

ESPÈCE MENACÉE AU QUÉBEC

Plan de conservation du carex faux-lupulina

(Carex lupuliformis)



Qu'est-ce qu'un plan de conservation?

Le Plan de conservation d'une espèce floristique menacée ou vulnérable est un document qui identifie les actions à mettre en œuvre en vue d'assurer sa survie à long terme dans l'ensemble de son aire de répartition au Québec.

Après avoir résumé la situation et la problématique de conservation de l'espèce, le plan identifie les occurrences pour lesquelles des actions doivent être menées. Ces cibles prioritaires de conservation sont sélectionnées en s'appuyant sur une procédure standardisée commune à l'ensemble des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables. Une stratégie d'intervention est ensuite établie et pour chaque cible retenue, les mesures à prendre se voient assigner une priorité, un calendrier de réalisation et un responsable.

De tels plans seront élaborés pour chaque espèce floristique légalement protégée au Québec. Ces documents sont produits à l'intention des divers intervenants en conservation au Québec, principalement les organisations non gouvernementales. Ce n'est qu'en s'appropriant ces plans de conservation que les partenaires et intervenants privilégiés pourront contribuer à leur mise en œuvre et ultimement au rétablissement des plantes en situation précaire au Québec.

Comment citer ce document :

Jolicœur, G. et L. Couillard. 2006. Plan de conservation du carex faux-lupulina (*Carex lupuliformis*), Espèce menacée au Québec. Gouvernement du Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 12 p.



Le carex faux-lupulina

NOM LATIN : *Carex lupuliformis* Sartwell ex Dewey

NOM FRANÇAIS : carex faux-lupulina

NOM ANGLAIS : false hop sedge

STATUT AU QUÉBEC : menacée (1998)

STATUT AU CANADA : en voie de disparition (2003)

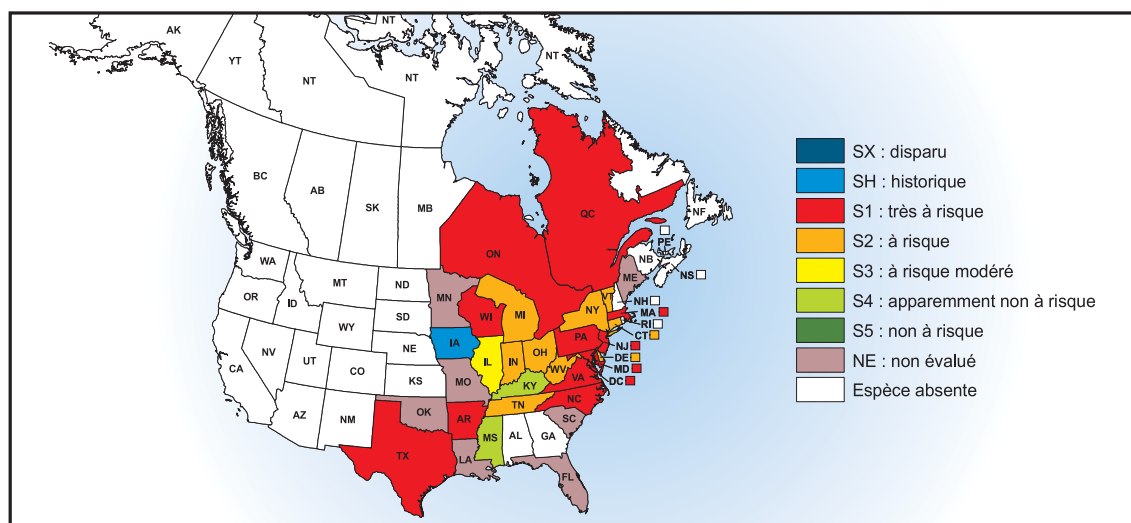
RANGS DE PRIORITÉ¹ : G4/N2/S1

Répartition et situation de l'espèce EN AMÉRIQUE DU NORD

Le carex faux-lupulina est une espèce de l'est de l'Amérique du Nord, répertoriée dans les marais et les ouvertures des marécages boisés de certaines plaines de débordement, depuis le Texas et la Floride jusqu'à dans le sud de l'Ontario et du Québec.

Selon les données du réseau NatureServe², la disparition de ce carex n'est pas à craindre à l'échelle globale (G4), bien qu'aux États-Unis (N4), où se trouve la plus grande partie de son aire de répartition, sa situation soit considérée précaire dans 19 des 29 États où il est rapporté (figure 1). Au Canada, le risque de sa disparition est élevé (N2) et très élevé (S1) au Québec et en Ontario, les deux seules provinces abritant l'espèce.

FIGURE 1.
RANGS DE PRIORITÉ DU CAREX FAUX-LUPULINA EN AMÉRIQUE DU NORD³



1 Par ordre décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (globale; l'aire de répartition totale), N (nationale; le pays) et S (subnationale; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'espèce. Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité.

2 Réseau international de centres de données sur la conservation.

3 NatureServe 2006.

AU QUÉBEC

Le carex faux-lupulina se rencontre dans le sud-ouest du Québec (figure 2), dans la région naturelle de la plaine du haut Saint-Laurent. Les occurrences actuelles se concentrent dans un segment de 10 km de la rivière Richelieu. Des recherches intensives n'ont pas permis de retrouver l'espèce dans la seule autre portion du territoire québécois où elle a jadis été observée, soit le lac des Deux-Montagnes.

Au total, onze occurrences de carex faux-lupulina sont documentées au Québec (tableau 1). De ce nombre, six sont disparues. Des inventaires réalisés en 2005 ont permis de retrouver une seule des quatre occurrences recensées entre 1992 et 2004. Cependant, il est probable que celle non revue à la baie Mc Gillivray puisse réapparaître lorsque le niveau de la rivière sera moins élevé. Lors de ces inventaires, une nouvelle occurrence a aussi été découverte. À l'heure actuelle, il ne subsisterait donc que deux occurrences de carex faux-lupulina au Québec.

Ces deux occurrences comportent très peu d'individus et sont près du seuil minimum de viabilité (cote de qualité C). De 1998 à 2005, l'effectif total du carex faux-lupulina au Québec est passé de 50 à 31 touffes, un déclin de 40 %. Tout indique que si rien n'est fait pour renverser cette situation, l'espèce pourrait disparaître à court terme sur le territoire québécois.

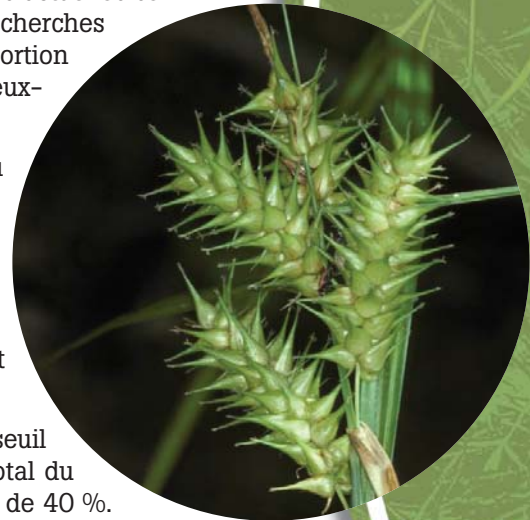
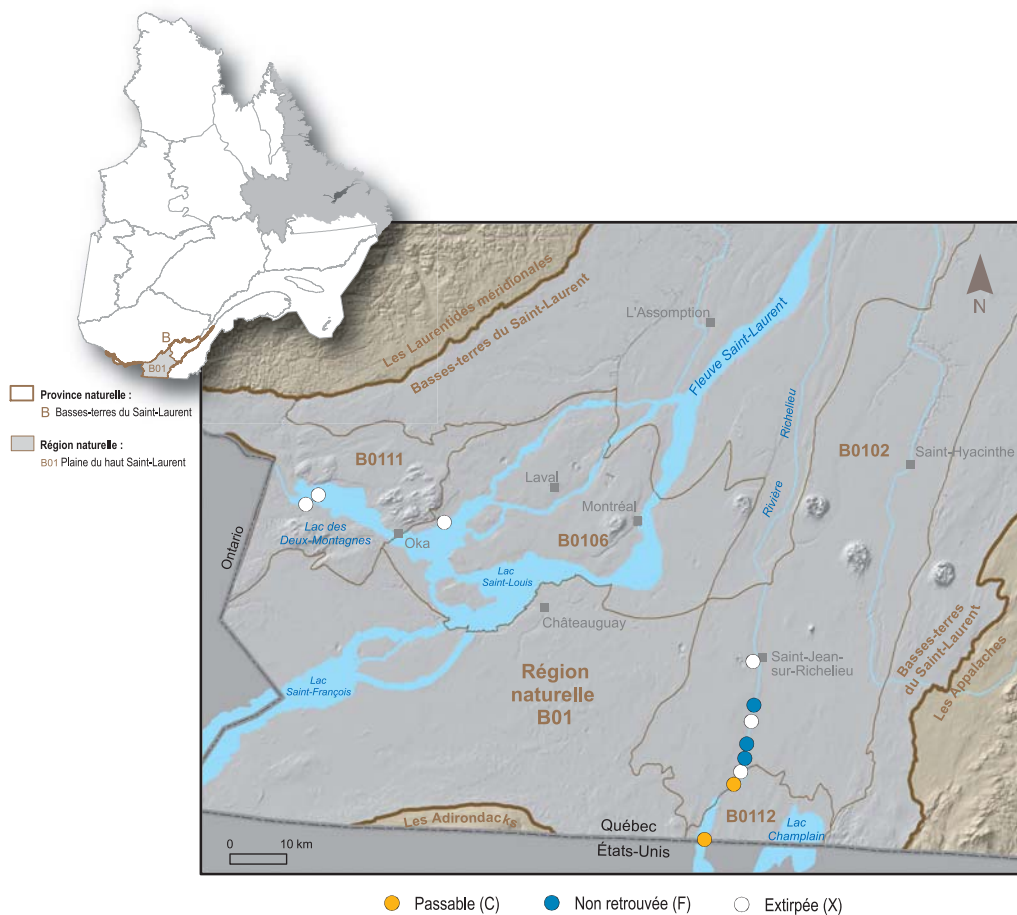


Photo : Jacques Labrecque, MDDEP

FIGURE 2.
RÉPARTITION DES OCCURRENCES DU CAREX FAUX-LUPULINA AU QUÉBEC



Qualité des occurrences

SOURCE : CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC

TABLEAU 1.
RÉPARTITION DES OCCURRENCES DU CAREX FAUX-LUPULINA
SELON LES PROVINCES NATURELLES, LES RÉGIONS NATURELLES
ET LES ENSEMBLES PHYSIOGRAPHIQUES⁴

Qualité des occurrences⁵

	A	B	C	D	E	F	X	Total
Province des Basses-terres du Saint-Laurent								
<i>Plaine du haut Saint-Laurent</i>								
Ensemble B0102	-	-	-	-	-	2	2	4
Ensemble B0106	-	-	-	-	-	-	1	1
Ensemble B0111	-	-	-	-	-	-	2	2
Ensemble B0112	-	-	2	-	-	1	1	4
Total	-	-	2	-	-	3	6	11

Photo : Alain Beaugregard



Habitat

Au Québec, le carex faux-lupulina croît dans les ouvertures des marécages à érable argenté ou à la marge de ceux-ci, dans la partie la plus haute du marais. On le trouve généralement sur des alluvions de texture sableuse. Les plantes herbacées qui l'accompagnent le plus fréquemment sont l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), le boehméria cylindrique (*Boehmeria cylindrica*), la berle douce (*Sium suave*) et la spartine pectinée (*Spartina pectinata*). De plus, le carex houblon (*C. lupulina*), une espèce très voisine du carex faux-lupulina, est souvent présent.

Problématique de conservation

À PROPOS DE L'ESPÈCE

Le carex faux-lupulina est une plante herbacée vivace qui peut se propager de façon sexuée et végétative. Le mode végétatif ne semble toutefois pas très fréquent au Québec et il est possible que l'espèce ne se multiplie que par graines. Si c'était le cas, son maintien à long terme dépendrait du succès de sa reproduction sexuée et de la persistance d'une banque de graines dans le sol. Cette banque de graines lui permettrait, entre autres choses, de survivre à plusieurs années consécutives d'inondation de son habitat. Jusqu'à présent, la production de graines dans les populations visitées s'est généralement avérée abondante et ne serait probablement pas en cause dans le déclin de l'espèce au Québec. Le fait que l'observation des achaines matures à la fin constitue le seul moyen d'identifier l'espèce avec certitude complique beaucoup l'établissement des mesures de protection.

⁴ Selon le cadre écologique de référence du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (Li *et al.* 1994). Les ensembles physiographiques constituent l'unité territoriale de référence retenue pour les plans de conservation, soit un niveau de découpage de l'ordre de 1000 km².

⁵ La qualité des occurrences d'une espèce s'exprime par des cotes établies principalement à partir de la taille des populations et du degré d'intégrité de l'habitat. Pour le carex faux-lupulina, ces cotes ont été définies comme suit : A : excellente (> 25 clones); B : bonne (12-25 clones); C : passable (6-11 clones); D : faible (< 6 clones); E : existante, à déterminer; H : historique; X : extirpée; F : non retrouvée.

Une des causes de ce déclin est sans aucun doute attribuable au fait que le carex est en compétition avec les autres plantes herbacées qui partagent son habitat, en particulier avec l'algiste roseau, une plante exotique considérée comme envahissante. Certains botanistes croient qu'après plusieurs années de hautes eaux, le carex faux-lupulina pourrait se réinstaller sur les sols dénudés à partir des graines enfouies dans le sol et retrouver une certaine abondance, les espèces compétitrices ayant été éliminées. Cette hypothèse reste à confirmer par des études plus poussées sur le terrain.

La fermeture du couvert arborescent constitue un autre facteur limitatif pour l'espèce; les botanistes ont en effet observé une diminution de la vigueur des individus avec l'augmentation de l'ombre. En empêchant les arbres et les arbustes de s'installer, les crues périodiques et l'érosion des rives par les glaces créent des conditions favorables à l'espèce. Le maintien d'un régime hydrique naturel apparaît donc comme étant une condition essentielle à sa persistance dans son habitat.

Mais de toutes les menaces qui pèsent sur le carex faux-lupulina, la plus grave est due au petit nombre de ses populations et à leur taille extrêmement réduite. Il s'agit là du principal enjeu pour sa conservation au Québec.



Photo : Alain Beaugard

À PROPOS DE L'HABITAT

Dans le sud-ouest du Québec, les milieux humides ont subi d'importantes perturbations. De grandes superficies ont été remblayées pour faire place au développement urbain, industriel ou résidentiel. Ainsi, dans la portion de la rivière Richelieu située en amont de Saint-Jean-sur-Richelieu, près des deux tiers des rives ont été artificialisées. À d'autres endroits, les milieux humides ne sont plus soumis à un régime hydrique naturel en raison de la construction de barrages qui régularisent les niveaux d'eau. À cet égard, la disparition de l'espèce au lac des Deux-Montagnes ne serait peut-être pas étrangère à l'implantation du barrage de Carillon sur la rivière des Outaouais au début des années 1950.

L'ensemble de ces transformations explique la raréfaction des milieux humides favorables à la croissance du carex faux-lupulina. Les possibilités d'expansion de l'espèce sur le territoire québécois sont donc très limitées.



Photo: Alain Beaugard

MESURES DE CONSERVATION EXISTANTES

Mesures juridiques

Désigné menacé en 1998, le carex faux-lupulina est protégé au Québec en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables de même qu'un des sites qui l'abrite : l'habitat floristique de la Baie-des-Anglais. Celui-ci se trouve à l'intérieur d'une réserve écologique, une aire protégée dont l'accès est très limité.

L'espèce est aussi inscrite depuis 2003 à la *Liste des espèces en péril au Canada*, dans la catégorie des espèces en voie de disparition. Cela signifie que sa protection est assurée sur les terres fédérales par la Loi sur les espèces en péril. Pour répondre aux exigences de la loi, un programme national de rétablissement de l'espèce devrait également être élaboré en 2006.

Autres mesures

Lors de la révision de son schéma d'aménagement en 2004, la MRC du Haut-Richelieu a attribué à trois des habitats du carex faux-lupulina l'affectation « territoires d'intérêt écologique ». Dans ces zones, seuls les aménagements à caractère éducatif, comme des sentiers d'interprétation, sont autorisés. Cette mesure procure une première forme de protection aux deux sites qui ne sont pas désignés comme habitat floristique. Dans les autres milieux humides, ce sont les normes de la Politique de protection des rives, du littoral et de la plaine inondable qui s'appliquent.

De plus, dans le cadre d'un projet de conservation du carex faux-lupulina au Canada, amorcé en 2005 par la division de la recherche du Biodôme de Montréal, des botanistes ont effectué une cartographie, un dénombrement et un marquage des individus des deux occurrences revues pour assurer un suivi. Des graines ont aussi été stratifiées et ensemencées en serre pour produire des plantules afin de rétablir l'espèce en milieu naturel et de constituer en 2006 une collection de conservation au Jardin botanique de Montréal. Des graines ont également été déposées à des fins de conservation à la banque de graines d'Agriculture Canada à Saskatoon.

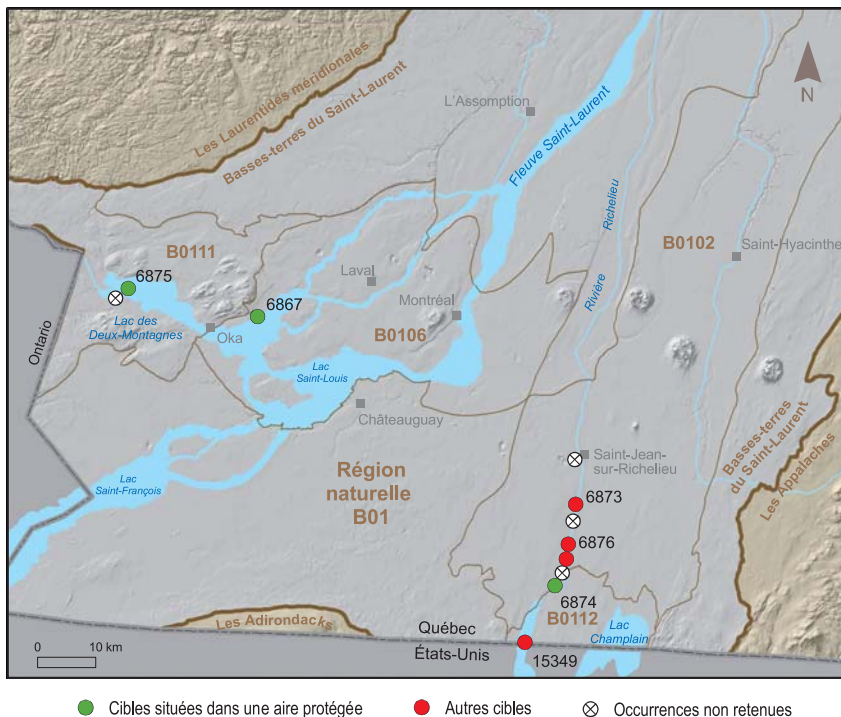
Cibles prioritaires de conservation

Afin de répartir de façon optimale les ressources allouées à la protection des espèces floristiques menacées ou vulnérables, la Direction du patrimoine écologique et des parcs a élaboré⁶ une grille de priorité d'intervention. Selon cette grille, le carex faux-lupulina se trouve dans la classe de priorité d'intervention élevée. Pour les espèces de cette classe, les critères à considérer pour la sélection des cibles prioritaires de conservation sont :

- 1 D'assurer, tout d'abord, la protection et le maintien à long terme de toutes les occurrences actuelles de l'espèce;
- 2 D'introduire ou de réintroduire l'espèce, si cela est réalisable, dans les ensembles physiographiques où elle est disparue.

L'application du premier critère mène à la sélection des deux occurrences actuelles confirmées en 2005 et des trois occurrences non revues comme cibles prioritaires de conservation (tableau 2 et figure 3). Les endroits retenus pour introduire ou réintroduire l'espèce se trouvent dans les deux ensembles physiographiques où l'espèce est disparue et correspondent aux deux occurrences dont les habitats semblent, a priori, les moins perturbés.

FIGURE 3.
LOCALISATION DES CIBLES PRIORITAIRES DE CONSERVATION ET DE RÉINTRODUCTION⁷



SOURCE : CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC

6 (Jolicoeur 2003)

7 Voir le tableau 2 pour une description sommaire de chaque cible.

TABLEAU 2.
QUELQUES CARACTÉRISTIQUES DES CIBLES PRIORITAIRES
DE CONSERVATION ET DE RÉINTRODUCTION

No	Occurrence	Cote de qualité	Autres plantes menacées ou vulnérables	Tenure/Protection	Région/MRC	Affectation (schéma d'aménagement)
1	Baie McGillivray (6876)	F	1	À l'étude/aucune	Montérégie Le Haut-Richelieu	Territoire d'intérêt écologique
2	Réserve écologique Marcel-Raymond (6874)	C	4	Publique/habitat floristique et réserve écologique	Montérégie Le Haut-Richelieu	Territoire d'intérêt écologique
3	Pointe du Gouvernement (10119)	F	-	À l'étude /Site protégé par une chartre d'organisme privé	Montérégie Le Haut-Richelieu	Territoire d'intérêt écologique
4	Saint-Blaise (6873)	F	-	À l'étude /aucune	Montérégie Le Haut-Richelieu	Agricole
5	Île de Carillon (6875)	X	3	Hydro-Québec/Refuge d'oiseaux migrateurs	Laurentides Argenteuil	Territoire d'intérêt écologique
6	La Grande Baie (6867)	X	3	Publique/Parc national québécois	Laurentides Deux-Montagnes	Parc national québécois
7	Lacolle (15349)	C	4	À l'étude /aucune	Montérégie Le Haut-Richelieu	Agricole

Stratégie d'intervention

Comme il a été dit, l'effectif extrêmement restreint du carex faux-lupulina constitue le principal obstacle à surmonter pour assurer la survie de cette plante au Québec. Les premières mesures viseront donc à augmenter la taille des populations et à conserver *ex situ* un échantillon représentatif des occurrences actuelles de l'espèce. En raison de la grande rareté des milieux humides encore propices à la croissance de ce carex, une autre mesure consistera à accroître la protection des habitats existants en leur attribuant un statut officiel d'aire protégée et à veiller aussi au maintien du régime hydrologique naturel de la rivière Richelieu. Pour assurer la pérennité de l'espèce au Québec, les principales mesures à mettre de l'avant sont les suivantes :

- 1 Entreprendre des travaux en vue d'augmenter l'effectif des populations, entre autres, le développement de techniques efficaces de propagation en milieu contrôlé, d'expérimentations sur l'impact de la compétition interspécifique et sur la réduction du couvert arborescent, arbustif et herbacé dans certaines portions de l'habitat.
- 2 Réaliser un inventaire détaillé de toutes les populations et instaurer un système de suivi afin de mieux évaluer leur tendance démographique ainsi que le succès des travaux de rétablissement.
- 3 Assurer la conservation *ex situ* de l'espèce en s'associant à des institutions de recherche ou à vocation éducative, comme le Jardin botanique de Montréal.
- 4 Assurer la protection des habitats actuels de l'espèce en leur attribuant un statut officiel d'aire protégée.

- 5 Rechercher de nouvelles populations de l'espèce dans les habitats potentiels (marécages à érable argenté) n'ayant pas fait l'objet d'inventaires exhaustifs jusqu'à présent, en particulier dans certains milieux humides qui sont moins accessibles.
- 6 Analyser la faisabilité de réintroduire ou d'introduire l'espèce dans des habitats favorables au lac des Deux-Montagnes et le long de la rivière Richelieu et procéder, s'il y a lieu, aux travaux requis.

Le tableau 3 présente la liste détaillée des actions qui ont été retenues pour chacune des cibles prioritaires de conservation et de réintroduction. Pour chaque action, un rang de priorité est attribué, un calendrier de réalisation est établi et des responsables sont identifiés. Des mesures plus générales de protection, c'est-à-dire qui ne s'appliquent pas à un site en particulier, sont aussi énumérées à la fin du tableau.

L'ensemble de ces actions reflète l'état des données consignées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Elles constituent un point de départ pour la mise en œuvre du plan de conservation. Elles seront revues et ajustées au fur et à mesure que nos connaissances sur l'espèce s'amélioreront et selon le succès des initiatives entreprises.

TABLEAU 3.
LISTE DES ACTIONS À ENTREPRENDRE POUR ATTEINDRE
LES OBJECTIFS DU PLAN DE CONSERVATION

No / Occurrence		1 / Baie McGillivray (6876)					
Type de menace		Population non retrouvée en août 2005					
Actions	Priorité⁸	Calendrier					Responsable⁹
		06	07	08	09	10	
● À rechercher en 2006 et possiblement les années subséquentes	☆☆☆	✿	✿	✿	✿	✿	MDDEP/ Institution de recherche/ONG
● Attribuer un statut légal de protection à l'habitat	☆☆☆		✿				
No / Occurrence		2 / Réserve écologique Marcel-Raymond (6874)					
Type de menace		Faible effectif de la population et compétition interspécifique					
Actions	Priorité⁸	Calendrier					Responsable⁹
		06	07	08	09	10	
● Suivi de la population	☆☆	✿	✿	✿	✿	✿	MDDEP/ Institution de recherche/ONG
● Augmentation de l'effectif de la population	☆☆☆	✿	✿	✿	✿		
● Réduction de la compétition interspécifique	☆☆☆		✿	✿	✿	✿	
No / Occurrence		3 / Pointe du Gouvernement (10119)					
Type de menace		Population non retrouvée en août 2005					
Actions	Priorité⁸	Calendrier					Responsable⁹
		06	07	08	09	10	
● À rechercher en 2006 et possiblement les années subséquentes	☆☆☆	✿	✿	✿	✿	✿	MDDEP/ Institution de recherche/ONG
● Attribuer un statut légal de protection à l'habitat	☆☆☆		✿				

No / Occurrence 4 / Saint-Blaise (6873)
Type de menace Population non retrouvée en août 2005

Actions	Priorité ⁸	Calendrier					Responsable ⁹
		06	07	08	09	10	
● À rechercher en 2006 et possiblement les années subséquentes	☆☆☆	✿	✿	✿	✿	✿	MDDEP/ ONG
● Attribuer un statut légal de protection à l'habitat	☆☆☆		✿				

No / Occurrence 5 / Île de Carillon (6875)
Type de menace Régime hydrique artificiel et compétition interspécifique

Actions	Priorité ⁸	Calendrier					Responsable ⁹
		06	07	08	09	10	
● Évaluation de la faisabilité de réintroduire l'espèce	★			✿			MDDEP/Institution de recherche/ Hydro-Québec/ SCF
● Réintroduction de l'espèce	★				✿	✿	

No / Occurrence 6 / La Grande Baie (6867)
Type de menace Régime hydrique artificiel

Actions	Priorité ⁸	Calendrier					Responsable ⁹
		06	07	08	09	10	
● Évaluation de la faisabilité de réintroduire l'espèce	★			✿			MDDEP/Institution de recherche/ Gestionnaire du parc
● Réintroduction de l'espèce	★				✿	✿	

No / Occurrence 7 / Lacolle (15349)
Type de menace Faible effectif de la population

Actions	Priorité ⁸	Calendrier					Responsable ⁹
		06	07	08	09	10	
● Suivi de la population	☆☆	✿					MDDEP/Institution de recherche/ ONG
● Augmentation de l'effectif de la population	☆☆☆	✿	✿	✿	✿		
● Attribuer un statut légal de protection à l'habitat	☆☆☆		✿				

Actions générales

Actions	Priorité ⁸	Calendrier					Responsable ⁹
		06	07	08	09	10	
● Recherche de nouvelles populations	☆☆☆	✿	✿				MDDEP/MRNF Institution de recherche
● Recherche sur le mode de croissance et de propagation de l'espèce et sur la compétition interspécifique	★			✿	✿		
● Conservation ex situ de l'espèce	☆☆☆		✿	✿	✿	✿	Jardin botanique

8 ☆☆☆ : Élevée; ☆☆☆ : Moyenne; ★ : Moindre

9 MDDEP : ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

MRNF : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

ONG : organisation non gouvernementale; SCF : Service canadien de la faune

Références

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. 2006. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs.

Jolicœur, G. 2003. Priorisation des plantes menacées ou vulnérables en vue de la mise en œuvre des plans de conservation. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable. 4 p.

Labrecque, J. 1998. La situation du carex faux-lupulina (*Carex lupuliformis*) au Canada. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Québec. 33 p.

Labrecque, J. et G. Lavoie. 2002. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 p.

Li, T., J. Bissonnette, J.P. Ducruc, V. Gerardin et L. Couillard. 1994. Le cadre écologique de référence du Québec : les régions naturelles. Présentation générale. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. 20 p.

NatureServe. 2006. NatureServe Explorer: An Online Encyclopedia of Life [web application]. Version 3.1. NatureServe, Arlington, Virginia. [En ligne] <http://www.natureserve.org/explorer>. (visité le 16 janvier 2006).

Plan de conservation du carex faux-lupulina en bref :

OBJECTIF

Assurer la survie à long terme de l'espèce dans l'ensemble de son aire de répartition au Québec

PROBLÉMATIQUE DE CONSERVATION

- ❖ Effectif minime
- ❖ Raréfaction des habitats favorables
- ❖ Espèces exotiques envahissantes

STRATÉGIE D'INTERVENTION

- ❖ Augmenter les effectifs
- ❖ Conserver l'espèce *ex situ*
- ❖ Consolider la protection des habitats actuels
- ❖ Effectuer un suivi des populations

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec le Centre d'information du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :

Téléphone : (418) 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)
Télécopieur : (418) 646-5974
Courriel : info@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006
ISBN : 2-550-47240-3
ISBN : 2-550-47241-1 (PDF)
© Gouvernement du Québec, 2006

