au scirpe de Long et à la lopholie dorée, qui vivent longtemps et dont la reproduction est lente, pourraient être importants à l'échelle locale dans les tourbières, bien que cela ne soit pas bien documenté. Des droséras filiformes et des joncs du New Jersey peuvent également être endommagés ou tués par l'utilisation de véhicules hors route. Ces deux espèces sont toutefois considérées comme moins menacées par les effets de ces véhicules, parce que leur reproduction au moyen de graines est plus étendue et rapide et que l'on sait que le recrutement des semis augmente en réponse à des niveaux modérés de perturbation de la tourbe par ces véhicules.

Les chemins et les sentiers de véhicules hors route créent des bordures qui favorisent l'empiètement par des espèces végétales non indigènes envahissantes (sans compter que ces véhicules transportent les graines vers des habitats sensibles) (Ouren *et al.*, 2007).

7. Modifications des systèmes naturels

La régulation artificielle des niveaux d'eau par la construction de barrages peut entraîner l'inondation des rives, ce qui peut avoir comme effet l'élimination directe des espèces de la flore de la plaine côtière qui y poussent. Elle peut aussi modifier la composition des communautés riveraines, car la perte des fluctuations naturelles du niveau d'eau simplifie les rivages et permet aux arbustes et à d'autres espèces compétitives à biomasse élevée de supplanter les espèces moins compétitives de la FPCA (Keddy et Wisheu, 1989; Wisheu et Keddy, 1994; Nilsson et Jansson, 1995; Hill *et al.*, 1998; Merritt et Cooper, 2000). Pour les espèces de la FPCA qui poussent au bord de lacs, les faibles niveaux d'eau des réservoirs en hiver sont probablement aussi un facteur crucial, car les rosettes semblent avoir besoin d'être submergées pendant cette période pour être protégées du gel (voir *Besoins en matière d'habitat*).

Le barrage hydroélectrique des chutes Tusket a été achevé en 1929 et a entraîné l'élimination d'occurrences de la sabatie de Kennedy et du coréopsis rose aux lacs Vaughan et Gavels. Ces espèces étaient peut-être aussi présentes sur le rivage d'autres lacs touchés. Le barrage a éliminé ce qui était probablement une occurrence continue de la sabatie de Kennedy entre le lac Wilsons et le lac Fanning, isolant cette dernière sous-population sur la plan génétique. Le coréopsis rose est plus tolérant à la submersion prolongée et est toujours présent au bord du lac Raynards dont le niveau d'eau est régularisé par un barrage, mais cette population est probablement réduite et moins productive qu'elle ne le serait dans des conditions naturelles en raison de l'abaissement inadéquat du niveau d'eau en été.

L'aménagement de barrages dans le réseau hydrographique de la rivière Mersey, dont trois barrages de production d'hydroélectricité dans le cours inférieur de la rivière, a créé le lac Rossignol et plusieurs autres réservoirs. Ces trois barrages ont probablement éliminé les occurrences du scirpe de Long et potentiellement d'autres espèces de la FPCA en péril. La société Nova Scotia Power possède une grande partie des rives du lac Carrigan en vue d'une utilisation potentielle future comme réservoir pour alimenter les barrages de la rivière Mersey. L'élévation du niveau d'eau pour l'exploitation aurait une incidence sur la majeure partie de la population canadienne de rhynchospore à gros épillets.

Un petit déversoir à la décharge du lac Molega régule le niveau d'eau de ce dernier et pourrait avoir réduit les populations de rhynchospore à gros épillets, de lopholie dorée, de lachnanthe de Caroline et de scirpe de Long. Le déversoir a été construit en 1880 pour faciliter le flottage des grumes et réguler le débit vers une usine en aval, à Charleston; le niveau d'eau était alors maintenu à 1,7 m. L'entretien du barrage a été effectué de manière irrégulière jusqu'en 1965 environ, mais n'a pas été fait par la suite. Ce qui reste du barrage retient encore l'eau à environ 25 cm au-dessus du niveau du lac Hog, en aval.

Deux autres petits barrages ne servant pas à la production d'hydroélectricité et appartenant à des particuliers existent sur le lac Mill (où la clèthre à feuilles d'aulne est présente) et le lac Springwater Duck (où l'hydrocotyle à ombelle est présente). Le lac Mill est régulé par un barrage qui élève son niveau d'environ 1,5 m. Ce barrage existe probablement depuis au moins 70 ans et pourrait avoir réduit l'abondance de la clèthre à feuilles d'aulne. L'espèce est absente de la zone la plus touchée dans un rayon d'environ 500 m du barrage et est moins commune au bord du lac Mill qu'au bord des lacs adjacents Pretty Mary ou Mudflat. La principale menace potentielle liée à ce barrage est le risque d'une rupture, qui créerait des conditions moins convenables pour la clèthre à feuilles d'aulne, tout en exposant l'habitat potentiel non occupé, qui pourrait être rapidement envahi par le nerprun bourdaine. La décharge du lac Sloans a récemment été canalisée et aménagée à l'aide de matériaux inertes. On ne sait pas exactement l'effet que pourrait avoir cet aménagement sur le coréopsis rose. Les niveaux d'eau du lac Springhaven Duck sont modifiés par un barrage en terre d'environ 1 m de hauteur (COSEWIC, 2014c). On ne connaît pas non plus l'importance des effets de ce barrage sur l'hydrocotyle à ombelle, mais la présence de cette espèce sur les

rives et dans les sites où les eaux du lac sont plus profondes porte à croire que celle-ci a la capacité de faire face aux futurs changements du niveau d'eau liés au barrage. Le scirpe de Long est adapté aux incendies; il fleurit et établit des semis essentiellement après les incendies. Des incendies survenus plus fréquemment dans le passé expliqueraient sa répartition généralisée dans le sud de la Nouvelle-Écosse, malgré son incapacité totale à se disperser au-delà des limites des bassins versants sous sa forme végétative habituelle. Quelques occurrences sont visiblement touchées par l'ombrage résultant de l'empiétement d'érables rouges ou d'autres espèces (espèces indigènes problématiques, catégorie 8.2), mais cela ne constitue pas un problème pour bon nombre des occurrences actuelles. On ne sait pas dans quelle mesure la fréquence actuelle des incendies est réduite par rapport aux niveaux historiques, et le niveau de menace que cela représente pour le scirpe de Long est difficile à établir.

8. Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques

Les sols fortement acides et pauvres en éléments nutritifs des sites de la FPCA limitent le nombre et l'étendue des occurrences d'espèces végétales envahissantes. L'espèce végétale envahissante la plus importante pour la FPCA est un arbuste, le nerprun bourdaine (*Frangula alnus*). Ce dernier est considéré comme une menace pour le rhynchospore à gros épillets, la clèthre à feuilles d'aulne, la lopholie dorée et le scirpe de Long. Le nerprun bourdaine est susceptible de devenir une menace plus importante à l'avenir, car l'espèce est dispersée par les oiseaux, et ses peuplements existants sont en train de devenir plus denses. Il est possible de gérer l'impact du nerprun bourdaine dans les sites occupés par des espèces de la FPCA en péril en procédant à l'enlèvement manuel des nerpruns, bien que le coût puisse devenir prohibitif à mesure que le nombre de sites à gérer augmente.

L'autre espèce envahissante qui est présente à proximité des espèces de la FPCA en péril est l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*). Ce dernier est présent près d'occurrences de la sabatie de Kennedy sur les bords du lac Fanning, où il est probablement favorisé par l'eutrophisation due aux effluents provenant d'élevages de visons (visonnières). Aucun effet direct de l'alpiste roseau sur la sabatie de Kennedy n'était visible lors de la dernière visite du site en 2011, et la situation actuelle est inconnue. L'occurrence du coréopsis rose du lac Raynards, en aval du lac Fanning, est également touchée par l'eutrophisation liée aux visonnières; le site de cette occurrence mérite d'être étudié pour déterminer l'impact de l'alpiste roseau.

En ce qui concerne le scirpe de Long, l'hybridation avec le scirpe souchet (*Scirpus cyperinus*) est documentée dans plusieurs sites, mais la gravité de la menace posée par cette hybridation n'est pas clairement déterminée. Le scirpe souchet est commun et répandu et se trouverait en deçà de la distance potentielle de pollinisation par le vent dans tous les sites qui hébergent le scirpe de Long. L'hybridation est considérée comme une menace pour le scirpe de Long plutôt que comme un facteur limitatif naturel, parce que les effectifs du scirpe souchet pourraient avoir augmenté à la suite du creusement de fossés pour les chemins forestiers et d'autres perturbations humaines.

Pour les espèces de la FPCA qui poussent au bord de lacs, la compétition avec des espèces indigènes plus robustes est généralement considérée comme un facteur limitatif et non comme une menace, sauf lorsque les espèces concurrentes sont favorisées par des activités humaines (voir Effluents agricoles et Suppression des incendies).

9. Pollution

L'eutrophisation peut avoir un effet direct sur les espèces de la FPCA qui poussent au bord de lacs, car elle provoque des proliférations d'algues pouvant se condenser et se déposer directement sur les plantes riveraines (COSEWIC, 2012b; 2012c). Elle peut également améliorer la performance sur le plan de la compétitivité des espèces indigènes communes (voir Espèces indigènes problématiques, catégorie 8.2) et des espèces envahissantes (voir Espèces envahissantes, catégorie 8.1, alpeste roseau), ces espèces pouvant supplanter les espèces rares de la FPCA. L'eutrophisation de l'habitat de la FPCA a jusqu'à maintenant été associée principalement à l'élevage de visons.

De nouvelles visonnières pourraient être exploitées n'importe où près des lacs où sont présentes des espèces de la FPCA en péril, mais les effluents de visonnières représentent un problème bien documenté dans le réseau hydrographique de la rivière Carleton depuis au moins 2007 (COSEWIC 2012b; 2012c). Ce problème touche deux occurrences d'espèces de la FPCA en péril : 1) la sous-population de sabatie de Kennedy du lac Fanning, qui est possiblement en déclin en raison d'une compétition accrue avec des espèces indigènes (en particulier la gratiole dorée) et l'alpeste roseau envahissant; et 2) la sous-population de coréopsis rose du lac Raynards, probablement déjà limitée par la gestion des niveaux d'eau associée à la production d'hydroélectricité, qui lui est défavorable. Il faut continuer de surveiller la situation de ces sous-populations.

Les augmentations, importantes et inexpliquées, des concentrations d'éléments nutritifs dans le réseau hydrographique de la rivière Tusket, mentionnées dans les rapports du COSEPAC sur le coréopsis rose et la sabatie de Kennedy (COSEWIC, 2012b; 2012c), sont largement responsables de l'inscription de ces espèces sur la liste des espèces en voie de disparition. Des changements importants concernant les éléments nutritifs dans le lac Kegeshook sont bien documentés; ils seraient dus au développement résidentiel (B. Toms, comm. pers., 2021).

Des effets de l'eutrophisation ont également été observés près de clèthres à feuilles d'aulne sur les bords du lac Belliveau. À cet endroit, un peuplement de plusieurs hectares de quenouille à feuilles larges (*Typha latifolia*), une espèce indigène qui n'est généralement pas abondante sur les bords de lacs pauvres en éléments nutritifs du sud de la Nouvelle-Écosse, s'est établi à l'embouchure d'un cours d'eau drainant les étangs de rétention d'une ferme porcine désaffectée située à 600 m du lac. Les effets ne sont pas clairement déterminés, mais la clèthre à feuilles d'aulne, qui donne un grand arbuste robuste, est probablement plus résistante aux effets de l'eutrophisation que les petites plantes herbacées qui poussent au bord des lacs.

Rien d'indique que les concentrations d'éléments nutritifs aient augmenté de manière considérable dans la plupart des lacs où poussent des espèces de la FPCA en raison d'eaux usées domestiques ou d'eaux résiduaires (sauf au lac Kegeshook mentionné ci-dessus); cependant, les effets cumulatifs pourraient finir par devenir importants dans les grands lacs, tels que les lacs Ponhook et Molega, aux bords desquels il y a des centaines de chalets. Une surveillance continue de la qualité de l'eau des lacs où poussent des espèces de la FPCA et faisant l'objet d'une importante utilisation humaine est nécessaire.

11. Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents

Le baccharis à feuilles d'arroche et le liléopsis de l'Est seront touchés par l'élévation du niveau de la mer à l'avenir. Lorsque le relief du terrain, le régime de dépôt de sédiments et l'absence d'aménagement humain le permettent, les zones côtières migreront vers l'intérieur des terres en cas d'élévation du niveau de la mer associée aux changements climatiques à l'échelle planétaire. Les espèces côtières sont généralement bien adaptées pour composer avec les déplacements graduels de l'habitat, et la nature rudérale du baccharis à feuilles d'arroche semble indiquer une bonne capacité à s'établir dans de nouveaux sites. Cependant, on ne sait pas dans quelle mesure le baccharis à feuilles d'arroche et le liléopsis de l'Est pourraient être touchés négativement par le déplacement de l'habitat. La conservation de l'habitat tout juste à l'intérieur des terres à proximité des occurrences actuelles, combinée à la mise en place d'une banque de graines *ex situ* comme mesure de précaution, permettrait de faire face facilement à tout effet qui pourrait se manifester.

Une autre menace nouvellement reconnue pesant sur la FPCA de la Nouvelle-Écosse qui résulte du déplacement de l'habitat lié aux changements climatiques est l'intrusion d'eau salée dans le lac Pleasant, un lac d'eau douce, sur les bords duquel pousse une petite population de coréopsis rose. Le lac se trouve juste au-dessus du niveau habituel des marées hautes à l'embouchure de la rivière Carleton, et ses bords abritent déjà quelques espèces tolérantes au sel, dont le liléopsis de l'Est. Une élévation relativement faible du niveau de la mer pourrait facilement augmenter la salinité au-dessus des niveaux tolérés par le coréopsis rose, qui est présent exclusivement dans des milieux d'eau douce ailleurs dans son aire de répartition.

5. Objectifs en matière de population et de répartition (pour les espèces en voie de disparition et les espèces menacées)/objectifs de gestion (pour les espèces préoccupantes)

Les objectifs en matière de population et de répartition pour les espèces de la FPCA inscrites comme espèces en voie de disparition ou menacées et les objectifs de gestion pour les espèces de la FPCA inscrites comme espèces préoccupantes sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4. Objectifs en matière de population et de répartition pour les espèces en péril de la FPCA inscrites à la LEP.

Nom commun de l'espèce	Objectifs en matière de population et de répartition
Coréopsis rose Sabatie de Kennedy	<ul style="list-style-type: none"> • Accroître la redondance en rétablissant deux populations dans des zones convenables de l'aire de répartition naturelle de l'espèce (atténuation des effets des disparitions dues aux inondations passées d'origine humaine).
Rhynchospore à gros épillets Droséra filiforme Baccharis à feuilles d'arroche Clêthre à feuilles d'aulne	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir une population stable dans l'aire de répartition de l'espèce au Canada (c.-à-d. la zone d'occurrence en date de 2019) ainsi que dans tout nouveau site où l'espèce pourrait être découverte à l'avenir.
Nom commun de l'espèce	Objectifs de gestion
Liléopsis de l'Est Lopholie dorée Scirpe de Long Jonc du New Jersey Lachnanthe de Caroline Éléocharide tuberculée Hydrocotyle à ombelle	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir une population stable dans l'aire de répartition de l'espèce au Canada (c.-à-d. la zone d'occurrence en date de 2019) ainsi que dans tout nouveau site où l'espèce pourrait être découverte à l'avenir.

Pour atteindre ces objectifs, il faudra assurer la conservation de l'habitat convenable afin de prévenir tout nouveau déclin de l'étendue et de la qualité de l'habitat et de permettre la colonisation de parcelles d'habitat actuellement inoccupées. De plus, pour le coréopsis rose et la sabatie de Kennedy, l'atteinte de ces objectifs requiert le rétablissement de populations, ce qui peut nécessiter la remise en état de l'habitat dans les zones occupées auparavant qui ont été détruites par l'activité humaine, dans la mesure du possible.

Les espèces inscrites de la FPCA sont intrinsèquement rares au Canada et naturellement précaires en raison de leur petite aire de répartition et de leur niche d'habitat spécifique et restreinte. Pour ces raisons, les approches et les mesures décrites dans le présent document pourraient ne pas mener à leur retrait de la liste. Le meilleur scénario à long terme serait d'assurer la survie, la persistance et l'indépendance de ces espèces dans leur habitat naturel, afin que leurs populations atteignent un niveau suffisant pour qu'elles soient résilientes aux perturbations découlant des phénomènes démographiques ou environnementaux stochastiques. Plus précisément, il faudrait réduire la vulnérabilité aux menaces résultant de l'activité humaine et atténuer la perte d'habitat convenable, ou remettre en état l'habitat convenable perdu, dans la mesure du possible, pour maintenir la redondance des populations.

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

6.1 Mesures déjà achevées ou en cours

Les mesures déjà achevées ou en cours sont résumées dans le tableau 5.

Tableau 5. Mesures déjà achevées ou en cours pour les espèces de la FPCA en péril, d'après la classification des actions de conservation du Partenariat pour les mesures de conservation (version 2.0) (CMP, 2016). Les mesures déjà achevées sont indiquées sous forme de puces.

1. Gestion des milieux terrestres ou aquatiques (mesures permettant de directement gérer et remettre en état les sites, les écosystèmes et le milieu environnant)
1.1 Intendance des sites ou des zones (amélioration de la viabilité et atténuation des facteurs de stress pour les sites et/ou les objectifs écosystémiques, particulièrement à petite échelle)
<ul style="list-style-type: none"> • La stratégie de conservation de l'habitat pour le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (Southwest Nova Scotia Habitat Conservation Strategy) a été achevée pour ECCC en 2013 (Mersey Tobeatic Research Institute [MTRI], 2013). • La Division des aires protégées (Protected Areas Division) du ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse a également effectué un travail considérable afin d'établir des priorités en matière de conservation pour des zones et des parcelles de terrain particulières. • Conservation de la nature Canada (CNC) et le Nova Scotia Nature Trust (NSNT) ont réalisé des efforts d'établissement des priorités similaires pour des parcelles situées dans leurs zones d'intérêt à proximité de la baie Lobster et de Port Joli (CNC) et dans la région des lacs Ponhook et Molega (NSNT). • Une certaine gestion du nerprun bourdaine est assurée dans le parc national et lieu historique national Kejimikujik. Bien qu'il ne s'agisse pas de zones occupées par des espèces en péril, cela devrait réduire le taux de propagation du nerprun bourdaine dans les sites occupés par le scirpe de Long dans le parc national et lieu historique national Kejimikujik.
1.2 Création ou rétablissement d'écosystèmes et de processus naturels (remise en état des écosystèmes disparus ou gravement détériorés ainsi que des fonctions et processus écosystémiques, surtout à grande échelle)
<ul style="list-style-type: none"> • Certaines discussions ont eu lieu avec Nova Scotia Power au sujet de l'établissement de niveaux d'eau dans le bassin versant de la rivière Tusket qui seraient plus favorables aux espèces de la FPCA poussant au bord de réservoirs, mais aucun changement notable n'a encore été apporté à la gestion des niveaux d'eau. • Le Stewardship Centre for British Columbia et Ressources naturelles Canada ont lancé un projet en 2020 pour évaluer la possibilité d'étendre le programme Green Shores® (basé en Colombie-Britannique) au Canada atlantique. Le programme Green Shores® promeut activement le maintien et/ou la création ou le rétablissement de rivages naturels (rivages lacustres d'eau douce et rivages marins) et fournit des directives, des outils et un système de certification visant à réduire autant que possible l'impact de l'aménagement des rives et/ou à remettre en état les rives des sites aménagés.

2. Gestion des espèces (mesures permettant de directement gérer ou rétablir certaines espèces ou certains groupes taxinomiques)
2.1 Intendance des espèces (amélioration de la viabilité de certains taxons ou atténuation des facteurs de stress dans leur aire de répartition actuelle)
<ul style="list-style-type: none"> • Des relevés de grande envergure ont été entrepris pour trouver de nouvelles populations d'espèces de la FPCA en péril (220 lacs visités par des botanistes avant 2000, ~270 lacs (~190 nouvellement visités) depuis 2000, un grand nombre d'entre eux ayant fait l'objet de relevés exhaustifs).
<ul style="list-style-type: none"> • De 2010 à 2016, le MTRI a réalisé des inventaires des rives afin de documenter de façon exhaustive la répartition des espèces (les résultats étant conservés au Centre de données sur la conservation du Canada atlantique [CDCCA]) et des habitats (les résultats étant conservés au MTRI) au bord des lacs où poussent des espèces de la FPCA en péril. Des photos géomarkées de l'état de base des rives ont également été prises afin de pouvoir établir une comparaison avec les nouvelles conditions dans le cadre des mesures visant à contrer les modifications non autorisées des rives.
<ul style="list-style-type: none"> • Depuis 1999, le CDCCA maintient une base de données SIG complète des mentions d'occurrence d'espèces de la FPCA en péril, qui est utilisée pour consigner toutes les activités de gestion. Il s'agit d'un outil essentiel dans l'évaluation de la situation des espèces, la planification et la mise en œuvre des mesures de rétablissement, la gestion des sites, l'atténuation des menaces et la délivrance de permis d'aménagement.
2.3 Conservation <i>ex situ</i> (protection de certains taxons en milieu artificiel en vue de les rétablir dans leur milieu naturel)
<ul style="list-style-type: none"> • La banque de graines Acadia Seed Bank et le Harriet Irving Botanical Garden du K.C. Irving Environmental Science Centre de l'Université Acadia sont bien équipés pour l'entreposage à long terme de graines et de plantes vivantes d'espèces de la FPCA en péril. Des activités spécifiques ont été entreprises pour quelques espèces en péril, notamment la culture de tissus de droséra filiforme.
3. Sensibilisation (mesures qui sensibilisent la population aux enjeux clés et/ou qui font ressentir aux gens les émotions menant à des changements de comportement)
3.1 Sensibilisation et communications (promotion de la sensibilisation et/ou des émotions souhaitées ainsi que des changements de comportement qui en découlent, en fournissant des informations aux publics cibles par l'intermédiaire de canaux de communication appropriés)
<ul style="list-style-type: none"> • Le MTRI a produit d'excellents guides imprimés sur la FPCA et la gestion de celle-ci (Crowley et Beals, 2011; Crowley, 2015) et tient à jour le site Web très utilisé sur la FPCA.
<ul style="list-style-type: none"> • Diverses activités du NSNT, de CNC et du MTRI relatives à la FPCA ont fait l'objet de reportages dans la presse écrite, à la radio et à la télévision.
<ul style="list-style-type: none"> • Parcs Canada tient à jour les panneaux d'interprétation sur la FPCA pour les visiteurs du parc national et lieu historique national Kejimikujik.
<ul style="list-style-type: none"> • Le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse travaille avec d'autres divisions du ministère pour accroître la sensibilisation à l'égard de toutes les espèces en péril, y compris celles de la FPCA, au sein du ministère et auprès de tous les Néo-Écossais.

5. Mesures incitatives morales, économiques et en lien avec les moyens de subsistance (mesures utilisant les moyens de subsistance et d'autres incitations économiques et morales pour influencer directement sur les attitudes et les comportements)
5.3 Mesures incitatives fondées sur le marché (utilisation des mécanismes du marché pour modifier les comportements et les attitudes)
<ul style="list-style-type: none"> Le Programme des dons écologiques d'ECCC procure d'importants avantages fiscaux aux propriétaires qui font don d'une terre ou d'un intérêt foncier partiel à un organisme bénéficiaire admissible. Le bénéficiaire veille à ce que la biodiversité et le patrimoine naturel de la terre soient conservés à perpétuité. Le programme a contribué à la conservation de plusieurs aires protégées abritant des espèces de la FPCA en péril.
6. Désignation et planification de la conservation (mesures qui protègent directement les sites et/ou les espèces)
6.1 Désignation et/ou acquisition d'aires protégées (établissement ou agrandissement légal ou officiel de parcs et de réserves publics ou privés et d'autres aires protégées qui correspondent à peu près aux catégories I-IV de l'UICN)
<ul style="list-style-type: none"> De nombreuses aires protégées ont été désignées depuis 1998, ce qui a porté la proportion provinciale d'aires protégées à 12,7 % et la proportion dans la région du sud de la Nouvelle-Écosse qui abrite la plupart des espèces de la FPCA à environ 37 %. De nombreux individus de 11 des 13 espèces de la FPCA en péril sont présents dans les aires protégées. Seuls le rhynchospore à gros épillets et le liléopsis de l'Est sont actuellement absents des aires protégées. Le NSNT, CNC et la Tusket River Environmental Protection Association (TREPA) contribuent à l'établissement d'un vaste réseau de terres de conservation au profit de la FPCA.
6.2 Servitudes et droits sur les ressources (établissement légal ou officiel de la protection de certains aspects des ressources naturelles sur des terres publiques ou privées)
<ul style="list-style-type: none"> Au moins 45 servitudes de conservation volontaires ont été établies par le NSNT avec des propriétaires de terres où des espèces de la FPCA sont présentes. Dans le cadre de ces servitudes, les propriétaires s'engagent à pratiquer une gestion appropriée de l'habitat et à informer le NSNT s'ils ont l'intention de vendre leur propriété.
6.4 Planification de la conservation (planification de la gestion des sites, des espèces ou des projets de conservation thématiques)
<ul style="list-style-type: none"> Le personnel du parc national et lieu historique national Kejimikujik a planifié la gestion du scirpe de Long et de l'hydrocotyle à ombelle dans le Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national et lieu historique national du Canada Kejimikujik (Parks Canada Agency, 2017) et a réalisé les mesures énoncées dans ce plan d'action (1. Achever la collecte de données pour l'atlas de la flore de la plaine côtière de l'Atlantique [FPCA] au lac Kejimikujik afin de terminer la cartographie des populations sur les lacs inscrits comme lacs à priorité élevée dans le programme de rétablissement; 2. Mettre en place une protection saisonnière de l'hydrocotyle à ombelle sur le terrain de camping Jeremys Bay, à l'aide de panneaux et de barrières).

7. Cadres législatif et réglementaire (mesures permettant d'élaborer et d'orienter les lois, les règlements, les politiques et les normes volontaires qui ont une incidence sur la conservation)
7.1 Lois, réglementation et codes (création, modification ou orientation de lois, de règlements et de codes à tous les niveaux)
<ul style="list-style-type: none"> L'<i>Endangered Species Act</i> de la Nouvelle-Écosse promulgué en 1999.
7.2 Politiques et directives (création, modification ou orientation de politiques et de directives à tous les niveaux)
<ul style="list-style-type: none"> Des pratiques de gestion spéciales (zone tampon de 100 m à partir des rives) pour l'exploitation forestière à proximité de lacs au bord desquels des espèces de la FPCA sont présentes ont été élaborées et mises en œuvre de manière informelle par le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse, mais n'ont pas encore été finalisées ni publiées. Des efforts ont été déployés pour sensibiliser et mobiliser, relativement aux espèces de la FPCA en péril, les administrations municipales responsables de la délivrance de permis d'aménagement, ce qui a permis de prendre en compte ces espèces dans le plan municipal du comté de Queens.
9. Éducation et formation (mesures qui permettent d'améliorer les connaissances et les compétences de certaines personnes)
9.1 Éducation formelle (amélioration des connaissances et des compétences des étudiants dans le cadre d'un programme d'études officiel menant à un diplôme)
<ul style="list-style-type: none"> La recherche universitaire sur l'écologie de la FPCA se poursuit depuis les années 1980, sous la direction de Paul Keddy, Irene Wisheu, Nick Hill, Tom Herman, Liette Vasseur, Ed Reekie, Sara Good, Ron MacKay, Karen Harper et de leurs étudiants et collaborateurs, ce qui a permis à de nombreux étudiants ayant obtenu un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) ou une maîtrise ès sciences (M. Sc.) de se familiariser avec les questions relatives aux espèces de la FPCA en péril.
9.2 Formation et développement des capacités individuelles (amélioration des connaissances, des compétences et de l'échange d'information chez les praticiens, les intervenants et les autres personnes concernées dans le cadre de formations structurées offertes en dehors d'un programme d'études officiel)
<ul style="list-style-type: none"> Grâce aux programmes de sensibilisation et de formation mis en place par le NSNT et le MTRI à l'intention des propriétaires de terres au bord de lacs et d'autres citoyens intéressés, de nombreux observateurs et champions de la FPCA ont été formés.
10. Développement institutionnel (mesures qui permettent de créer les institutions nécessaires pour soutenir les travaux de conservation)
10.2 Soutien et développement organisationnel externe (création d'organisations de conservation ou soutien non financier et renforcement des capacités de telles organisations)
<ul style="list-style-type: none"> Environnement et Changement climatique Canada a dirigé l'établissement du groupe Kespukwitk Conservation Collaborative afin d'accroître la capacité de conservation dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse.
10.3 Développement d'alliances et de partenariats (création et facilitation de partenariats, d'alliances et de réseaux d'organisations)
<ul style="list-style-type: none"> Le groupe Kespukwitk Conservation Collaborative a été fondé en 2017-2018 pour améliorer la collaboration et les capacités relativement aux efforts de conservation visant toutes les espèces en péril dans la région du sud de la Nouvelle-Écosse occupée par la plupart des espèces de la FPCA.
10.4 Financement de la conservation (collecte de fonds et financement des travaux de conservation)
<ul style="list-style-type: none"> Un large éventail de fonds fédéraux et provinciaux, le soutien de fondations privées et les fonds fournis par de petits donateurs ont contribué aux efforts du MTRI, du CDCCA, du NSNT, de CNC, de chercheurs universitaires et d'autres personnes en vue d'assurer la conservation des espèces de la FPCA en péril.

6.2 Orientation stratégique pour le rétablissement et mesures à prendre

Tableau 6. Tableau de planification du rétablissement (espèces de la FPCA en voie de disparition et menacées), mesures de conservation (espèces de la FPCA préoccupantes) et calendrier de mise en œuvre, d'après la classification des actions de conservation du Partenariat pour les mesures de conservation (version 2.0) (CMP, 2016).

Stratégie générale et approche	N°	Mesure	Priorité ^a	Menace, préoccupation ou élément limitatif	Échéancier
2. Gestion des espèces					
2.1 Intendance des espèces	1	Soutenir la FPCA <i>in situ</i> par l'intermédiaire de la gestion de la reproduction	Faible	Toutes les menaces dans les tableaux 2 et 3	Au besoin
2.3 Conservation <i>ex situ</i>	2	Fournir une protection <i>ex situ</i> à la FPCA par le biais d'une banque de gènes (graines, tissus) pour la protéger contre les pertes catastrophiques et assurer sa conservation			2026
	3	Veiller à ce que la FPCA s'établisse de nouveau dans des habitats propices pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition			Au besoin
	4	Fournir une protection à la FPCA par l'intermédiaire de la reproduction <i>ex situ</i> sur plusieurs générations et veiller à ce que la FPCA s'établisse de nouveau dans des habitats propices pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition			2026
3. Sensibilisation					
3.1 Sensibilisation et communications	5	Faire connaître les espèces inscrites de la FPCA (p. ex. besoins des espèces, occurrences, menaces directes) aux organismes gouvernementaux concernés, aux propriétaires et gestionnaires de terres, aux utilisateurs à des fins récréatives (plaisanciers, utilisateurs de zones riveraines) grâce à différents moyens : médias classiques, médias sociaux, publicité et marketing, expositions, pancartes, mobilisation en personne et apprentissage par l'expérience	Élevée	Toutes les menaces dans les tableaux 2 et 3	2021-2026

Stratégie générale et approche	N°	Mesure	Priorité ^a	Menace, préoccupation ou élément limitatif	Échéancier
4. Application de la loi et poursuites judiciaires					
4.1 Détection et arrestation	6	Réduire ou dissuader les agissements illégaux par la promotion de la conformité : vérifier le respect des lois par des activités de surveillance, des patrouilles, la réalisation d'enquêtes, l'établissement/le maintien de réseaux d'informateurs et/ou par des arrestations/interceptions	Élevée	Toutes les menaces anthropiques dans les tableaux 2 et 3	En cours
5. Mesures incitatives morales, économiques et en lien avec les moyens de subsistance					
5.2 Meilleurs produits et meilleures pratiques de gestion	7	Changer les comportements en élaborant de meilleurs produits et de meilleures pratiques (p. ex. simplifier les processus de délivrance de permis et/ou de licences au sein des multiples organismes gouvernementaux)	Moyenne	Toutes les menaces anthropiques dans les tableaux 2 et 3	2026
6. Désignation et planification de la conservation					
6.1 Désignation et/ou acquisition d'aires protégées	8	Établir ou délimiter des aires protégées (p. ex. achat ou dons de terres, délimitation de l'habitat principal, parcs provinciaux, réserves naturelles, aires de nature sauvage)	Élevée	Toutes les menaces anthropiques dans les tableaux 2 et 3	En cours
6.2 Servitudes et droits sur les ressources	9	Promouvoir les servitudes de conservation			En cours
6.4 Planification de la conservation	10	Planifier la gestion des sites où sont présentes des espèces de la FPCA (p. ex. planifier des activités de conservation dans les sites occupés, déterminer les publics cibles et des approches spécifiques pour chaque public)			2026
7. Cadres législatif et réglementaire					
7.1 Lois, réglementation et codes	11	Élaborer, modifier ou orienter des lois et/ou des règlements sur l'environnement à l'échelle provinciale et/ou municipale (pratiques de gestion spéciales, codes de pratique)	Élevée	Toutes les menaces anthropiques	Au besoin

Stratégie générale et approche	N°	Mesure	Priorité ^a	Menace, préoccupation ou élément limitatif	Échéancier
7.2 Politiques et directives	12	Elaborer, modifier ou orienter des politiques et/ou des directives sur l'environnement à l'échelle provinciale et/ou municipale		dans les tableaux 2 et 3	Au besoin
8. Recherche et suivi					
8.1 Recherche fondamentale et suivi du statut	13	Effectuer des travaux de recherche sur la FPCA (biologie fondamentale des espèces : p. ex. la pollinisation et la production de graines, la viabilité des graines, le recrutement des semis, la formation d'un réservoir de semences, la dispersion et les contraintes de dispersion ainsi que la diversité génétique)	Élevée	Lacunes dans les connaissances	2026
	14	Effectuer des travaux de recherche sur les menaces d'origine humaine à impact élevé et moyen qui pèsent sur la FPCA (développement résidentiel et commercial; et gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages, notamment les effets de la modification des régimes hydriques sur les sites touchés par les barrages hydroélectriques)			
	15	Elaborer et mettre en œuvre des protocoles et des méthodes (y compris la conception d'études détaillées) pour effectuer le suivi de la FPCA et des menaces prioritaires pesant sur les espèces (p. ex. la construction de chalets [morcellement des terres, systèmes septiques], les modifications des rives [quais], le remblayage, la construction de routes, les véhicules hors route, l'élevage de visons, l'extraction de tourbe et la culture de canneberges)			
8.2 Évaluation, mesures d'efficacité et apprentissage	16	Recueillir des données sur l'efficacité de projets précis (p. ex. méthodes de protection utilisées, comme les ententes informelles, les activités de sensibilisation et de communication et l'efficacité des protocoles de suivi visant la détermination des menaces, l'évaluation des méthodes de remise en état de l'habitat, les techniques de propagation)	Élevée	Lacunes dans les connaissances	2026

Stratégie générale et approche	N°	Mesure	Priorité ^a	Menace, préoccupation ou élément limitatif	Échéancier
9. Éducation et formation					
9.2 Formation et développement des capacités individuelles	17	Renforcer la capacité de conservation par le biais d'un encadrement pratique et d'une assistance technique, et par l'élaboration de matériel de formation (p. ex. protocoles de suivi, fiches de terrain)	Élevée	Renforcement des capacités	En cours
10. Développement institutionnel					
10.3 Développement d'alliances et de partenariats	18	Créer et maintenir des partenariats centrés sur la coordination de la mise en œuvre des activités de conservation ainsi que sur la production et la mise en commun des connaissances (p. ex. avec les communautés autochtones, les experts en matière d'espèces et les praticiens du rétablissement américains, les bénévoles, les clubs locaux et les grands propriétaires fonciers, et par le biais des forums d'action pour le rétablissement)	Faible	Renforcement des capacités	En cours

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

6.2.1 Suivi

Des guides et des protocoles existent déjà pour la FPCA :

- ACPF Shoreline Inventory Protocol (Blaney, 2010) (FPCA – protocole d'inventaire des rives);
- [Draft] Volunteer Monitoring Guide (MTRI, 2012) (ébauche – guide de surveillance pour les bénévoles);
- [Draft] ACPF Volunteer Water Quality Monitoring Protocol (2014) (ébauche – FPCA – protocole de surveillance de la qualité de l'eau pour les bénévoles).

La mise à jour et la modification de ces protocoles et guides et l'élaboration d'un plan de suivi complet et de protocoles pour toute la FPCA correspondent à une mesure de rétablissement énoncée dans le tableau de planification du rétablissement, les mesures de conservation et le calendrier de mise en œuvre (tableau 6, point 8.1, n° 15).

6.3 Commentaires à l'appui du tableau de planification du rétablissement et des mesures de conservation

La conservation *ex situ* de la diversité génétique (l'entreposage de graines, la plantation aux fins de conservation et la culture de tissus) pouvant permettre d'éventuels travaux de réintroduction est une mesure de précaution qui contribue à la conservation à long terme de toutes les espèces de la FPCA en péril.

La prudence s'impose surtout pour les espèces dont les populations et la répartition au Canada sont particulièrement réduites (p. ex. le rhynchospore à gros épillets et le baccharis à feuilles d'arroche) ainsi que pour les sous-populations plus petites et isolées d'espèces en péril relativement plus abondantes et largement réparties. Parmi celles-ci, le baccharis à feuilles d'arroche est particulièrement confronté à des changements majeurs de son habitat en raison de la hausse du niveau de la mer et de la fréquence et de la gravité accrues des tempêtes associées aux changements climatiques. Ces changements ne peuvent pas être évités par des mesures locales, et la mesure dans laquelle la répartition de l'espèce pourra se déplacer vers l'intérieur des terres est incertaine. La population canadienne occupe une plage d'altitudes très restreinte dans une zone d'occurrence limitée, de sorte que la plupart ou la totalité des individus pourraient être rapidement et uniformément touchés par la hausse du niveau de la mer. Le maintien de la diversité génétique *ex situ*, combiné à la recherche sur la génétique des populations et la faisabilité de la réintroduction, est donc particulièrement important pour le baccharis à feuilles d'arroche.

La plupart des répercussions des activités humaines sur les espèces de la FPCA en péril, résultant de l'aménagement des rives et de l'utilisation de véhicules hors route, sont involontaires et découlent d'une absence de connaissances sur l'existence ou l'importance de la FPCA, ou d'un manque de renseignements sur les lieux où sont présentes des espèces de la FPCA. Il est souvent facile d'atténuer les effets de l'aménagement des rives sur la FPCA sans entraîner de répercussions importantes sur les activités des propriétaires fonciers. Le fait de mieux faire connaître et apprécier la

FPCA et le rôle que les gens peuvent jouer dans la conservation de l'habitat de ces espèces est donc une mesure extrêmement importante pour réduire les menaces. Les changements de comportement et la réduction des menaces qui en résulte peuvent être obtenus par la poursuite et l'élargissement des initiatives d'intendance et d'éducation qui ciblent largement ou plus spécifiquement des groupes clés tels que les autorités provinciales et municipales chargées de la délivrance de permis, les propriétaires fonciers, les associations d'utilisateurs de véhicules hors route et les associations de protection de lacs de même que les groupes scolaires se trouvant à proximité d'occurrences d'espèces de la FPCA en péril. Les efforts de sensibilisation peuvent inclure des panneaux, des documents en ligne et imprimés, des interventions dans les médias, des réunions, des causeries et des randonnées d'interprétation. Une plus grande disponibilité des renseignements sur l'emplacement exact des occurrences d'espèces en péril de la FPCA pourrait également améliorer considérablement les résultats de la conservation, car cela réduirait les répercussions accidentelles et le risque que des occurrences d'espèces en péril soient oubliées par mégarde lors de la délivrance de permis. Des cartes détaillées de la répartition de chacune des espèces en péril de la FPCA devraient être mises en ligne pour le public, particulièrement pour les personnes susceptibles d'entreprendre des activités potentiellement nuisibles telles que la modification de rives, et pour les employés gouvernementaux chargés d'autoriser de telles activités et d'appliquer les lois et les règlements en vigueur les concernant.

Lorsque les activités constituant une menace contreviennent aux règlements provinciaux, comme dans le cas des modifications non autorisées des rives, de l'utilisation de véhicules hors route sur les rives et de rejets importants d'effluents agricoles, il faut accroître l'efficacité de la détection, de l'application de la loi et des mesures de dissuasion pour produire un changement de comportement et réduire les menaces. Cela peut se faire par l'éducation du public sur les lois et règlements pertinents et sur la façon de signaler les infractions, par un suivi constant de l'habitat qui cible les sites les plus susceptibles d'être touchés, et par une disponibilité accrue des renseignements sur les occurrences d'espèces en péril, réduisant la possibilité que les contrevenants invoquent l'ignorance pour justifier leurs actions. Lorsque l'application de la loi est particulièrement difficile en raison des directives et des niveaux de dotation en place, des efforts pour modifier les lois, les règlements, les politiques et les lignes directrices à l'échelle provinciale ou municipale peuvent être nécessaires.

L'efficacité des mesures de conservation dépend d'une bonne gestion des données et de la disponibilité de celles-ci. Les bases de données existantes sur la répartition et les populations ainsi que sur l'habitat et les menaces doivent être tenues à jour et améliorées afin de s'assurer qu'elles soient complètes, bien documentées et facilement accessibles.

Des mesures de conservation directes ne peuvent être entreprises que lorsque des occurrences d'espèces en péril sont répertoriées. Les activités de recherche ciblant de nouvelles occurrences devraient se poursuivre afin que ces occurrences puissent être conservées et que les mesures de conservation puissent être priorisées en fonction de la situation réelle des espèces. Il est possible, selon une probabilité expérimentale de

95 %, que le scirpe de Long, une des espèces préoccupantes, compte au moins 16 occurrences non découvertes en Nouvelle-Écosse, ce nombre dépassant probablement 34 (COSEWIC, 2017). Les autres espèces les plus prometteuses quant au nombre d'occurrences non découvertes sont le jonc du New Jersey (nombreuses occurrences et superficie d'habitat inexploré assez étendue) et l'éléocharide tuberculée (multiples occurrences découvertes récemment; individus passant facilement inaperçus). Le liléopsis de l'Est, la lopholie dorée, la lachnanthe de Caroline et l'hydrocotyle à ombelle ont tous des répartitions s'étendant sur au moins 100 km vers le nord-est à partir de la partie la plus méridionale de la Nouvelle-Écosse continentale, ce qui porte à croire que, bien que l'occupation de l'habitat apparemment convenable soit très peu fréquente, d'autres occurrences pourraient bel et bien exister. La répartition, au bord de cours d'eau, d'espèces qui poussent principalement au bord de lacs devrait être étudiée plus à fond, en particulier pour la sabatie de Kennedy au bord de la rivière Tusket, la lachnanthe de Caroline au bord de la rivière Medway et l'éléocharide tuberculée au bord de la rivière Quinan, où des occurrences éparses ont été répertoriées.

L'établissement d'aires protégées et de servitudes permanentes atténue efficacement la menace la plus importante pour les espèces de la FPCA en péril qui poussent au bord de lacs et d'estuaires – l'aménagement des rives. Comme mentionné à la section *Mesures déjà achevées ou en cours (6.1)*, des progrès impressionnants ont été réalisés au cours des 20 dernières années en matière de protection des espèces en péril de la FPCA grâce aux aires protégées provinciales et aux terres appartenant à des ONG de conservation. Des aires protégées supplémentaires abritant des espèces en péril constitueraient un avantage supplémentaire pour la conservation, et leur établissement devrait être encouragé, les besoins étant plus importants pour certaines espèces et régions. Le rhynchospore à gros épillets gagnerait particulièrement à être inclus dans des aires protégées supplémentaires, parce qu'aucune de ses occurrences n'est actuellement protégée et que l'aménagement des rives est la menace la plus immédiate. Parmi les autres cibles importantes à inclure dans les nouvelles aires protégées, mentionnons les grandes occurrences de la clèthre à feuilles d'aulne (sur les lacs Belliveau, Mill, Mudflat et Pretty Mary) et de l'éléocharide tuberculée (surtout sur les lacs Great Pubnico et Barrington) ainsi que les rives du lac Ponhook, du lac Molega et des lacs connexes (les occurrences de la lachnanthe de Caroline, de la lopholie dorée et du scirpe de Long y sont particulièrement nombreuses; les terres sont en grande partie privées et la pression exercée par l'aménagement est très forte), et les occurrences de baccharis à feuilles d'arroche caractérisées par de larges zones de marécages ou de forêts côtières à faible gradient, qui permettront une future migration vers l'intérieur des terres.

Lorsqu'il est impossible d'établir des aires protégées officielles, d'autres mesures doivent être prises. Un plan complet de conservation et de gestion de toutes les occurrences d'espèces de la FPCA en péril devrait être élaboré, faisant la promotion des initiatives d'intendance et d'éducation décrites ci-dessus. Les plans de conservation pourraient également inclure la désignation de l'habitat principal (*core habitat*) à des fins de protection au titre de l'*Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse ainsi que des

mesures de remise en état pour les populations disparues. Le rapport coût-efficacité et l'efficacité de la conservation devraient être analysés pour toutes les mesures entreprises dans le but d'adapter les mesures futures, au besoin.

Le suivi régulier des populations, des conditions dans les sites et des menaces est crucial pour détecter les nouveaux impacts et orienter les mesures de gestion. Des relevés complets des rives (2016) fournissent des valeurs de référence solides pour la répartition et les populations des espèces ainsi que les menaces/impacts. Un protocole de suivi et de signalement régulier et normalisé devrait être élaboré pour permettre une détection rapide des changements de ces valeurs. Cela devrait comprendre l'évaluation des impacts cumulatifs des multiples visonnières, des modifications des rives et des systèmes septiques. Comme le suivi de toutes les occurrences exige beaucoup de travail, les efforts déployés pour former des surveillants bénévoles devraient être poursuivis et étendus afin de maximiser les zones couvertes.

L'efficacité des mesures de conservation pourrait être limitée en raison de lacunes dans les connaissances sur la génétique ou l'écologie des populations des espèces. Lorsque des questions importantes demeurent en suspens, des travaux de recherche axés sur la conservation devraient être entrepris afin de mieux comprendre :

- la diversité génétique des occurrences en Nouvelle-Écosse et entre ces dernières et celles aux États-Unis;
- la biologie générale de chaque espèce – pollinisation et production de graines, viabilité des graines et recrutement des semis, formation d'un réservoir de semences, dispersion et contraintes de dispersion.

Le succès de la conservation sera maximisé lorsque les efforts de toutes les parties intéressées seront bien coordonnés et intégrés dans le cadre de partenariats et d'alliances. L'Équipe de rétablissement de la FPCA devrait continuer à encourager la communication et la collaboration entre ses membres et avec d'autres parties intéressées, y compris les spécialistes internationaux de la FPCA. La collaboration et la coordination avec d'autres équipes régionales responsables d'espèces en péril peuvent être facilitées par l'intermédiaire du groupe Kespukwitk Conservation Collaborative, qui (entre autres objectifs) vise à accroître le soutien financier accordé aux mesures de conservation des espèces en péril. Les partenariats pourraient aussi être améliorés dans un autre domaine important, celui de l'intégration de la participation des Mi'kmaq et des connaissances écologiques traditionnelles dans tous les aspects de la conservation et du rétablissement de la FPCA.

7. Habitat essentiel

Aux termes de l'alinéa 41(1)c) de la LEP, le programme de rétablissement doit inclure une désignation de l'habitat essentiel de l'espèce, dans la mesure du possible, et des exemples d'activités susceptibles d'entraîner sa destruction.

Dans le présent document, l'habitat essentiel des espèces menacées et des espèces en voie de disparition est entièrement désigné, dans la mesure du possible, d'après les

meilleures données accessibles. De l'habitat essentiel additionnel pourrait être ajouté dans l'avenir si de nouvelles données justifient l'inclusion de zones au-delà de ce qui est actuellement désigné.

7.1 Désignation de l'habitat essentiel des espèces

L'habitat essentiel du coréopsis rose, de la sabatie de Kennedy, du rhynchospore à gros épillets, du droséra filiforme, du baccharis à feuilles d'arroche et de la clèthre à feuilles d'aulne est désigné comme étant toutes les zones renfermant de l'habitat convenable à l'intérieur des polygones jaunes présentés dans les figures 27 à 48 (annexe E). L'habitat convenable se rapporte aux zones possédant un ensemble spécifique de caractéristiques biophysiques requises pour les processus vitaux de la FPCA, lesquelles sont résumées au tableau 7.

Les zones à l'intérieur des polygones qui ne renferment clairement pas ces caractéristiques biophysiques (p. ex. ponts, routes, sentiers, zones défrichées ou autrement aménagées) ne sont pas désignées comme habitat essentiel aux termes de la LEP.

Puisque l'habitat essentiel ne s'applique pas aux espèces préoccupantes, il n'est pas désigné pour le liléopsis de l'Est, la lopholie dorée, le scirpe de Long, le jonc du New Jersey, la lachnanthe de Caroline, l'éleocharide tuberculée ou l'hydrocotyle à ombelle.

Tableau 7. Zones et caractéristiques biophysiques connexes dont le coréopsis rose, la sabatie de Kennedy, le rhynchospore à gros épillets, le droséra filiforme, le baccharis à feuilles d'arroche et la clèthre à feuilles d'aulne ont besoin. Tous les stades vitaux (plante reproductrice, graines et semis) et tous les processus vitaux (reproduction sexuée : floraison, pollinisation, maturation des graines, libération des graines, germination; croissance végétative, reproduction asexuée et dormance hivernale) sont représentés.

Espèce	Zone ou type de site ^a	Caractéristiques biophysiques ^b
Coréopsis rose, sabatie de Kennedy, rhynchospore à gros épillets	Rives lacustres ou fluviales	Rivage ouvert, en pente douce et pauvre en éléments nutritifs : <ul style="list-style-type: none"> • substrat de galets, gravier, tourbe ou sable; • faible biomasse; les fluctuations périodiques du niveau de l'eau et l'érosion par la glace réduisent la concurrence des arbustes et herbacées robustes; • rivage inondé l'hiver (ce qui protège les végétaux contre le gel); • rivage généralement exposé l'été lorsque le niveau d'eau est bas (ce qui favorise la croissance et la reproduction), mais pouvant être submergé par des crues.
Clèthre à feuilles d'aulne	Partie supérieure de rives lacustres ou fluviales et marécages adjacents	Haut du rivage à la zone de transition entre le rivage maintenu ouvert par l'érosion par la glace et les fluctuations du niveau de l'eau, et les habitats arbustifs et forestiers situés derrière : <ul style="list-style-type: none"> • substrat humide ou saturé en permanence – contient souvent des pierres; • pas de forte érosion par la glace; • peu d'arbres.
Droséra filiforme	Tourbières ouvertes (ombrotrophes ou minérotrophes)	Grande tourbière bombée ou à plateau : <ul style="list-style-type: none"> • substrat de tourbe acide et profond; • très peu d'arbres; • dépressions où les conditions localement plus humides réduisent souvent la concurrence des arbustes de tourbière.
Baccharis à feuilles d'arroche	Estuaires et habitats côtiers (baies abritées et estuaires, près de la zone de transition entre un marais salé ou une plage et le terrain plus élevé ou un marécage d'eau douce)	Habitats côtiers ouverts ou semi-ouverts : <ul style="list-style-type: none"> • protégés des vagues de l'océan; • occasionnellement inondés par l'eau salée, ce qui réduit la concurrence des espèces moins tolérantes au sel; • concurrence limitée d'autres arbustes; et • moins de 60 % de couvert arborescent.

^a Zone ou type de site : Zone ou type de site où l'espèce inscrite est naturellement présente ou dont elle a besoin pour mener à bien ses processus vitaux.

^b Caractéristiques biophysiques : Propriétés ou caractéristiques mesurables de la zone ou du type de site. Essentiellement, les caractéristiques biophysiques fournissent les renseignements les plus importants sur la zone ou le type de site dont l'espèce a besoin pour mener à bien ses processus vitaux.

7.1.1 Information et méthodes utilisées pour désigner l'habitat essentiel

Le CDCCA et le MTRI ont fourni des données sur la FPCA. L'ensemble de données utilisé pour créer les polygones jaunes dans les figures 27 à 48 (annexe E) comprend les mentions faites depuis 1995.

Espèces associées à des lacs et à des cours d'eau (coréopsis rose, sabatie de Kennedy, rhynchospore à gros épillets, clèthre à feuilles d'aulne)

L'habitat essentiel désigné en vertu de la LEP correspond à tout rivage de lac ou de cours d'eau qui abrite de l'habitat convenable (tableau 7) pour le coréopsis rose, la sabatie de Kennedy, le rhynchospore à gros épillets ou la clèthre à feuilles d'aulne. Les polygones jaunes ont été créés à partir de deux ensembles de données :

1. Un rayon de 1 000 m a d'abord été tracé autour de chaque mention (1995-2019) du coréopsis rose, de la sabatie de Kennedy, du rhynchospore à gros épillets ou de la clèthre à feuilles d'aulne dans l'ensemble de données du CDCCA. Une zone riveraine s'étendant jusqu'à 30 m du bord de l'eau des rives occupées a été tracée dans ce rayon de 1 000 m. Une zone riveraine de 30 m a également été tracée le long de tous les cours d'eau s'écoulant vers ou depuis les rives occupées dans le rayon de 1 000 m (même si le tronçon du cours d'eau était inoccupé). Cet habitat, qui assure la connectivité des populations, est désigné en raison du rôle des zones riveraines intactes dans la filtration de l'eau.

Remarques : a) le coréopsis rose pousse parfois dans des zones d'eau relativement profonde rarement exposées à l'air qui ne seraient pas nécessairement reconnues comme de l'« habitat riverain »; b) les occurrences des espèces de la FPCA qui poussent au bord des lacs peuvent se déplacer au fil du temps à mesure que l'érosion par la glace ouvre de nouveaux habitats ou que des habitats sont perdus en raison de la croissance d'arbustes et d'herbacées plus robustes; c) une certaine imprécision spatiale (généralement inférieure à 10 m) est associée aux coordonnées obtenues à l'aide d'un appareil GPS portatif moyen, comme c'est le cas pour presque toutes les mentions d'occurrences d'espèces de la FPCA.

2. De 2010 à 2015 et en 2019, le MTRI a inventorié l'occupation et les caractéristiques biophysiques de l'habitat sur les rivages situés dans l'aire de répartition de la FPCA (mais sans mentions des espèces) (tableau 7). Une cote de qualité de 1 à 4 a été attribuée à tous les rivages inoccupés inventoriés en fonction des caractéristiques biophysiques du substrat et de la pente. Une zone riveraine de 30 m a été tracée sur tous les segments de rivage dont la cote de qualité déterminée par le MTRI était supérieure à 2. Cet habitat convenable, mais actuellement inoccupé, assure la connectivité des populations et est désigné en raison du rôle des zones riveraines intactes dans la filtration de l'eau.

Droséra filiforme

Toute tourbière abritant de l'habitat convenable (tableau 7) et au moins un droséra filiforme est désignée comme habitat essentiel en vertu de la LEP. L'habitat non boisé des tourbières ombrotrophes occupées a été délimité par superposition des points établis par le CDCCA et des polygones de l'inventaire forestier de la Nouvelle-Écosse afin de créer les polygones jaunes pour cette espèce. Les différences hydrologiques à petite échelle (dépressions plus humides où la concurrence est réduite) sont essentielles pour le droséra filiforme. L'hydrologie de l'ensemble d'une tourbière est sensible à toute perte importante de tourbe qui en modifie le contour général, par exemple à la suite d'activités d'extraction (Van Seters et Price, 2001; Price *et al.*, 2003).

Baccharis à feuilles d'arroche

Tout site comportant de l'habitat convenable (tableau 7) et abritant au moins un baccharis à feuilles d'arroche est désigné comme habitat essentiel en vertu de la LEP. Pour assurer l'établissement futur de nouveaux individus sur le rivage et dans de l'habitat qui deviendrait convenable (en raison du déplacement du littoral vers l'intérieur des terres), une zone d'un rayon de 500 m autour de chaque baccharis à feuilles d'arroche, calculée depuis la laisse moyenne de basse mer vers l'intérieur des terres, est désignée comme habitat essentiel.

Exhaustivité des relevés sur les rivages lacustres – coréopsis rose, sabatie de Kennedy, rhynchosporé à gros épillets, clèthre à feuilles d'aulne

Les travaux botaniques de terrain visant à documenter la présence des espèces rares de la FPCA sur les rivages lacustres du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse ont été très exhaustifs. Des botanistes ont visité au moins 402 des 1 450 lacs nommés dans le sud de la Nouvelle-Écosse et ont effectué des relevés complets des rives de bien plus de 100 lacs depuis 2000 (voir COSEWIC, 2019). Tous les lacs connus pour abriter des espèces en péril (en voie de disparition, menacées ou préoccupantes) de la FPCA ont fait l'objet d'un relevé exhaustif entre 2008 et 2013 (le relevé au lac Kejimkujik a été réalisé en 2016), et les occurrences de ces espèces en péril ont été complètement documentées à une échelle d'environ 10 m. Les caractéristiques de l'habitat riverain de ces espèces à ces lacs ont également été complètement cartographiées (MTRI, 2016; AC CDC, 2019). Les relevés des nouvelles occurrences des espèces en péril de la FPCA se sont surtout concentrés sur les lacs les plus susceptibles d'abriter des herbacées riveraines rares de la FPCA (grands lacs situés dans le bas de leur bassin versant et lacs proches de sites connus de la FPCA). Tous les lacs très susceptibles d'abriter le coréopsis rose et la sabatie de Kennedy ont fait l'objet d'un relevé. Le rhynchosporé à gros épillets et la clèthre à feuilles d'aulne sont présents dans des habitats de rivage lacustre moins spécialisés et/ou hors de la région du cours inférieur de la rivière Tusket, de sorte que la possibilité de trouver d'autres populations de ces espèces semble plus élevée.

Exhaustivité des relevés dans les tourbières – droséra filiforme

Après la découverte du droséra filiforme au Canada en 1977, des relevés ciblant l'espèce ont été réalisés dans 20 tourbières hautes qui semblaient lui convenir (COSEWIC, 2001), principalement dans les années 1990. D'autres relevés ciblés visant à trouver de nouvelles occurrences et à délimiter sur le terrain les occurrences connues ont été effectués par le CDCCA en 2013 et le MTRI en 2016. Aucune nouvelle occurrence n'a été trouvée depuis 1999, malgré ces relevés ciblés. Depuis 2000, des relevés botaniques généraux ont été réalisés, la plupart par le CDCCA (AC CDC, 2019; COSEWIC, 2017), dans de nombreuses autres tourbières de la région de la FPCA du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, mais ils n'ont pas permis de trouver le droséra filiforme. Il y a cependant une bonne possibilité de trouver de nouvelles occurrences de l'espèce, car il reste de l'habitat convenable inexploré à moins de 20 km des sites connus, et de vastes zones d'habitat potentiellement convenable inexploré plus loin de la côte et plus au nord-est.

Exhaustivité des relevés dans les estuaires – baccharis à feuilles d'arroche

Entre 2006 et 2015, le CDCCA et le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables ont effectué des relevés dans toute l'aire de répartition potentielle du baccharis à feuilles d'arroche (COSEWIC, 2011), qui est facile à repérer à distance lorsqu'il est en graines. La possibilité de découvrir d'autres sous-populations semble donc relativement faible.

7.2 Calendrier des études visant à désigner l'habitat essentiel

Le programme de rétablissement de 2010 comprenait un calendrier des études nécessaires à la désignation de l'habitat essentiel des espèces de la FPCA qui étaient alors désignées comme espèces menacées ou en voie de disparition. Les études du calendrier établi en 2010 ont été réalisées.

L'information dont on dispose actuellement est suffisante pour désigner entièrement l'habitat essentiel en vertu de la LEP pour les espèces en voie de disparition et les espèces menacées visées par le présent document; par conséquent, aucun calendrier des études n'est nécessaire.

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

La compréhension de ce qui constitue la destruction de l'habitat essentiel est nécessaire à sa protection et à sa gestion. La destruction est déterminée au cas par cas. On peut parler de destruction lorsqu'il y a dégradation d'un élément de l'habitat essentiel, soit de façon permanente ou temporaire, à un point tel que l'habitat essentiel n'est plus en mesure d'assurer ses fonctions lorsqu'exigé par l'espèce. La destruction peut découler d'une activité unique à un moment donné ou des effets cumulés d'une ou de plusieurs activités au fil du temps. Le tableau 8 donne des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel de l'espèce; il peut toutefois exister d'autres activités destructrices.

Tableau 8. Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel de chaque espèce de la FPCA

Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel du baccharis à feuilles d'arroche		
Description de l'activité	Description de l'effet	Détails de l'effet
Aménagement des rives dans l'habitat essentiel ou dans des zones étroitement associées (par exemple, construction de maisons, de résidences de vacances et d'infrastructures connexes, comme des trottoirs de bois et des sentiers).	<ul style="list-style-type: none"> La migration naturelle des processus côtiers vers l'intérieur des terres (p. ex. déplacement des sédiments par inondation) est entravée par le développement. L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause de changements touchant l'altitude. L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Menaces UICN-CMP n^{os} 1.3 Zones touristiques et récréatives, 1.1 Zones résidentielles et urbaines (p. ex. construction de maisons ou de chalets) et 1.2 Zones commerciales et industrielles. Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Stabilisation du littoral (enrochement ou artificialisation des rives)	<ul style="list-style-type: none"> Les processus naturels qui permettent aux milieux côtiers de réagir aux tempêtes pourraient être entravés avec l'accélération de l'érosion du bas de plage. Des espèces végétales non indigènes pourraient être introduites. Le transport naturel de sédiments côtiers pourrait être restreint, ce qui entraînerait l'érosion du littoral à d'autres endroits. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n^o 1.1 Zones résidentielles et urbaines. Des espèces végétales non indigènes pourraient modifier la disponibilité de la lumière et de l'eau dans l'habitat de façon à rendre l'habitat non convenable aux espèces de la FPCA. Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel. Si elle était réalisée en dehors de l'habitat essentiel, cette activité pourrait causer la destruction d'habitat essentiel adjacent si les processus naturels qui permettent aux milieux côtiers de réagir aux tempêtes étaient entravés. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Utilisation de véhicules hors route dans les marais salés	<ul style="list-style-type: none"> Les véhicules pourraient laisser de profondes ornières et le sol être compacté, ce qui pourrait modifier le régime de drainage. L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause des ornières et/ou du compactage du sol. L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n^o 6.1 Activités récréatives (véhicules hors route) Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.

Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel du coréopsis rose, de la sabatie de Kennedy, du rhynchospore à gros épillets et de la clêthre à feuilles d'aulne		
Description de l'activité	Description de l'effet	Détails de l'effet
Aménagement des rives dans l'habitat essentiel ou dans des zones étroitement associées (p. ex. construction de maisons, de résidences de vacances et d'infrastructures connexes comme des quais, rampes de mise à l'eau, brise-lames, trottoirs de bois et sentiers)	<ul style="list-style-type: none"> Des espèces végétales non indigènes pourraient être introduites. Le transport naturel de sédiments côtiers pourrait être restreint, ce qui entraînerait l'érosion du littoral à d'autres endroits. L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause de changements touchant l'altitude. L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 1.1 Zones résidentielles et urbaines. Des espèces végétales non indigènes pourraient modifier la disponibilité de la lumière et de l'eau dans l'habitat de façon à rendre l'habitat non convenable aux espèces de la FPCA. Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel. Si elle était réalisée en dehors de l'habitat essentiel, cette activité pourrait causer la destruction d'habitat essentiel adjacent si les processus naturels qui permettent aux milieux côtiers de réagir aux tempêtes étaient entravés. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Construction de routes	<ul style="list-style-type: none"> Des espèces végétales non indigènes pourraient être introduites. L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause de changements touchant l'altitude. Le sol pourrait être compacté, ce qui pourrait modifier le drainage et le régime hydrologique. Des sédiments ou d'autres nutriments pourraient être introduits dans le milieu aquatique. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 4.1 Routes et voies ferrées. Des espèces végétales non indigènes pourraient modifier la disponibilité de la lumière et de l'eau dans l'habitat de façon à rendre l'habitat non convenable aux espèces de la FPCA. Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Utilisation de véhicules hors route	<ul style="list-style-type: none"> Les véhicules pourraient laisser de profondes ornières et le sol être compacté, ce qui pourrait modifier le régime de drainage. L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause des ornières et/ou du compactage du sol. L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 6.1 Activités récréatives (véhicules hors route). Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.

Barrage et gestion de l'eau (barrages hydroélectriques)	<ul style="list-style-type: none"> L'habitat pourrait changer au-delà des fluctuations naturelles (p. ex. stabilisation des niveaux d'eau). L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 7.2 Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages. Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Pollution (eaux usées, ruissellement, effluents agricoles et sylvicoles)	<ul style="list-style-type: none"> Le substrat pourrait être enrichi d'un excès de nutriments qui le rendrait non convenable pour la croissance des espèces de la FPCA. Des concentrations accrues de nutriments pourraient permettre à d'autres espèces végétales (indigènes ou non indigènes) de prospérer et de supplanter les espèces de la FPCA. Des sédiments ou d'autres nutriments pourraient être introduits dans le milieu aquatique. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 9.1 Eaux usées domestiques et urbaines (eaux usées et eaux de ruissellement, y compris de sédiments, d'engrais, de pesticides et de sel de voirie) et 9.3 Effluents agricoles et sylvicoles (p. ex., charge en nutriments provenant notamment du ruissellement d'engrais et de fumier; érosion du sol; sédimentation). Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.

Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel du droséra filiforme		
Description de l'activité	Description de l'effet	Détails de l'effet
aménagement des rives dans l'habitat essentiel ou dans des zones étroitement associées (p. ex. construction de maisons, de résidences de vacances et d'infrastructures connexes, comme des trottoirs de bois et des sentiers)	<ul style="list-style-type: none"> Des espèces végétales non indigènes pourraient être introduites. L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause de changements touchant l'altitude. L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 1.1 Zones résidentielles et urbaines (p. ex. construction de maisons ou de chalets). Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Exploitation minière en roche dure	<ul style="list-style-type: none"> L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés (p. ex. convertis ou éliminés) ou autrement altérés. L'habitat pourrait changer au-delà des fluctuations naturelles (p. ex. inondation), à cause de changements touchant l'altitude. De l'eau de ruissellement toxique pourrait nuire à la végétation. 	<ul style="list-style-type: none"> Menace UICN-CMP n° 3.2 Exploitation de mines et de carrières. Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.

Culture de canneberges et extraction de tourbe	<ul style="list-style-type: none"> • L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés (p. ex. convertis ou éliminés) ou autrement altérés. • L'habitat pourrait changer au-delà des fluctuations naturelles (p. ex. inondation), à cause de changements touchant l'altitude. • Des espèces végétales non indigènes pourraient être introduites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menaces UICN-CMP n^{os} 2.1 Cultures annuelles et pérennes de produits autres que le bois et 3.2 Exploitation de mines et de carrières (extraction de tourbe). • Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. • Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Construction de routes	<ul style="list-style-type: none"> • Des espèces végétales non indigènes pourraient être introduites. • L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause de changements touchant l'altitude. • Le sol pourrait être compacté, ce qui pourrait modifier le drainage et le régime hydrologique. • Des sédiments ou d'autres nutriments pourraient être introduits dans le milieu aquatique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menace UICN-CMP n^o 4.1 Routes et voies ferrées • Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. • Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Utilisation de véhicules hors route	<ul style="list-style-type: none"> • Les véhicules pourraient laisser de profondes ornières et le sol être compacté, ce qui pourrait modifier le régime de drainage. • L'habitat pourrait devenir trop inondé ou trop sec, au-delà des fluctuations naturelles, à cause des ornières et/ou du compactage du sol. • L'habitat et/ou la fonction d'un site pourraient être détruits physiquement ou modifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menace UICN-CMP n^o 6.1 Activités récréatives (véhicules hors route) • Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. • Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.
Pollution (eaux usées, ruissellement, effluents agricoles et sylvicoles)	<ul style="list-style-type: none"> • Le substrat pourrait être enrichi d'un excès de nutriments qui le rendrait non convenable pour la croissance des espèces de la FPCA. • Des espèces végétales non indigènes et indigènes pourraient être introduites et proliférer à cause de plus fortes charges en nutriments et ainsi supplanter les espèces de la FPCA. • Des sédiments ou d'autres nutriments pourraient être introduits dans le milieu aquatique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menaces UICN-CMP n^{os} 9.1 Eaux usées domestiques et urbaines (eaux usées et eaux de ruissellement, y compris de sédiments, d'engrais, de pesticides et de sel de voirie) et 9.3 Effluents agricoles et sylvicoles (p. ex., charge en nutriments provenant notamment du ruissellement d'engrais et de fumier; érosion du sol; sédimentation). • Cette activité causerait probablement la destruction d'habitat essentiel si elle se déroulait dans les limites de l'habitat essentiel ou à proximité. • Cette activité pourrait causer la destruction de l'habitat essentiel à tout moment de l'année.

7.4 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel

Les renseignements ci-dessous décrivent les mesures que l'on se propose de prendre pour protéger l'habitat essentiel des espèces en voie de disparition et des espèces menacées inscrites à la LEP visées par le présent document de rétablissement.

7.4.1 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel sur le territoire domanial

Comme l'exige la LEP, une description des parties d'habitat essentiel qui se trouvent dans des aires protégées par le gouvernement fédéral⁵ doit être publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada* (énoncé dans la *Gazette*). Cet habitat essentiel sera alors protégé aux termes du paragraphe 58(1) de la LEP. Les énoncés publiés dans la *Gazette du Canada* figurent également dans le Registre public des espèces en péril.

De plus, conformément au paragraphe 58(5) de la LEP, s'il est déterminé que de l'habitat essentiel d'une espèce en voie de disparition et d'une espèce menacée se trouve sur le territoire domanial en dehors des aires protégées fédérales, le ministre compétent est tenu, après consultation de tout autre ministre compétent, de prendre un arrêté à l'égard de l'habitat essentiel ou de la partie de celui-ci qui ne sont pas protégés légalement par des dispositions de la LEP ou de toute autre loi fédérale, ou une mesure prise sous leur régime. S'il ne prend pas l'arrêté, le ministre est tenu de mettre dans le registre une déclaration énonçant comment l'habitat essentiel ou la partie de celui-ci sont protégés légalement. Environnement et Changement climatique Canada continuera de collaborer avec les ministères fédéraux concernés pour assurer la protection de l'habitat essentiel sur le territoire domanial en dehors des aires protégées.

Aucun habitat essentiel connu des espèces de la FPCA ne se trouve dans des aires protégées fédérales ou sur d'autres terres domaniales.

7.4.2 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel sur le territoire non domanial

En ce qui a trait aux parties de l'habitat essentiel qui se trouvent sur le territoire non domanial, Environnement et Changement climatique Canada évaluera la protection actuellement en place. Pour ce faire, le Ministère devra d'abord déterminer, en collaboration avec le gouvernement de la Nouvelle-Écosse, les lois et instruments juridiques provinciaux qui sont en place pour prévenir la destruction de l'habitat essentiel. Si la protection de l'habitat essentiel comporte des lacunes, un examen des

⁵ Ces zones protégées par le gouvernement fédéral sont les suivantes : un parc national du Canada dénommé et décrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, le parc urbain national de la Rouge créé par la *Loi sur le parc urbain national de la Rouge*, une zone de protection marine sous le régime de la *Loi sur les océans*, un refuge d'oiseaux migrateurs sous le régime de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* ou une réserve nationale de faune sous le régime de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Voir le paragraphe 58(2) de la LEP.

dispositions ou des mesures adoptées en vertu de la LEP ou de toute autre loi fédérale s'imposera pour déterminer si elles préviennent la destruction de l'habitat essentiel. L'efficacité des lois et des ententes juridiques visant à protéger l'habitat essentiel fera l'objet d'un suivi au moins tous les cinq ans. En outre, les mesures de conservation, y compris les initiatives d'intendance, qui contribuent à prévenir la destruction de l'habitat essentiel seront examinées et feront l'objet d'un suivi.

Dans le cas où il serait déterminé qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée et que des mesures sont prises pour protéger cette partie de l'habitat essentiel, un rapport sur ces mesures sera publié dans le Registre public des espèces en péril, conformément à l'article 63 de la LEP.

8. Évaluation des répercussions socioéconomiques et des avantages

La LEP requiert qu'un plan d'action comporte une évaluation des répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre du plan d'action et des avantages en découlant (LEP 49(1)e), 2002). Cette évaluation aborde seulement les répercussions socioéconomiques supplémentaires de la mise en œuvre du présent plan d'action dans une perspective nationale ainsi que les avantages sociaux et environnementaux qui se présenteraient si le plan d'action était mis en œuvre intégralement, reconnaissant que les aspects de sa mise en œuvre ne relèvent pas tous de la responsabilité du gouvernement fédéral. L'évaluation n'aborde pas les répercussions cumulatives du rétablissement des espèces en général ni ne tente de réaliser une analyse coûts-avantages. Elle a pour but d'informer le public et d'éclairer la prise de décisions relatives à la mise en œuvre du plan d'action par les partenaires.

La protection et le rétablissement des espèces en péril peuvent entraîner des avantages et des répercussions. La Loi reconnaît « *que les espèces sauvages, sous toutes leurs formes, ont leur valeur intrinsèque et sont appréciées des Canadiens pour des raisons esthétiques, culturelles, spirituelles, récréatives, éducatives, historiques, économiques, médicales, écologiques et scientifiques* » (SARA, 2002). Les écosystèmes sains et autosuffisants, dont les divers éléments sont en place, y compris les espèces en péril, apportent une contribution positive aux moyens de subsistance et à la qualité de vie de l'ensemble de la population canadienne. Un examen de la littérature confirme que la population canadienne tient à la préservation et à la conservation des espèces en soi. Les mesures prises pour préserver une espèce, comme la protection et la remise en état de l'habitat, sont aussi importantes. En outre, plus une mesure contribue au rétablissement d'une espèce, plus le public accorde une valeur élevée à de telles mesures (Loomis et White, 1996; DFO, 2008). De plus, la conservation des espèces en péril est un élément important de l'engagement du gouvernement du Canada à conserver la diversité biologique en vertu de la Convention internationale sur la diversité biologique. Le gouvernement du Canada s'est également engagé à protéger et à rétablir les espèces en péril par l'intermédiaire de l'Accord pour

la protection des espèces en péril. Les répercussions et les avantages précis associés au présent plan d'action sont décrits ci-dessous.

8.1 Base de référence de la politique

La province de la Nouvelle-Écosse dispose d'un grand nombre d'outils législatifs et réglementaires et d'outils de gestion pour la conservation et l'intendance des espèces de la FPCA et de leur habitat essentiel, par exemple :

- *Endangered Species Act* (Loi sur les espèces en péril) : exige la planification du rétablissement, notamment la désignation des zones d'habitat considérées comme l'habitat principal (*core habitat*). Une fois l'habitat principal désigné, le ministre peut créer des règlements régulant, restreignant ou interdisant l'accès à l'habitat ou la réalisation d'activités dans l'habitat.
- *Conservation Easements Act* (Loi sur les servitudes écologiques) : peut inclure des interdictions relatives aux activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel. Toutefois, cette loi a une portée limitée et manque de clarté en ce qui a trait aux infractions et aux peines.
- *Forests Act* (Loi sur les forêts) : maintient ou améliore l'état des espèces sauvages et de leur habitat ainsi que la qualité de l'eau. Cette loi vise au maintien ou à l'amélioration de l'état des espèces sauvages et de leur habitat ainsi que de la diversité et de la stabilité à long terme des écosystèmes forestiers, de l'approvisionnement en eau des bassins hydrographiques et d'autres ressources importantes.
- *Parks Act* (Loi sur les parcs) : préserve les éléments uniques, rares, représentatifs ou autrement importants du milieu naturel et les ressources historiques de la Nouvelle-Écosse, en plus de prévenir la destruction volontaire des propriétés du parc (y compris les arbres et les autres ressources naturelles). De plus, le ministre peut prendre les mesures qu'il juge nécessaires pour protéger la flore et la faune à l'intérieur d'un parc provincial.
- *Special Places Protection Act* (Loi sur la protection des lieux à caractère spécial) : préserve les sites écologiques renfermant des espèces rares ou en péril dans leur habitat naturel, et permet la désignation de terres à titre de sites écologiques. Le ministre peut élaborer un plan de gestion pour un site écologique et peut délivrer des permis de recherche écologique.
- *Wilderness Areas Protection Act* (Loi sur la protection des aires sauvages) : prévoit l'établissement, la gestion, la protection et l'utilisation des aires sauvages; maintient et rétablit l'intégrité des processus naturels et de la biodiversité; protège des exemples représentatifs des paysages et des écosystèmes naturels.
- *Environment Act* (Loi sur l'environnement) : protège l'environnement, y compris la diversité biologique; de nombreuses activités peuvent être soumises à un processus d'approbation pouvant tenir compte de l'habitat, et les entreprises désignées doivent être soumises à une évaluation environnementale. Le ministre peut refuser une entreprise ou imposer des conditions à une entreprise, notamment des conditions relatives à la protection de l'habitat.

- *Crown Lands Act* (Loi sur les terres domaniales) : permet au ministre de réserver des zones spéciales des terres domaniales à des fins de protection de l'habitat, et exige du ministre qu'il intègre des mesures de protection appropriées visant le respect des habitats des espèces sauvages dans le cadre de la planification de l'aménagement forestier sur les terres domaniales.

8.2 Profil et base de référence socioéconomiques

De nombreuses mesures peuvent être menées à bien grâce à des programmes fédéraux ou provinciaux de financement pour les espèces en péril, à des contributions en nature par des biologistes spécialisés dans le rétablissement ou à la recherche menée par des universités.

8.3 Répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre du présent plan d'action

La mise en œuvre des mesures de rétablissement indiquées dans le tableau 6 peut entraîner des coûts directs ainsi que des coûts sociétaux. Ces coûts sont mentionnés dans la présente section seulement s'ils donnent lieu à des dépenses supplémentaires ou à des contraintes en matière d'utilisation des terres (y compris le report ou la modification des activités actuelles et futures) par comparaison aux mesures déjà en place (voir les mesures en cours dans le tableau 6).

Dans le cas de la FPCA, les coûts directs et les coûts pour la société devraient être faibles (entre 0 et 5 millions de dollars) à court terme (cinq ans). Des coûts seraient engagés à l'échelle locale uniquement, car l'espèce occupe une aire de répartition limitée en Nouvelle-Écosse, et ils devraient être minimales. Ces coûts prévus comprennent les salaires, le temps des bénévoles, les déplacements, le matériel, l'équipement et les autres coûts connexes. Les coûts indirects sont ceux qui découlent de la mise en œuvre du plan d'action et peuvent avoir des répercussions sur divers intervenants. Les répercussions sur les intervenants comprennent le report ou la modification d'activités actuelles et futures.

8.4 Avantages de la mise en œuvre du présent plan d'action

Près de la moitié (46 %) des répondants de l'Enquête canadienne sur la nature 2012 (Federal, Provincial, and Territorial Governments of Canada, 2014) ont indiqué avoir pris des mesures directes pour participer au rétablissement des espèces en péril. La préservation de l'environnement fait constamment partie des principales priorités des Canadiens, selon des sondages publics (Environment Canada, 2009). Dans le cadre d'un récent sondage d'opinion, les trois quarts des répondants canadiens ont affirmé que la préservation des zones naturelles et de la variété de plantes et d'animaux indigènes au Canada est importante pour eux (Ipsos Reid Opinion Poll, 2011).

Les écosystèmes des milieux humides offrent un certain nombre de biens et services qui peuvent être classés dans les catégories suivantes : biens prélevés, services de

régulation, habitat/soutien, services culturels et services de soutien (Millennium Ecosystem Assessment, 2003; TEEB, 2010). Les milieux humides offrent un vaste éventail d'avantages socioéconomiques, y compris la limitation des inondations, le filtrage des contaminants, la séquestration du carbone, la protection du littoral, la régularisation de l'approvisionnement en eau potable, le soutien de la vie végétale et le soutien d'activités récréatives. Selon une étude de l'organisation Indice de progrès véritable – Atlantique concernant la valeur des ressources en eau de la province, les milieux humides de la Nouvelle-Écosse fournissent annuellement des services écosystémiques d'une valeur estimée à 7,9 milliards de dollars aux Néo-Écossais, et la perte de milieux humides liée au développement en Nouvelle-Écosse entraîne un coût annuel estimé à 2,3 milliards de dollars en perte de services écologiques, notamment en matière de purification de l'eau, de recharge des réserves en eau potable et d'amélioration de la productivité des pêches (Nova Scotia Wetland Conservation Policy, 2009).

Toutes les espèces de la FPCA bénéficieront d'une protection grâce au présent plan d'action, tout comme plusieurs autres espèces végétales associées et espèces d'autres taxons (p. ex. insectes pollinisateurs, poissons et insectes aquatiques). D'autres espèces en péril profiteront de la protection, notamment la couleuvre mince, la tortue mouchetée et le corégone de l'Atlantique. Les mesures présentées dans le présent plan d'action offrent un moyen rentable d'optimiser la conservation et profiteront à la communauté écologique en général.

En mettant l'accent sur l'intensification des mesures de protection et l'amélioration de la sensibilisation, de l'éducation et de l'intendance, les approches de rétablissement exposées dans le présent plan d'action devraient aussi avoir des effets bénéfiques sur la communauté écologique dans son ensemble. L'atteinte de l'objectif du présent plan d'action aura un effet positif pour les Canadiens et les Canadiennes.

8.5 Effets distributifs

Bien que les espèces de la FPCA se trouvent sur des terrains privés, on ne s'attend pas à ce que les propriétaires privés assument l'essentiel des responsabilités liées au rétablissement de ces espèces. Il existe des organisations non gouvernementales actives en Nouvelle-Écosse, et une des approches du présent plan d'action consiste à favoriser la collaboration entre les propriétaires fonciers et les autres parties concernées pour la conservation de l'habitat essentiel.

Les coûts différentiels indirects pouvant résulter de la mise en œuvre de certaines mesures de rétablissement pourraient être absorbés par l'industrie sous forme de coûts de fonctionnement accrus.

9. Mesure des progrès

Les indicateurs de rendement présentés ci-dessous proposent un moyen de définir et de mesurer les progrès vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition des espèces suivantes : coréopsis rose, sabatie de Kennedy, rhynchospore à gros épillets, droséra filiforme, baccharis à feuilles d'arroche, clèthre à feuilles d'aulne, liléopsis de l'Est, lopholie dorée, scirpe de Long, jonc du New Jersey, lachnanthe de Caroline, éléocharide tuberculée et hydrocotyle à ombelle.

- Le coréopsis rose et la sabatie de Kennedy sont rétablis dans leurs sites historiques (là où ces espèces ont disparu en raison d'inondations d'origine humaine, et dans la mesure du possible).
- Il n'y a pas de réduction observée, estimée, inférée ou présumée de la taille de la population de toute espèce de la FPCA inscrite à la LEP.
- La répartition (zone d'occurrence) de chacune de ces espèces au Canada est maintenue ou augmentée.

10. Références

AC CDC (Atlantic Canada Conservation Data Centre). 2019. Digital database of species occurrence records for the Maritime provinces. Atlantic Canada Conservation Data Centre, Sackville, New Brunswick, Canada.

Agriculture and Agrifood Canada. 2000. Plant Hardiness Zones of Canada. Site Web : <http://sis.agr.gc.ca/cansis/nsdb/climate/hardiness/intro.html>. [Consulté en novembre 2010]. [Également disponible en français : Agriculture et Agro-alimentaire Canada. 2000. Zones de rusticité des plantes au Canada. Site Web : <http://sis.agr.gc.ca/siscan/nsdb/climate/hardiness/intro.html>]

Allain, L.K. et J.B. Grace. 2001. Changes in density and height of the shrub *Baccharis halimifolia* following burning in coastal tallgrass prairie. Proceedings of the North American Prairie Conference 17: 66-72.

Baldwin, A.H., M.S. Egnotovitch et E. Clarke. 2001. Hydrologic change and vegetation of tidal freshwater marshes: Field, greenhouse and seed-bank experiments. Wetlands 21: 519-531.

Bell, D.M. 2000. The ecology of coexisting *Eleocharis* species. Thèse de doctorat, University of New England, NSW, Australia.

Bell, D.M. et P.J. Clarke. 2004. Seed-bank dynamics of *Eleocharis*: can spatial and temporal variability explain habitat segregation? Aust. J. Bot. 52: 119-131.

Belliveau, A., comm. pers. 2012. Échanges par téléphone et par courriel avec Sean Blaney au sujet des populations de clèthre à feuilles d'aulne et des menaces qui pèsent sur elles dans les comtés d'Annapolis et de Digby. Décembre 2012. Ecosystems Researcher, Mersey Tobeatic Research Institute, Kempt (Nouvelle-Écosse).

Bernard, J.M. 1990. Life history and vegetative reproduction in *Carex*. Canadian Journal of Botany 68: 1441-1448.

Blaney, C.S. obs. pers. 2009-2015. Observations personnelles sur le scirpe de Long (*Scirpus longii*) et certaines espèces qui y sont associées dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. Botaniste et directeur général, Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, Sackville (Nouveau-Brunswick).

Blaney, C.S. 2010. Atlantic Coastal Plain Flora Shoreline Inventory Protocol. Internal report prepared for the ACPF Recovery Team. 12pp.

Blaney, C.S. 2011. Nova Scotia Wetland Plant Indicator List. Nova Scotia Department of Environment. Document en ligne : <http://www.gov.ns.ca/nse/wetland/indicator.plant.list.asp>

Blaney, C.S. 2019. Nova Scotia's Atlantic Coastal Plain Flora Species and their Status. Document numérique mis à jour le 31 octobre 2019. Centre de données sur la conservation du Canada atlantique, Sackville (Nouveau-Brunswick).

Blaney, C.S. et D.M. Mazerolle (obs. pers.). 2006-2010. Field observations from Atlantic Canada Conservation Data Centre rare species surveys in southwestern Nova Scotia [données inédites; rare species location data stored in Atlantic Canada Conservation Data Centre Database, Sackville (Nouveau-Brunswick)].

Boldt, P.E. 1989. *Baccharis*, (Asteraceae), a review of its taxonomy, phytochemistry, ecology, economic status, natural enemies and the potential for its biological control in the United States. MP 1674, Texas Agric. Expt. Station, Texas A&M Univ., College Station, Texas.

Bruhl, J.J. et S.G. Smith. 2002. *Eleocharis* R. Brown (subg. *Eleocharis* sect. *Eleocharis*) ser. *Tenuissimae* Svenson. pp. 90–99 in *Flora of North America* Volume 23, edited by Flora of North America editorial committee. Oxford University Press, New York.

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2001. COSEWIC assessment and update status report on the Thread-leaved Sundew *Drosera filiformis* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vi + 12 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2001. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le droséra filiforme (*Drosera filiformis*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 12 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2004a. COSEWIC assessment and update status report on the Eastern Lilaeopsis *Lilaeopsis chinensis* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vi + 18 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2004a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le liléopsis de l'Est (*Lilaeopsis chinensis*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 20 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2004b. COSEWIC assessment and update status report on the New Jersey rush *Juncus caesariensis* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vii + 21 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2004b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le jonc du New Jersey (*Juncus caesariensis*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 23 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2009. COSEWIC assessment and status report on the Redroot *Lachnanthes caroliniana* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vii + 34 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des

espèces en péril au Canada). 2009. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la lachnanthe de Caroline (*Lachnanthes caroliniana*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. viii + 38 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2010. COSEWIC assessment and status report on the Tubercled Spikerush *Eleocharis tuberculosa* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. x + 28 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2010. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'éléocharide tuberculée (*Eleocharis tuberculosa*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x + 31 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2011. COSEWIC assessment and status report on the Eastern Baccharis *Baccharis halimifolia* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. x + 31 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2011. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le baccharis à feuilles d'arroche (*Baccharis halimifolia*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 35 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2012a. COSEWIC assessment and status report on the Goldencrest *Lophiola aurea* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 37 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2012a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la lophiolie dorée (*Lophiola aurea*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 42 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2012b. COSEWIC assessment and status report on the Pink Coreopsis *Coreopsis rosea* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xii + 42 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2012b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le coréopsis rose (*Coreopsis rosea*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 49 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2012c. COSEWIC assessment and status report on the Plymouth Gentian *Sabatia kennedyana* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 46 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2012c. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la sabatie de Kennedy (*Sabatia kennedyana*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 51 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2014a. COSEWIC assessment and status report on the Sweet Pepperbush *Clethra alnifolia* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 41 pp. (site Web Species at Risk Public Registry). [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2014a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le clèthre à feuilles d'aulne (*Clethra alnifolia*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiv + 45 p. (site Web du Registre public des espèces en péril)]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2014b. COSEWIC assessment and status report on the Tall Beakrush *Rhynchospora macrostachya* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 49 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2014b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le rhynchospore à gros épillets (*Rhynchospora macrostachya*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 56 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2014c. COSEWIC assessment and status report on the Water Pennywort *Hydrocotyle umbellata* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 44 pp. [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2014c. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'hydrocotyle à ombelle (*Hydrocotyle umbellata*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 51 p.]

COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2017. COSEWIC assessment and status report on the Long's Bulrush *Scirpus longii* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xiv + 61 pp. (site Web Species at Risk Public Registry). [Également disponible en français : COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2017. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le scirpe de Long (*Scirpus longii*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xvii + 69 p. (site Web du Registre public des espèces en péril).]

CMP (Conservation Measures Partnership). 2016. Threats and Actions Classifications, v. 2.0. The Open Standards for the Practice of Conservation. Site Web : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1i25GTaEA80HwMvsTiYkdOoXRPWiVPZ5i6Ki0Wx9g2zM/edit#gid=874211847>. [Consulté le 20 octobre 2019] [Également disponible en français : CMP (Conservation Measures Partnership). 2016. Classifications des actions de conservation du CMP v. 2.0. The Open Standards for the Practice of Conservation. Site Web : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1t7AEgBcgPJyo3njwnNLGxDYHh8SuB0Zv91aIjGudoPCU/edit#gid=707074250/>]

Crowley, M. et L. Beals. 2011. Atlantic Coastal Plain Flora: Identification and Information Guide. Mersey Tobeatic Research Institute, Kempt, NS. 108 pp.

Crowley, M. 2015. *Species at Risk in Nova Scotia: Identification & Information Guide – 2nd Edition*. Mersey Tobeatic Research Institute, Kempt, NS. 167 pp.

Ecology Action Centre. 2017. Educating Coastal Communities About Sea-level Rise. <http://sealevelrise.ca/abbotts-harbour-ns.html>. [Consulté en octobre 2018] [Également disponible en français : Ecology Action Centre. 2017. Éduquer les communautés côtières sur la hausse du niveau de la mer. <https://sealevelrise.ca/abbotts-harbour%2c-n-é.html>]

Environment and Climate Change Canada. 2018. Action Plan for Multiple Species of Atlantic Coastal Plain Flora in Canada. Species at Risk Act Action Plan Series. Environment and Climate Change Canada, Ottawa. v + 18 pp. [Également disponible en français : Environnement et Changement climatique Canada. 2018. Plan d'action plurispécifique pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique au Canada. Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. vi + 21 p.]

Environment Canada and Parks Canada Agency. 2016. Amended Recovery Strategy and Management Plan for Multiple Species of Atlantic Coastal Plain Flora in Canada. Species at Risk Act Recovery Strategy Series. Environment Canada and Parks Canada Agency. Ottawa. ix + 141 pp. [Également disponible en français : Environnement Canada et Agence Parcs Canada. 2016. Programme de rétablissement et plan de gestion plurispécifiques modifiés pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement Canada et Agence Parcs Canada. Ottawa. xi + 155 p.]

Fenneman, N.M. 1938. *Physiography of Eastern United States*. McGraw-Hill, New York. Coastal Plain Province, pp. 1-120.

Fried, G., L. Caño, S. Brunel, E. Beteta, A. Charpentier, M. Herrera, U. Starfinger et F.D. Panetta. 2016. Monographs on Invasive Plants in Europe: *Baccharis halimifolia* L. Monographs on Invasive Plants in Europe, No. 1. Botany Letters, 1-27. 2016. <http://dx.doi.org/10.1080/23818107.2016.1168315>

Gerritsen, J. et H.S. Greening. 1989. Marsh Seed Banks of the Okefenokee Swamp: Effects of Hydrologic Regime and Nutrients. *Ecology* 70:750–763.

Hazel, S.N. 2004. Hydrological alterations and rare species of the Atlantic Coastal Plain Flora in Nova Scotia. Mémoire de maîtrise, Acadia University, Wolfville (Nouvelle-Écosse).

Haynes, R.R. 1988. Reproductive Biology of Selected Aquatic Plants. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 75: 805-810.

Hemingson, J.C. 1986. The pollination biology of *Clethra alnifolia* L. (Clethraceae). Thèse de doctorat. University of Connecticut, Storrs, CT. 276 pp.

Hill, N. 1994. Status report on the Long's bulrush *Scirpus longii* Fern. in Canada (updated from 1990 version). Report submitted to the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Ottawa. 27 pp.

Hill, N., comm. pers. 2012. Échanges par téléphone et par courriel au sujet des populations de clèthre à feuilles d'aulne et des menaces qui pèsent sur elles en Nouvelle-Écosse. Décembre 2012. Research Scientist and Botanical Consultant, Fern Hill Institute for Plant Conservation, Berwick (Nouvelle-Écosse).

Hill, N.M. et P.A. Keddy. 1992. Prediction of rarities from habitat variables: coastal plain plants on Nova Scotian lakeshores. *Ecology* 73:1852–1859.

Hill, N.M., P.A. Keddy et I.C. Wisheu. 1998. A hydrological model for predicting the effects of dams on the shoreline vegetation of lakes and reservoirs. *Environmental Management* 22(5):723-736.

Hill, N.M., M.T.D. Myra et M.O. Johnson. 2006. Breeding system and early stage inbreeding depression in a Nova Scotian population of the global rarity, *Sabatia kennedyana* (Gentianaceae). *Rhodora* 108: 307–328.

Hill N.M., Boates J.S., Elderkin M.F. 2000. Low catchment area lakes: new records for rare coastal plain shrubs and *Utricularia* species in Nova Scotia. *Rhodora* 102: 518-522.

Holt, T.D., I. Blum et N.M. Hill. 1995. A watershed analysis of the lakeshore plant community. *Canadian Journal of Botany* 73: 598–607.

Hunt, C.B. 1974. Natural regions of the United States. W.H. Freeman & Co., San Francisco.

Kartesz, J.T. 2015. The Biota of North America Program (BONAP) North American Plant Atlas. Site Web : <http://bonap.net/napa>. [Consulté en septembre 2019; cartes produites d'après Kartesz, J.T. 2015. Floristic Synthesis of North America, Version 1.0. Biota of North America Program (BONAP) (sous presse)].

Keddy, C. 1994. COSEWIC status report on the Redroot *Lachnanthes caroliniana* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. 17 pp.

Keddy, P.A. 1983. Shoreline vegetation in Axe Lake, Ontario: effects of exposure on zonation patterns. *Ecology* 64:331-344.

Keddy, P.A. 1984. Quantifying a within-lake gradient of wave energy in Gillfillan Lake Nova Scotia. *Canadian Journal of Botany* 62: 301–309.

Keddy, P.A. 1985. Lakeshores in the Tusket River Valley, Nova Scotia: distribution and status of some rare species, including *Coreopsis rosea* Nutt. and *Sabatia kennedyana* Fern. *Rhodora* 87: 309–319.

Keddy, P.A. et A. A. Reznicek. 1982. The role of seed banks in the persistence of Ontario's coastal plain flora. *American Journal of Botany* 69: 13-22.

Keddy, P.A. et I.C. Wisheu. 1989. Ecology, biogeography, and conservation of coastal plain plants: some general principles from the study of Nova Scotian wetlands. *Rhodora* 91: 72–94.

Lance, R. 2004. *Woody Plants of the Southeastern United States: A Winter Guide*. University of Georgia Press, Athens GA. 441 pp.

Leck, M.A. et W. Schutz. 2005. Regeneration of Cyperaceae, with particular reference to seed ecology and seed banks. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 7: 95–133.

Lusk, J. M. 2006. Environmental limitations of two rare Atlantic Coastal Plain Flora species and the impact of hydrological alterations. Mémoire de maîtrise, Acadia University, Wolfville (Nouvelle-Écosse).

MacKay, R., S. Reid, R. William et N.M. Hill. 2010. Genetic Evidence of Introgressive Invasion of the Globally Imperiled *Scirpus longii* by the Weedy *Scirpus cyperinus* (Cyperaceae) in Nova Scotia. *Rhodora* 112: 34-57. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.3119/08-22.1>

Mahler, W.F. et U.T. Waterfall. 1964. *Baccharis* (Compositae) in Oklahoma, Texas, and New Mexico. *Southwest Naturalist* 9: 189–202.

Merritt, D.M. et D.J. Cooper. 2000. Riparian vegetation and channel change in response to river regulation: A comparative study of regulated and unregulated streams in the Green River Basin, USA. *Regulated Rivers: Research and Management* 16: 543-564.

Morris, P.A., N.M. Hill, E.G. Reekie et H.L. Hewlin. 2002. Lakeshore diversity and rarity relationships along interacting disturbance gradients: catchment area, wave action and depth. *Biological Conservation* 106: 79-90.

MTRI (Mersey Tobeatic Research Institute). 2013. Southwest Nova Scotia Habitat Conservation Strategy. Report to Environment Canada, by the Mersey Tobeatic Research Institute, Kempt NS. Site Web : <https://www.merseytobeatic.ca/userfiles/file/projects/Human%20Dimension/Habitat%20Conservation%20Strategy/NS%20Southwest%20Nova%20Scotia%20HCS%20Final,%20January%202017%20.pdf>

MTRI (Mersey Tobeatic Research Institute), 2014. [Draft] Atlantic Coastal Plain Flora Volunteer Water Quality Monitoring Protocol. Mersey Tobeatic Research Institute, Kempt NS. 30 pp.

MTRI (Mersey Tobeatic Research Institute). 2016. Digital database of Atlantic Coastal Plain Flora lakeshore habitat characteristics, with photo documentation. Mersey Tobeatic Research Institute, Kempt NS.

NatureServe. 2019. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, Virginia. Site Web : <http://www.natureserve.org/explorer>. [Consulté en août 2019].

Newell, R. E. et G. Proulx. 1998. Documentation of the Occurrence of *Lophiola aurea* (Goldencrest) on Digby Neck, Digby County, Nova Scotia. Report to Nova Scotia Department of Natural Resources, Kentville NS.

Newell, R.E., and M. Zinck. 1999. Status report on the Tubercled Spike-rush, *Eleocharis tuberculosa*. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC), Ottawa, Ontario. [Également disponible en français : Newell, R.E. et M. Zinck. 2000. Rapport du COSEPAC sur la situation de l'éléocharide tuberculée (*Eleocharis tuberculosa*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), Ottawa (Ontario).]

Nilsson, C. et R. Jansson. 1995. Floristic differences between riparian corridors of regulated and free-flowing boreal rivers. *Regulated Rivers: Research and Management* 11: 55-66.

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). 2018. What is a salt marsh? Site Web du National Ocean Service : <https://oceanservice.noaa.gov/facts/saltmarsh.html>. [Consulté en octobre 2018]

NS Environment. 2020. Pu'tlaqne'katik Wilderness Area: Protected Areas: Nova Scotia Environment. Site Web : https://novascotia.ca/nse/protectedareas/wa_putlaqnekatik.asp. [Consulté en janvier 2021]

Ouren, D.S., C. Haas, C.P. Melcher, S.C. Stewart, P.D. Ponds, N.R. Sexton, L. Burris, T. Fancher et Z.H. Bowen. 2007, Environmental effects of off-highway vehicles on Bureau of Land Management lands: A literature synthesis, annotated bibliographies, extensive bibliographies, and internet resources: U.S. Geological Survey, Open-File Report 2007-1353, 225 p.

Parks Canada Agency. 2017. Multi-species Action Plan for Kejimikujik National Park and National Historic Site of Canada. Species at Risk Act Action Plan Series. Parks Canada Agency, Ottawa. v + 28 pp. [Également disponible en français : Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national et lieu historique national du Canada

Kejimkujik. Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Agence Parcs Canada, Ottawa. v + 33 p.]

Penfound, W.T. et E.S. Hathaway. 1938. Plant communities in the marshland of southeastern Louisiana. *Ecological Monographs*. 8: 1-56.

Price, J.S., A.L. Heathwaite et A.J. Baird. 2003. Hydrological processes in abandoned and restored peatlands: An overview of management approaches. *Wetlands Ecology and Management* 11: 65–83.

Rawinski, T.J. 2001. *Scirpus longii* Conservation and Reserach Plan for New England. New England Wild Flower Society, Framingham, Massachusetts, USA.

Reed, S.M., Y. Joung et M. Roh. 2002. Interspecific hybridization in *Clethra*. *HortScience* 37: 393-397.

Reznicek, A.A. 1994. The disjunct coastal plain flora in the Great Lakes region. *Biological Conservation* 68: 203-215.

Reznicek, A.A. 2009. Correspondance par courriel adressée à S. Blaney au sujet de l'éléocharide tuberculée (*Eleocharis tuberculosa*). Septembre 2009. Cyperaceae Taxonomist, University of Michigan, Ann Arbor, MI.

Roland, A. E. et M. Zinck. 1998. Roland's Flora of Nova Scotia. 3rd ed. Nimbus, Halifax, NS. 2 vols.

Schuyler, A.E. et J.L. Stasz. 1985. Influence of fire on reproduction of *Scirpus longii*. *Bartonia* 51:105-107.

Sorrie, B.A. et A.S. Weakley. 2001. Coastal Plain vascular plant endemics: Phytogeographic Patterns. *Castanea* 66: 50-82.

Sutton, J. 2008. Effects of latitude and habitat disturbance on morphology, fruit and seed set, genetic variation, spatial genetic structure and gene flow in a rare Atlantic Coastal Plain flower *Sabatia kennedyana* Fern. Mémoire de maîtrise, Acadia University, Wolfville (Nouvelle-Écosse). 115 p.

Sweeney, S. et R. Ogilvie. 1993. The conservation of coastal plain flora in Nova Scotia. *Maine Naturalist* 1(3):131-144.

Taschereau, P.M. 1986. Status Report on the Sweet Pepperbush *Clethra alnifolia* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa, ON. 50 pp.

Tolliver, K.S., D.M. Martin et D.R. Young. 1997. Freshwater and saltwater flooding response for woody species common to barrier islands swales. *Wetlands* 17: 10-18.

USDA (United States Department of Agriculture). 1990. The USDA Plant Hardiness Zone Map. USDA Miscellaneous Publication No. 1475.

Van Seters, T.E. et J.S. Price. 2001. The impact of peat harvesting and natural regeneration on the water balance of an abandoned cutover bog, Quebec. *Hydrol. Process.* 15: 233–248.

Vasseur, L., Drysdale, C. et Potter, K. 2002. National recovery plan of *Hydrocotyle umbellata* (water-pennywort) Volume II: Background and recovery and conservation action plan. Parks Canada and COSEWIC. Halifax, NS.

Walker, H.J. et J.M. Coleman. 1987. Atlantic and Gulf Coastal Province. Pp. 51-110. In Graf, W.L. (ed.). *Geomorphic systems of North America*. Geological Society of America, Centennial Special Volume 2, Boulder, CO.

Westman, W.E., F.D. Panetta et T.D. Stanley. 1975. Ecological studies on reproduction and establishment of the woody weed, groundsel bush (*Baccharis halimifolia* L.: Asteraceae). *Australian Journal of Agricultural Research* 26:855–870.

Wilson, S.D., D.R.J. Moore et P.A. Keddy. 2006. Relationships of marsh seed banks to vegetation patterns along environmental gradients. *Freshwater Biology* 29: 61-370.

Wisheu, I.C. et P.A. Keddy. 1989. The conservation and management of a threatened coastal plain plant community in eastern North America (Nova Scotia, Canada). *Biological Conservation* 48:229-238.

Wisheu, I.C. et P.A. Keddy. 1991. Seed banks of a rare wetland plant community: distribution patterns and effects of human-induced disturbance. *Journal of Vegetation Science* 2: 81–88.

Wisheu, I.C. et P.A. Keddy. 1994. The low competitive ability of Canada's Atlantic Coastal Plain shoreline flora: implications for conservation. *Biological Conservation* 68:247–252.

Wisheu, I.C., C.J. Keddy, P.A. Keddy et N.M. Hill. 1994. Disjunct Atlantic coastal plain species in Nova Scotia: distribution, habitat and conservation priorities. *Biological Conservation* 68:217–224.

Zinck, M. 1991. Status report on the Thread-leaved Sundew, *Drosera filiformis*, in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC), Ottawa, ON.

Annexe A : 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](#)⁶. L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de l'environnement et d'évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou tout objectif ou cible de la [Stratégie fédérale de développement durable](#)⁷ (SFDD).

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

La mise en œuvre des activités décrites dans le présent document de rétablissement aura assurément un effet bénéfique sur l'environnement en favorisant le rétablissement des espèces en péril de la FPCA. La possibilité que ces activités aient des conséquences néfastes imprévues sur d'autres espèces a été envisagée. L'EES a permis de déterminer que les activités auront certainement un effet bénéfique sur l'environnement et qu'elles n'entraîneront pas de conséquences néfastes notables. Le lecteur devrait consulter plus particulièrement les sections suivantes du document : la section 3, qui présente une description de l'habitat et des besoins biologiques des espèces, et la section 6, qui contient un tableau sur la planification du rétablissement.

La mise en œuvre des activités décrites dans le présent document contribue aussi directement à l'atteinte des objectifs et des cibles de la Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada. Plus précisément, elle contribue à l'atteinte de l'objectif 5 (Conservation de la faune – Maintenir ou rétablir les populations fauniques à des niveaux sains) et de l'objectif 6 (Conservation et protection des écosystèmes/des habitats – Conserver des écosystèmes productifs et résilients ayant la capacité de se rétablir et de s'adapter).

⁶ www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/programmes/evaluation-environnementale-strategique/directive-cabinet-evaluation-environnementale-projets-politiques-plans-et-programmes.html

⁷ www.fsds-sfdd.ca/index_fr.htm#/fr/goals/

Annexe B : Espèces de la FPCA de la Nouvelle-Écosse et leur statut

Tableau mis à jour le 31 octobre 2019

¹ Statut selon le COSEPAC et la LEP : VD = en voie de disparition; M = menacée; P = préoccupante; NEP = non en péril; E = en cours d'évaluation.

² Statut selon l'ESA de la Nouvelle-Écosse : VD = en voie de disparition (*Endangered*); M = menacée (*Threatened*); V = vulnérable (*Vulnerable*); E = en cours d'évaluation.

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPAC ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É.	Nbre de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É.	Notes	Statut au N.-B.
<i>Lyonia ligustrina</i>	Lyonie faux-troène	G5	VD	-	-	N1	S1	1			absent
<i>Coreopsis rosea</i>	Coréopsis rose	G3	VD	VD	VD	N1	S1	1			absent
<i>Sabatia kennedyana</i>	Sabatia de Kennedy	G3	VD	M	VD	N1	S1	1			absent
<i>Rhynchospora macrostachya</i>	Rhynchospore à gros épillets	G4	VD	VD	VD	N1	S1	1			absent
<i>Drosera filiformis</i>	Droséra filiforme	G4G5	VD	VD	VD	N1	S1	1			absent
<i>Baccharis halimifolia</i>	Baccharis à feuilles d'arroche	G5	M	M	M	N1	S1	1			absent
<i>Clethra alnifolia</i>	Clèthre à feuilles d'aulne	G5	M	M	V	N1	S1	1			absent
<i>Lilaeopsis chinensis</i>	Liléopsis de l'Est	G5	P	P	V	N2	S2	1			absent
<i>Lophiola aurea</i>	Lophiolie dorée	G4	P	P	M	N2	S2	1			absent
<i>Scirpus longii</i>	Scirpe de Long	G2G3	P	P	V	N3	S3	1			absent
<i>Juncus caesariensis</i>	Jonc du New Jersey	G2	P	P	V	N2	S2	1			absent
<i>Lachnanthes caroliniana</i> (<i>Lachnanthes caroliniana</i>)	Lachnanthe de Caroline	G4	P	P	M	N2	S2	1			absent
<i>Eleocharis tuberculosa</i>	Éléocharide tuberculée	G5	P	P	M	N2	S2	1			absent

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPA ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É.	N ^{bre} de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É.	Notes	Statut au N.-B.
<i>Hydrocotyle umbellata</i>	Hydrocotyle à ombelle	G5	P	P	VD	N1	S1	1			absent
<i>Amelanchier nantucketensis</i>	Amélanchier de Nantucket	G3Q	-	-	-	N1	S1	1			absent
<i>Iris prismatica</i>	Iris prismatique	G4G5	-	-	-	N1	S1	1		mention de l'espèce introduite en Ont.	absent
<i>Sisyrinchium fuscatum</i>	Bermudienne fauve	G5?	-	-	-	N1	S1	1			absent
<i>Trichostema dichotomum</i>	Trichostème fourchu	G5	-	-	-	N1	S1	3	Ont., Qc		absent
<i>Torreyochloa pallida</i> var. <i>pallida</i>	Glycérie pâle	G5T5?	-	-	-	N2	S1	3	Ont., Qc		mention non confirmée
<i>Crocanthemum canadense</i> (<i>Helianthemum canadense</i>)	Héliantheme du Canada	S.o.	-	-	VD	N3	S1	3	Ont., Qc		absent
<i>Schoenoplectus torreyi</i>	Scirpe de Torrey	G5?	-	-	-	N4N5	S1	4	Ont., Qc, N.-B.		S3
<i>Toxicodendron vernix</i>	Sumac à vernis	G5	-	-	-	N4N5	S1	3	Ont., Qc		absent
<i>Suaeda maritima</i> ssp. <i>richii</i> (la ssp. <i>richii</i> n'est pas reconnue dans VASCAN, 2019)	Suéda maritime	G5T3	-	-	-	NNR	[S1]	1		mention discutable à T.-N.-L.	absent
<i>Proserpinaca palustris</i> var. <i>palustris</i> (la var. <i>palustris</i> n'est pas reconnue dans VASCAN, 2019)	Proserpinie des marais	G5T5	-	-	-	NNR	[S1?]	3	Ont., Qc		mention non confirmée

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPAC ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É	Nbre de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É	Notes	Statut au N.-B.
<i>Panicum dichotomiflorum</i> ssp. <i>puritanorum</i> (<i>Panicum dichotomiflorum</i> var. <i>puritanorum</i>)	Panic des Puritains	G5T4	-	-	-	N1N2	S1?	1			absent
<i>Proserpinaca intermedia</i>	Proserpinie intermédiaire	G4?Q	-	-	-	N1N2	S1S2	1			absent
<i>Agalinis maritima</i>	Gérardie maritime	G5	-	-	-	N2	S2	2	N.-B.		SX
<i>Carex longii</i>	Carex de Long	G5	-	-	-	N2	S2	2	Ont.	une mention historique en Ont.	absent
<i>Eutrochium dubium</i> (<i>Eupatorium dubium</i>)	Eupatoire douteuse	G5	-	-	-	N2	S2	1			absent
<i>Platanthera flava</i> var. <i>flava</i>	Platanthère jaune	G4T4?Q	-	-	-	N2	S2	1			mention non confirmée
<i>Spiranthes casei</i> var. <i>novaescotiae</i>	Spiranthe de Nouvelle-Écosse	G4TNR	-	-	-	N2	S2	1			absent
<i>Hudsonia ericoides</i>	Hudsonie éricoïde	G4	-	-	-	N2N3	S2	3	Î.-P.-É., T.-N.-L.		absent
<i>Najas gracillima</i>	Naïade grêle	G5?	-	-	-	N2N3	S2	4	Ont., N.-B., T.-N.-L.		S2
<i>Utricularia resupinata</i>	Utriculaire résupinée	G4	-	-	-	N4	S2	4	Ont., Qc, N.-B.		S3?
<i>Salix sericea</i>	Saule soyeux	G5	-	-	-	N5	S2	3	Qc, N.-B.		S5
<i>Iva frutescens</i> (<i>Iva frutescens</i> ssp. <i>oraria</i>)	Ive arbustive	G5T5	-	-	-	N2N3	S2S3	1			absent
<i>Potamogeton pulcher</i>	Potamot gracieux	G5	-	-	V	N2N3	S2S3	2	Ont.	une mention historique en Ont.	absent

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPAC ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É	Nbre de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É	Notes	Statut au N.-B.
<i>Eleocharis flavescens</i> var. <i>olivacea</i> (<i>Eleocharis olivacea</i>)	Éléocharide olivâtre	G5	-	-	-	N4	S2S3	4	Ont., Qc, N.-B.		S1
<i>Galium obtusum</i>	Gaillet obtus	G5	-	-	-	N4N5	S2S3	4	Ont., Qc, N.-B.		S2?
<i>Smilax rotundifolia</i>	Smilax à feuilles rondes	G5	NEP	-	-	N3	S3	2	Ont.		absent
<i>Alnus serrulata</i>	Aulne tendre	G5	-	-	-	N3	S3	3	Qc, N.-B.		S2
<i>Bartonia virginica</i>	Bartonie de Virginie	G5	-	-	-	N3	S3	5	Ont., Qc, N.-B., T.-N.-L.	répartition très restreinte dans toutes les autres provinces	S1
<i>Coleataenia longifolia</i> (<i>Panicum longifolium</i> ; <i>Panicum rigidulum</i> var. <i>pubescens</i>)	Panic pubescent	G5T5?	-	-	-	N3	S3	1			absent
<i>Juncus subcaudatus</i> (<i>Juncus subcaudatus</i> var. <i>planisepalus</i>)	Jonc subcaudé	G5	-	-	-	N3	S3	2	T.-N.-L.		mention non confirmée
<i>Lorinseria areolata</i> (<i>Woodwardia areolata</i>)	Woodwardie aréolée	G5	-	-	-	N3	S3	1			absent
<i>Proserpinaca pectinata</i>	Proserpinie pectinée	G5	-	-	-	N3	S3	3	N.-B., T.-N.-L.		S1

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPAC ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É	Nbre de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É	Notes	Statut au N.-B.
<i>Schoenoplectus americanus</i>	Scirpe d'Amérique	G5	-	-	-	N3	S3	2	C.-B.	espèce très répandue dans la plaine côtière de l'Atlantique dans l'est de l'Amérique du Nord; également présente sur la côte du Pacifique	mention non confirmée
<i>Dichanthelium clandestinum</i> (<i>Panicum clandestinum</i>)	Panic clandestin	G5?	-	-	-	N3N4	S3	3	Ont., Qc		absent
<i>Eleocharis rostellata</i>	Éléocharide à petit bec	G5	-	-	-	N3N4	S3	3	C.-B., Ont.	espèce très répandue dans la plaine côtière de l'Atlantique dans l'est de l'Amérique du Nord; largement répandue à l'ouest du fleuve Mississippi	absent
<i>Juncus marginatus</i>	Jonc marginé	G5	-	-	-	N3N4	S3	3	Ont., Qc		absent
<i>Cephalanthus occidentalis</i>	Céphalanthe occidentale	G5	-	-	-	N5	S3	4	Ont., Qc, N.-B.		S2

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPA ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É	N ^{bre} de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É	Notes	Statut au N.-B.
<i>Decodon verticillatus</i>	Décodon verticillé	G5	-	-	-	N5	S3	5	Ont., Qc, N.-B., Î.-P.-É.		S1
<i>Neottia bifolia</i> (<i>Listera australis</i>)	Listère du Sud	G4		-		N3	S3	4	Ont., Qc, N.-B.		S2
<i>Agalinis neoscotica</i>	Gérardie de Nouvelle-Écosse	G2G3	-	-	-	N3N4	S3S4	2	N.-B.		S2
<i>Sisyrinchium atlanticum</i>	Bermudienne de l'Atlantique	G5	-	-	-	N3N4	S3S4	1			absent
<i>Solidago latissimifolia</i> (<i>Solidago elliotii</i>)	Verge d'or d'Elliott	G5	-	-	-	N3N4	S3S4	1			absent
<i>Rhexia virginica</i>	Rhémie de Virginie	G5	-	-	-	N4N5	S3S4	2	Ont.		absent
<i>Vaccinium corymbosum</i>	Bleuet en corymbe	G5	-	-	-	N4N5	S3S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S1
<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant	G5	-	-	-	N5	S3S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S2
<i>Schizaea pusilla</i>	Schizée naine	G3G4		-		N3N4	S3S4	4	Ont., N.-B., T.-N.-L.		S1
<i>Carex atlantica</i> ssp. <i>atlantica</i>	Carex atlantique	G5T4	-	-	-	N4	S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S1
<i>Carex atlantica</i> ssp. <i>capillacea</i>	Carex à feuilles capillaires	G5T5?	-	-	-	N4	S4	3	Ont., Qc		mention non confirmée
<i>Carex bullata</i>	Carex ballonné	G5	-	-	-	N4	S4	1			absent
<i>Corema conradii</i>	Corème de Conrad	G4	-	-	-	N4	S4	4	Qc, N.-B., Î.-P.-É.	répartition très restreinte dans toutes les autres provinces	S1
<i>Cyperus dentatus</i>	Souchet denté	G4	-	-	-	N4	S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S3

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPA ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É	N ^{bre} de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É	Notes	Statut au N.-B.
<i>Dichanthelium spretum</i> (<i>Panicum spretum</i>)	Panic dédaigné	G5	-	-	-	N4	S4	2	Ont.		absent
<i>Euthamia caroliniana</i> (<i>Euthamia galetorum</i>)	Verge d'or de Caroline	G5	-	-	-	N4	S4	1			absent
<i>Glyceria obtusa</i>	Glycérie obtuse	G5	-	-	-	N4	S4	2	N.-B.		S1
<i>Lycopodiella appressa</i>	Lycopode apprimé	G5	-	-	-	N4	S4	2	T.-N.-L.		mention non confirmée
<i>Symphytotrichum tradescantii</i>	Aster de Tradescant	G4Q	-	-	-	N4	S4	4	Qc, N.-B., T.-N.-L.		S4
<i>Toxicodendron radicans</i> var. <i>radicans</i> (<i>Toxicodendron radicans</i> ssp. <i>radicans</i>)	Herbe à puce de l'Est	G5	-	-	-	N4	S4	2	N.-B.		S2?
<i>Utricularia radiata</i>	Utriculaire rayonnante	G4	-	-	-	N4	S4	2	N.-B.		S3
<i>Utricularia subulata</i>	Utriculaire à feuilles subulées	G5	-	-	-	N4	S4	1			mention non confirmée
<i>Aronia arbutifolia</i> (<i>Photinia pyrifolia</i>)	Aronie à feuilles d'arbusier	G5	-	-	-	N4N5	S4	1		Toutes les mentions en Ont., au Qc, au N.-B. et à T.-N.-L. sont discutables.	absent
<i>Eleocharis robbinsii</i>	Éléocharide de Robbins	G4G5	-	-	-	N4N5	S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S4
<i>Myriophyllum humile</i>	Myriophylle menu	G5	-	-	-	N4N5	S4	3	Qc, N.-B.		S2

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPA ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É.	N ^{bre} de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É.	Notes	Statut au N.-B.
<i>Panicum virgatum</i> (<i>Panicum virgatum</i> var. <i>spissum</i>)	Panic raide	G5TNR	-	-	-	N4N5	S4	2	Qc		absent
<i>Persicaria robustior</i> (<i>Polygonum robustius</i>)	Renouée robuste	G4G5	-	-	-	N4N5	S4	2	Qc		absent
<i>Platanthera blephariglottis</i>	Platanthère à gorge frangée	G4G5	-	-	-	N4N5	S4	6	Ont., Qc, N.-B., Î.-P.-É., T.-N.-L.		S3
<i>Rhynchospora capitellata</i>	Rhynchospore à petites têtes	G5	-	-	-	N4N5	S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S3
<i>Sisyrinchium angustifolium</i>	Bermudienne à feuilles étroites	G5	-	-	-	N4N5	S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S1
<i>Thelypteris simulata</i>	Thélyptère simulatrice	G4G5	-	-	-	N4N5	S4	4	Ont., Qc, T.-N.-L.		S1S2
<i>Xyris difformis</i>	Xyris difforme	G5	-	-	-	N4N5	S4	3	Ont., N.-B.		S1
<i>Rosa palustris</i>	Rosier palustre	G5	-	-	-	N5	S4	4	Ont., Qc, N.-B.		S3
<i>Bartonia paniculata</i> ssp. <i>iodandra</i>	Bartonie à étamines violettes	G5	-	-	-	N4N5	S4S5	3	N.-B., T.-N.-L.		S2S3
<i>Gaylussacia bigeloviana</i> (<i>Gaylussacia dumosa</i> var. <i>bigeloviana</i>)	Gaylussaquier de Bigelow	G5	-	-	-	N5	S5	5	Qc, Î.-P.-É., N.-B., T.-N.-L.	au Qc : seulement aux Îles-de-la-Madeleine	S4
<i>Gratiola lutea</i> (<i>Gratiola aurea</i>)	Gratiolle dorée	G5	-	-	-	N5	S5	5	Ont., Qc, N.-B., T.-N.-L.		S1
<i>Hypericum virginicum</i> (<i>Triadenum virginicum</i>)	Millepertuis de Virginie	G5	-	-	-	N5	S5	4	Ont., Qc, N.-B.		S1
<i>Ilex glabra</i>	Houx glabre	G5	-	-	-	N5	S5	1			absent

Nom scientifique (VASCAN, 2019; synonymes entre parenthèses)	Nom commun	Cote mondiale	COSEPAC ¹	LEP ¹	ESA de la N.-É. ²	Cote nationale	Cote S en N.-É	Nbre de prov.	Répartition canadienne hors de la N.-É	Notes	Statut au N.-B.
<i>Juncus militaris</i>	Jonc militaire	G4	-	-	-	N5	S5	4	Ont., N.-B., T.-N.-L.		S4
<i>Morella pensylvanica</i> (<i>Myrica pensylvanica</i>)	Cirier de Pennsylvanie	G5	-	-	-	N5	S5	6	Ont., Qc, N.-B., Î.-P.-É., T.-N.-L.		S5
<i>Persicaria hydropiperoides</i> (<i>Polygonum hydropiperoides</i>)	Renouée faux-poivre-d'eau	G5	-	-	-	N5	S5	5	C.-B., Ont., Qc, N.-B.		S4
<i>Potamogeton confervoides</i>	Potamot confervoïde	G4	-	-	-	N5	S5	5	Ont., Qc, N.-B., T.-N.-L.	à Terre-Neuve et au Labrador	S4
<i>Utricularia purpurea</i>	Utrriculaire pourpre	G5	-	-	-	N5	S5	5	Ont., Qc, N.-B., T.-N.-L.		S4
<i>Viola lanceolata</i>	Violette lancéolée	G5	-	-	-	N5	S5	7	C.-B., Ont., Qc, N.-B., Î.-P.-É., T.-N.-L.		S4
<i>Scirpus expansus</i>	Scirpe étalé	G4	-	-	-	N1	SH	2	Ont.		absent
<i>Calamagrostis cinnoides</i> (<i>Calamagrostis coarctata</i>)	Calamagrostide faux-cinna	G5	-	-	-	NH	SH	1			absent
<i>Dichanthelium meridionale</i> (<i>Panicum leucothrix</i>)	Panic du Sud	G5	-	-	-	NU	SH	2	Ont.		absent
<i>Elymus virginicus</i> var. <i>halophilus</i>	Élyme halophile	G5T5	-	-	-	NNR	SNR	2	N.-B.		SU

Annexe C : Évaluations du calculateur de menaces pour les espèces en voie de disparition et les espèces menacées de la FPCA

Tableau 9. Évaluation du calculateur de menaces pour le coréopsis rose.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - légère	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - légère	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Élevée - légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Élevée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Inconnu	Petite	Inconnue	Élevée
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Inconnu	Petite	Inconnue	Élevée
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Négligeable	Négligeable	Extrême - élevée	Élevée
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Non calculé			Faible
8.2	Espèces indigènes problématiques	Négligeable	Négligeable	Extrême - élevée	Élevée
9	Pollution	Faible	Petite	Extrême - élevée	Élevée
9.1	Eaux usées domestiques et urbaines	Négligeable	Négligeable	Extrême - élevée	Élevée
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Faible	Petite	Extrême - élevée	Élevée
11	Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	Faible	Petite	Extrême - élevée	Modérée - faible
11.1	Déplacement et altération de l'habitat	Faible	Petite	Extrême - élevée	Modérée - faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité

sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 10. Évaluation du calculateur de menaces pour la sabatie de Kennedy.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen - faible	Restreinte - petite	Extrême - modérée	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen - faible	Restreinte - petite	Extrême - modérée	Élevée
2	Agriculture et aquaculture	Négligeable	Négligeable	Modérée - légère	Élevée
2.3	Élevage de bétail	Négligeable	Négligeable	Modérée - légère	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Modérée - légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Modérée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Inconnu	Petite	Inconnue	Élevée
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Inconnu	Petite	Inconnue	Élevée
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Faible	Petite	Extrême - élevée	Élevée
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Faible	Petite	Extrême - élevée	Élevée
9	Pollution	Faible	Petite	Élevée - modérée	Élevée
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Faible	Petite	Élevée - modérée	Élevée

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 11. Évaluation du calculateur de menaces pour le rhynchospore à gros épillets.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Élevé - faible	Grande - petite	Élevée - légère	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Élevé - faible	Grande - petite	Élevée - légère	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Non calculé			Faible
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Non calculé			Faible
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Non calculé			Faible
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Non calculé			Faible
9	Pollution	Non calculé			Faible
9.1	Eaux usées domestiques et urbaines	Non calculé			Faible
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Non calculé			Faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 12. Évaluation du calculateur de menaces pour le droséra filiforme.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
3	Production d'énergie et exploitation minière	Élevé - faible	Grande - restreinte	Extrême - modérée	Modérée - faible
3.2	Exploitation de mines et de carrières	Élevé - faible	Grande - restreinte	Extrême - modérée	Modérée - faible
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Légère	Élevée

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 13. Évaluation du calculateur de menaces pour le baccharis à feuilles d'arroche.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - légère	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - légère	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Faible	Petite	Élevée - légère	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Modérée
5	Utilisation des ressources biologiques	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Élevée
5.2	Cueillette de plantes terrestres	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Légère	Élevée
11	Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	Inconnu	Généralisée	Inconnue	Élevée
11.1	Déplacement et altération de l'habitat	Inconnu	Généralisée	Inconnue	Élevée
11.4	Tempêtes et inondations	Inconnu	Généralisée	Inconnue	Élevée

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 14. Évaluation du calculateur de menaces pour la clèthre à feuilles d'aulne.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Faible	Petite	Élevée - légère	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Faible	Petite	Élevée - légère	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Élevée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Moyen - faible	Restreinte	Élevée - modérée	Modérée - faible
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Moyen - faible	Restreinte	Élevée - modérée	Modérée - faible
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Faible	Grande - restreinte	Légère	Modérée
8.1	Espèces ou agents pathogènes exotiques (non indigènes) envahissants	Faible	Grande - restreinte	Légère	Modérée
8.2	Espèces ou agents pathogènes indigènes problématiques	Inconnu	Grande - restreinte	Inconnue	Élevée - modérée
9	Pollution	Inconnu	Grande - restreinte	Inconnue	Élevée - modérée
9.1	Eaux usées domestiques et urbaines	Inconnu	Grande - restreinte	Inconnue	Élevée - modérée

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Annexe D : Évaluations du calculateur de menaces pour les espèces préoccupantes de la FPCA

Tableau 15. Évaluation du calculateur de menaces pour le liléopsis de l'Est.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Faible	Petite	Légère	Élevée - modérée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Faible	Petite	Légère	Élevée - modérée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Faible	Petite	Légère	Élevée - modérée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Légère	Élevée - modérée
4	Corridors de transport et de service	Non calculé			
4.1	Routes et voies ferrées	Non calculé			Non significative / négligeable
7	Modifications des systèmes naturels	Négligeable	Négligeable		
7.3	Autres modifications de l'écosystème	Négligeable	Négligeable	Extrême - élevée	Modérée
11	Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	Inconnu	Inconnue	Inconnue	Modérée - faible
11.1	Déplacement et altération de l'habitat	Inconnu	Inconnue	Inconnue	Modérée - faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 16. Évaluation du calculateur de menaces pour la lopholie dorée.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - modérée	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - modérée	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Élevée - modérée	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - modérée	Élevée
3	Production d'énergie et exploitation minière	Non calculé			Faible
3.2	Exploitation de mines et de carrières	Non calculé			Faible
6	Intrusions et perturbations humaines	Négligeable	Négligeable	Modérée - légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Négligeable	Négligeable	Modérée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Négligeable	Négligeable	Élevée - modérée	Modérée - faible
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Négligeable	Négligeable	Élevée - modérée	Modérée - faible
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Non calculé			Faible
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Non calculé			Faible
9	Pollution	Non calculé			Faible
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Non calculé			Faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 17. Évaluation du calculateur de menaces pour le scirpe de Long.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Négligeable	Petite (1-10 %)	Négligeable	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Négligeable	Petite	Négligeable	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Élevée
3	Production d'énergie et exploitation minière	Non calculé			Faible
3.2	Exploitation de mines et de carrières	Non calculé			Faible
4	Corridors de transport et de service	Faible	Petite	Légère	Élevée - modérée
4.1	Routes et voies ferrées	Faible	Petite	Légère	Élevée - modérée
6	Intrusions et perturbations humaines	Négligeable	Grande - petite	Négligeable	Élevée
6.1	Activités récréatives	Négligeable	Grande - petite	Négligeable	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Inconnu	Inconnue	Inconnue	Élevée
7.1	Incendies et suppression des incendies	Inconnu	Inconnue	Inconnue	Élevée
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Non calculé			Négligeable
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Faible	Grande - petite	Légère	Modérée
8.1	Espèces ou agents pathogènes exotiques (non indigènes) envahissants	Faible	Grande - petite	Légère	Modérée
8.2	Espèces ou agents pathogènes indigènes problématiques	Inconnu	Inconnue	Inconnue	Élevée

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 18. Évaluation du calculateur de menaces pour le jonc du New Jersey.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Faible	Petite	Extrême - modérée	Modérée - faible
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Faible	Petite	Extrême - modérée	Modérée - faible
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Extrême - modérée	Modérée - faible
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Extrême - modérée	Modérée - faible
4	Corridors de transport et de service	Faible	Petite	Extrême - modérée	Modérée - faible
4.1	Routes et voies ferrées	Faible	Petite	Extrême - modérée	Modérée - faible
5	Utilisation des ressources biologiques	Inconnu	Petite	Inconnue	Élevée
5.3	Exploitation forestière et récolte du bois	Inconnu	Inconnue	Inconnue	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Négligeable	Restreinte - petite	Négligeable	Élevée
6.1	Activités récréatives	Négligeable	Restreinte - petite	Négligeable	Elevée

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 19. Évaluation du calculateur de menaces pour la lachnanthe de Caroline.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - modérée	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen - faible	Restreinte - petite	Élevée - modérée	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Élevée - modérée	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Élevée - modérée	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Modérée - légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Modérée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Moyen - faible	Grande	Modérée - légère	Modérée - faible
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Moyen - faible	Grande	Modérée - légère	Modérée - faible
9	Pollution	Non calculé			Faible
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Non calculé			Faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 20. Évaluation du calculateur de menaces pour l'éléocharide tuberculée.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Faible	Restreinte - petite	Modérée	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Faible	Restreinte - petite	Modérée	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Modérée	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Modérée	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Élevée - modérée	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Élevée - modérée	Élevée
9	Pollution	Non calculé			Faible
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Non calculé			Faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Tableau 21. Évaluation du calculateur de menaces pour l'hydrocotyle à ombelle.

N° de la menace	Description de la menace	Impact ^a	Portée ^b	Gravité ^c	Immédiateté ^d
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen - faible	Restreinte	Modérée - légère	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen - faible	Restreinte	Modérée - légère	Élevée
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable	Modérée - légère	Élevée
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable	Modérée - légère	Élevée
6	Intrusions et perturbations humaines	Faible	Petite	Modérée - légère	Élevée
6.1	Activités récréatives	Faible	Petite	Modérée - légère	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Faible	Petite	Élevée - légère	Modérée
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Faible	Petite	Élevée - légère	Modérée
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Non calculé			Faible
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Non calculé			Faible
9	Pollution	Inconnu	Restreinte	Inconnue	Élevée - faible
9.2	Effluents industriels et militaires	Inconnu	Restreinte	Inconnue	Élevée - faible

^a **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

^b **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

^c **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

^d **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

Annexe E : Cartes de l'habitat essentiel

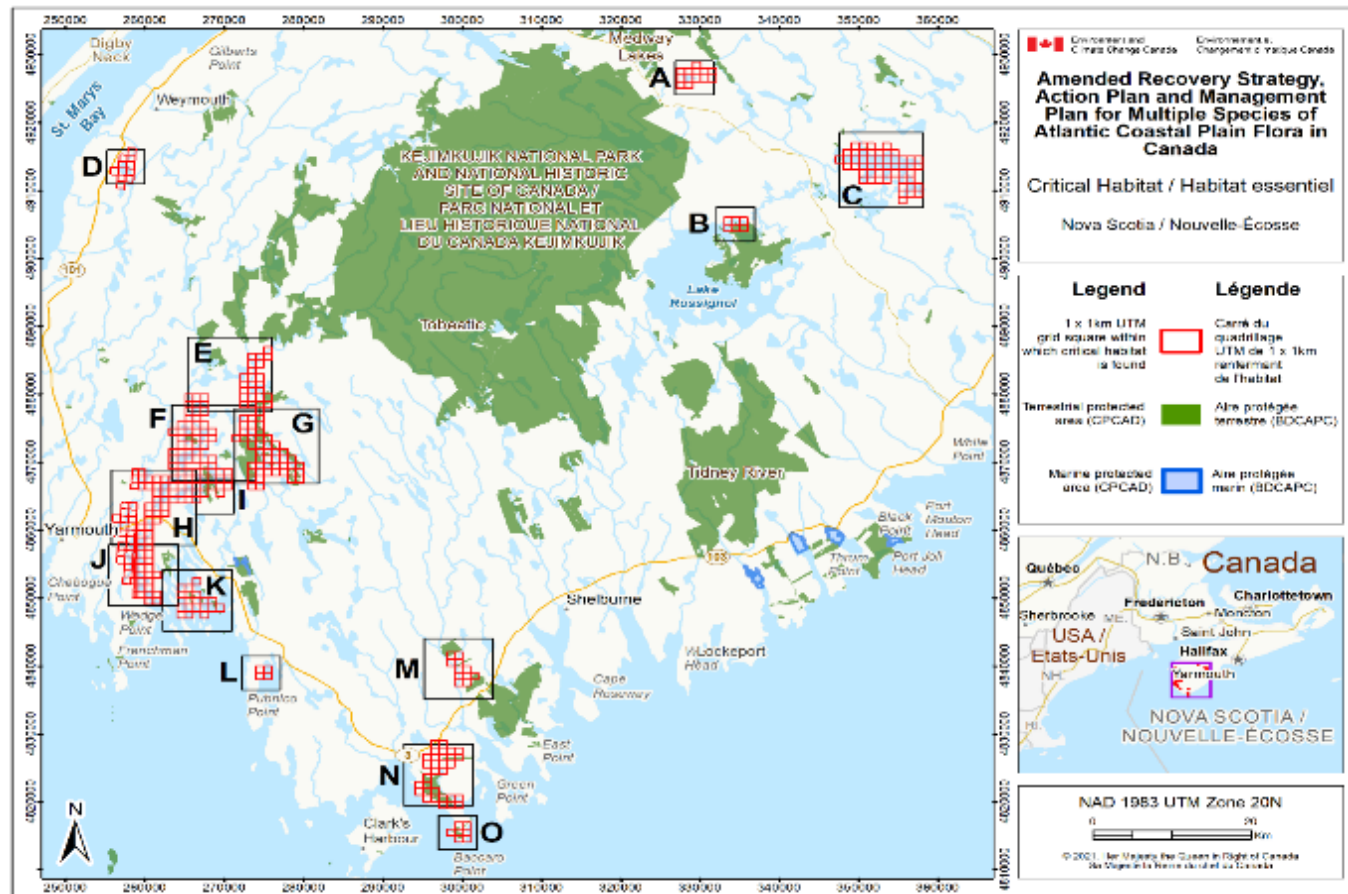


Figure 27. Carte générale pour toutes les espèces en voie de disparition ou menacées de la FPCA. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Amended Recovery Strategy, Action Plan and Management Plan for the Multiple Species of Atlantic Coastal Plain Flora in Canada = Programme de rétablissement, plan d'action et plan de gestion plurispécifiques modifiés pour la flore de la plaine côtière de l'Atlantique au Canada
NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

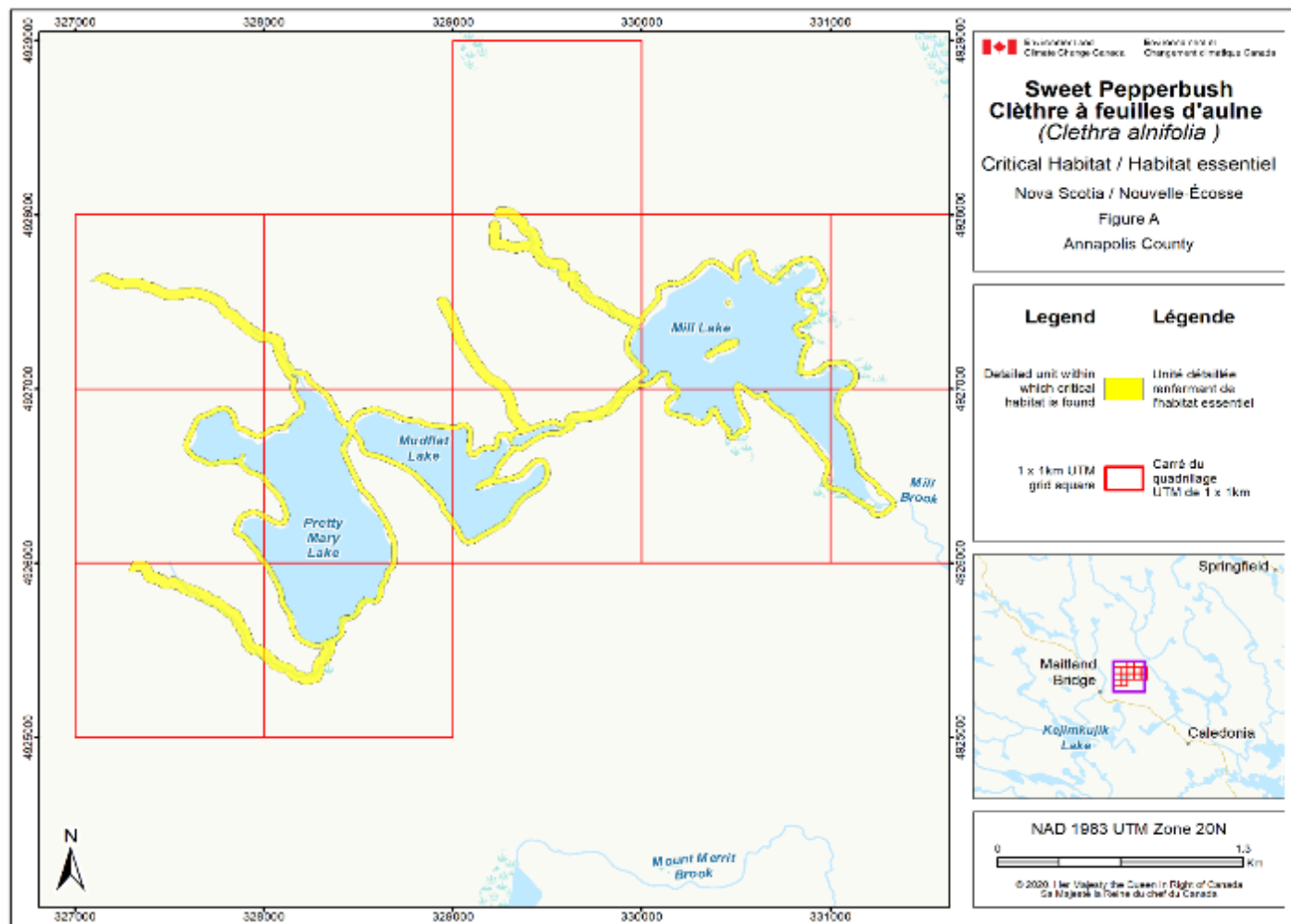


Figure 28. L'habitat essentiel de la clèthre à feuilles d'aulne dans le comté d'Annapolis, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montrés (en rouge) montré dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Annapolis County = Comté d'Annapolis; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

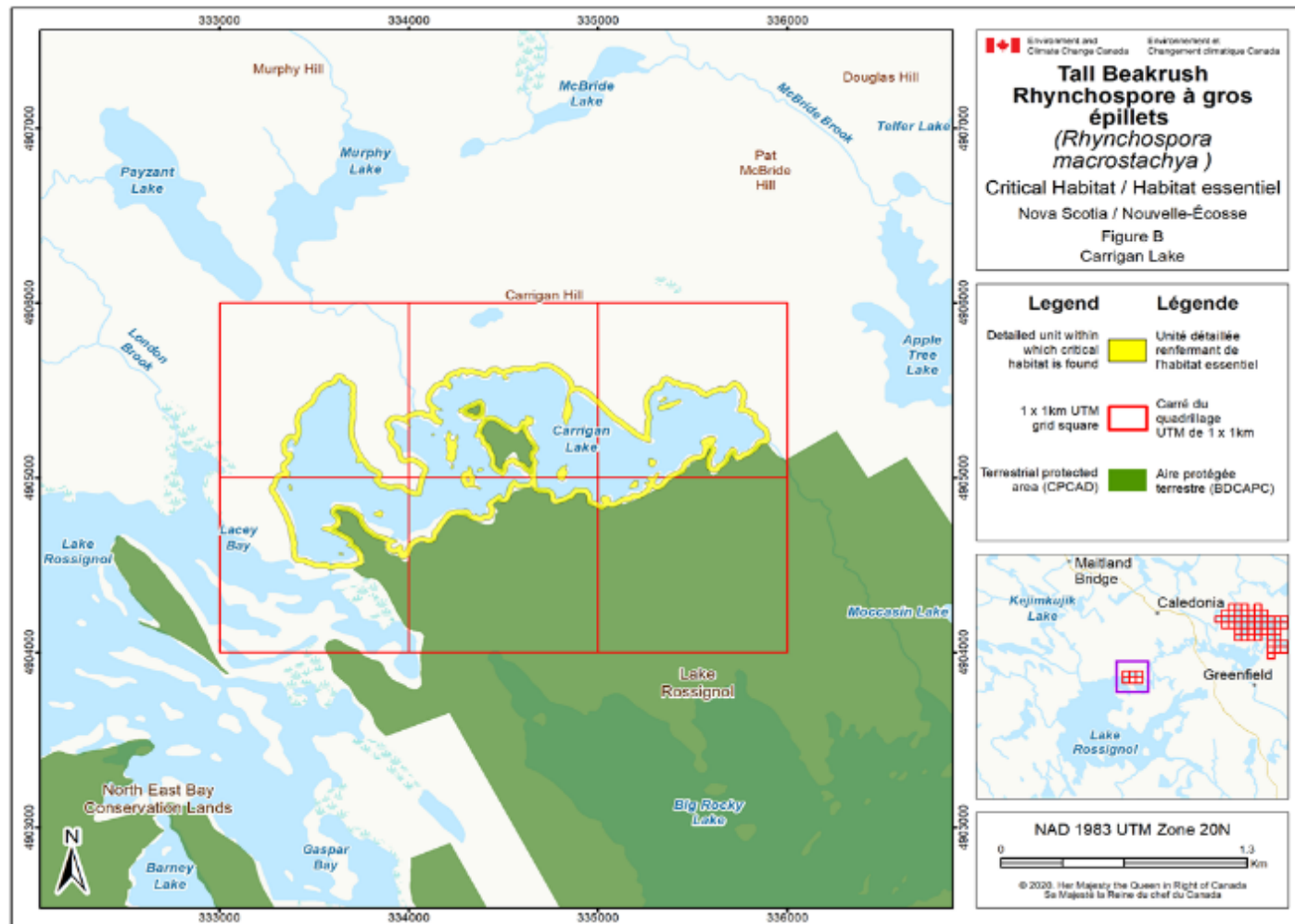


Figure 29. L'habitat essentiel du rhynchospore à gros épillets au lac Carrigan, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Carrigan Lake = Lac Carrigan; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

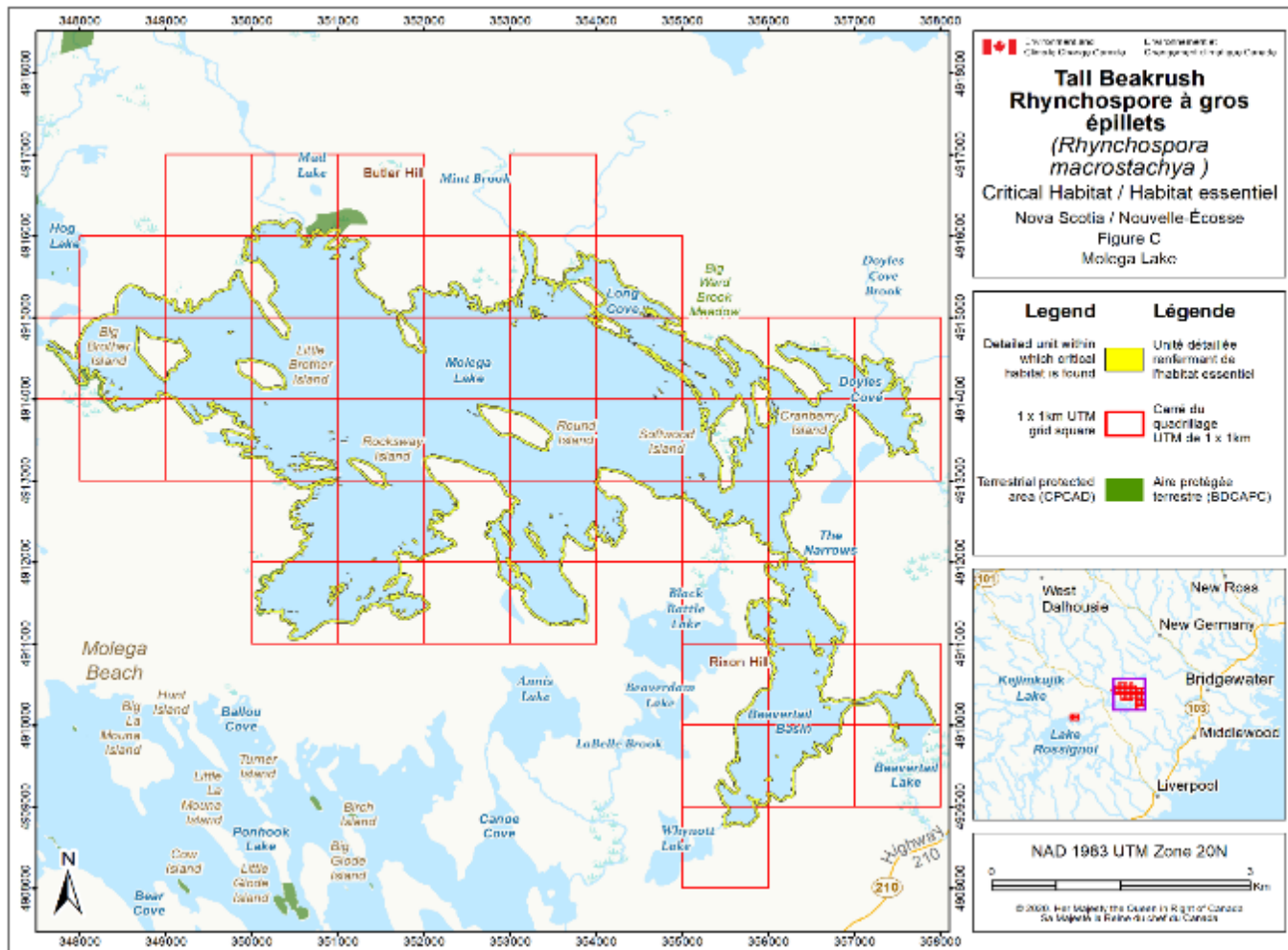


Figure 30. L'habitat essentiel du rhynchospore à gros épillets au lac Molega, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Molega Lake = Lac Molega; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

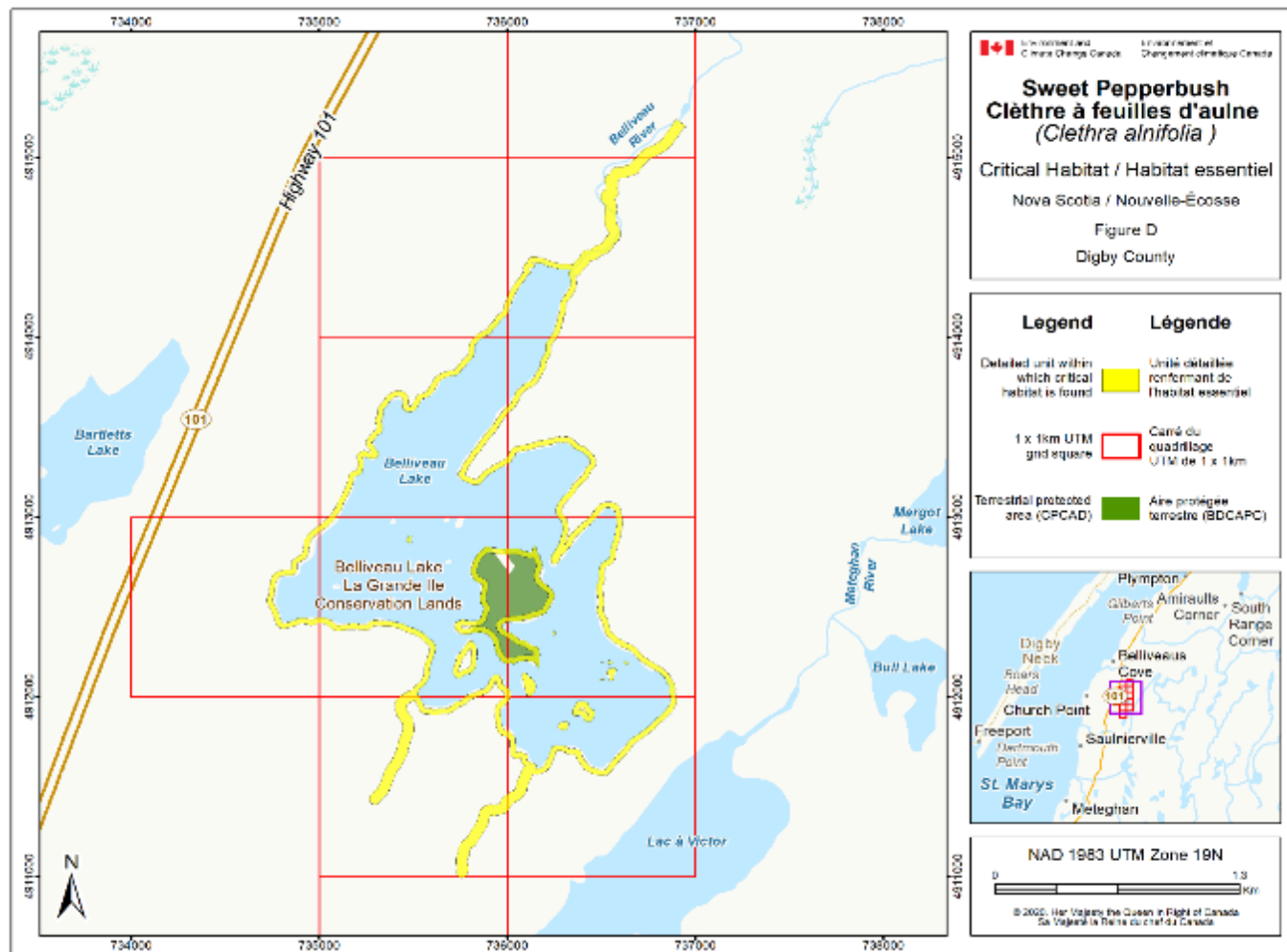


Figure 31. L'habitat essentiel de la cléthre à feuilles d'aulne dans le comté de Digby, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Digby County = Comté de Digby; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 19N = Zone UTM 19N

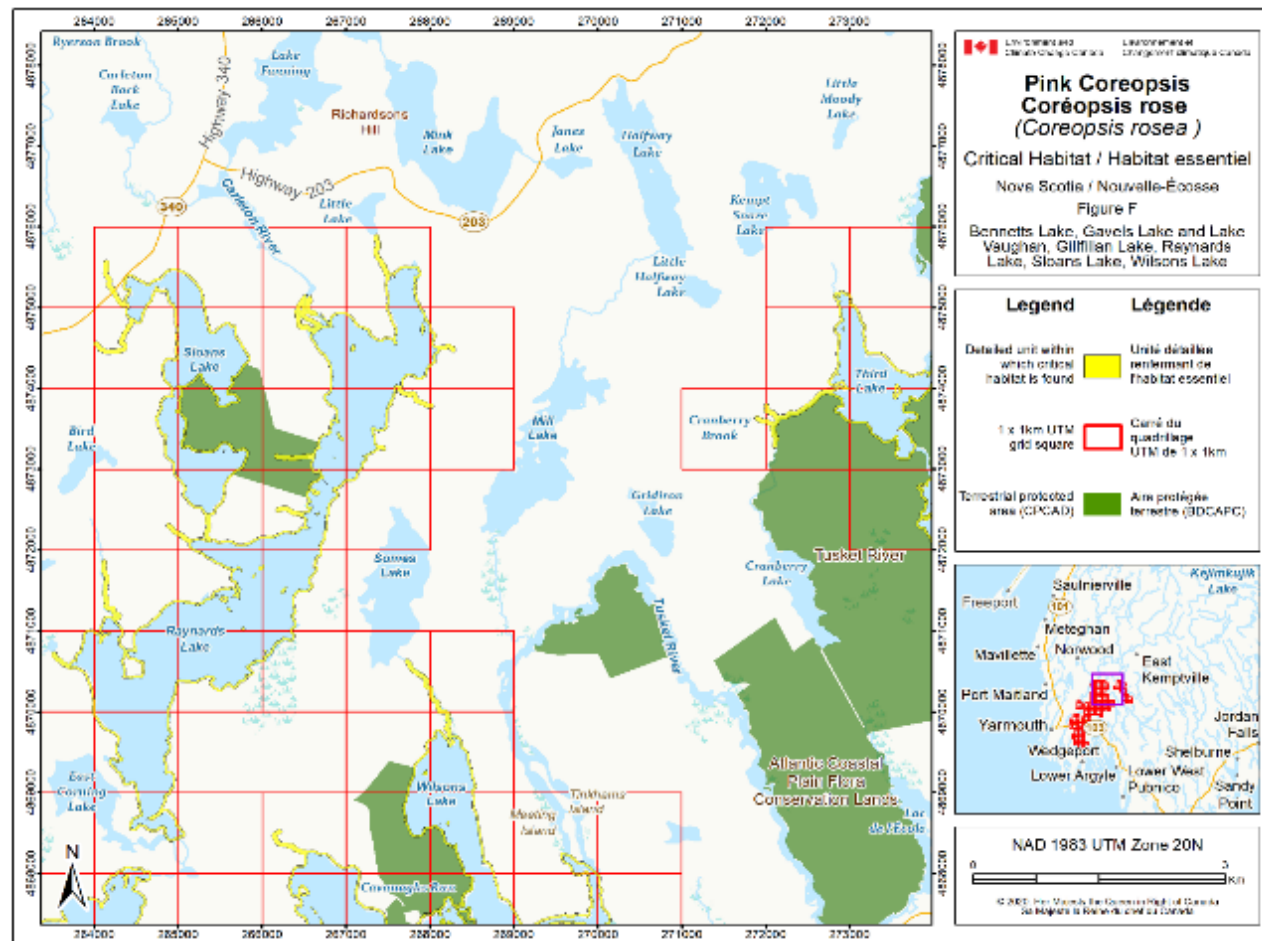


Figure 33. L'habitat essentiel du coréopsis rose aux lacs Bennecks, Gavels, Vaughan, Gillfillan, Raynards, Sloans et Wilsons, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Bennecks Lake, Gavels Lake and Lake Vaughan, Gillfillan Lake, Raynards Lake, Sloans Lake, Wilsons Lake = Lacs Bennecks, Gavels, Vaughan, Gillfillan, Raynards, Sloans et Wilsons; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

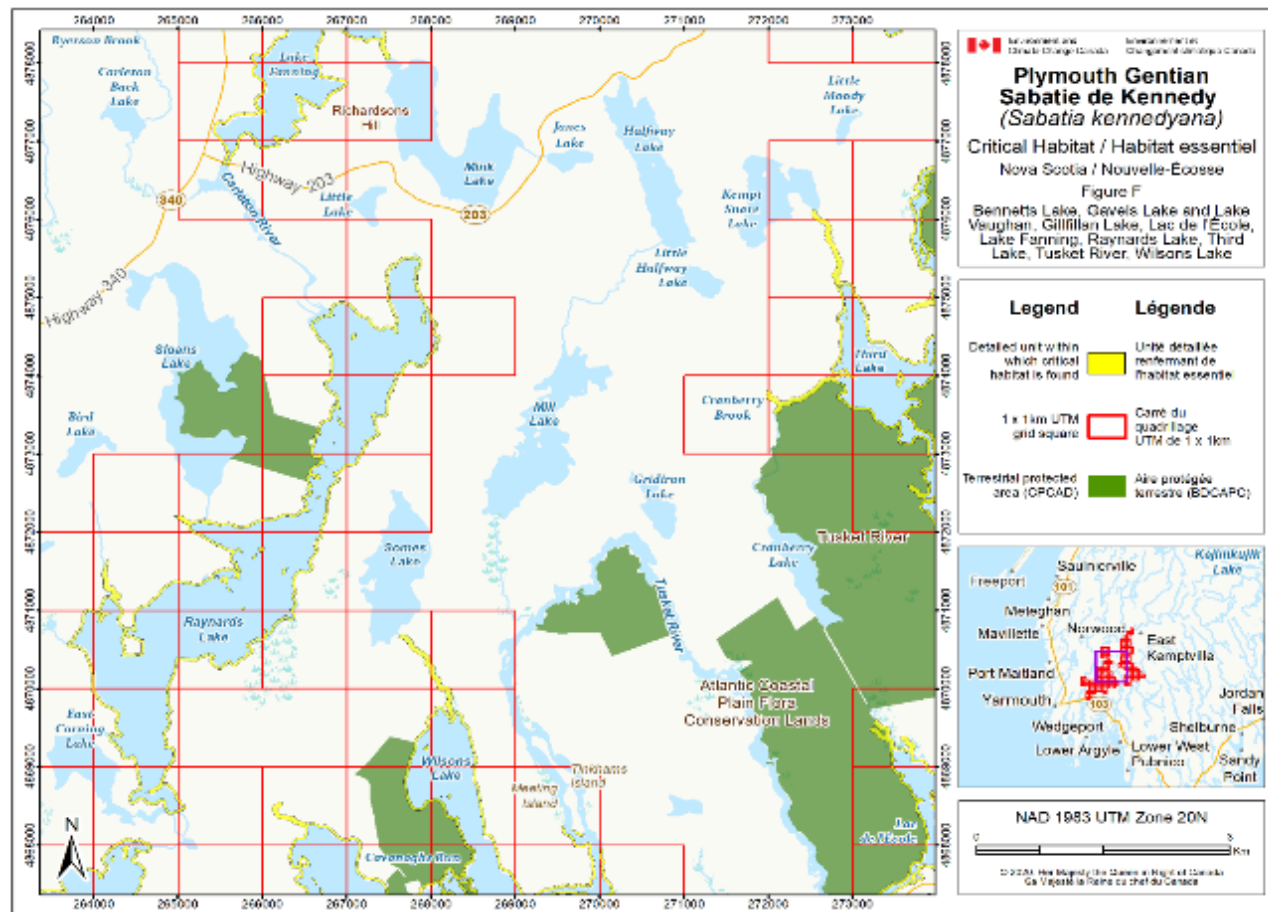


Figure 34. L'habitat essentiel de la sabatie de Kennedy aux lacs Benneetts, Gavels, Vaughan, Gillfillan, de l'École, Fanning, Raynards, Third et Wilsons et à la rivière Tuskett, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Benneetts Lake, Gavels Lake and Lake Vaughan, Gillfillan Lake, Lac de l'École, Lake Fanning, Raynards Lake, Third Lake, Tuskett River, Wilsons Lake = Lacs Benneetts, Gavels, Vaughan, Gillfillan, de l'École, Fanning, Raynards, Third et Wilsons et rivière Tuskett

NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

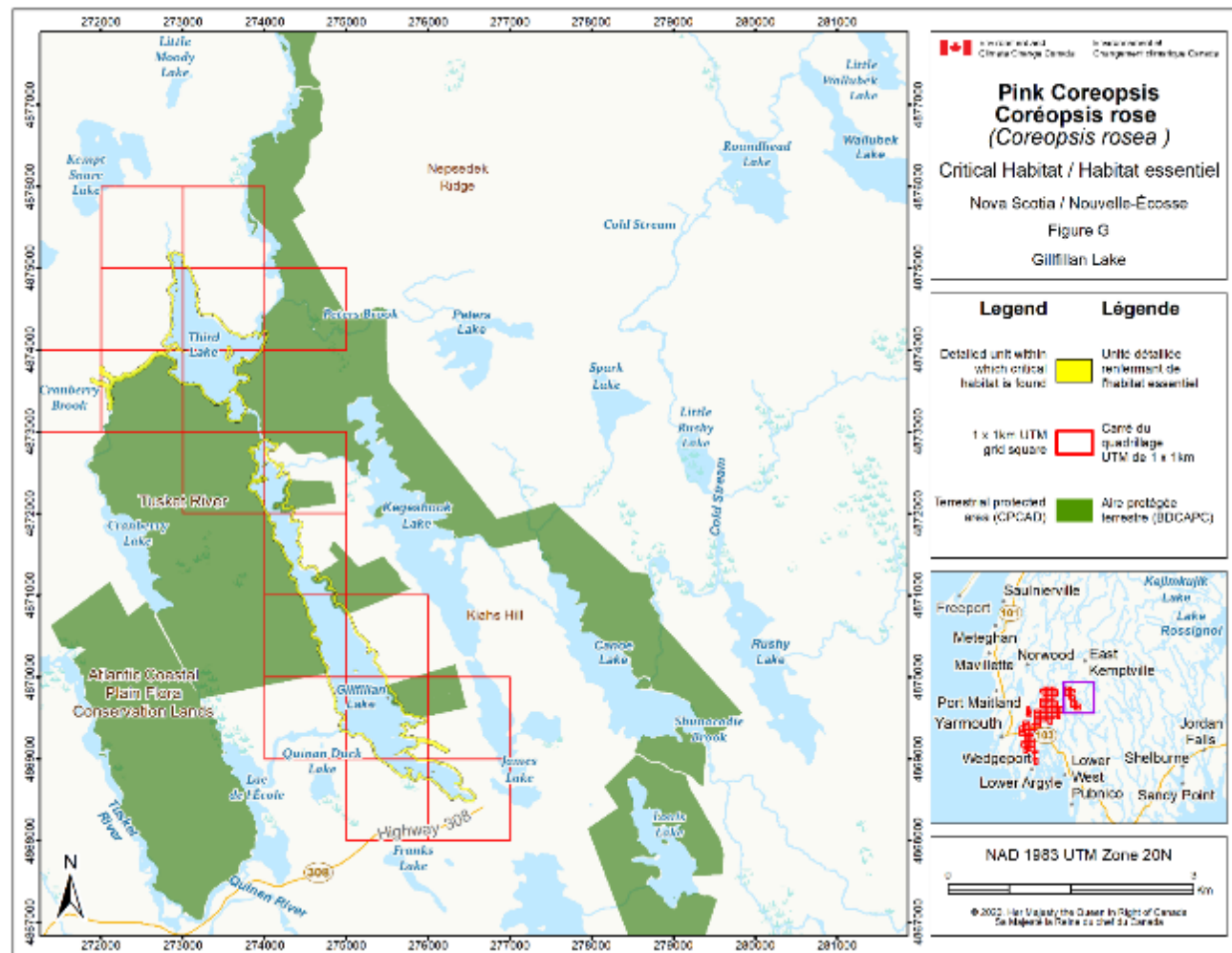


Figure 35. L'habitat essentiel du coréopsis rose au lac Gillfillan, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Gillfillan Lake = Lac Gillfillan; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

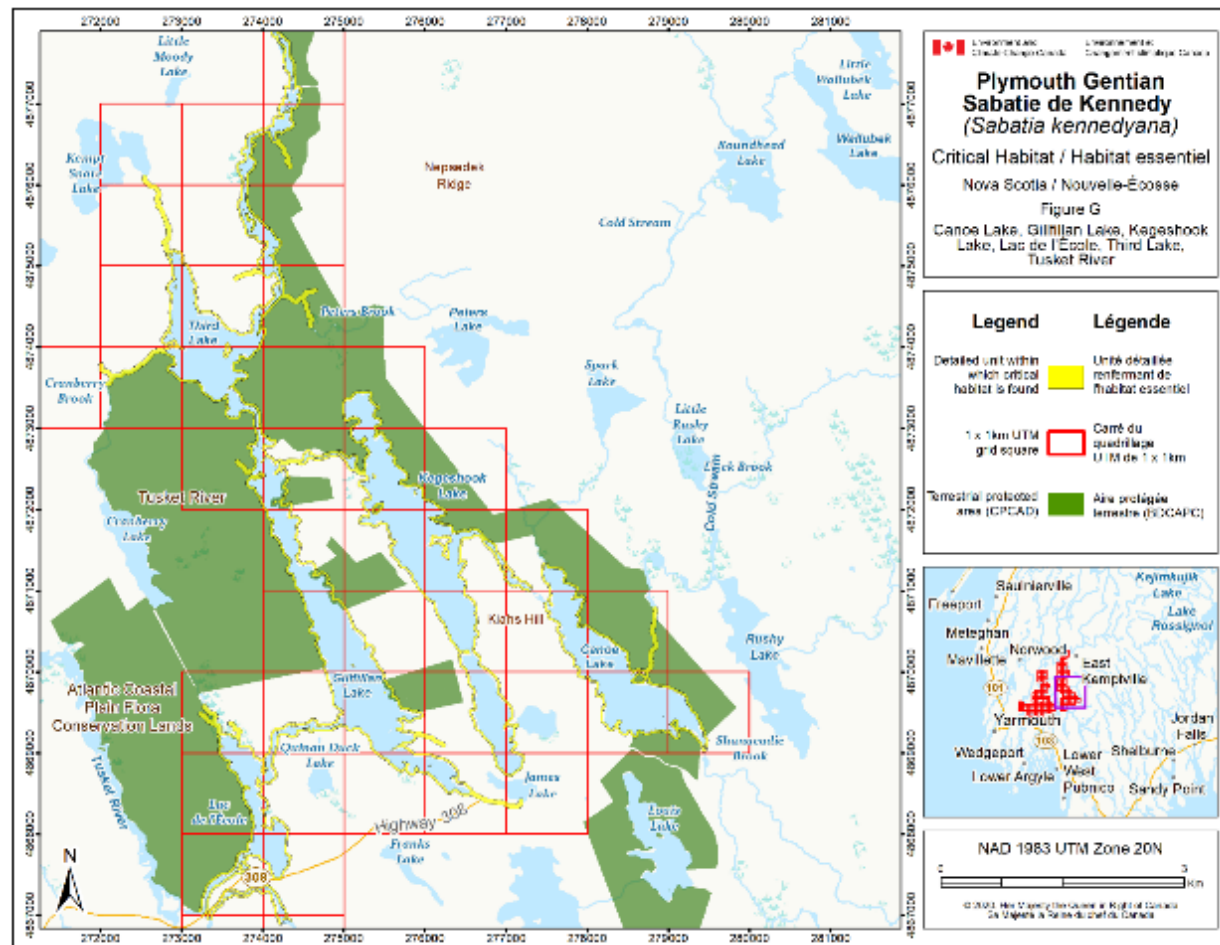


Figure 36. L'habitat essentiel de la sabatie de Kennedy aux lacs Canoe, Gillfillan, Kegeshook, de l'École et Third et à la rivière Tusket, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Canoe Lake, Gillfillan Lake, Kegeshook Lake, Lac de l'École, Third Lake, Tusket River = Lacs Canoe, Gillfillan, Kegeshook, de l'École et Third et rivière Tusket; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

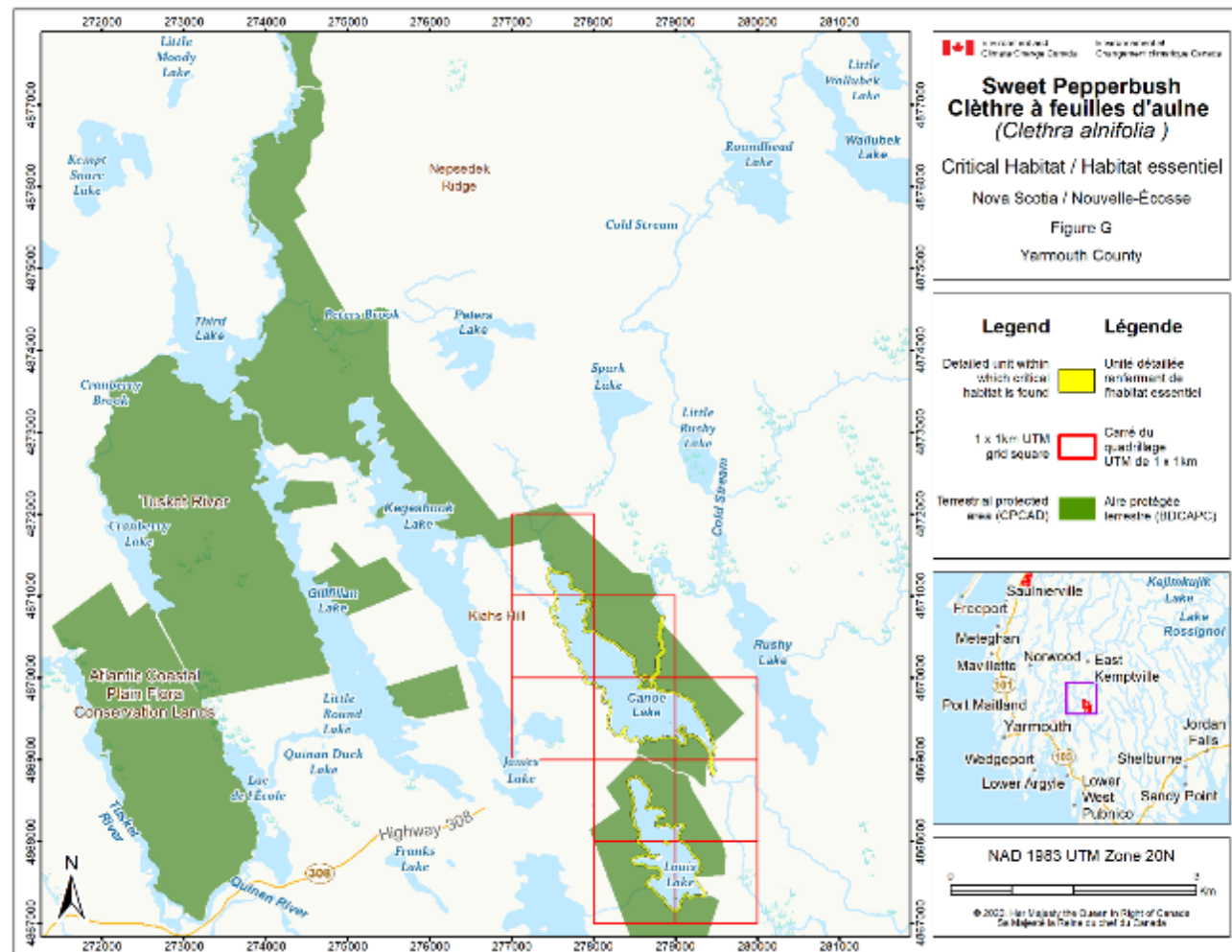


Figure 37. L'habitat essentiel de la clêthre à feuilles d'aulne dans le comté de Yarmouth, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Yarmouth County = Comté de Yarmouth; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

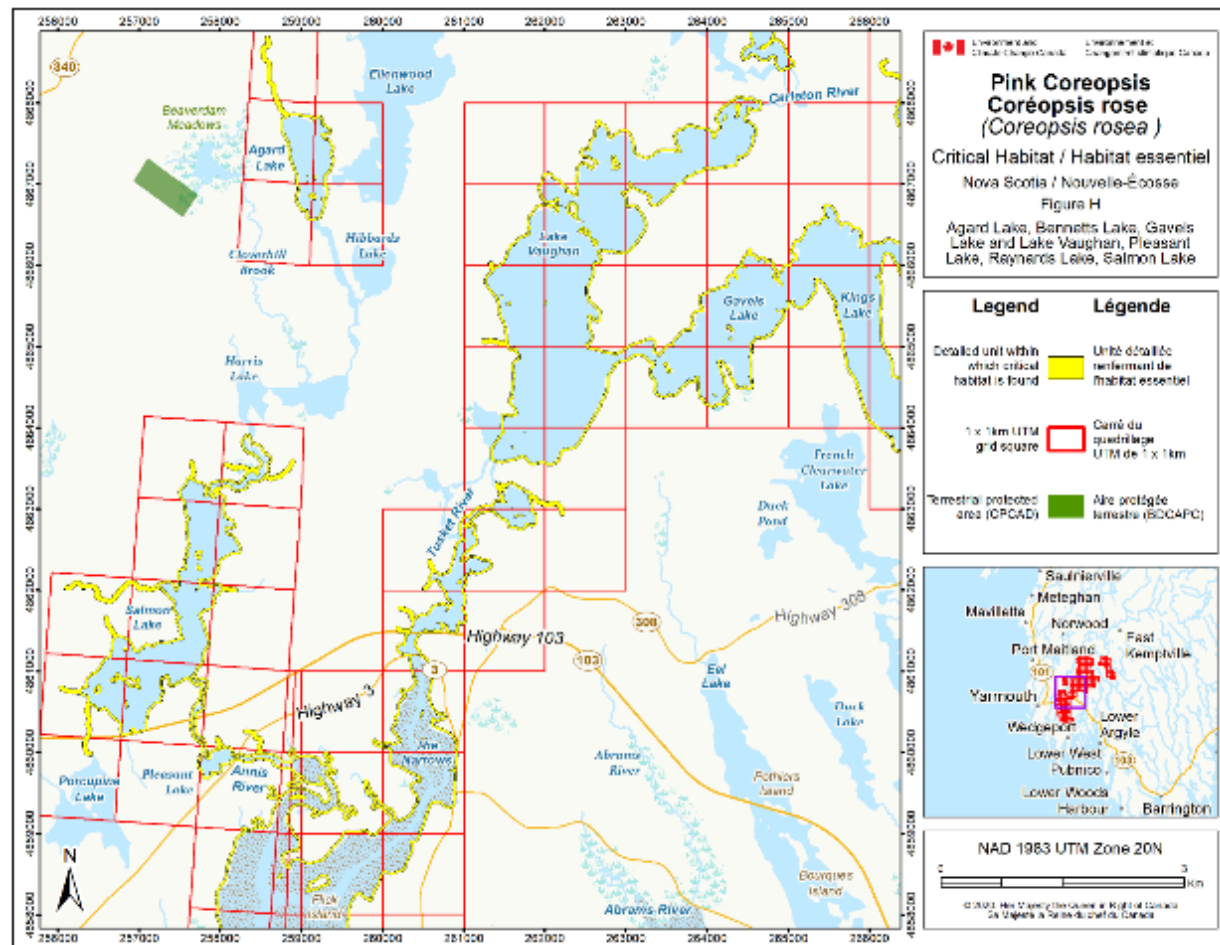


Figure 38. L'habitat essentiel du coréopsis rose aux lacs Agard, Bennetts, Gavels, Vaughan, Pleasant, Raynards et Salmon, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Agard Lake, Bennetts Lake, Gavels Lake and Lake Vaughan, Pleasant Lake, Raynards Lake, Salmon Lake = Lacs Agard, Bennetts, Gavels, Vaughan, Pleasant, Raynards et Salmon; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

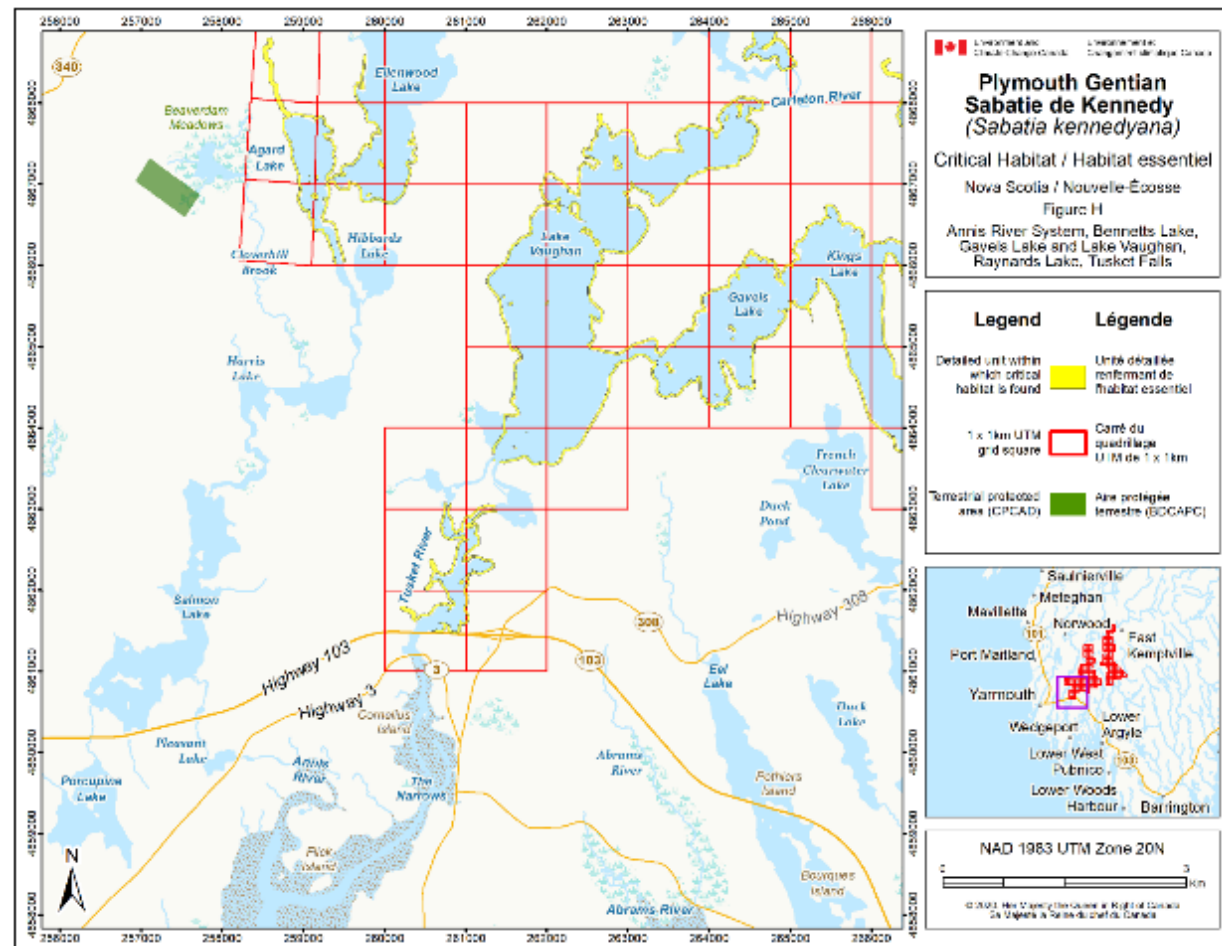


Figure 39. L'habitat essentiel de la sabatie de Kennedy dans le réseau hydrographique de la rivière Annis, aux lacs Bennetts, Gavels, Vaughan et Raynards et aux chutes Tuskett, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Annis River System, Bennetts Lake, Gavels Lake and Lake Vaughan, Raynards Lake, Tuskett Falls = Réseau hydrographique de la rivière Annis, lacs Bennetts, Gavels, Vaughan et Raynards et chutes Tuskett; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

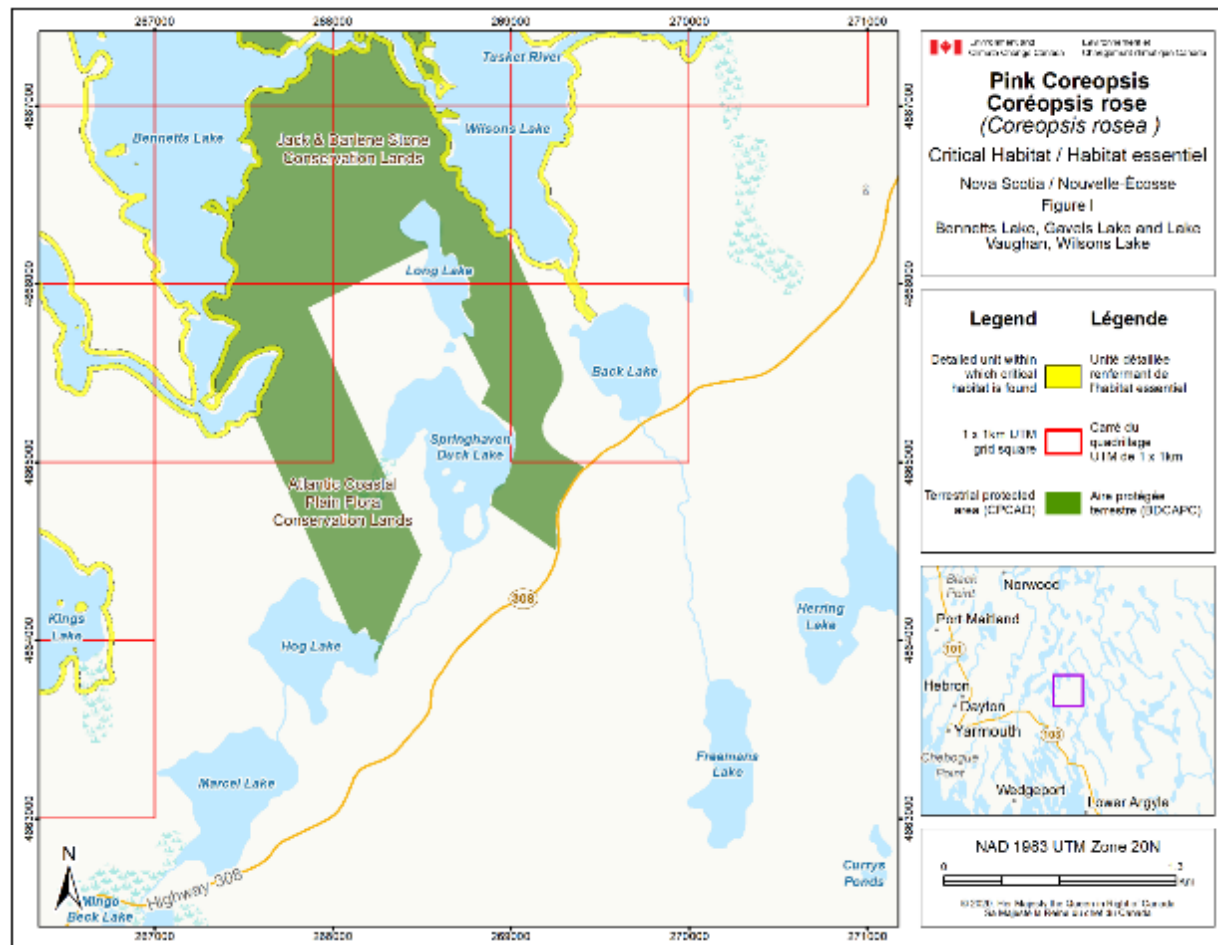


Figure 40. L'habitat essentiel du coréopsis rose aux lacs Bennetts, Gavel's, Vaughan et Wilsons, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Bennetts Lake, Gavel's Lake and Lake Vaughan, Wilson's Lake = Lacs Bennetts, Gavel's, Vaughan et Wilsons

NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

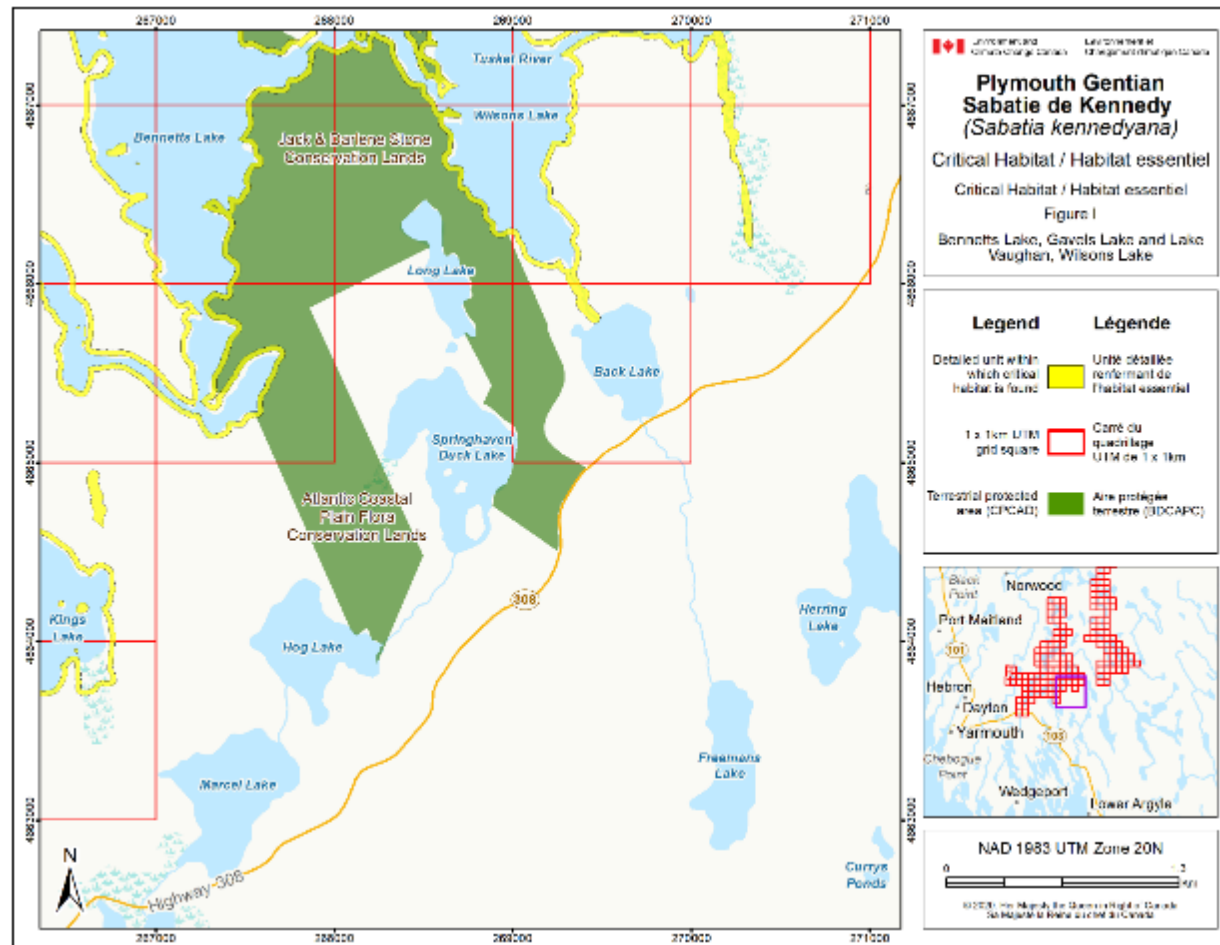


Figure 41. L'habitat essentiel de la sabatie de Kennedy aux lacs Bennetts, Gavel's, Vaughan et Wilsons, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Bennetts Lake, Gavel's Lake and Lake Vaughan, Wilson's Lake = Lacs Bennetts, Gavel's, Vaughan et Wilsons

NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

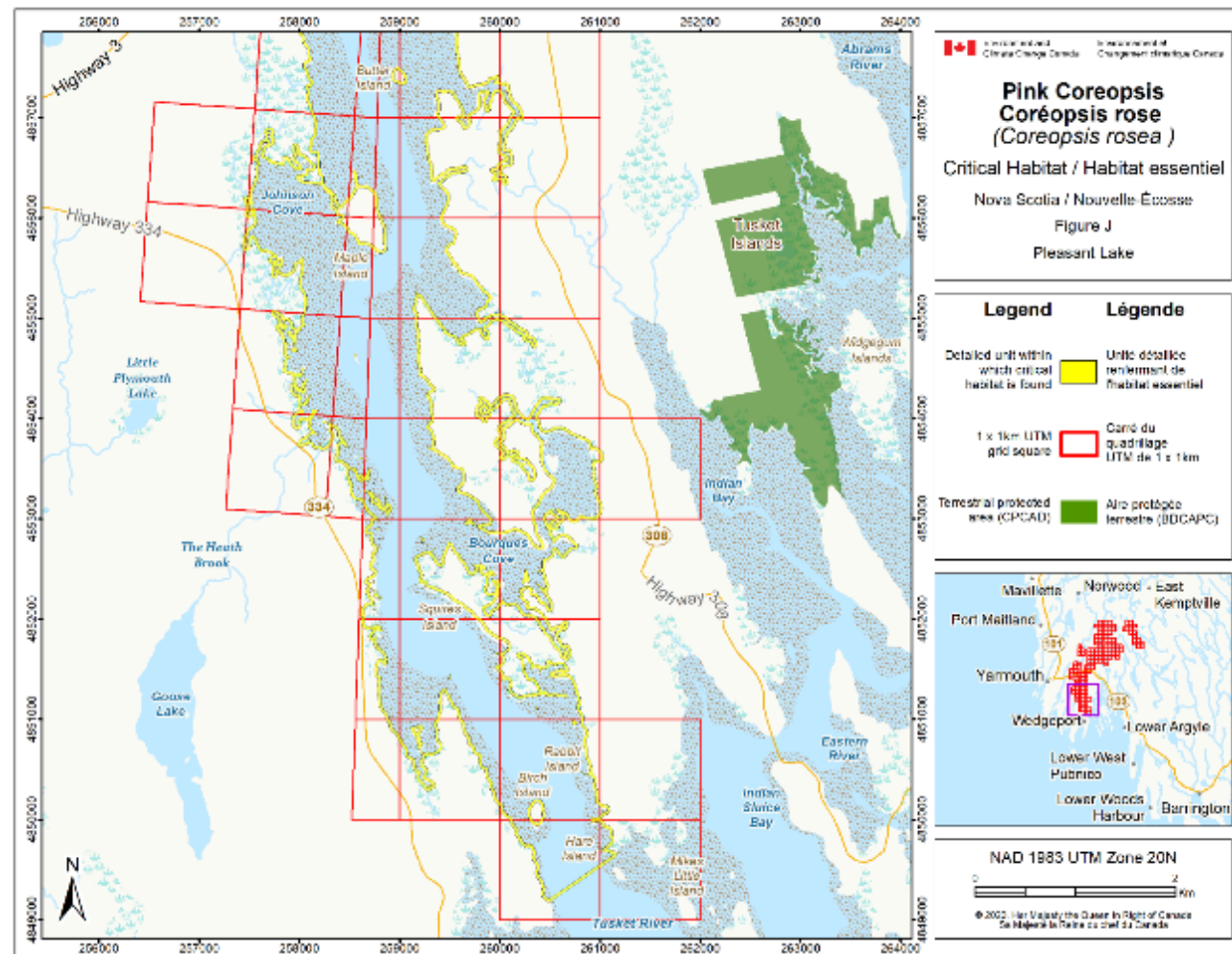


Figure 42. L'habitat essentiel du coréopsis rose au lac Pleasant, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Pleasant Lake = Lac Pleasant; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

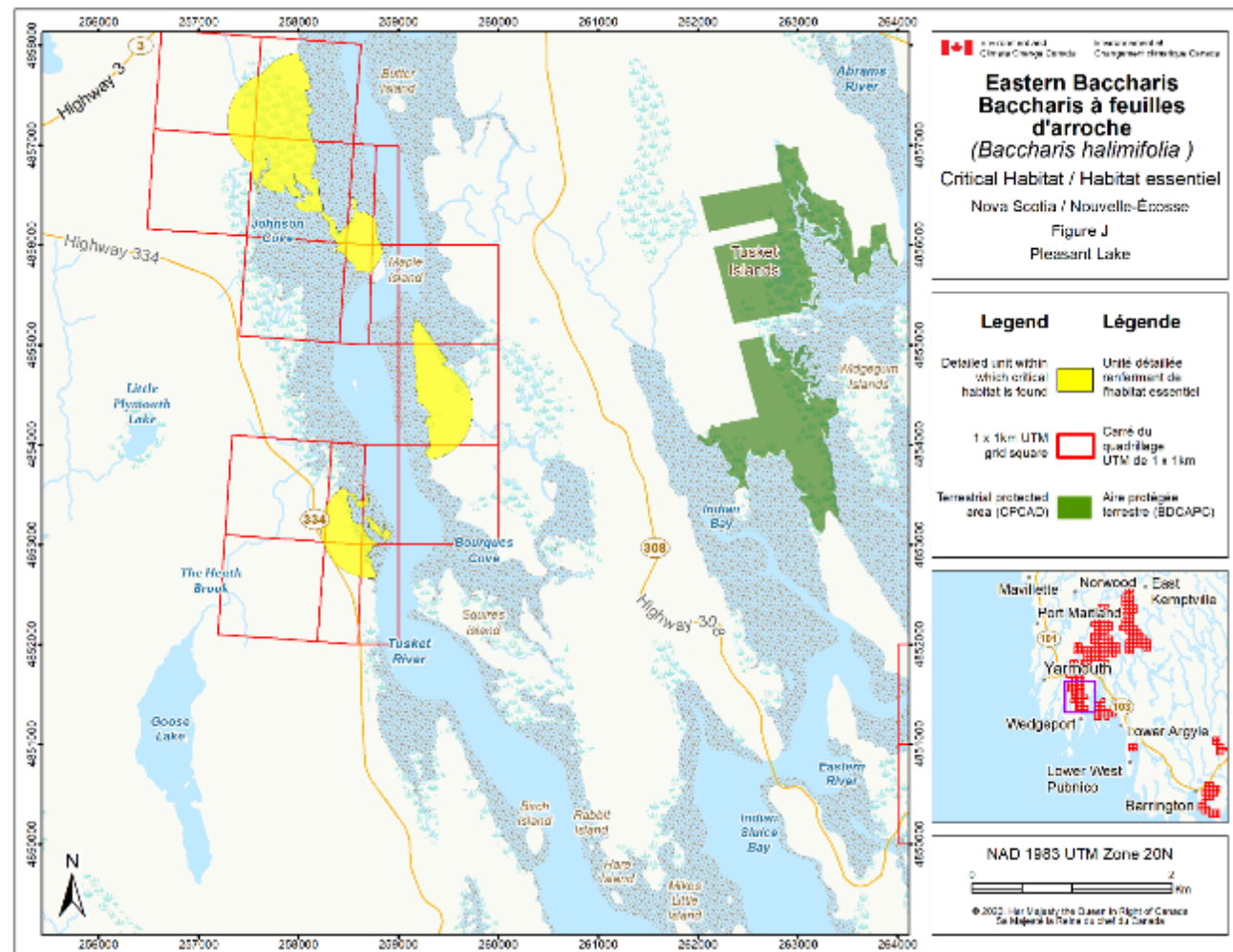


Figure 43. L'habitat essentiel du baccharis à feuilles d'arroche au lac Pleasant, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Pleasant Lake = Lac Pleasant; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

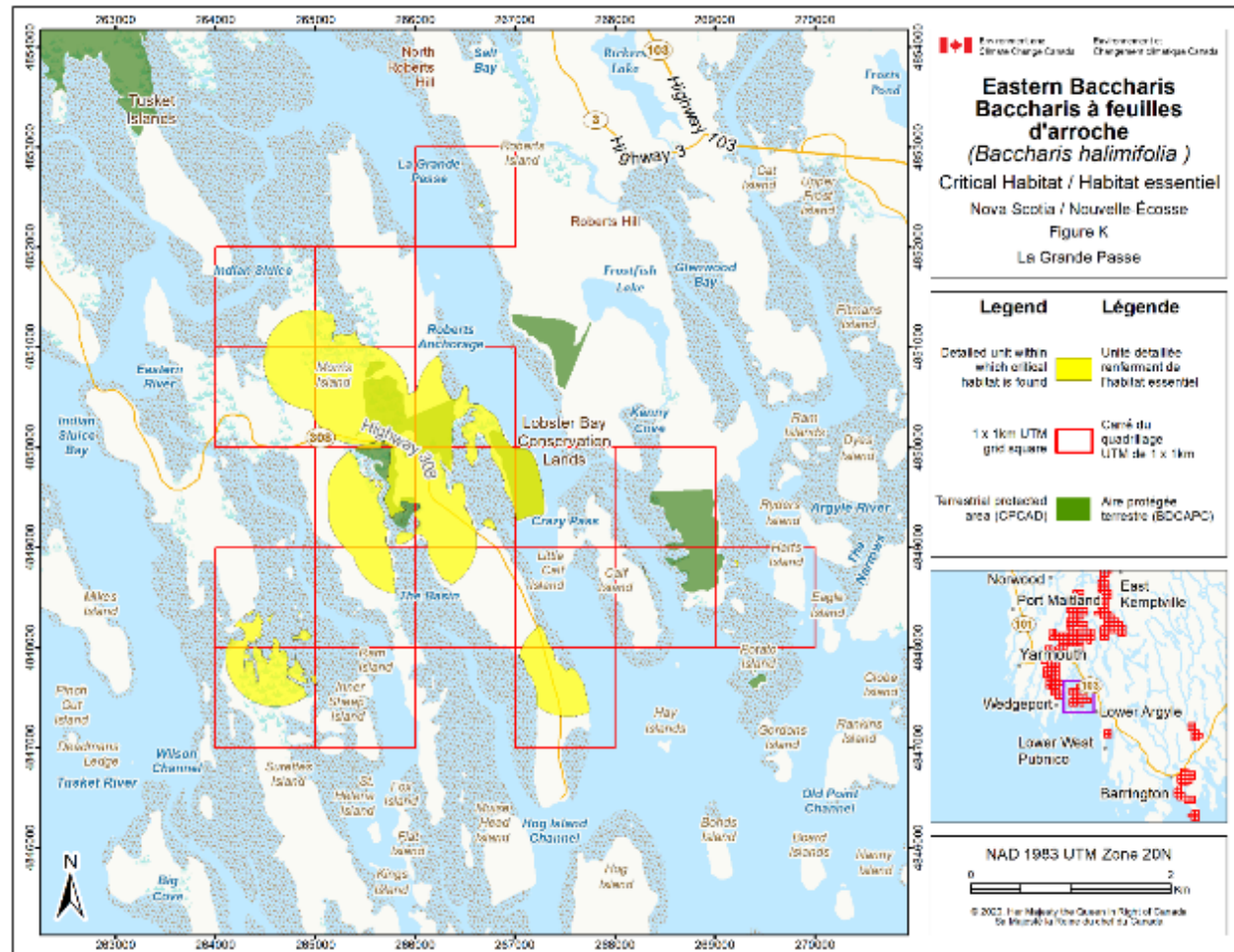


Figure 44. L'habitat essentiel du baccharis à feuilles d'arroche à La Grande Passe, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

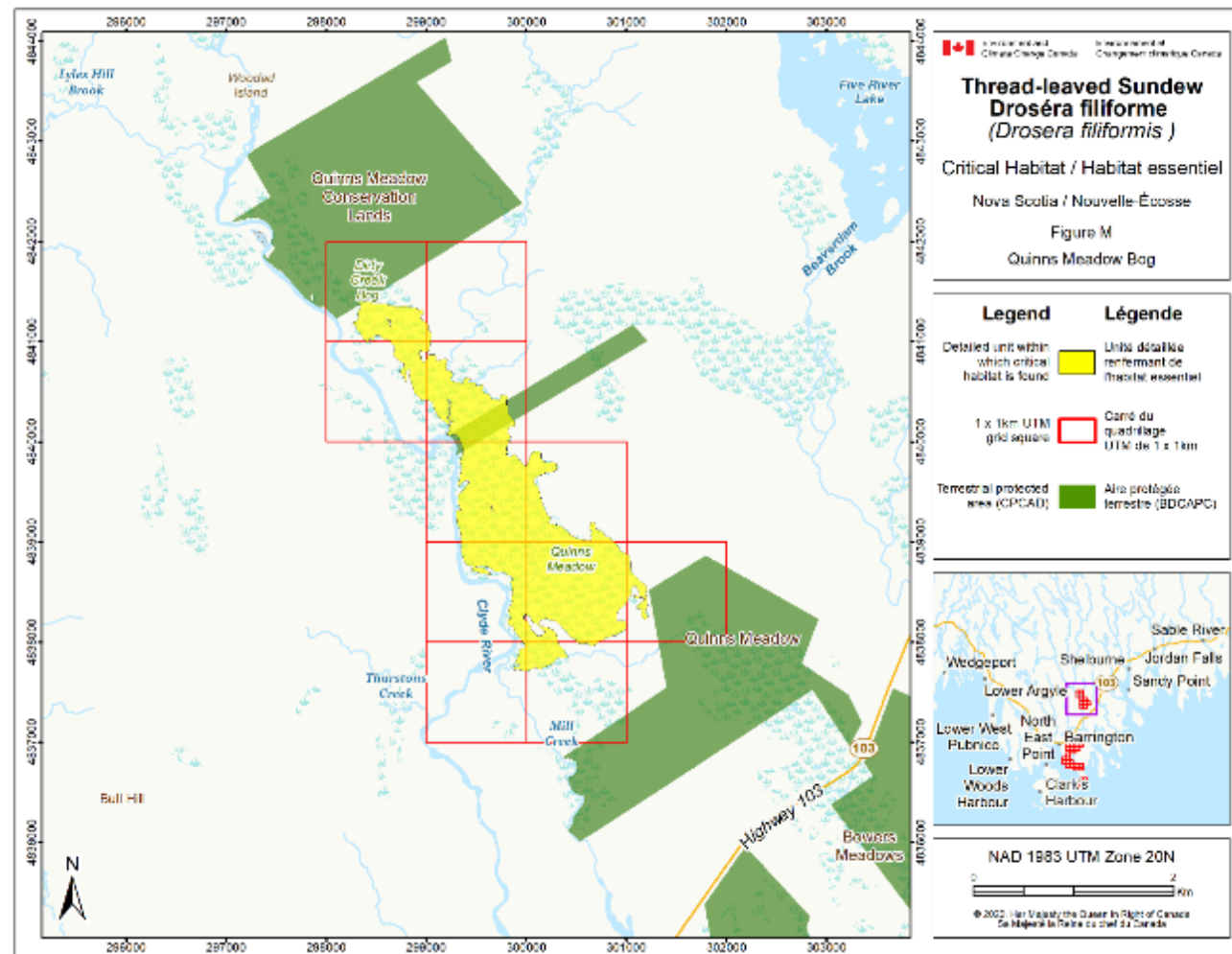


Figure 46. L'habitat essentiel du droséra filiforme à la tourbière Quinns Meadow, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Quinns Meadow Bog = Tourbière Quinns Meadow; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

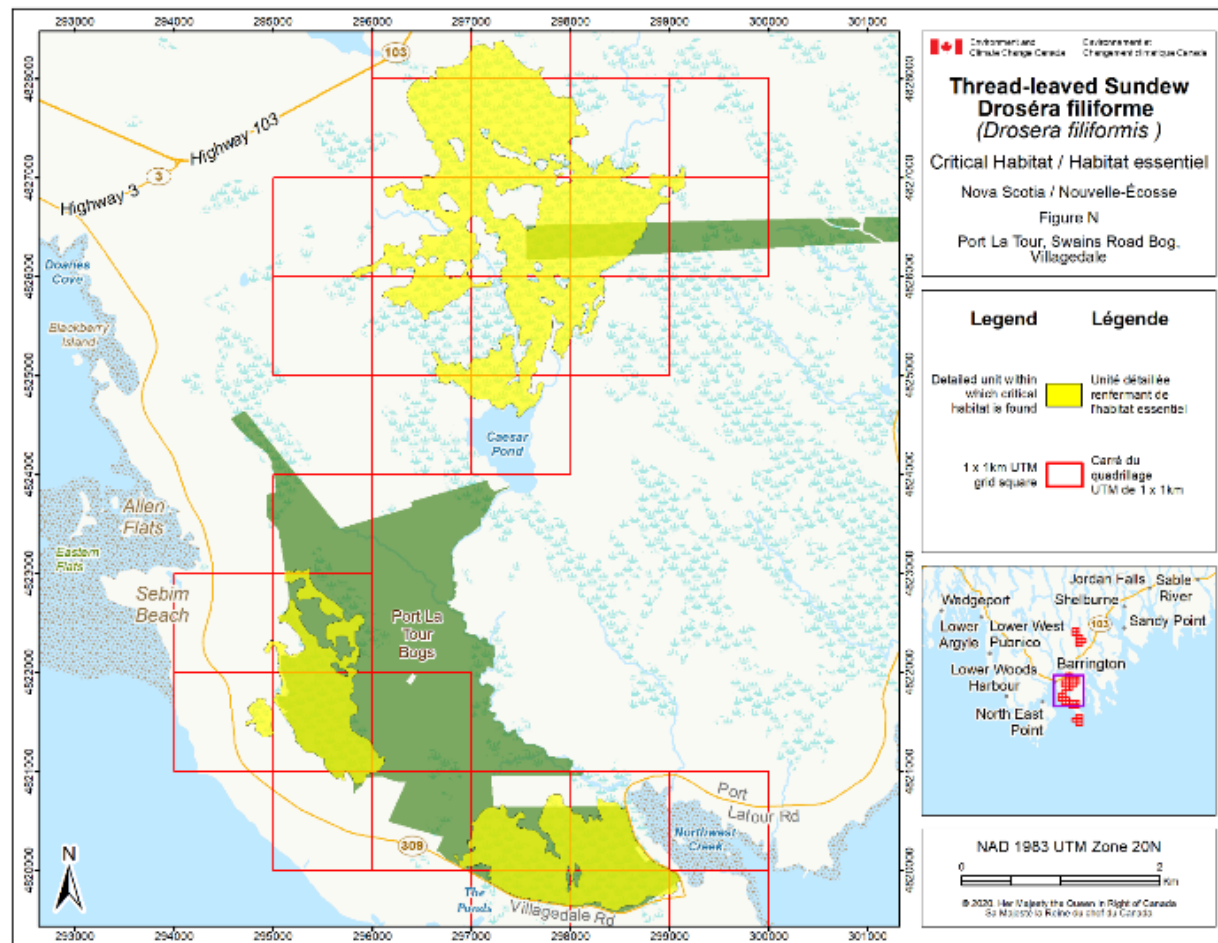


Figure 47. L'habitat essentiel du droséra filiforme à la tourbière Port La Tour et à la tourbière du chemin Swaines, à Villagedale, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Port La Tour, Swains Road Bog, Villagedale = Port La Tour, tourbière du chemin Swaines, Villagedale
NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N

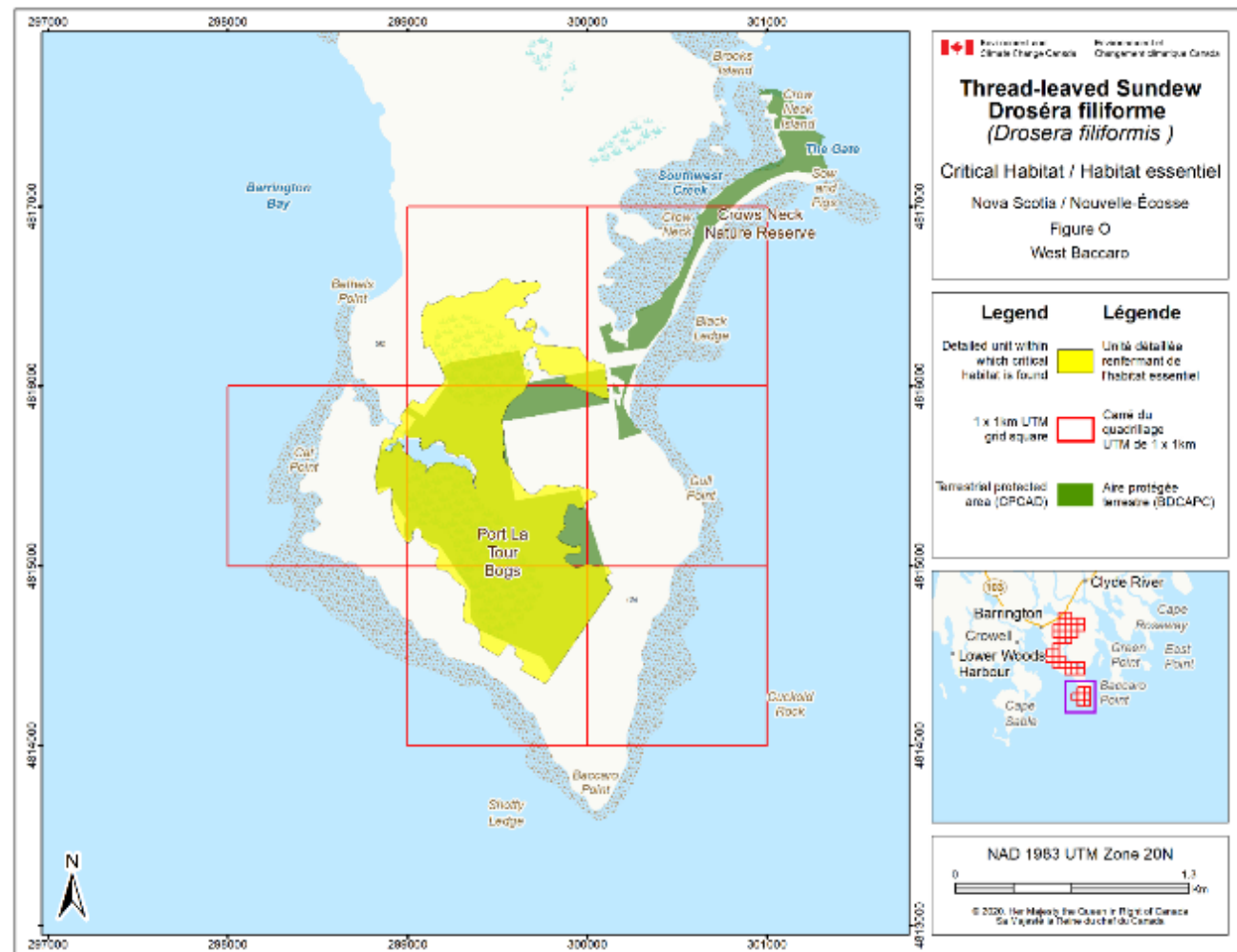


Figure 48. L'habitat essentiel du droséra filiforme à West Baccaro, en Nouvelle-Écosse, est représenté par le polygone ombré en jaune, là où les critères concernant l'occupation de l'habitat et les caractéristiques biophysiques (sections 7.1.1 et 7.1.2) ainsi que la méthode (section 7.1.3) qui sont énoncés dans le programme de rétablissement sont respectés. Les zones à l'extérieur du polygone ombré ne renferment pas d'habitat essentiel. Le quadrillage UTM de référence de 1 km × 1 km montré (en rouge) dans cette figure fait partie d'un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer l'emplacement géographique général renfermant de l'habitat essentiel.

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

West Baccaro = West Baccaro; NAD 1983 = NAD 1983; UTM Zone 20N = Zone UTM 20N