

La situation du carex des glaces
(*Carex glacialis* Mackenzie p09)
au Québec

Norman Dignard



Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de la recherche forestière
Herbier du Québec
2006

Équipe de réalisation

Inventaire : Norman Dignard (ministère des Ressources naturelles et de la Faune)

Recherche et rédaction : Norman Dignard

Révision scientifique : Jacques Labrecque (ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs)

Illustrations et cartes de répartition : Dagny Tande Lid (dessin original de *Carex glacialis*, avec permission) et Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs)

Photographies : Norman Dignard

Note au lecteur

Ce rapport contient des données précises quant à la localisation de l'espèce. Afin de favoriser sa sauvegarde, nous invitons le lecteur à traiter ces renseignements avec la plus grande discrétion.

Entente MRNF-MDDEP

Ce document a été produit dans le cadre d'une entente intervenue entre le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant la protection des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et leurs habitats dans les forêts du Québec.

Comment citer ce document

Dignard, N. 2006. La situation du carex des glaces (*Carex glacialis* Mackenzie p09) au Québec. Herbar du Québec, Direction de la recherche forestière, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, rapport non publié, préparé pour le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 13 p.

Introduction

Le carex des glaces est une petite plante herbacée de la famille des cypéracées. Il s'agit d'une espèce arctique-alpine à répartition circumpolaire relativement fréquente à l'intérieur de son aire. Deux occurrences disjointes sont présentes sur la Côte-Nord (région 09), où la plante est considérée susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable. L'occurrence de Tadoussac, découverte en 1991, constitue la limite méridionale du taxon en Amérique du Nord (Dignard 1992). Elle est fortement menacée par le passage répété de véhicules tout-terrain. Des observations réalisées en 2005 indiquent une diminution du nombre d'individus par rapport aux observations de 1996 et 1998 (observations non publiées). La seconde occurrence, découverte en 2004 à l'ouest de Havre-Saint-Pierre et constituée d'un seul plant, est considérée non viable.

Classification et nomenclature

NOM SCIENTIFIQUE

Carex glacialis

AUTEUR

Mackenzie

FAMILLE

Cyperaceae

DESCRIPTION ORIGINALE

Bulletin of the Torrey Botanical Club 37 : 244. 1910.

SPÉCIMEN-TYPE

?; nord de la Suède, UPS.

SYNONYME

Carex pedata Wahlenb. non L.; *C. terrae-novae* Fern.; *Carex glacialis* var. *terrae-novae* (Fern.) Boivin

NOM FRANÇAIS EN USAGE

Carex des glaces

AUTRES NOMS FRANÇAIS

NOM ANGLAIS EN USAGE

Glacier sedge

AUTRES NOMS ANGLAIS

Alpine sedge

Description

DESCRIPTION TECHNIQUE

Plante herbacée vivace, densément cespiteuse, à rhizome très court. Tiges brun orangé à la base, à section presque cylindrique ou à peine trigone, lisses ou un peu scabres, rigides, 2,5-20 cm de hauteur, égalant ou dépassant le feuillage. Feuilles 5-9; gaines membraneuses, parfois septées-noduleuses; ligules obtuses, tronquées ou rétuses; limbe vert, mat, linéaire, filiforme, souvent arqué ou circiné, plan, caréné ou canaliculé, glabre, parfois scabre distalement sur les nervures et scabres à la marge, 15-80 × 0,5-1,5 mm, acuminé à l'apex. Inflorescence monoïque; épi terminal 1, staminé, parfois androgyne, rarement gynandre, sessile ou courtement pédonculé, 2-8 × 0,7-2 mm, surpassant généralement les épis

latéraux; épis latéraux pistillés 1-3, subsessiles ou courtement pédonculés, 2-9 × 1-3 mm, dressés ou ascendants, 1-5 flore; écailles rousses, à bande centrale plus pâle et incomplète; périgyne brun pourpre foncé ou roux foncé distalement, ovés ou obovés, à section trigone arrondie, atténués ou courtement stipités à la base, à bec abrupts, sans nervures ou obscurément nervurés, 1,5-2,5 × 0,9-1,2 mm, bec long 0,3-0,7 mm, plus ou moins bidenté; akènes ellipsoïdes, trigones, à angles obtus et à faces convexes, 1,3-1,9 mm de long, occupant tout le volume du périgyne.

ESPÈCE VOISINE

Carex prostré (*Carex supina* subsp. *spaniocarpa*).

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Caractères	<i>Carex glacialis</i>	<i>Carex supina</i> subsp. <i>spaniocarpa</i>
enracinement	densément cespiteux, à rhizomes très courts	lâchement cespiteux, à rhizomes allongés
face adaxiale du limbe	glabre	très scabre dans la demi distale
axes de l'inflorescence	généralement scabres	lisses
périgyne	brun pourpre foncé ou roux foncé, mat, 1,6-2,6 mm de long;	vert olive, brun roux ou brun roux foncé, lustré, 2,7-3,9 mm de long

Répartition

RÉPARTITION GÉNÉRALE

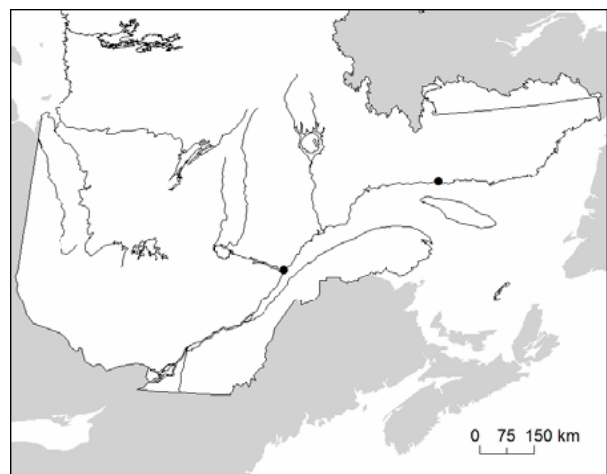
Circumpolaire arctique-alpine. Amérique du Nord, Groenland et Eurasie.

RÉPARTITION JURIDICTIONNELLE

Multinationale.

RÉPARTITION AU QUÉBEC

Au Québec, relativement fréquent au nord du 53° de latitude. Au sud, présent dans deux occurrences disjointes sur la Côte-Nord (Tadoussac et Havre-Saint-Pierre). L'occurrence de Tadoussac constitue la limite méridionale de la répartition du taxon en Amérique du Nord.



ZONE D'OCCURRENCE DANS LA RÉGION CÔTE-NORD (RÉGION 09)

Côte nord du fleuve Saint-Laurent, entre Tadoussac et Havre-Saint-Pierre (500 km²).

ZONE D'OCCUPATION DANS LA RÉGION CÔTE-NORD (RÉGION 09)

Moins de 5 ha d'habitat occupé.

Habitat

SYSTÈME	TYPE
Terrestre	affleurement/éboulis/gravier exposé; dune/sable exposé

AFFINITÉ CALCICOLE OU SERPENTINICOLE

Non

Biologie

FORME BIOLOGIQUE

Hémicryptophyte

TYPE TROPHIQUE

Autotrophe

AFFINITÉ POUR LA LUMIÈRE

Héliophile stricte

AFFINITÉ POUR L'HUMIDITÉ

Xérophile

DURÉE

Vivace

RÉSISTANCE

BROUTAGE : Tolérante	PATHOGÈNES : ?
FEU : Tolérante	PERTURBATIONS : Relativement tolérante
GEL : Relativement tolérante	SALINITÉ : Intolérante
OMBRE : Intolérante	SÉCHERESSE : Tolérante

PHÉNOLOGIE

JA JB FA FB MA MB AA AB MA MB JA JB JA JB AA AB SA SB OA OB NA NB DA DB

Vg Vg Vg Vg Vg Vg
Fl
Fr Fr Fr Fr Fr Fr

REPRODUCTION

Sexuée. Fleurs autogames (autofécondation et pollinisation par les insectes). Dispersion des graines à proximité des individus reproducteurs si non prises en charge par le vent ou le ruissellement. Réservoir de graines probablement assez important dans le sol. Viabilité des graines inconnue. Pourcentage de germination des graines et taux de survie des plantules inconnus.

VECTEUR POLLINIQUE

Insectes, vent

POLLINISATEURS

?

VECTEURS DE DISPERSION

Abiotique (vent, gravité, eau)

ÉCOLOGIE

Le carex des glaces colonise généralement des habitats sablo-graveleux ouverts et xériques, tels que les eskers, les terrasses fluvioglaciales et les dunes. On le rencontre également dans des habitats rocheux, acides ou basiques, occasionnellement calcaires, dolomitiques ou ferrugineux. La densité des populations est généralement faible, la plante ne parvenant pas à occuper seule tout l'habitat potentiel. La compétition interspécifique ne semble pas constituer un facteur limitant dans les habitats rocheux ouverts. Elle serait cependant critique dans les herbaçaias qui occupent soit les prairies, soit le rebord des escarpements où la plante peut aussi se rencontrer et où son développement peut être fortement limité ou sa survie menacée par la densité des autres espèces. À Tadoussac, les quelques espèces compagnes sont *Sibbaldiopsis tridentata*, *Empetrum nigrum*, *Betula papyrifera*, *Pinus banksiana*, *Carex bigelowii*, *Populus balsamifera* et *Polytrichum piliferum*.

POPULATION MINIMUM VIABLE

En attendant qu'aient lieu des études de dynamique des populations, la taille de la population minimum viable est estimée à 20 individus.

RELATIONS AVEC LES AUTRES ESPÈCES

Les akènes du carex des glaces sont parasitées par deux champignons : *Cintractia caricis* (Pers.) Magn. var. *intermedia* Savile et *Anthracoidea rupestris* Kukkonen (Savile 1952; Nannfeldt 1979).

ADAPTABILITÉ

n.d.

Importance particulière

USAGES ÉCONOMIQUES

n.d.

ATTRIBUTS NÉGATIFS

n.d.

INTÉRÊT SCIENTIFIQUE

Cette occurrence est située à environ 500 km au sud de la limite de l'aire de l'espèce. Elle constitue la population la plus méridionale du taxon sur le continent. La population de Tadoussac pourrait constituer un reliquat de la période postglaciaire ou être d'introduction plus ou moins récente. La présence du *Carex bigelowii* sur les terrasses ferait davantage pencher pour la première hypothèse.

ATTRIBUTS NÉGATIFS

n.d.

Situation actuelle

TENDANCE DANS L'ENSEMBLE DE L'AIRE DE RÉPARTITION

Apparemment stable.

TENDANCE AU CANADA

Apparement stable.

TENDANCE AU QUÉBEC

Apparement stable.

TENDANCE SUR LA CÔTE-NORD (RÉGION 09)

En déclin à Tadoussac (plusieurs individus observés en 1995 non retrouvés en 2005). Population de Havre-Saint-Pierre d'introduction récente, non viable.

COMMENTAIRE : un suivi des plants de la population de Tadoussac cartographiés en 1998 pourra confirmer la réduction du nombre d'individus et le déclin de la population, apparement dus au moins partiellement à la fréquentation du site par les VTT.

ABONDANCE SUR LA CÔTE-NORD (RÉGION 09)

< 100 individus, en deux occurrences.

COMMENTAIRE : l'occurrence de Havre-Saint-Pierre ne compte qu'un seul individu.

POURCENTAGE DE DÉCLIN SUR 10 ANS OU EN TROIS GÉNÉRATIONS

Estimé à 10%.

NOMBRE D'OCCURRENCES SUR LA CÔTE-NORD (RÉGION 09)

Deux occurrences récentes.

QUALITÉ DES OCCURRENCES

Total	A	B	C	D	X	H	E	I	Autre
2	-	-	-	2	-	-	-	(1)	-

(A :excellente; B : bonne; C : passable; D : faible; E : existante, à déterminer; H : historique; X :extirpée; I : introduite)

PRÉCISION DES OCCURRENCES

Total	S	M	G	U
2	2	-	-	-

(S : 150 m; M : 1,5 km; G : 8 km; U : > 8 km)

TENURE ET UTILISATION DU TERRITOIRE

Tenure	Nb. d'occurrences	Occurrences
Public	2	Tadoussac, Havre-Saint-Pierre

MENACES ACTUELLES ET POTENTIELLES

La petite taille de la seule occurrence viable de l'espèce sur la Côte-Nord et la fréquentation régulière du site par les VTT rendent sa survie extrêmement précaire. Les observations de 2005 montrent une diminution du nombre de plants dans la sous-population ouest et la disparition de la sous-population est,

constituée de six plants en 1998. L'occurrence de Havre-Saint-Pierre, constituée d'un seul plant, n'est pas viable.

OCCURRENCES PRÉSENTES, AU MOINS PARTIELLEMENT, DANS DES AIRES PROTÉGÉES

NOMBRE : 0. L'occurrence de Tadoussac sera éventuellement intégrée au parc national du Saguenay .

COMMENTAIRES SUR LA GESTION

Les terrains sur lesquels sont situés les deux populations qui constituent l'occurrence de Tadoussac appartiennent au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et seront inclus au territoire du parc national du Saguenay d'ici un ou deux ans (R. Cournoyer, MDDEP, comm. pers. mars 2006). En attendant, les garde-parc ne peuvent qu'avertir les intrus et leur signaler les dommages dont ils sont responsables, sans pouvoir émettre des constats d'infraction ou engager des poursuites judiciaires. Ces intrusions se font généralement en soirée ou la nuit alors que le territoire n'est pas patrouillé (Hugo Royer, SÉPAQ, comm. pers, mars 2006).

STATUTS ACTUELS

CANADA : non évalué

QUÉBEC : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (région 09)

RANGS DE PRIORITÉ POUR LA CONSERVATION

GLOBAL : G5

NATIONAL : N?

SUBNATIONAL : Québec (S3S4T1), Terre-Neuve (île) (S2S3), Labrador (S2S3), Ontario (S4), Manitoba (S3), Saskatchewan (S1) Alberta (S2), Colombie-Britannique (S4), Territoires du Nord-Ouest (SNR), Nunavut (SNR), Alaska (SNR) (NatureServe 2006)

COMMENTAIRE : les deux occurrences de *Carex glacialis* de la région Côte-Nord (09) sont menacées de disparition à court ou moyen terme.

Références citées

DIGNARD, N. 1992. Inventaire de la végétation et de la flore de quatre secteurs du parc du Saguenay. Direction de la recherche, ministère des Forêts du Québec, rapport non publié, préparé pour la Direction du plein air et des parcs du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 101p.

MACKENZIE, K.K. 1910. Notes on *Carex*-VI. Bulletin of the Torrey Botanical Club 37 : 244.

NANNFELDT, J.A. 1979. *Anthracoidea* (Ustilaginales) on nordic Cyperaceae-Caricoideae; a concluding synopsis. – Symbolae Botanicae Upsalienses 22 : 1-41.

NATURESERVE EXPLORER 2006. Adresse URL <http://www.natureserve.org/explorer> (consulté le 26 mars 2006)

SAVILE, D.B.O. 1951. Two new smuts on *Carex* in Canada. Canadian Journal of Botany 29 : 324-328.

Autres sources pertinentes

Jacques Cayouette
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de recherche sur les céréales et
les oléagineux
Édifce William Saunders
Ottawa (Ontario) K1A 0C6
Tél. : (613) 759-1366
Télec. : (613) 759-1599
Courriel : cayouettej@agr.gc.ca

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec
Direction du patrimoine écologique et des parcs
Édifce Marie-Guyart, 4^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
<http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/>
Herbier du Québec (QUE), ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Hugo Royer
Parc national du Saguenay
91, rue Notre-Dame
Rivière-Éternité (Québec) G0V 1P0
Tél. : (418) 272-1556
Télec. : (418) 272-3438
Courriel : royer.hugo@sepaq.com

Coordonnées de l'auteur du rapport

Norman Dignard, botaniste
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de la recherche forestière
Herbier du Québec
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél. : (418) 643-7994 poste 6682
Télec. : (418) 643-2165
Courriel : norman.dignard@mrfn.gouv.qc.ca

Remerciements

Je tiens à exprimer ma gratitude à Jacques Labrecque (ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs) pour l'accès aux données du Centre de données sur la patrimoine naturel du Québec, à Jean Deshayé (Foramec inc.) pour ses renseignements sur l'occurrence de Havre-Saint-Pierre, à Jacques Cayouette (Agriculture et Agroalimentaire Canada) pour les informations sur le *Carex glacialis* et à Hugo Royer (Société des établissements de plein air du Québec, parc national du Saguenay) pour des précisions sur la propriété des terrains à Tadoussac.

Figures



Figure 1. Habitat du *Carex glacialis* sur la terrasse supérieure dans le secteur des Dunes, Tadoussac (sous-population ouest).



Figure 2. Touffe de *Carex glacialis*, terrasse supérieure (sous-population ouest).

Annexes

ANNEXE 1 - ATTRIBUTION DU RANG DE PRIORITÉ (QUÉBEC, RÉGION 09)

Nombre d'occurrences

A 2 occurrences récentes.

(A : 0-5; B : 6-20; C : 21-100; D : 101 et +)

Abondance

A Une cinquantaine d'individus au site de Tadoussac, un seul individu dans le secteur de Havre-Saint-Pierre

(A : < 1 000 ind./1 000 ha/< 20 km; B : 1 000-3 000 ind./1 000-5 000 ha/20-100 km; C : 3 000-10 000/5 000-25 000 ha/100-500 km; D : > 10 000 ind./ > 25 000 ha/> 500 km)

Répartition

B 1 région administrative; 2 provinces naturelles

(A : aire très restreinte/ < 1% du Québec; B : aire restreinte/ 1-5% du Québec; C : aire grande/ < 6-25% du Québec; D : aire très grande/ >25% du Québec)

Tendance globale au Québec

B Les deux occurrences sont menacées de disparition à court ou moyen terme en raison des pressions humaines

(A : en déclin rapide; B : en déclin; C : stable; D : en expansion)

Nombre d'occurrences protégées

A L'occurrence de Tadoussac n'est techniquement pas encore incluse dans les limites du parc national du Saguenay. Aucune mesure de protection particulière ne s'y applique.

(A : non protégée; B : un site; C : plusieurs sites; D : nombreux sites)

Menaces

A Menacé par le passage de véhicules tout-terrain.

(A : très importantes; B : modérées; C : faibles; D : très faibles)

Autres considérations

L'occurrence de Tadoussac constitue la limite sud de la répartition de l'espèce en Amérique du Nord. Elle est fortement disjointe de l'aire générale de l'espèce.

Justification du rang S3S4T1

Deux occurrences menacées de disparition.

ANNEXE 2 – SPÉCIFICATIONS POUR LES OCCURRENCES (QUÉBEC, RÉGION 09)

Spécifications pour le Québec : toute population naturelle peut être considérée, peu importe la taille. Plante herbacée vivace cespiteuse, sans rhizomes rampants. Le *Carex glacialis* pousse dans des habitats rocheux ou sablonneux et secs (dunes, affleurements rocheux). Bien que le *Carex glacialis* puisse former de petits tapis denses, chaque touffe est considérée ici comme un individu. Les critères

suiuants sont proposés pour la délimitation des occurrences : une distance minimale de 1 km d'habitat non propice; une distance minimale de 1 km d'habitat propice où une personne familière avec le genre *Carex* a investi des efforts de recherche où l'espèce a été observée; une distance minimale de 2 km d'habitat propice non inspecté par une personne familière avec le taxon.

Justification : la distance pour l'habitat propice vérifié sur le terrain est égale à la distance pour l'habitat non propice, parce que l'on n'est ni certain des distances typiques de dispersion des graines ou de transport de pollen pour permettre l'échange de matériel génétique à l'intérieur d'une population, ni des facteurs de sélection qui peuvent empêcher ou promouvoir la colonisation des habitats. Des occurrences distinctes devraient avoir des échanges limités de graines ou de grains de pollen viables entre elles.

Cote

- A Population de plus de 200 touffes contenant une bonne représentation d'individus de toutes les classes d'âge, occupant idéalement une superficie de >200 m ca, pouvant être composée de plusieurs colonies éparpillées sur une grande superficie contiguë d'habitat potentiel. Cet habitat est peu ou pas perturbé par les activités humaines et n'est pas sujet aux activités de pâturage ou au broutage excessif. Une zone tampon qui entoure l'occurrence complètement, ainsi que la structure, l'intégrité et la qualité élevée du paysage en périphérie de l'occurrence, protègent celle-ci. L'habitat est non dégradé et les seules perturbations sont naturelles et/ou non nuisibles à la survie et à l'expansion de la population de *Carex glacialis*.

Justification : les classes proposées n'ont pu être établies à partir d'un dénombrement exhaustif des occurrences connues au Québec. Les occurrences connues les plus importantes en nombre d'individus ont servi à fixer la classe pour la cote A. En cas de conflit entre le nombre de touffes, la qualité de l'habitat et la superficie de l'habitat pour déterminer la classe, le nombre de touffes a priorité.

- B Population de 101 à 200 touffes contenant une bonne représentation d'individus de toutes les classes d'âge, occupant idéalement une superficie de 101 à 200 m ca, pouvant être composée de quelques colonies éparpillées sur une grande superficie contiguë d'habitat potentiel, celui-ci peu ou pas perturbé par les activités humaines, non sujet aux activités de pâturage ou au broutage excessif, et entouré d'une zone tampon suffisante pour protéger l'occurrence OU une population plus grande dans un habitat avec zone tampon presque intacte mais soit légèrement perturbé par des activités de coupe, de construction ou de pâturage ou par la circulation piétonnière ou de véhicules, soit à proximité d'activités agricoles ou forestières, de routes ou de domiciles .

- C Population de 21 à 100 touffes démontrant un recrutement suffisant ou presque pour maintenir ces effectifs, occupant idéalement une superficie de 21 à 100 m ca, dans un habitat peu ou pas perturbé par les activités humaines et entouré d'une zone tampon suffisante pour protéger l'occurrence OU une population de 101 à 200 touffes soit dans un habitat modérément perturbé par des activités de coupe, de construction ou de pâturage ou par la circulation piétonnière ou de véhicules, soit dans un habitat sans zone tampon importante et légèrement perturbé, à proximité d'activités agricoles ou forestières, de routes ou de domiciles .

Justification de population minimale viable : en l'absence de données précises, nous considérons qu'une population de 20 touffes ou moins d'une plante terrestre vivace pourrait difficilement survivre à long terme. Une très petite population serait vulnérable à des événements catastrophiques soudains comme un feu de forêt, un glissement de terrain ou le broutage, ainsi qu'à la circulation piétonnière et de véhicules tout-terrain, aux activités d'arpentage et de cueillette de plantes ornementales, comestibles ou médicinales, à une coupe de jardinage trop intense favorisant l'invasion par des héliophytes agressives, etc. Ce seuil pourrait être modifié à la suite d'études de dynamique des populations.

- D Population de 20 touffes ou moins occupant une petite superficie, peu importe le degré de perturbation du milieu OU une population de 21 à 100 touffes dans un habitat sans zone tampon soit modérément perturbé par des activités forestières, de construction ou de pâturage ou par la

circulation piétonnière ou de véhicules, soit légèrement perturbé et à proximité d'activités agricoles ou forestières, de routes ou de domiciles.

ANNEXE 3 – RÉPARTITION DU NOMBRE D'OCCURRENCES DANS LES ENTITÉS TERRITORIALES DU QUÉBEC

Région administrative	Nombre d'occurrences
09 Côte-Nord	2
Province naturelle	Nombre d'occurrences
E Plateau de la Basse-Côte-Nord	1
D Les Laurentides centrales	1
Région naturelle	Nombre d'occurrences
E04 Collines du lac Watshishou	1
D01 Fjord du Saguenay	1
Domaine bioclimatique	Nombre d'occurrences
DB6 Pessière à mousses	1
DB4 Sapinière à bouleau jaune	1
Sous-zone bioclimatique	Nombre d'occurrences
Z21 Forêt boréale continue	1
Z12 Forêt mélangée	1
MRC.	Nombre d'occurrences
981 Minganie	1
95 La Haute-Côte-Nord	1

ANNEXE 4 – DÉTAIL DES OCCURRENCES QUÉBÉCOISES DE LA DRAVE À GRAINES IMBRIQUÉS

OCCURRENCES RÉCENTES (2)

Côte-Nord (région 09)

MRC Haute-Côte-Nord

1. Tadoussac. Secteur des Dunes, parc du Saguenay. Extrémités sud-ouest et nord-est de la terrasse supérieure, sur sables. 48°08'47"N - 69°40'47"O. La sous-population ouest (ca 100 m vers l'est à partir de la fin du sentier de montée) compte une quarantaine de plants et la sous-population est (extrémité est de la portion ouverte de la terrasse) moins de 10 plants. *N. Dignard 3889* 03.09.1991 (QUE, DAO); *N. Dignard 94-793* 14.09.1994 (QUE).

MRC Minganie

2. Havre-Saint-Pierre. Bord de la route 138, 4,6 km à l'est du pont de la rivière Romaine. Remblai de la route. 50°17'39"N - 63°43'57"O. *J. Deshayes & A. Maloney 04-648* 5 juillet 2004 (QUE).



Le carex des glaces (*Carex glacialis* Mackenzie) est une petite plante herbacée vivace de la famille des cypéracées. Cette espèce arctique-alpine à répartition circumpolaire est assez fréquente au Québec au nord du 53 degré de latitude nord. Au Québec, elle est aussi connue de deux occurrences fortement disjointes sur la côte nord du Saint-Laurent. La seule occurrence viable compte moins de 100 individus. Sa population est en déclin, en raison du passage répété des véhicules tout-terrain dans son habitat. Cette occurrence constitue la limite sud du carex des glaces sur le continent nord-américain.

